





REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES							
UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES		SEDE	HUANCAYO		CÓDIGO	FOR-SSO-001
ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018		VERSIÓN	1

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	R (Rubiano) / NR (No Rubiano)	PUESTO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO					EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones											
						PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad										
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxC)	Índice de Severidad (D)	Riesgo Residual (AxBxCxD)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento		Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxC)	Índice de Severidad (D)	Riesgo Residual (AxBxCxD)			
1				R	Administrativo	E11	Ergonómico	Mobiliario en mal estado (presenta rajaduras, agrietado, entre otros)	Rotura, caídas de personas a <= 0.50 m	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	2	12	NA	NA	•Mobiliario ergonómico	•Capacitación en riesgos dsergonómicos •Procedimientos y estándares de trabajo •Pausas activas •Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
2				R	Administrativo	L21	Locativo	Estantes sin anclaje	Caída , desplome	Golpes, aplastamiento, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	•Anclaje, soporte a pared, piso o techo	•Programa de inspecciones •Estándar de Orden y Limpieza	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
3				R	Administrativo	E10	Ergonómico	Mobiliario mal posicionado (escritorios, sillas giratorias)	Obstrucción de áreas de acceso	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	•Reorganización o reubicación de mobiliaria dentro del área de trabajo	•Capacitación en riesgos dsergonómicos •Procedimientos y estándares de trabajo •Pausas activas •Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
4				R	Administrativo	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derribe, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Plan de respuesta a Emergencia simulados • Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	• Plan de respuesta a Emergencia simulados • Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	NA	3	2	1	1	7	2	14	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
5				R	Administrativo	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	•Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.	
6				R	Administrativo	E6	Ergonómico	Disergonómico - Pantallas de visualización de datos (disposición del monitor, brillo de pantalla, uso de teclado)	• Alteraciones visuales, trastornos musculoesqueléticos.	• Tensión muscular, fatiga visual, cervicalgia, tendinitis de codo, muñeca, síndrome de Quervain.	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Iluminación artificial • Disminuir brillo de pantalla del monitor • Reubicación de equipos de escritorio	• Pausas activas • Estándares de trabajo en oficinas • Monitoreo ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones	
7				R	Administrativo	L31	Locativo	Almacenamiento de objetos sobre estantes/ Objetos en altura sin asegurar.	Caída de Objetos de altura/ Caídas a diferente nivel	Contusiones/ Fracturas/ Cortes/ Heridas	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Retirar materiales y objetos almacenados encima del mobiliario. Almacenar en el nivel inferior del mueble.	• Inspección periódica de las áreas de trabajo • Estándar y capacitación en Orden y Limpieza • Procedimientos y estándares de trabajo	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
8				R	Administrativo	EL9	Eléctrico	Interruptores y tomacorriente en mal estado	Amago de incendio, corto circuit	Electrocución, quemadura, muerte, pérdidas materiales.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Programa de inspecciones a todas las oficinas y áreas de trabajo por parte del gestor de SST, de la sede. • Procedimientos y estándares sobre fuentes de energía.	NA	3	2	1	1	7	2	14	• Evitar almacenamiento y ubicación de depósitos de agua u otros líquidos cercanos a fuentes de energía.	
9				R	Administrativo	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Caseta de vigilancia	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	NA	1	1	1	1	4	3	12	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.	
10				R	Administrativo	E1	Ergonómico	Disergonómico - Diseño de puesto inadecuado (muebles deteriorados, sobredimensionados)	Trastornos musculoesqueléticos	• Tensión muscular, tendinitis, bursitis, Cervicalgia	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Rediseño de mobiliario, redistribución de áreas	• Programa de inspecciones • Monitoreo ergonómico • Pausas activas	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
11				NR	Administrativo	E8	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos durante foliación de documentos	• Lesiones musculares, trastornos circulatorios	• Tendinitis, bursitis, de muñeca, codo	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos dsergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
12				R	Administrativo	P3	psicosocial	Psicosociales - Falta de comunicación y entrenamiento	Tensión emocional.	Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, fatiga mental, trastornos digestivos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	• Capacitación agentes estresantes • Reglamento Interno de Trabajo • Programas de reconocimiento • Pausas activas • Monitoreo Higiene Ocupacional	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Todo personal debe estar bien identificado, con el uniforme ferroviario, y gafetes.	
13				R	Administrativo	L14	Locativo	Iluminación deficiente	Alteraciones visuales	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	1	2	1	1	5	2	10	NA	NA	NA	• Programa de mantenimiento • Programa de inspecciones • Programa de monitoreo de higiene ocupacional en iluminación.	NA	1	1	1	1	4	2	8	Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones	
14				R	Administrativo	L14	Locativo	Iluminación deficiente	Alteraciones visuales	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	•RM 375 -2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	2	1	8	3	24	NA	NA	NA	• Programa de mantenimiento • Programa de inspecciones • Programa de monitoreo de higiene ocupacional en iluminación.	NA	3	1	1	1	6	1	6	Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones	
15				R	Administrativo	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derribe, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Plan de respuesta a Emergencia simulados • Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	• Plan de respuesta a Emergencia simulados • Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	NA	2	2	1	1	6	3	18	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
16				R	Administrativo	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	•Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.	


