

D1. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES
MINA: "LUMINARIA 1"

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA: SI O NO	PELIGRO		CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN										
					DESCRIPCIÓN	EFECTOS POSIBLES	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (P x A x I x N x E)	INTERPRETACIÓN DEL RIESGO	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO e INTERVENCIÓN (NR-HP x NC)		INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	NRO EXPUESTOS	PEOR CONSECUENCIA	EXISTENCIA REQUISITO LEGAL ESPECÍFICO ASOCIADO (SI O NO)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS,	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
EXPLOTACIÓN DE CARBÓN BAJO TIERRA	LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FRENTE DE EXPLOTACIÓN	ARRANQUE DEL CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON PICO MANUAL	SI	Químico	Gases, Vapores	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	Sistema de Ventilación	NO	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	3	Muerte	Decreto 1886/2015			Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
						Material Particulado (Polvo de Carbón)	neumoconiosis	No	Sistema de Ventilación Forzada	NO	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	3	neumoconiosis	Decreto 1886/2015			Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filtro				
						Extensión o rotación forzadas de la muñeca o la mano	Tendinitis, Entumecimiento, Distensión	No	No	NO	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	3	Tendinitis, Epicondilitis	Decreto 1886/2015				Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros con pico manual	Uso Obligatorio de Epp				
								posturas forzadas, aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos, posturas forzadas	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	NO	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	3	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015				Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros con pico manual	Uso Obligatorio de Epp		
						Sostenimiento en mal estado, Desprendimiento de roca, Piso suelto o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	NO	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	3	Muerte	Decreto 1886/2015			Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbe, Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
						Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición elementos de sostenimiento, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, avienamiento.	No	No	NO	2	4	8	MEDIO	10	80	III	No	3	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015				Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización y demarcación are que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp				
						Monotonía y rutina, sobre Carga Laboral	Estrés, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	NO	2	4	8	MEDIO	10	80	III	No	3	Estrés, Trastorno psicóticos	Decreto 1886/2015				Dictar charlas motivacionales, Programas de recreación y deporte					
						manipulación de pico manual, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas severos	No	No	NO	2	4	8	MEDIO	10	80	III	No	3	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2016				Aplicación de procedimientos de trabajo seguro con pico manual	Uso Obligatorio de Epp				
						ENTIBACIÓN	POSTURA, MANTENIMIENTO Y/O REEMPLAZO DE ELEMENTOS DE SOSTENIMIENTO	SI	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	Ventilación Forzada	NO	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015			Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp
										Material Particulado (Polvo de Carbón)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	NO	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015			Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria
										Postura forzada o incorrecta Manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	NO	2	3	6	MEDIO	25	150	II	No	2	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015			Mejorar técnicas de trabajo.	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	
										Desprendimiento de roca, Piso suelto o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	NO	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015			Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp
										Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, avienamiento.	No	No	NO	2	3	6	MEDIO	10	60	III	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015				Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp
										CARGUE MATERIAL	LLENADO DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO	SI	Químico	gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	Ventilación Forzada, Tablero de registro de medición de gases	NO	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	
	Material Particulado (Polvo de Carbón)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	NO									6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015			Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria	
	LABORACIÓN DE ELEMENTOS DE SOSTENIMIENTO	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MALACATE DIESEL	SI	Tecnológico	Explosión, fuga, derrame, incendio por combustibles y aceites	Quemaduras, intoxicación, traumas, heridas	No	Trampas de combustibles y aceites	NO	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	1	Quemaduras, traumas	Decreto 1886/2015			Implementar operación con malacate eléctrico	mantenimiento preventivo e inspecciones de seguridad a ductos, tanques, mangueras y accesorios de motor de malacate, líquidos inflamables, Almacenamiento, manipulación y disposición de combustible y aceites	Capacitación seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros, Dotación y capacitación en uso adecuado de extintores, Señalización de seguridad	Uso de EPP				
					Químico	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación	No	No	NO	2	2	4	BAJO	25	100	III	No	1	Intoxicación	Decreto 1886/2015			Implementar operación con malacate eléctrico	Áreas de operación de maquinaria señalizadas, demarcadas y despejadas	Uso de EPP				
						Material Particulado, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis	No	No	NO	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015				Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP				
					Eléctrico	Disposición y estado de cableado de redes eléctricas en mal estado	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	NO	2	3	6	MEDIO	100	600	I	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015			Procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Protección y aislamiento de los cables e instalaciones eléctrica	Aplicar el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP			
					Mecánico	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Guayas, Poleas cables)	Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	NO	2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015			Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes		Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Auto reporte de condiciones inseguras. Áreas de circulación de personas y maquinaria señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP			
					SUPERFICIE - TOLVA	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	SI	Biomecánico	Movimientos de región lumbar repetidos con carga y esfuerzo. Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	NO	2	2	4	BAJO	25	100	III	No	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015				Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural		
	Mecánico	manipulación de herramientas manuales de corte (Serruchos, troceros, hachuelas)	Heridas, cortes, Contusiones	No					No	NO	2	2	4	BAJO	25	100	III	No	1	Traumas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015				Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo	Uso Obligatorio de Epp				
	Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas	No					No	NO	2	2	4	BAJO	10	40	III	No	1	enfermedades infecciosas, alergias	Decreto 1886/2015				Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp				
	Locativo	superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tolva	Caída, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No					No	NO	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015			Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento. Superficies, pisos, secos, sin obstáculos, ni irregulares	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de EPP				
	SUPERFICIE - TOLVA	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	SI	Químico	Material Particulado, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis	No	No	NO	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015				Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP					
					Mecánico	Manipulación de vagoneta cargada	contusión, pisada amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	NO	6	2	12	ALTO	60	720	I	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015			Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Auto reporte de condiciones inseguras. Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de malacate	Uso de EPP				
	SUPERFICIE - TOLVA	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	SI	Biomecánico	Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espalda Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	NO	6	2	12	ALTO	25	300	II	No	1	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015				Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP					

D2, MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES, MINA: "LOS CUCHAROS"

PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINA/BI UNO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES		CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO				VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN									
						DESCRIPCIÓN	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PICO/BI UNO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)		NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)	NIVEL DE EXPOSICIÓN (PROMEDIO)
LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FRENE DE EXPLOTACIÓN	ARRANQUE DEL CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON PICO MANUAL	II	Químico	Gases, Vapores	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	Sistema de Ventilación, Tablero de registro de medición de gases	Protección respiratoria	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	3	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos de trabajo seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
					Material Particulado (Polvo de Carbon)	neumoniosis	No	Sistema de Ventilación,	Protección respiratoria	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	3	neumoniosis	Decreto 1886/2015	humedecer frentes de arranque	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filtro						
					Extensión o rotación forzada de la muñeca o la mano	Tendinitis, Entumecimiento, Dolor	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	3	Tendinitis, Epicondilitis	Decreto 1886/2015		Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros con pico manual	Uso Obligatorio de Epp							
					posturas forzadas, aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espalda y neuromusculares, Lesiones osteomusculares, Trastornos, musculoesqueléticos.	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	3	Hemia discal, Trastornos, musculo esquelético	Decreto 1886/2015		Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros con pico manual	Uso Obligatorio de Epp							
					Sostener en mal estado, Desprendimiento de piso, Piso sucio e húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de Casco, Botas Punta de acero	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	No	3	Muerte, atrapamiento	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbes, Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp							
					Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición elementos de sostenimiento, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias, Reacciones alérgicas, avenamiento.	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	III	Si	3	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp							
					Monotonía y rutina, sobre Carga Laboral	Estrés, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	III	Si	3	Estrés, Trastorno psicóticos	Decreto 1886/2015		Dictar charlas motivacionales, Programas de recreación y deporte	Uso Obligatorio de Epp							
					manipulación de piro manual, material mineral propiamente, elementos de máquinas	Cortes, contusiones, traumas severos	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	3	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015		Aplicación de procedimientos de trabajo seguro con pico manual	Uso Obligatorio de Epp							
					ENTRACION	POSTURA, MANTENIMIENTO DE ELEMENTOS DE SOSTENIMIENTO	II	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	Sistema de Ventilación, Tablero de registro de medición de gases	Protección respiratoria	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp		
									Material Particulado (Polvo de Carbon)	neumoniosis	No	Sistema de Ventilación,	Protección respiratoria	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	neumoniosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria		
									Postura forzada o incorrecta Manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espalda y neuromusculares, Lesiones osteomusculares, Trastornos, musculoesqueléticos.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	25	150	II	No	1	Hemia discal, Trastornos, musculo esquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo.	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos de trabajo seguro	Uso Obligatorio de Epp		
									Desprendimiento de roca, Piso sucio e húmedo, superficies de trabajo irregulares, falta de nicho de seguridad	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de Casco	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp		
	Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias, Reacciones alérgicas, avenamiento.	No	No					2	3	6	MEDIO	10	60	III	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp							
	CARGUE MATERIAL	LLENADO DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCADO	II	Químico					Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	Sistema de Ventilación, Tablero de registro de medición de gases	Protección respiratoria	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases pre operacionales	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp		
					Material Particulado (Polvo de Carbon)	neumoniosis	No	Sistema de Ventilación,	Protección respiratoria	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	1	neumoniosis	Decreto 1886/2015	humedecer puntos de cargue	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria						
					Posiciones forzadas, manejo de cargas y movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espalda y neuromusculares, Lesiones osteomusculares, Trastornos, musculoesqueléticos.	No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Hemia discal, Trastornos, musculo esquelético	Decreto 1886/2015		Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de Epp						
					Desprendimiento de roca, Piso sucio e húmedo, superficies de trabajo irregulares, falta de nicho de seguridad	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp							
					Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias, Reacciones alérgicas, avenamiento.	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	III	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp							
					estado y aseguramiento elementos de anclaje vagoneta y malacate (Guayas, Poleas Gancho), operación con Vagoneta cargada	Aplastamiento, contusión, abrasiones, golpes, cortes, muerte por arrollamiento de vagoneta cargada.	Mantenimiento de elementos de vagoneta	Señalización de Coche en movimiento	No	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Mantenimiento Preventivo de elementos de vagoneta	Inspecciones pre operacionales vagoneta y sus componentes, Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de vagoneta	Uso de EPP						
	SUPERFICIE - MALACATE	EXTRACCIÓN DE MATERIAL A SUPERFICIE	II	Químico	Explosión, fuga, derrame, incendio por combustibles y aceites	Quemaduras, intoxicación, traumas, heridas	No	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	1	Quemaduras, traumas	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Capacitación seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros, Doble y capacitación en uso adecuado de extintores, Señalización de seguridad y accesos	Uso de EPP						
					Material Particulado, Polvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neuromusculares	No	No	No	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoniosis	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
					Disposición y estado de cableado de redes eléctricas, en mal estado	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Protección y aislamiento de los cables e instalaciones eléctricas	Procedimiento seguro para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Aplicar el reglamento interno de instalaciones eléctricas RETIE, Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP						
					Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Guayas, Poleas cables)	Aplastamiento, contusión, abrasiones, golpes, cortes	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes, Autoreporte de condiciones inseguras, Áreas de circulación de personas y maquinaria señalizadas, demarcadas y desocupadas.	Uso de EPP							
					Movimiento de región lumbar repetidos con carga y esfuerzo, Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	III	Si	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015		Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						
manipulación de herramientas manuales de corte (Serretuchos, bocanos, hachuelas)					Heridas, cortes, Contusiones	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	III	Si	1	Traumas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015		Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo	Uso Obligatorio de Epp							
SUPERFICIE - TOLVA	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	II	Químico	superficies de trabajo irregulares, deslizajes, con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tolva	Caida, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Resbalones, contusiones facturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento, Superficies, pisos, seccs, sin obstáculos, e irregulares	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y desocupadas, Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de EPP							
				Material Particulado, Polvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neuromusculares	No	No	No	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoniosis	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP							
				Manipulación de vagoneta cargada	contusión, pesada amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes, Autoreporte de condiciones inseguras, Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de malacate	Uso de EPP							
				Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espalda, Lesiones osteomusculares, Trastornos, musculoesqueléticos.	No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Hemia discal, Trastornos, musculo esquelético	Decreto 1886/2015		Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP							

D3. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS DETERMINACIÓN DE CONTROLES

MINA: "ENCENILLOS"