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES							
	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001	
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1	

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	R (Rubro) / NR (No Rubro)	PUESTO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO						EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones												
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL																	
												Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (BxProbabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo		Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (BxProbabilidad x Severidad)					
17				R	Administrativo	L30	Locativo	Equipos de respuesta a emergencia: extintores, obstruidos sin accesos, señalización y sin fijación, vencidos / inoperativo	Propagación de fuego, respuesta ineficiente ante una emergencia.	perdidas humanas, pérdidas materiales, quemaduras, laceraciones, contusiones	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de fácil acceso.	• Programa de inspección de extintores • Capacitación en orden y limpieza (Mantener el acceso despejado, libre de objetos) • Capacitación en el correcto uso y disposición de equipos de emergencia • Ubicar los equipos en lugares fijos y señalizados	NA	2	2	1	1	6	3	18	NA		
18				R	Administrativo	L31	Locativo	Almacenamiento de objetos sobre estantes/ Objetos en altura sin asegurar.	Caída de Objetos de altura/ Caídas a diferente nivel	Contusiones/ Fracturas/ Cortes/ Heridas	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	Retirar materiales y objetos almacenados encima del mobiliario. Almacenar en el nivel inferior del mueble.	NA	NA	NA	• Inspección periódica de las áreas de trabajo • Estándar y capacitación en Orden y Limpieza • Procedimientos y estándares de trabajo.	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
19				R	Administrativo	EL9	Eléctrico	Interruptores y tomacorriente en mal estado	Amago de incendio, corto circuito	Electrocución, quemadura, muerte, pérdidas materiales.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	NA	• Programa de inspecciones a todas las oficinas y áreas de trabajo por parte del gestor de SST, de la sede. • Procedimientos y estándares sobre fuentes de energía.	NA	2	2	1	1	6	3	18	• Evitar almacenamiento y ubicación de depósitos de agua u otros líquidos cercanos a fuentes de energía.		
20				R	Administrativo	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Caseta de vigilancia	NA	NA	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	NA	2	2	1	1	6	3	18	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.	
21				R	Administrativo	E11	Ergonómico	Mobiliario en mal estado (presenta rajaduras, agrietado, entre otros)	Rotura, caídas de personas a <= 0.50 m	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	2	12	NA	NA	• Mobiliario ergonómico	NA	NA	• Capacitación en riesgos dsergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas . • Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
22				NR	Administrativo	E6	Ergonómico	Disergonómico - Pantallas de visualización de datos (disposición del monitor, brillo de pantalla, uso de teclado)	• Alteraciones visuales, trastornos musculoesqueléticos.	• Tensión muscular, fatiga visual, cervicalgia, tendinitis de codo, muñeca, síndrome de Quervain.	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	2	12	NA	NA	• Iluminación artificial • Disminuir brillo de pantalla del monitor • Reubicación de equipos de escritorio	NA	NA	• Pausas activas • Estándares de trabajo en oficinas • Monitoreo ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones	
23				R	Administrativo	E1	Ergonómico	Disergonómico - Diseño de puesto inadecuado (muebles deteriorados, sobredimensionados)	Trastornos musculoesqueléticos	• Tensión muscular, tendinitis, bursitis, Cervicalgia	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Rediseño de mobiliario, redistribución de áreas	NA	NA	• Programa de inspecciones • Monitoreo ergonómico • Pausas activas	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
24				R	Administrativo	E14	Ergonómico	Trabajo en posición sentada	Postura forzada prolongada	Fatiga, contracturas cervico-dorso-lumbares, Parestesias (calambres) en miembros inferiores y otros	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos dsergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas . • Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
25	ABASTECIMIENTO (PATIO DE TALLERES)	INGRESO Y GESTIÓN DE TRANSFERENCIA DE MATERIALES/ EQUIPOS REGISTRADOS		NR	Administrativo	E8	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos durante foliación de documentos	• Lesiones musculares, trastornos circulatorios	• Tendinitis, bursitis, de muñeca, codo	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos dsergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas . • Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
26				R	Administrativo	P3	psicosocial	Psicosociales - Falta de comunicación y entrenamiento	Tensión emocional.	Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, fatiga mental, trastornos digestivos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	NA	NA	• Capacitación agentes estresantes • Reglamento Interno de Trabajo • Programas de reconocimiento • Pausas activas • Monitoreo Higiene Ocupacional	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Todo personal debe estar bien identificado, con el uniforme ferroviario, y gafetes.	
27				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	L14	Locativo	Iluminación deficiente	Alteraciones visuales	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	NA	NA	NA	• Programa de mantenimiento • Programa de inspecciones • Programa de monitoreo de higiene ocupacional en iluminación.	NA	1	1	1	1	4	2	8	Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones	
28				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	• Caseta de vigilancia	NA	NA	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	NA	2	1	1	1	5	3	15	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.	
29				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	Q2	Químico	Materiales Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Regado y limpieza	NA	NA	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. • Rotación de puesto	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
30				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	E4	Ergonómico	Disergonómico - Flexión del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	• Tensión muscular, lumbalgia.	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	1	2	1	1	5	3	15	NA	NA	• Herramientas adecuadas para cada tarea	NA	NA	• Pausas activas • Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") • Monitoreos ocupacionales • Pausas activas	• Epp Básicos(Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	
31				NR	Almacenero/Técnico Multifuncional	L1	Locativo	Cilindro de gases comprimidos ubicados sin andaje ni soporte	• Rotura, fugas, incendio, explosión.	• Quemaduras, muerte, pérdidas materiales.	• NTP 399.013, Colores de identificación de gases Industriales, contenidos en envases a presión, tales como Cilindros, balones, botellas y tanques.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Jaulas para almacenamiento seguro	NA	NA	• Procedimientos y estándares para manipulación y almacenamiento de materiales peligrosos. • Programa de inspección de áreas • Capacitación en manipulación y almacenamiento de materiales peligrosos.	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes de nitrilo/ lentes goggles	2	2	1	1	6	3	18	• Supervisión permanente de áreas.
32				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	E5	Ergonómico	Disergonómico - Manipulación inadecuada de carga en campo	Trastornos musculoesqueléticos.	• Tensión muscular, Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis , lumbalgia.	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Uso de carretillas manuales, maquinarias de carga.	NA	NA	• Capacitación en Manipulación de cargas • Procedimiento y estándar de trabajo. • Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") • Monitoreos ocupacionales • Pausas activas	• Epps básico(Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	• Peso de manipulación máximo en varones 25 kg, y en mujeres 15 kg.	


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO					EVALUACIÓN DEL RIESGO										EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones								
				R (Rotario) / NR (No Rotario)	PUESTO	COD	TIPO	DESCRIPCIÓN	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Probabilidad										
												Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)	Riesgo Residual (E=Probabilidad x Severidad)						Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)		Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)	Riesgo Residual (E=Probabilidad x Severidad)					
33				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	L7	Locativo	Escaleras móvil	-Rotura, caída a distinto nivel de personas u objetos.	-Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	- Escaleras certificadas con plataforma - Escaleras con zapata antideslizante	- Capacitación en Seguridad y uso de escaleras. - Procedimientos y estándares de trabajo (Aplicación de los 03 puntos de apoyo) - Delimitación y señalización, - Programa de inspecciones	NA	3	2	1	1	7	2	14	- Supervisión permanente, de acuerdo a programa establecido	
34				NR	Almacenero/Técnico Multifuncional	Q6	Químico	Sustancias Químicas, Vapores, Compuestos o productos químicos en general y/o reacción	Contacto con los ojos o la piel, posible contaminación del suelo y/o agua	Dermatitis, Quemaduras, envenenamiento, Dolencias hepáticas, renales y neurológicas Reacciones respiratorias, alergias, intoxicación, asma, trastornos envenenamiento, gastrointestinales.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	- Productos químicos autorizados	- Acondicionamiento de Bandejas o recipientes de material no inflamable, soporte de derrame de producto. - Instalación de lavajos, duchas y kit de respuesta a emergencias.	- Personal capacitado - Programa de inspecciones - Delimitación y señalización - Hojas MSDS	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, casco, lentes, guantes, ropa de trabajo). - EPP específicos: Respirador con filtros para gases.	2	1	1	1	5	1	5	5	Considerar Equipos de protección necesarios según la hoja de seguridad del material.
35				NR	Almacenero/Técnico Multifuncional	L18	Locativo	Materiales Cortantes / Perforantes	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	Eliminar materiales cortantes y perforantes	NA	NA	- Procedimientos, Estándar de Orden y Limpieza - Programa de inspección	- Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) - Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	
36				R	Almacenero/Técnico Multifuncional	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derrumbe, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	NA	- Identificación de zonas seguras internas. - Plan de respuesta a Emergencia - Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	- Plan de simulacro	NA	3	2	1	1	7	2	14	- Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
37				R	Administrativo	L36	Locativo	Objetos en el suelo (cajas vacías, Bolsas, cajas llenas, papeles, objetos, cables, canalita de cables).	Caidas al mismo nivel, tropezones, resbalones	Contusiones de distintas partes del cuerpo, TEC (Traumatismo encefálico craneano)	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. N° 011-2006-VIVIENDA.- Reglamento nacional de edificaciones (con modificatorias hasta el 2016)	3	2	2	1	8	2	16	NA	NA	- Redistribución de espacios de trabajo	- Inspección periódica de las áreas de trabajo - Mantenimiento en caso de presentar deterioro o mal estado de canalitas. - Regajo de inspecciones, reportes - Estándar y capacitación en Orden y Limpieza - Procedimientos y estándares de trabajo	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
38				R	Administrativo	EL3	Eléctrico	Cables enredados de baja tensión cableado expuesto y/o sin cierre, cajas ilegales en zonas de trabajo.	- Contacto con partes energizadas	- Descargas eléctricas, shock eléctrico	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. N° 011-2006-VIVIENDA.- Reglamento nacional de edificaciones (con modificatorias hasta el 2016)	3	2	2	1	8	3	24	NA	NA	- Estandarización de diseño/ disposición de cableados de baja tensión.	- Señalizaciones de riesgos eléctricos - Procedimientos y estándares de trabajo - Orden y limpieza en las áreas de trabajo y áreas comunes	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
39	ASUNTOS ADMINISTRATIVOS			R	Administrativo	E13	Ergonómico	Mobiliario no ergonómico (silla no ergonómica, semi ergonómica, sin apoyo lumbar)	Disergonómico por diseño	DME: Lumbalgias, escoliosis, problemas / dolores en articulaciones, Presión sobre los vasos sanguíneos de los muslos, entumecimiento de las piernas, las venas varicosas.	-RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	- Mobiliario ergonómico	- Capacitación en riesgos disergonómicos - Procedimientos y estándares de trabajo - Pausas activas - Monitoreo ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