PROYECTO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINA / B / NO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO			CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES		MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
							FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE EFECTIVIDAD	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE FRECUENCIA (POR HORA)	NIVEL DE PROBABILIDAD DEL SUCCESO	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE INTERFERENCIA (POR HORA)	NIVEL DE RIESGO (R)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO	Nº DE SUJETOS	RFC CONSECUCIONA	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA		CONTROLES ADMINISTRATIVOS		EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	
																						CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
EXPLOTACIÓN DE CARBÓN BAJO TIERRA	LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FRETE DE EXPLOTACIÓN	ROMPER EL CARBÓN CON PICO MANUAL.	SI	Químico	Gases, Vapores, Humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada, Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
					Material Particulado (Povo de Carbon)	neumoconiosis	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada, Humidificador frente de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filtro				
					Extensión o rotación forzada de la muñeca a la mano	Tendinitis, Entumecimiento, Dolor	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	2	Tendinitis, Epicondilitis	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros con pico manual	Uso Obligatorio de Epp					
					posturas forzadas, aplicación de fuerza conllevada con movimientos repetitivos, posturas forzadas	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos, músculo esquelético.	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	2	Hernia discal, Trastornos músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros con pico manual	Uso Obligatorio de Epp					
					Sostener en mal estado. Desprendimiento de roca. Pico suelto o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Dermatitis	No	No	Mantenimiento diario a la estructura, Señalización de uso obligatorio de Epp	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbes, implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp					
					Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición de sostenimiento, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, averamiento.	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	10	240	II	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp					
					Monotonía y rutina, sobre Carga Laboral	Estrés, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	2	Estrés, Trastorno psicótico	Decreto 1886/2015	Dictar charlas motivacionales, Programas de recreación y deporte	Uso Obligatorio de Epp					
					Mecánico / Mecánico	manipulación de pico manual, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas severos	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	2	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015	Aplicación de procedimientos de trabajo seguro con pico manual	Uso Obligatorio de Epp				
					ENTRADA	POSTURA MANTENIMIENTO Y VALORIZACIÓN DE ELEMENTOS DE SOSTENIMIENTO	SI	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	No	No	6	2	12	ALTO	100	1200	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada, Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp
									Material Particulado (Povo de Carbon)	neumoconiosis	No	No	No	6	2	12	ALTO	60	720	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada, Humidificador frente de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria
									Postura forzada o incorrecta Manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos, músculo esquelético.	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	2	Hernia discal, Trastornos músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de Epp
									Desprendimiento de roca. Pico suelto o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Dermatitis	No	No	Mantenimiento diario a la estructura	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techos y piso.	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp
	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición maderas, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, averamiento.	No	No					No	2	3	6	MEDIO	10	60	II	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp					
	CARGUE MATERIAL	LLENADO DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCADO	SI	Químico					gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada, Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp
					Material Particulado (Povo de Carbon)	neumoconiosis	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada, Humidificador frente de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria				
					Posiciones forzadas, manejo de cargas y movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos, músculo esquelético.	No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Hernia discal, Trastornos músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de Epp					
					Desprendimiento de roca. Pico suelto o húmedo, superficies de trabajo irregulares, falta de nicho de seguridad	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Dermatitis	No	No	Mantenimiento diario a la estructura	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techos y piso.	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
					Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición maderas, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, averamiento.	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp					
					Mecánico / Mecánico	estado y aseguramiento elementos de anclaje vagoneta a malacate (Guzas, Poles Carcho), operación con Vagoneta cargada	Aplastamiento, contusión, quemaduras, golpes, cortes, muerte por avolvamiento de vagoneta cargada	No	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de elementos de vagoneta	Inspecciones pre operacionales vagoneta y sus componentes. Señalización y demarcación de área de peligro mediante por funcionamiento de vagoneta	Uso de EPP				
	SUPERFICIE: BOCANNA, MALACATE	EXTRACCIÓN DE MATERIAL A SUPERFICIE	SI	Tecnológico	Explosión, fuga de derrame, incendio por combustibles y aceites	Quemaduras, intoxicación, traumas, heridas	No	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	Quemaduras, traumas	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Mantenimiento preventivo e inspecciones de seguridad a ductos, tanques, mangueras y accesorios de malacate, líquidos inflamables. Almacenamiento, manipulación y disposición de combustibles y aceites.	Capacitación seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros, Delimitación y señalización en uso adecuado. Señalización de seguridad	Uso de EPP			
					Químico	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Intoxicación	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Áreas de operación de maquinaria señalizada, operadas y despegadas	Uso de EPP			
						Material Particulado, Povo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis	No	No	No	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo. Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP				
					Eléctrico	Disposición y estado de cableado de redes eléctricas en mal estado	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	No	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Protección y aislamiento de las cables e instalaciones eléctrica	Procedimientos seguros para operación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Aplicar el reglamento técnico de instalaciones eléctricas REIE. Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP		
						Mecánico / Mecánico	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Guzas, Poles cables)	Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Auto reporte de condiciones inseguras, Áreas de circulación de personas y maquinaria señalizadas, demarcadas y respaldadas.	Uso de EPP		
SUPERFICIE: PANTO DE MADERA					ENTRADA	SI	Biomecánico	Movimientos de región lumbar rápidos con carga y esfuerzo. Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postura	Uso Obligatorio de Epp		
	Mecánico / Mecánico	manipulación de herramientas manuales de corte (Seruchos, troceos, hachetes)	Heridas, cortes, Contusiones	No				No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Traumas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015	Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo	Uso Obligatorio de Epp					
		Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición maderas	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas				No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	2	enfermedades infecciosas, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp				
	Químico		superficies de trabajo irregulares, deslizantes con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tona	Caida, resbalones, contusiones, traumas, heridas				No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento. Superficies pisos, seos, sin obstáculos ni irregularidades	Áreas de circulación de personas y equipos señalizados, demarcados y despegados. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de EPP			
		SI	Material Particulado, Povo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis				No	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo. Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP				
	Biomecánico		Manipulación de vagoneta cargada	contusión, pisada amputación, abrasiones, golpes, cortes				No	No	No	6	2	12	ALTO	60	720	I	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autogeneración de condiciones inseguras. Señalización y demarcación de área de peligro mediante por funcionamiento de malacate	Uso de EPP			
SI		Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espalda. Lesiones osteomusculares. Trastornos, músculo esquelético.	No	No	No	6	2	12	ALTO	25	300	II	No	1	Hernia discal, Trastornos músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postura	Uso de EPP								

LABORIO: WILMAN RODRIGUEZ MOLINA
FEBRERO DE 2017

DS. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y ESTABLECIMIENTO DE CONTROLES

MINA "EL DIAMANTE"