40				R	Administrativo	L31	Locativo	Almacenamiento de objetos sobre estantes/ Objetos en altura sin asegurar.	Caidas de Objetos de altura/ Caidas a diferente nivel	Contusiones/ Fracturas/ Cortes/ Heridas	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	Retirar materiales y objetos almacenados encima del mobiliario. Almacenar en el nivel inferior del mueble.	NA	NA	- Inspección periódica de las áreas de trabajo - Estándar y capacitación en Orden y Limpieza - Procedimientos y estándares de trabajo	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
41				R	Administrativo	L21	Locativo	Estantes sin anclaje	Caida, desplome	Golpes, aplastamiento, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	- Anclaje, soporte a pared, piso o techo	- Programa de inspecciones - Estándar de Orden y Limpieza	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
42				R	Administrativo	E6	Ergonómico	Disergonómico - Pantallas de visualización de datos (disposición del monitor, brillo de pantalla, uso de teclado)	- Alteraciones visuales, trastornos musculoesqueléticos.	- Tensión muscular, fatiga visual, cervicalgia, síndrome de codo, muñeca, síndrome de Quervain.	-RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	2	1	8	3	24	NA	NA	- Iluminación artificial - Disminuir brillo de pantalla del monitor - Reubicación de equipos de escritorio	- Pausas activas - Estándares de trabajo en oficinas - Monitoreo ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	- Promover la iluminación natural, en las instalaciones	
43		BOLETERIA	ATENCIÓN A LOS USUARIOS	R	Administrativo	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derrumbe, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	NA	- Identificación de zonas seguras internas. - Plan de respuesta a Emergencia - Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	- Plan de simulacro	NA	2	1	1	1	5	3	15	- Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
44				R	Administrativo	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	- Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	- Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	- Se debe reportar la ausencia de insumos y materiales.	
45				R	Administrativo	L14	Locativo	Iluminación deficiente	Alteraciones visuales	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	-RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	- Programa de mantenimiento - Programa de inspecciones - Programa de monitoreo de higiene ocupacional en iluminación.	NA	1	1	1	1	4	2	8	- Promover la iluminación natural, en las instalaciones	
46				R	Administrativo	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	- Caseta de vigilancia	- Personal capacitado y autorizado - Delimitación y Señalizaciones - Información de autoridades - Plan de respuesta a emergencia	NA	2	1	1	1	5	3	15	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.	
47				R	Administrativo	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	- Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	- Regado y limpieza	- Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. - Rotación de puesto	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
48				R	Administrativo	E1	Ergonómico	Disergonómico - Diseño de puesto inadecuado (muebles deteriorados, sobredimensionados)	Trastornos musculoesqueléticos	- Tensión muscular, tendinitis, bursitis, Cervicalgia	-RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Rediseño de mobiliario, redistribución de áreas	- Programa de inspecciones - Monitoreo ergonómico - Pausas activas	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES									
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones		UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001		
ELABORADO POR		SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1		


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	R (Rutinario) / NR (No Rutinario)	PUESTO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO				EVALUACIÓN DEL RIESGO										EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones						
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad									
												Índice de Persona expuesta (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Índice de Severidad (S)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Persona expuesta (A)		Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Índice de Severidad (S)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)
66				R	Técnico multifuncional	L25	Locativo	Superficie Irregular	Resbalones, tropiezos, caídas, laceraciones.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	• Delimitación y señalización de área de trabajo • Definir y caminar por zonas peatonales	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Transitar solo por vías peatonales
67				R	Jefe de Estación	E1	Ergonómico	Disergonómico - Diseño de puesto inadecuado (muebles deteriorados, sobredimensionados)	Trastornos musculoesqueléticos	•Tensión muscular, tendinitis, bursitis, Cervicalgia	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Rediseño de mobiliario, redistribución de áreas	• Programa de inspecciones • Monitoreo ergonómico • Pausas activas	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
68				R	Jefe de Estación	E13	Ergonómico	Mobiliario no ergonómico (silla no ergonómica, semi ergonómica, sin apoyo lumbar)	Disergonómico por diseño	DME: Lumbalgias, escoliosis, problemas / dolores en articulaciones, Presión sobre los vasos sanguíneos de las manos, entumecimiento de las piernas, las venas varicosas.	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	2	12	NA	NA	• Mobiliario ergonómico	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreo ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
69				NR	Jefe de Estación	L31	Locativo	Almacenamiento de objetos sobre estantes/ Objetos en altura sin asegurar.	Caída de Objetos de altura/ Caídas a diferente nivel	Contusiones/ Fracturas/ Cortes/ Heridas	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Retirar materiales y objetos almacenados encima del mobiliario. Almacenar en el nivel inferior del mueble.	• Inspección periódica de las áreas de trabajo • Estándar y capacitación en Orden y Limpieza • Procedimientos y estándares de trabajo	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
70				R	Jefe de Estación	L15	Locativo	Infraestructuras deterioradas/ deficiente servicios higienicos (Sistema no convencional de desagüe, generación de olores, lodos residuales)	Proliferación de vectores (zancudos, avispas, anafas, etc.)	Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	•DS. N° 011-2006-VIVIENDA - Reglamento nacional de edificaciones (con modificatorias hasta el 2016)	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Diseños estructurales y estandarizados	• Campaña de esterilización y adopción de animales • Programa de Fumigación de ambientes	NA	1	1	1	1	4	2	8	• La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.