PROCESO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TABLAS	RUTINA: B o NO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN										
							FUENTE	MEDIO	INDICADO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN PROBABILIDAD (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO		NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO	NIVEL DE EXPOSICIÓN DEL RIESGO (PMVA) DEL RIESGO
LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FUENTE DE EXPLOTACIÓN	ARRANQUE DE EL CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON PICO MANUAL			Químico	Gases, Vapores	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación. Asfixia, Explosiones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
					Químico	Materiales Particulado (Pólv. de Carbón)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	4	8	MEDIO	60	480	II	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filtro						
					Biomédico	Extensión o relación forzada de la muñeca o la mano	Tendinitis, Entumecimiento, Dolor	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	II	No	2	Tendinitis, Epicondritis	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros con pío manual	Uso Obligatorio de Epp							
					Biomédico	posturas forzadas, aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos, posturas forzadas	Lesiones de los tendones, de espaldas y neuromusculares, Lesiones osteomusculares, Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	II	No	2	Hernia discal, Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros con pío manual	Uso Obligatorio de Epp							
					Locativo	Sostenimiento en mal estado, Desprendimiento de roca, Piso suave o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, esguinces osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbe, Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
					Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición de sostenimiento, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias, Reacciones alérgicas, aversamiento.	No	No	Uso de overol	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp							
					Psicológico	Monotonía y rutina, sobre Carga Laboral	Estrés, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	2	Estrés, Trastorno psicóticos	Decreto 1886/2015	Dictar charlas motivacionales, Programas de recreación y deporte								
					Mecánico	manipulación de pío manual, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas leves	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	2	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015	Aplicación de procedimientos de trabajo seguro con pío manual	Uso Obligatorio de Epp							
					Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación. Asfixia, Explosiones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
					Químico	Materiales Particulado (Pólv. de Carbón)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	II	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria						
					Biomédico	Postura forzada o incorrecta de manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espaldas y neuromusculares, Lesiones osteomusculares, Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	2	Hernia discal, Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros	Uso Obligatorio de Epp						
					LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FUENTE DE EXPLOTACIÓN	CARGA MATERIAL	LLENADO DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO			Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación. Asfixia, Explosiones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	II	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp	
Químico	Materiales Particulado (Pólv. de Carbón)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada						Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria						
Biomédico	Posturas forzadas, manejo de cargas y movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espaldas y neuromusculares, Lesiones osteomusculares, Trastornos musculoesqueléticos.	No	No						No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Hernia discal, Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros	Uso Obligatorio de Epp							
Locativo	Desprendimiento de roca, Piso suave o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, esguinces osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura						Uso de EPP	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias, Reacciones alérgicas, aversamiento.	No	No						No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp							
Mecánico	estado y aseguramiento elementos de anclaje vagoneta a mallecate (Guayas, Poleas cables)	Ajustamiento, contusión, abrasiones, golpes, cortes, muerte por amarramiento de vagoneta cargada.	No	No						No	6	3	18	ALTO	100	1800	II	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Mantenimiento Preventivo de sostenimiento de vagoneta	Inspecciones pre operacionales vagoneta y sus componentes, Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de vagoneta	Uso de EPP						
Químico	Vapores y humos producto de la combustión del mallecate	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación	No	No						No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Intoxicación	Decreto 1886/2015	Implementar operación con mallecate electrónico	Áreas de operación de maquinaria señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP						
Químico	Materiales Particulado, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis	No	No						Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
Eléctrico	Exposición y estado de cableado de redes eléctricas en mal estado	Exposición o contacto alto y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No						No	2	3	6	MEDIO	100	600	II	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Protección y aseguramiento de los cables e instalaciones eléctricas	Procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Aplicar el reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETE, Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP					
Mecánico	Mal estado y aseguramiento elementos de mallecate (Guayas, Poleas cables)	Ajustamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No						No	2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y Traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de mallecate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a mallecate y sus componentes, Autorreporte de condiciones inseguras, Áreas de evaluación de personas y máquinas señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP						
Biomédico	Movimientos de región lumbar, esfuerzos con carga y esfuerzo Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, faja muscular, lumbalgias, hernias	No	No						No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015		Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						
LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FUENTE DE EXPLOTACIÓN	SUPERFICIE MALACATE	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MALACATE EMBEL (A.C.P.M)								Químico	Vapores y humos producto de la combustión de aceites	Quemaduras, traumas, heridas	No	Trampas de combustibles y aceites	No	6	3	18	ALTO	100	1800	II	No	1	Quemaduras, traumas	Decreto 1886/2015	Implementar operación con mallecate electrónico	mantenimiento preventivo e inspecciones de seguridad a ductos, tanques, mangueras y accesorios de motor de mallecate, líquidos inflamables, Almacenamiento, manipulación y disposición de combustibles y aceites.	Capacitación seguimiento y control a aplicaciones de procedimientos seguros, Delineación y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de vagoneta	Uso de EPP
					Químico	Materiales Particulado, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
					Eléctrico	Exposición y estado de cableado de redes eléctricas en mal estado	Exposición o contacto alto y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	No	2	3	6	MEDIO	100	600	II	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Protección y aseguramiento de los cables e instalaciones eléctricas	Procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Aplicar el reglamento Técnico de instalaciones eléctricas RETE, Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP					
					Mecánico	Mal estado y aseguramiento elementos de mallecate (Guayas, Poleas cables)	Ajustamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y Traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de mallecate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a mallecate y sus componentes, Autorreporte de condiciones inseguras, Áreas de evaluación de personas y máquinas señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP						
					Biomédico	Movimientos de región lumbar, esfuerzos con carga y esfuerzo Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, faja muscular, lumbalgias, hernias	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015		Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						
					Mecánico	manipulación de herramientas manuales de corte (Serruchos, troceros, hachuelas)	Heridas, cortes, Contusiones	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Traumas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015		Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramientas, maquinaria y equipos de trabajo	Uso Obligatorio de Epp						
					Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias, Reacciones alérgicas, aversamiento.	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	1	enfermedades infecciosas, alergias	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp						
					Locativo	superficies de trabajo irregulares, deslizantes con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tolva	Caida, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento, Superficies, pisos, escos, sin obstáculos, ni irregulares	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas, Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de EPP						
					Químico	Materiales Particulado, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neumoconiosis	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015		Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
					Mecánico	Manipulación de vagoneta	contusión, pisada amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	3	2	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y Traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de mallecate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a mallecate y sus componentes, Autorreporte de condiciones inseguras, Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de mallecate	Uso de EPP						
					Biomédico	Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espaldas Lesiones osteomusculares, Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Hernia discal, Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015		Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						

D6. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

MINA: "LUMINARIA 1"