71				NR	Técnico multifuncional	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Regado y limpieza	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. • Rotación de puesto	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA
72				R	Técnico multifuncional	L20	Locativo	vía de acceso al tren	Área sin rampas	Contusiones, heridas, Aplastamiento, traumatismo, fracturas, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo •Reglamento nacional de ferrocarriles D.S. N° 032-2005 MTC (ademas de las modificatorias)	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Uso de Rampas para abordaje	• Personal capacitado • Procedimientos y estándares de trabajo, para abordaje de pasajeros. • Señalización de áreas	NA	3	1	1	1	6	3	18	• Verificación e inspección de áreas (Usuarios no deben caminar cuando el tren/autovagón/autovía este en movimiento)
73				R	Técnico multifuncional	B4	Biológico	Exposición a personas con enfermedades respiratorias	• Ingreso a áreas restringidas, reclamos, robos.	• Infección de vía respiratoria alta	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Programa de salud Ocupacional Charla sobre lavado de manos vacunación contra la influenza	• Programa de	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
74				NR	Técnico multifuncional	P3	psicosocial	Psicosociales - Falta de comunicación y entrenamiento	Tensión emocional.	Irritabilidad, depresión, tensión nerviosa, fatiga mental, trastornos digestivos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	• Capacitación agentes estresantes • Reglamento Interno de Trabajo • Programas de reconocimiento • Pausas activas • Monitoreo Higiene Ocupacional	NA	2	1	1	1	5	1	5	• Todo personal debe estar bien identificado, con el uniforme ferroviario, y gafete.
75				R	Técnico multifuncional	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Caseta de vigilancia	• Personal capacitado y autorizado • Delimitación y Señalizaciones • Información de autoridades • Plan de respuesta a emergencia	NA	2	1	1	1	5	3	15	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.
76				R	Técnico multifuncional	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Regado y limpieza	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. • Rotación de puesto	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA
77				R	Técnico multifuncional	L25	Locativo	Superficie Irregular	Resbalones, tropiezos, caídas, laceraciones.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Delimitación y señalización de área de trabajo • Definir y caminar por zonas peatonales	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Transitar solo por vías peatonales
78				NR	Técnico multifuncional	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	•Tensión muscular, bursitis, tendinitis	•RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreo ergonómico	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) • Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA
79				NR	Mecánico	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	2	18	NA	NA	• Regado y limpieza	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. • Rotación de puesto	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	2	1	1	1	5	1	5	NA
80				NR	Mecánico	F2	Físico	Ruido durante prueba de máquinas no permanente	Afcción auditiva, dificultad para concentrarse.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés.	• Estandar Nacional de ruido: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	NA	• Personal Capacitado en Curso protección auditiva • Procedimientos y estándares de trabajo • Delimitación y señalización	• Protección auditiva (Tapones)	1	1	1	1	4	2	8	NA
81				NR	Mecánico	M7	Mecánico	Manipulación de Herramientas Manuales	Riesgo Disergonómico, golpes, cortes, astricción.	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Herramientas certificadas	• Capacitación en Seguridad y Uso de herramientas manuales • Programa de inspecciones • Procedimientos y estándares • Pre-uso de herramientas.	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) • Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana	2	1	1	1	5	3	15	NO utilizar herramientas en mal estado, Retirar del área de trabajo
82				NR	Mecánico	M3	Ergonómico	Manipulación de componentes y accesorios de equipos.	Trastornos musculoesqueléticos.	• Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	5	35	NA	NA	Uso de ledes	• Estándar de Orden y Limpieza • Capacitación en manipulación de cargas • Procedimientos y estándares de trabajo	NA	3	2	1	1	7	3	21	NA

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES									
		UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001		
ELABORADO POR		SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1		


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO					EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones												
				R (Número) / NR (No Rubro)	PUESTO	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad														
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Persona expuesta (A)	Índice de procedimientos existentes (B)		Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Índice de Severidad (S)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)							
100				NR	Mecánico	E5	Ergonómico	Disergonómico - Manipulación inadecuada de carga en campo	Trastornos musculoesqueléticos.	• Tensión muscular, Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, lumbalgia.	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Uso de carretillas manuales, maquinarias de carga.	• Capacitación en Manipulación de cargas (Procedimiento y estándar de trabajo). • Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") • Monitoreos ocupacionales • Pausas activas	• Epps básico(Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	Peso de manipulación máximo en varones 25 kg. y en mujeres 15 kg.