PROCESO	ZONA LUGAR	ACTIVIDADES	TAREA	RUTINA/AL. Nº	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO					VALORACIÓN DEL RIESGO		CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN										
							FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN
EMPLOADOR DE CARBÓN BOLD TERRA	LABORES DE DESARROLLO, REFINACIÓN Y FRENE DE EXPLOTACIÓN	ARRANQUE DEL CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON MACHO MANUAL	Químico	Gases, Vapores	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación. Asfisia, Explosiones	No	Sistema de Ventilación Forzada, Tablero de registro de medición de gases	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	4	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp								
					Material Particulado (Pulvo de Carbon)	neumoconiosis	No	Sistema de Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	4	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filo								
					Extensión o rotación forzada de la muñeca o la mano	Tendinitis, Estiramiento-Desequilibrio	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	4	Tendinitis, Epicondritis	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros con piso manual	Uso Obligatorio de Epp									
					posturas forzadas, aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos, posturas forzadas	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	4	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros con piso manual	Uso Obligatorio de Epp									
					Sobreesfuerzo en mal estado, Desprendimiento de roca. Piso sucio o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	4	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o saneamiento oportuno de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbes, Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp								
					Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, anafilácticas	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	4	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización y demarcación de riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp									
					Mordedura y rufina, sobre Carga Laboral	Estrés, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	4	Estrés, Trastorno psicóticos	Decreto 1886/2015	Dictar charlas motivacionales, Programas de recreación y deporte										
					manipulación de piso manual, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas similares	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	4	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015	Aplicación de procedimientos de trabajo seguro con piso manual	Uso Obligatorio de Epp									
					ENTENDIMIENTO	POSTURA, MANTENIMIENTO Y/O REMOLQUE DE ELEMENTOS DE SOSTENIMIENTO	BIOMÉDICO	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación. Asfisia, Explosiones	No	Ventilación Forzada, Tablero de registro de medición de gases	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
									Material Particulado (Pulvo de Carbon)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria				
									Postura forzada e incomoda	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	25	150	II	No	2	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo, Aplicación de procedimientos seguros.	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros.					
									Desprendimiento de roca. Piso sucio o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
	Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, anafilácticas	No	No					No	2	3	6	MEDIO	10	60	II	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp									
	CARGUE MATERIAL	LLEVAR DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO	BIOMÉDICO	Químico					gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación. Asfisia, Explosiones	No	Ventilación Forzada, Tablero de registro de medición de gases	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros, Demarcación y señalización de área crítica, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
					Material Particulado (Pulvo de Carbon)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria								
					Posiciones forzadas, manejo de cargas y movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	2	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros.	Implementación de pausas activas, Aplicación de procedimientos seguros.									
					Desprendimiento de roca. Piso sucio o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	4	24	MUY ALTO	25	600	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo, Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp								
					Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, anafilácticas	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	III	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp									
					SUPERFICIE: SOCAMA, MALACATE	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MALACATE DIESEL	BIOMÉDICO	Químico	Explosión, fuga de escape, incendio por combustibles y aceites	Quemaduras, intoxicación, traumas, heridas	No	Trampas de combustibles y aceites	No	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	1	Quemaduras, traumas	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Mantenimiento preventivo e inspecciones de seguridad a ductos, tanques, manguero y accesorios de motor de malacate. Rigurosos inflamables, Almacenamiento, manipulación y disposición de combustible y aceites	Capacitación seguimiento y control a la aplicación de procedimientos seguros, Dotación y capacitación en uso adecuado de extintores, Señalización de seguridad	Uso de EPP			
	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación	No	No					No	2	2	4	BAJO	25	100	III	No	1	Intoxicación	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Áreas de operación de maquinaria señalizadas, demarcadas y despejadas	Uso de EPP								
	Material Particulado, Pulvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación	No	No					Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Aplicar el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETE. Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP								
	Disposición y estado de cables de redes eléctricas en mal estado	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocuciones	No	No					No	2	3	6	MEDIO	60	600	I	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Aplicar el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETE. Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP								
	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Cables, Poleas, cabezas)	Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No					No	2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Auto reporte de condiciones inseguras, Señalización y demarcación de áreas de circulación de personas e inspecciones señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP								
	SUPERFICIE: TOLVA	DESCARGAR DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	BIOMÉDICO	Químico					Movimientos de región lumbar repetidos con carga y esfuerzo. Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	III	No	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural						
manipulación de herramientas manuales de corte (Destornillador, brocas, hachuelas)					Heridas, cortes, Contusiones	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	III	No	1	Tramas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015	Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo	Uso Obligatorio de Epp										
Virus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera					Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	III	No	1	enfermedades infecciosas, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo, Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp										
superficie de trabajo irregulares, deslizantes, con obstáculos de nivel, mal estado de infraestructura de tolva					caídas, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No	No	No	6	3	18	ALTO	25	450	II	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento, Superficies, pisos, aceros, sin obstáculos, ni irregulares	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas, Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo	Uso de EPP									
Material Particulado, Pulvo de carbon					Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	3	18	ALTO	60	1080	I	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP										
Manipulación de vagonetas cargada					contusión, pisada amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	6	2	12	ALTO	60	720	I	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Auto reporte de condiciones inseguras, Señalización y demarcación de áreas de peligro mediante por funcionamiento de malacate	Uso de EPP									
SUPERFICIE: TOLVA	DESCARGAR DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	BIOMÉDICO	Químico	Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espalda. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	6	2	12	ALTO	25	300	II	No	1	Hernia discal. Trastornos musculoesqueléticos	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP										

ELABORÓ: WILMAN RODRIGUEZ MOLINA
FEBRERO DE 2007

D7. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

MINA: "LUMINARIA 2"