101				NR	Mecánico	L22	Locativo	Partes Móviles de equipo	Astricción, atrapamiento, cortes, golpes.	Golpes, heridas, contusiones, Traumatismo, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	• Guardas de protección	• Capacitación en guardas de seguridad • Procedimientos y estándares de trabajo • Señalizaciones.	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	2	1	1	1	5	3	15	Supervisión permanente durante mantenimiento
102				NR	Mecánico	EL5	Eléctrico	Manipulación de Equipo Energizado	• Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas.	• Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte, pérdidas materiales.	• Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Equipos con línea a tierra • Guardas de protección	• Programa de inspecciones • Capacitación en Control de energías peligrosas • Procedimientos y estándares de trabajo bloqueos y etiquetado • Señalizaciones de riesgos eléctricos Manual de Servicio	• Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, tapones auditivos). Equipos de protección específicos: zapatos y guantes dieléctricos	2	1	1	1	5	4	20	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
103				NR	Técnico multifuncional	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	• Tensión muscular, bursitis, tendinitis	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	1	1	1	5	3	15	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreos ergonómico	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) • Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA
104				NR	Técnico multifuncional	M6	Mecánico	Tránsito de vehículos livianos y maquinarias pesada	• Fallos mecánicas, despiestes, choques, volcaduras, atropellos.	• Contusiones, heridas traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Capacitación al personal sobre manejo defensivo Procedimiento para manejo de maquinaria pesada • Programa de mantenimiento • Señalizaciones.	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Comunicación constante entre el gestor y personal
105				NR	Técnico multifuncional	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Regado y limpieza	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. • Rotación de puesto	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA
106				NR	Técnico multifuncional	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Afección a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	• Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	3	2	2	1	8	3	24	NA	NA	NA	• Procedimientos y estándares de trabajo • Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar • Capacitación	• Equipo de protección básico • Cortavientos y lentes claros/ oscuros • Bloqueador solar • Polos/ camisas manga larga	1	1	1	1	4	2	8	• Aplicación de bloqueador cada 2 horas
107				NR	Técnico multifuncional	M5	Mecánico	Equipos de izaje móviles.	• Fallos mecánicas y/o eléctricas	• Colisiones, atropellos, traumatismo, fracturas, muerte.	• Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Equipos certificados • Gatas hidráulicos	• Tabla de capacidades de carga • Programa de mantenimiento • Inspecciones pre-uso • Señalizaciones	• Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos).	2	1	1	1	5	3	15	NA
108				NR	Técnico multifuncional	E4	Ergonómico	Disergonómico - Flexión del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	• Tensión muscular, lumbalgia.	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Herramientas adecuadas para cada tarea	• Pausas activas • Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga")	• Epp Básicos(Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NA
109				NR	Técnico multifuncional	M6	Mecánico	Tránsito de vehículos livianos y maquinarias pesada	• Fallos mecánicas, despiestes, choques, volcaduras, atropellos.	• Contusiones, heridas traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Capacitación al personal sobre manejo defensivo Procedimiento para manejo de maquinaria pesada • Programa de mantenimiento • Señalizaciones.	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Comunicación constante entre el gestor y personal
110			LAVADO DE EQUIPO	NR	Técnico multifuncional	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Regado y limpieza	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. • Rotación de puesto	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA
111				NR	Técnico multifuncional	F2	Físico	Ruido durante prueba de máquinas no permanente	Afección auditiva, dificultad para concentrarse.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés.	• Estándar Nacional de ruido: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Personal Capacitado en Curso protección auditiva • Procedimientos y estándares de trabajo • Delimitación y señalización	• Protección auditiva (Tapones)	1	1	1	1	4	2	8	NA
112				NR	Técnico multifuncional	L25	Locativo	Superficie Irregular	Resbalones, tropiezos, caídas, laceraciones.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Delimitación y señalización de área de trabajo • Definir y caminar por zonas peatonales	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Transitar solo por vías peatonales
113				NR	Técnico multifuncional	L22	Locativo	Partes Móviles de equipo	Astricción, atrapamiento, cortes, golpes.	Golpes, heridas, contusiones, Traumatismo, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	2	1	8	4	32	NA	NA	• Guardas de protección	• Capacitación en guardas de seguridad • Procedimientos y estándares de trabajo • Señalizaciones.	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	2	1	1	1	5	3	15	Supervisión permanente durante mantenimiento
114				NR	Técnico multifuncional	L2	Locativo	Accesorios/ Elementos de izaje inadecuado y en mal estado.	• Rotura,atrapamientos, cortes, Aplastamiento.	• Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	• Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Elementos y accesorios certificados	• Capacitación en uso de elementos de izaje Procedimiento y estándares de izaje • Programa de Inspecciones • Uso de Check list de verificación	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, casco, ropa de trabajo) • Guantes Anticorte/badana	2	1	1	1	5	3	15	Se debe verificar los elementos de izaje de acuerdo a frecuencia establecida en el programa de inspecciones
115				NR	Técnico multifuncional	M2	Mecánico	Cargas suspendidas por izaje de partes móviles de equipos	• Caída, atrapamiento, aplastamiento.	• Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Equipos de izaje certificados	• Procedimientos y estándares para izaje de cargas. • Delimitación y señalización del área de izaje	• Epp Básicos (Zapatos de seguridad, lentes, casco, ropa de trabajo) • Guantes Anticorte	2	1	1	1	5	3	15	NA
116				NR	Técnico multifuncional	L17	Locativo	Superficies Resbaladizas por lluvia	Caída al mismo nivel.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Delimitación y señalización Orden y limpieza en las áreas de trabajo • Capacitación	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES						
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO					EVALUACIÓN DEL RIESGO										EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL												
				R (Rotario) / NR (No Rotario)	PUESTO	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad					Observaciones				
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)		Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)		
117		MECÁNICA		NR	Mecánico/ Soldador	E4	Ergonómico	Disergonómico - Flexión del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	Tensión muscular, lumbalgia.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Herramientas adecuadas para cada tarea	Pausas activas Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga")	Epp Básicos(Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NA
118				NR	Mecánico/ Soldador	L2	locativo	Accesorios / Elementos de izaje inadecuado y en mal estado.	Rotura, atrapamientos, cortes, aplastamiento.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Elementos y accesorios certificados	Capacitación en uso de elementos de izaje Procedimiento y estándares de izaje Programa de inspecciones Uso de Check list de verificación	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, casco, ropa de trabajo) Bloqueador solar Guantes Anticorte/badana	2	1	1	1	5	3	15	Se debe verificar los elementos de izaje de acuerdo a frecuencia establecida en el programa de inspecciones
119				NR	Mecánico/ Soldador	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Afección a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	NA	Procedimientos y estándares de trabajo Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar	Capacitación Equipo de protección básico Cortavientos y lentes claros/ oscuros Bloqueador solar Potes/ camisas manga larga	2	1	1	1	5	1	5	Aplicación de bloqueador cada 2 horas
120				NR	Mecánico/ Soldador	EL1	Eléctrico	Arcos Eléctricos	Descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	Quemaduras, asfixia, paro cardiaco, traumatismo, conmoción o muerte.	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Instalaciones eléctricas con línea a tierra Extractores de humo y gases Bombos	Permiso para Trabajos en Caliente Personal capacitado y autorizado Delimitación y señalización	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: mandil de cuero, guantes de cuero, careta facial, respirador con cartucho para vapores/ humos metálicos, casco).	2	1	1	1	5	3	15	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
121				NR	Mecánico/ Soldador	EL2	Eléctrico	Cables enredados expuestos	Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras, arco eléctrico.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo DS. Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 011-2006-VIVIENDA.- Reglamento nacional de edificaciones (con modificaciones hasta el 2016)	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Instalaciones eléctricas con línea a tierra Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos bloqueo y señalización Aislamiento.	Personal capacitado y autorizado Señalizaciones de riesgos eléctricos Procedimientos y estándares de trabajo	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) zapatos/ guantes dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
122				NR	Mecánico/ Soldador	M2	Mecánico	Cargas suspendidas por izaje de partes móviles de equipos	Caída, atrapamiento, aplastamiento.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Equipos de izaje certificados	Procedimientos y estándares para izaje de cargas. Delimitación y señalización del área de izaje	Epp Básicos (Zapatos de seguridad, lentes, casco, ropa de trabajo) Guantes Anticorte	2	1	1	1	5	3	15	NA
123				NR	Mecánico/ Soldador	M3	Ergonómico	Manipulación de componentes y accesorios de equipos.	Trastornos musculoesqueléticos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Uso de telas	Estándar de Orden y Limpieza Capacitación en manipulación de cargas Procedimientos y estándares de trabajo	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA
124				NR	Mecánico/ Soldador	E5	Ergonómico	Disergonómico - Manipulación inadecuada de carga en campo	Trastornos musculoesqueléticos.	Tensión muscular, Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, lumbalgia.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Uso de carretillas manuales, maquinarias de carga.	Capacitación en Manipulación de cargas Procedimiento y estándar de trabajo. Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") Monitoreos ocupacionales Pausas activas	Epp Básicos(Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	Peso de manipulación máximo en varones 25 kg. y en mujeres 15 kg.