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINA DE TRABAJO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN								
							FUENTE	MEDIO	INDICADO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PELIGRO (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA DEL RIESGO	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE CONTROL		NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)	NIVEL DE INTERFERENCIA (PPE/NO PPE)
EXPLOTACIÓN DE CARBÓN BAJA TIERRA	LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FRENTE DE EXPLOTACIÓN	ARRANQUE DEL CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON HERRAMIENTAS MANUALES	Bioméxico	Químico	Gases, vapores	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada. Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos de trabajo seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP					
					Bioméxico	Materiales Particulados (Polvo de Carbón)	neumocoiosis	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	No	1	neumocoiosis	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada. humedecer frentes de arranque	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filtro					
					Bioméxico	Extensión o rotación forzada de la muñeca o la mano	Tendinitis, Entumecimiento, Dolor	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	No	1	Tendinitis, Epicondilitis	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros con poco manual	Uso Obligatorio de EPP						
					Bioméxico	Posturas forzadas, aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos, posturas forzadas	Lesiones de los tendones, de espaldas y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	6	4	24	MUY ALTO	25	600	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros con poco manual	Uso Obligatorio de EPP						
					Bioméxico	Sostener o mantener en mal estado. Desprendimiento de roca. Piso resbaloso o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de Casco, Botas, Puntos de apoyo	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbe. Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP					
					Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición de elementos de sostenimiento, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, vómitos, cefaleas y parásitos. Reacciones alérgicas, averaamiento.	No	No	Uso de overol	2	4	8	MEDIO	10	80	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de EPP						
	LABORES DE DESARROLLO, PREPARACIÓN Y FRENTE DE EXPLOTACIÓN	ENTRADA	LLEVAR DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO	Pisar, Manipulación manual de elementos de sostenimiento	Biológico	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP				
						Bioméxico	Materiales Particulados (Polvo de Carbón)	neumocoiosis	No	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	No	1	neumocoiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria				
						Bioméxico	Postura forzada o incorrecta. Manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espaldas y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	25	150	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de EPP					
						Biológico	Desprendimiento de roca. Piso resbaloso o húmedo, superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de Casco	2	3	6	MEDIO	25	150	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP				
						Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición de madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, vómitos, cefaleas y parásitos. Reacciones alérgicas, averaamiento.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	10	60	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de EPP					
						Mecánico	Manipulación de piezas manuales, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas severos	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	No	1	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015	Aplicación de procedimientos de trabajo seguro con poco manual	Uso Obligatorio de EPP					
EXPLOTACIÓN DE CARBÓN BAJA TIERRA	CARBÓN MATERIAL	LLEVAR DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO	Cargar, manipulación manual de elementos de sostenimiento	Biológico	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación, Asfixia, Explosiones	No	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada. Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP					
					Bioméxico	Materiales Particulados (Polvo de Carbón)	neumocoiosis	No	No	No	6	3	18	ALTO	60	1080	No	1	neumocoiosis	Decreto 1886/2015	Implementar sistema de ventilación forzada. humedecer puntos de cargue	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria					
					Bioméxico	Posturas forzadas, manejo de cargas y movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espaldas y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	25	150	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de EPP						
					Biológico	Desprendimiento de roca. Piso resbaloso o húmedo, superficies de trabajo irregulares, falta de nicho de seguridad	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares, Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	2	3	6	MEDIO	25	150	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP					
					Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición de madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, vómitos, cefaleas y parásitos. Reacciones alérgicas, averaamiento.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	10	60	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de EPP						
					Mecánico	Estado y aseguramiento elementos de arrastre. Vagoneta a malate (Gusyes, Poleas, Carcho), operación con Vagoneta cargada	Aplastamiento, contusión, quemaduras, golpes, cortes, muerte por avalanchamiento de vagoneta cargada	No	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de elementos de vagoneta	Inspecciones pre operacionales vagoneta y sus componentes. Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de vagoneta	Uso de EPP					
SUPERFICIE - MALACATE	EXTRACCIÓN DE MATERIAL A SUPERFICIE	OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO MALACATE DIESEL (A.C.P.M)	Operación y mantenimiento de malacate	Biológico	Tecnológico	Explosión, fuga, derrame, incendio por combustibles y aceites	Quemaduras, intoxicación, traumas, heridas	No	No	No	6	3	18	ALTO	100	1800	No	1	Quemaduras, traumas	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Implementación de procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión	Uso de EPP					
					Biológico	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	No	1	Intoxicación	Decreto 1886/2015	Implementar operación con malacate eléctrico	Áreas de operación de maquinaria señalizada, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP					
					Biológico	Materiales Particulados, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación	No	No	No	2	2	4	BAJO	60	240	No	1	neumocoiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo. Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
					Biológico	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	No	2	3	6	MEDIO	100	600	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Protección y aislamiento de los cables en instalaciones eléctricas	Aplicar el reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETE. Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP					
					Biológico	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Gusyes, Poleas cables)	Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	2	3	6	MEDIO	60	360	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autoprotección de condiciones inseguras. Áreas de circulación de personal y maquinaria señalizada, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP					
					Biológico	Movimiento de región lumbar repetidos con carga y esfuerzo. Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	No	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						
SUPERFICIE - TOLVA	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	LLEVAR DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	Manipulación de material	Biológico	Mecánico	Heridas, cortes, Contusiones	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	No	1	Traumas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015	Implementación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo	Uso Obligatorio de EPP							
					Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, producción por descomposición de madera	Enfermedades infecciosas, vómitos, cefaleas y parásitos. Reacciones alérgicas	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	No	1	enfermedades infecciosas, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de EPP						
					Biológico	superficies de trabajo irregulares, deslizamientos, con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tolva	Caida, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No	No	No	6	2	12	ALTO	25	300	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento. Superficies pisos, techos, sin obstáculos, ni irregulares	Áreas de circulación de personas y equipos señalizados, demarcadas y despejadas. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo	Uso de EPP					
					Biológico	Materiales Particulados, Polvo de carbón	Alteraciones respiratorias, cefaleas, vómitos, intoxicación	No	No	No	2	2	4	BAJO	60	240	No	1	neumocoiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo. Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
					Biológico	Manipulación de vagoneta	contusión, pisada amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	6	2	12	ALTO	60	720	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autoprotección de condiciones inseguras. Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de malacate	Uso de EPP					
					Bioméxico	Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espaldas. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						

ELABORADO: WILMAN RODRIGUEZ MOLINA
FEBRERO DE 2007

D8. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

MINA: "LA ESPERANZA 1"

PROCESO	ZONA LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINA DE TRABAJO	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES			MEDIDAS DE INTERVENCIÓN									
							FUERTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE FRECUENCIA	NIVEL DE CONSERVACIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE FRECUENCIA		NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE FRECUENCIA	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS		EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
																									CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
EXTRACCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CARBÓN MINERA SUBTERRÁNEA	LARGUERES DE RESERVA DE CARGA, PREPARACIÓN Y FRENTES DE EXPLOTACIÓN	ATRAQUE DEL CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON MARTILLO NEUMÁTICO	SI	Piso	Ruido	Alteración temporal del umbral auditivo. Pérdida de la audición	No	No	Uso Protección Auditiva	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	4	Pérdida auditiva temporal, permanente o una combinación de ambas	Decreto 1886/2015	Controlar en ambientes los límites permisibles de ruido y tiempo de exposición con protección auditiva.	Aplicación de procedimientos seguros. Exámenes médicos ocupacionales Periódicos, pausas activas. Reducir el tiempo de exposición, rotación del personal	Uso de EPP: Protección Auditiva						
						vibraciones	Alteraciones de los tejidos blandos, trastornos osteo-articulares. Alteraciones del sistema digestivo, nervioso y circulatorio.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	4	Alteraciones vasculares y osteomusculares.	Decreto 1886/2015	Aplicación de procedimientos seguros. Exámenes médicos ocupacionales Periódicos, pausas activas. Reducir el tiempo de exposición, rotación del personal	Uso de EPP: Protección Auditiva							
						vapores, gases, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación. Asma, Explotaciones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	4	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
						Materia Particulado (Polvo de Carbon)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	4	8	MEDIO	60	480	II	No	4	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria doble filtro						
						posturas forzadas, aplicación de fuerza combinada con movimientos repetitivos, posturas forzadas y vibraciones	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	4	Hernia discal. Trastornos musculoesquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo.	Implementación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de Epp						
						Sostener en mal estado. Desdormido de roca. Piso sucio o húmedo. superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares. Derribos	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	4	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, paredes techos y piso	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derribo. Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp						
						Virus, Bacterias, Hongos, productos por descomposición maderas, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, asenamiento.	No	No	Uso de overol	2	2	4	BAJO	10	40	III	Si	4	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp							
						Monotonía y rutina, sobre Carga Laboral	Estrés, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	III	Si	4	Estrés, Trastorno psicóticos	Decreto 1886/2015	Dictar charlas motivacionales. Programas de recreación y deporte								
						Mecánico	manipulación de martillo picador neumático, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas severos	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	III	No	4	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de martillos picadores	Inspecciones pre operacionales a martillos y sus componentes. Aplicación de procedimientos seguros con martillos neumáticos	Uso Obligatorio de Epp					
						CARGUE MATERIAL	LLEVAR DE VAGONETA CON MATERIAL AVANZADO	SI	Piso, Mantenimiento de Elementos de Protección Personal	SI	Químico	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación. Asma, Explotaciones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp
												Materia Particulado (Polvo de Carbon)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	2	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria
												Postura forzada o incorrecta. Manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	2	Hernia discal. Trastornos musculoesquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo.	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de Epp
	Desdormido de roca. Piso sucio o húmedo. superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares. Derribos	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP							2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	2	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp					
	Virus, Bacterias, Hongos, productos por descomposición maderas, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, asenamiento.	No	No	No							2	2	4	BAJO	10	40	III	No	2	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp						
	Químico	gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación. Asma, Explotaciones	No	Ventilación Forzada							Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
	Mecánico	Materia Particulado (Polvo de Carbon)	neumoconiosis	No	Ventilación Forzada							Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	I	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbón	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria				
	SI	Posturas forzadas, manejo de cargas y movimientos repetitivos	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No							No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Hernia discal. Trastornos musculoesquelético	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso Obligatorio de Epp					
	Químico	Desdormido de roca. Piso sucio o húmedo. superficies de trabajo irregulares	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares. Derribos	No	Mantenimiento diario a la estructura							Uso de EPP	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techos y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de Epp				
	Biológico	Virus, Bacterias, Hongos, productos por descomposición maderas, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, asenamiento.	No	No							No	2	2	4	BAJO	10	40	III	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp					
	Mecánico	estado y aseguramiento elementos de anclaje vagoneta y malacate (Guayas, Poleas Gancho), operación con Vagoneta cargada	Aplastamiento, contusión, abrasiones, golpes, cortes, muerte por amolamiento de vagoneta cargada.	No	No							No	6	3	18	ALTO	100	1800	I	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de elementos de vagoneta	Inspecciones pre operacionales a vagoneta y sus componentes. Señalización y demarcación de área de peligro por funcionamiento de vagoneta	Uso de EPP				
	SUPERFICIE MALACATE	EXTRACCIÓN DE MATERIAL A SUPERFICIE	SI	OPERACIÓN DE MALACATE ELECTRICOS	SI							Eléctrico	Disposición y estado de cableado de alto voltaje en mal estado	Exposición o contacto a alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	No	2	3	6	MEDIO	100	600	I	No	1	electrocución, Muerte	Decreto 1886/2015	Protección y aislamiento de los cables e instalaciones eléctricas	Procedimientos seguros para reparación e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión
						Materia Particulado, Polvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neuroconiosis	No	No	No	2		3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP						
						Mecánico	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Guayas, Poleas cables)	Aplastamiento, contusión, abrasiones, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No		2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros. Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autoreporte de condiciones inseguras. Áreas de circulación de personas y maquinaria señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP				
						SI	Movimientos de región lumbar repetidos con carga y esfuerzo. Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	No		2	2	4	BAJO	25	100	III	Si	1	Hernias discales	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural						
Biológico						manipulación de herramientas manuales de corte (Serruchos, troceros, machetes)	Heridas, cortes, Contusiones	No	No	No	2		2	4	BAJO	25	100	III	Si	1	Heridas Profundas	Decreto 1886/2015	Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramienta, maquinaria y equipos de trabajo							
Químico						Virus, Bacterias, Hongos, productos por descomposición maderas	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas	No	No	No	2		2	4	BAJO	10	40	III	Si	1	enfermedades infecciosas, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de Epp						
SUPERFICIE TOLVA	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	SI	DESCARGUE DE MATERIAL A TOLVA DE ALMACENAMIENTO	SI	Lugar	Mal estado de tova, deterioro de redes de desdormido de vagoneta, falta de línea de vida de seguridad, trabajo en altura	Caída al vacío, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No	No	No	2	3	6	MEDIO	25	150	II	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento.	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de EPP						
						Materia Particulado, Polvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, neuroconiosis	No	No	No	2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	neumoconiosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo, Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP							
						Mecánico	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Guayas, Poleas cables)	Aplastamiento, contusión, quemaduras, amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	2	3	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros. Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autoreporte de condiciones inseguras. Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de malacate.	Uso de EPP					
						Biológico	Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espalda y neurovasculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	3	6	MEDIO	25	150	II	No	1	Hernia discal. Trastornos musculoesquelético	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de cargas e higiene postural	Uso de EPP						

D10. MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN Y VALORACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES

MINA: "LA GRANIZADA"

PROYECTO	ZONA/LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RIFINANCIA	EJECUCIÓN	PELIGRO	EFECTOS POSIBLES	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO						VALORACIÓN DEL RIESGO	CRITERIOS PARA ESTABLECER CONTROLES	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN											
								FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	NIVEL DE EFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PELIGRO (PMI Y RPI)	NIVEL DE RIESGO (RPI Y RPI)	NIVEL DE RIESGO (RPI Y RPI)	NIVEL DE RIESGO (RPI Y RPI)			NIVEL DE RIESGO (RPI Y RPI)	NIVEL DE RIESGO (RPI Y RPI)	NIVEL DE RIESGO (RPI Y RPI)	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERÍA		CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			
																								CONTROLES DE INGENIERÍA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL				
EXTRACCIÓN COMERCIALIZADORA DE CARBÓN MINERA SUBTERRÁNEA	ARRANQUE DE CARBÓN	ROMPER EL CARBÓN CON MARTILLO NEUMÁTICO	Ruido	Ruido	Ruido	Atenuación temporal del umbral auditivo. Pérdida de la audición	No	No	No	Uso Protección Auditiva	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Pericia auditiva temporal permanente una combinación de ambas	Decreto 1886/2015	Controlar en ambientes los límites permitidos de ruido y tiempo de exposición con protección auditiva	Aplicación de procedimientos seguros. Exámenes médicos ocupacionales Periódicos, pausas activas. Reducir el tiempo de exposición; rotación del personal	Uso de EPP Protección Auditiva						
						Trastornos osteo-articulares. Alteraciones del sistema digestivo, nervioso y circulatorio	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Alteraciones vasculares y osteomusculares.	Decreto 1886/2015	Aplicación de procedimientos seguros. Exámenes médicos ocupacionales Periódicos, pausas activas. Reducir el tiempo de exposición; rotación del personal	Uso de EPP Protección Auditiva								
						Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asma, Exposiciones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	III	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso de EPP							
						Material Particulado (Polo de Carbon)	neumonosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	4	8	MEDIO	60	480	II	No	1	neumonosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria estufa filtro						
						Posturas forzadas, aplicación de fuerza continuada con movimientos repetitivos, posturas forzadas y/o vibraciones	Lesiones de los tendones, de espaldas y neuromusculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo.	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso de EPP						
						Sostenerlo en mal estado, Desprendimiento de roca, Resaca o humedad, superficies de trabajo irregularidades	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares. Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	III	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar postura, mantenimiento y/o reemplazo oportuno de elementos de sostenimiento, en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Demarcación y señalización de zona de riesgo de derrumbes. Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso de EPP						
						Visus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición elementos de sostenimiento, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, envenenamiento.	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso de EPP							
						Monotonía y rutina, sobre Carga Laboral	Estres, ansiedad, desmotivación laboral	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	1	Estres, Trastorno psicótico	Decreto 1886/2015	Dictar charlas motivacionales, Programas de recreación y deporte	Uso de EPP							
						Mecánico	Manipulación de martillo picador neumático, material mineral proyectado	Cortes, contusiones, traumas	No	No	No	2	4	8	MEDIO	10	80	II	No	1	Contusiones, traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de martillos picadores	Inspecciones pre operacionales a martillos y sus componentes. Aplicación de procedimientos seguros con martillos neumáticos	Uso de EPP					
						ENTRADA	Postura, Mantenimiento y/o reemplazo de Elementos de	LLENADO DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO	Gases, vapores, humos	Gases, vapores, humos	Gases, vapores, humos	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asma, Exposiciones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	III	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso de EPP	
												Material Particulado (Polo de Carbon)	neumonosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	III	No	1	neumonosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria
												Postura forzada o incoherente Manipulación manual de carga	Lesiones de los tendones, de espaldas y neuromusculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Mejorar técnicas de trabajo.	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso de EPP
	Desprendimiento de roca, Resaca o humedad, superficies de trabajo irregularidades	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares. Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP							2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento oportuno a sostenimiento, paredes techo y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP					
	Visus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, envenenamiento.	No	No	No							2	2	4	BAJO	10	40	II	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso Obligatorio de EPP						
	CARGUE MATERIAL	LLENADO DE VAGONETA CON MATERIAL ARRANCAO	Gases, vapores, humos	Gases, vapores, humos	Gases, vapores, humos							Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asma, Exposiciones	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	100	2400	III	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Registro y medición de Gases a Diario	Aplicación de procedimientos seguros. Demarcación y señalización de área crítica. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso Obligatorio de EPP	
												Material Particulado (Polo de Carbon)	neumonosis	No	Ventilación Forzada	Protección Respiratoria (Tapabocas)	6	4	24	MUY ALTO	60	1440	III	No	1	neumonosis	Decreto 1886/2015	Humedecer zona crítica de producción de polvo de carbon	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Protección respiratoria
												Posturas forzadas, manejo de carga y movimiento repetitivo	Lesiones de los tendones, de espaldas y neuromusculares. Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Implementación de pausas activas. Aplicación de procedimientos seguros.	Uso de EPP	
												Desprendimiento de roca, Resaca o humedad, superficies de trabajo irregularidades	contusiones, traumas, heridas, lesiones osteomusculares. Derrumbes	No	Mantenimiento diario a la estructura	Uso de EPP	2	4	8	MEDIO	25	200	II	No	1	Muerte	Decreto 1886/2015	Realizar mantenimiento preventivo sostenimiento, paredes techo y piso	Implementar programa de orden y aseo. Capacitación en ambientes de trabajo minero seguro y saludable	Uso de EPP
												Visus, Bacterias, Hongos, producido por descomposición madera, aguas residuales	Enfermedades infecciosas, virales, cutáneas y parasitarias. Reacciones alérgicas, envenenamiento.	No	No	No	2	2	4	BAJO	10	40	II	No	1	enfermedades infecciosas de la piel, alergias	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo en sitio de trabajo. Señalización y demarcación de área que indique riesgo biológico	Uso de EPP	
												SUPERFICIE: MALACATE	OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO MALACATE (SIBEL LA CPA)	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Vapores y Humos producto de la combustión del malacate	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Intoxicación
	Material Particulado, Polvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asma, Exposiciones	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)												2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumonosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo. Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP	
	Disposición o estado de cableado de redes eléctricas en mal estado	Exposición o contacto alta y baja tensión, quemaduras, electrocución	No	No	No	2	2	6	MEDIO	100	600						III	No	1	Electrocución	Decreto 1886/2015	Protección y sellamiento de los cables e instalaciones eléctricas	Procedimientos seguros para reparar e instalaciones eléctricas de mediana y alta tensión. Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Aplicar el reglamento técnico de instalaciones eléctricas NTC 2012. Señalización y demarcación de área de peligro eléctrico	Uso de EPP					
	Mal estado y aseguramiento elementos del malacate (Guaya, Poleas cables)	Ajustamiento, contusión, quemaduras, ampollas, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	2	3	6	MEDIO	60	360						II	No	1	Ajustación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de malacate y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autorreporte de condiciones inseguras. Áreas de circulación de personas y maquinaria señalizadas, demarcadas y despejadas.	Uso de EPP						
	Movimiento de región lumbar repetidos con carga y esfuerzo. Manipulación manual de carga	Sobreesfuerzo, fatiga muscular, lumbalgias, Hernias	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100						II	SI	1	Hernias lumbales	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de carga e higiene postural	Uso de EPP							
Manipulación de herramientas manuales de corte (Derrumbes, machos)	Heridas, cortes, Contusiones	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II						SI	1	Traumas, Heridas Profundas	Decreto 1886/2015	Aplicación de medidas de seguridad en manipulación de herramientas y equipos de trabajo	Uso de EPP								
SUPERFICIE: PANTO DE MADERA	LAMPARAS DE MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO	Superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tibia	Superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tibia	Superficies de trabajo irregulares, deslizantes, con diferencia de nivel, mal estado de infraestructura de tibia	Caja, resbalones, contusiones, traumas, heridas	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Resbalones, contusiones fracturas	Decreto 1886/2015	Adecuación y Mantenimiento a infraestructura de almacenamiento. Superficies, piso, seco, sin obstáculos, ni irregularidades	Áreas de circulación de personas y equipos señalizadas, demarcadas y despejadas. Realizar inspecciones de seguridad, orden y aseo.	Uso de EPP							
						Material Particulado, Polvo de carbon	Alteraciones respiratorias, cutáneas, visuales, intoxicación, Asma, Exposiciones	No	No	Protección Respiratoria (Tapabocas)	2	2	4	BAJO	60	240	II	No	1	neumonosis	Decreto 1886/2015	Implementar programa de orden y aseo. Señalización y demarcación de área uso obligatorio de protección respiratoria	Uso de EPP							
						Manipulación de vagoneta	contusión, picada amputación, abrasiones, golpes, cortes	No	No	No	3	2	6	MEDIO	60	360	II	No	1	Amputación de miembros, Contusiones y traumas	Decreto 1886/2015	Mantenimiento preventivo de vagoneta y sus componentes	Inspecciones pre operacionales a malacate y sus componentes. Autorreporte de condiciones inseguras. Señalización y demarcación de área de peligro mecánico por funcionamiento de malacate	Uso de EPP						
						Sobreesfuerzo, manipulación manual de carga pesada	Lesiones de los tendones, de espaldas Lesiones osteomusculares. Trastornos musculoesqueléticos.	No	No	No	2	2	4	BAJO	25	100	II	No	1	Hernia discal. Trastornos, músculo esquelético	Decreto 1886/2015	Capacitación en manipulación adecuada de carga e higiene postural	Uso de EPP							

ELABORO: WILMAN RODRIGUEZ MOLINA
FEBRERO DE 2017