125				NR	Mecánico/ Soldador	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	Tensión muscular, bursitis, tendinitis	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Capacitación en riesgos disergonómicos Procedimientos y estándares de trabajo Pausas activas Monitoreos ergonómico	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA
126				NR	Mecánico/ Soldador	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	Tensión muscular, bursitis, tendinitis	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Capacitación en riesgos disergonómicos Procedimientos y estándares de trabajo Pausas activas Monitoreos ergonómico	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA
127				NR	Mecánico/ Soldador	EL5	Eléctrico	Manipulación de Equipo Energizado	Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas.	Quemaduras, asfixia, paro cardiaco, traumatismo, conmoción o muerte, pérdidas materiales.	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Equipos con línea a tierra Guardas de protección	Programa de inspecciones capacitación en Control de energías peligrosas Procedimientos y estándares de trabajo bloqueo y etiquetado Señalizaciones de riesgos eléctricos Manual de Servicio	Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, tapones auditivos). Equipos de protección específicos: zapatos y guantes dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
128				NR	Mecánico/ Soldador	EL4	Eléctrico	Energía Eléctrica.	Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	Quemaduras, asfixia, paro cardiaco, traumatismo, conmoción o muerte.	Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Instalaciones eléctricas con línea a tierra Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos	Personal capacitado y autorizado Programa de mantenimiento de equipos Señalizaciones de riesgos eléctricos Procedimientos y estándares de trabajo bloqueo y etiquetado Capacitación en Control de Energías Peligrosas	Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos). Equipos de protección específicos: zapatos, guantes, dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
129				NR	Mecánico/ Soldador	L10	Locativo	Esquites de soldadura/ roca	Contacto con la vista o la piel, amago de incendio.	Trauma ocular, ceguera temporal, quemaduras.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Extractores de pines Combas de aleación cobre-berilio Guardas de seguridad Bombo de seguridad	Procedimientos y estándares para trabajos en caliente	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: mandil de cuero, guantes de cuero, careta facial, respirador con cartucho para vapores/ humos metálicos, .	1	1	1	1	4	2	8	NA
130				NR	Mecánico/ Soldador	M4	Mecánico	Equipos de izaje estacionarios.	Fallas eléctricas, choques, contacto con componentes.	Choques, fracturas, muerte, pérdida de materiales.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Equipos de izaje certificados	Procedimientos y estándares de trabajo Aparamiento correcto de cargas Delimitación y señalización del área de izaje Uso de vientos	Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos, zapatos de seguridad).	2	1	1	1	5	3	15	NA
131				NR	Mecánico/ Soldador	M8	Mecánico	Herramientas Neumáticas (taladro, amoladoras, esmeril)	Desacoples, fugas, riesgo Disergonómico, golpes, perforaciones, asfixión.	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Herramientas certificadas	Programa de inspecciones Personal capacitado y autorizado de inspecciones Manual del fabricante Procedimientos y estándares Pre-uso de herramientas	Programa Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana	2	1	1	1	5	3	15	Utilizar la herramienta adecuada para cada tarea.
132				NR	Mecánico/ Soldador	L11	Locativo	Fluidos Presurizados	Exposición a fluidos a altas presiones, explosión	Quemaduras, traumatismo, muerte	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Válvulas de alivio Manómetros de control de presiones	Procedimiento: Control de Energías Peligrosas. Manuales del fabricante	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) Equipo de protección específico: Guantes de nitrilo/ lentes goggles	2	1	1	1	5	3	15	Aislamiento, bloqueo y señalización
133			EVALUACIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO	NR	Mecánico/ Soldador	EL6	Eléctrico	Herramientas de poder	Rotura, descablación.	Daños materiales (maquinaria, equipos).	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Instrumentos de medición certificados	Programa de mantenimiento Programa de inspecciones Calibración de instrumentos de medición Inspecciones pre-uso	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: Guantes, zapatos dieléctricos	1	1	1	1	4	2	8	NO utilizar instrumentos en mal estado. Retirar del área de trabajo

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES						
	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	R (Rutinario) / NR (No Rutinario)	PUESTO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO										EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones								
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad										
												Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Personas expuestas (A)		Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)			
134				NR	Mecánico/ Soldador	M7	Mecánico	Manipulación de Herramientas Manuales	Riesgo Diseñergonómico, golpes, cortes, estricción.	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	•Herramientas certificadas	•Capacitación en Seguridad y Uso de herramientas manuales •Programa de inspecciones •Procedimientos y estándares •Pre-uso de herramientas.	•Uso de EPP Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) •Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	•NO utilizar herramientas en mal estado. Retirar del área de trabajo
135				NR	Mecánico/ Soldador	B3	Biológico	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	•Picaduras	•Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	•Programa de Fumigación de ambientes	NA	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	•La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.
136				NR	Mecánico/ Soldador	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	•Regado y limpieza	•Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. •Rotación de puesto	•Uso de EPP Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
137				NR	Mecánico/ Soldador	L18	Locativo	Materiales Cortantes / Perforantes	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	•Eliminar materiales cortantes y perforantes	•Procedimientos, Estándar de Orden y Limpieza •Programa de inspección	•EPP Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) •Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	
138				NR	Mecánico/ Soldador	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	•Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	•Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	•Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.
139				NR	Mecánico/ Soldador	L30	Locativo	Equipos de respuesta a emergencia: extintores, obstáculos sin accesos, señalización y sin fijación, vencidos / inoperativo	Propagación de fuego, respuesta ineficiente ante una emergencia.	perdidas humanas, pérdidas materiales, quemaduras, laceraciones, contusiones	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de fácil acceso.	•Programa de inspección de extintores •Capacitación en orden y limpieza (Mantener el acceso despejado, libre de objetos) •Capacitación en el correcto uso y disposición de equipos de emergencia •Ubicar los equipos en lugares fijos y señalizados	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	
140				NR	Mecánico/ Soldador	L28	Locativo	Vía de Acceso no pavimentado	Resbalones, tropiezos, caídas.	Golpes, heridas, contusiones, laceraciones, fracturas, seguros.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	•Procedimientos y estándares •Delimitación y señalización en caso de deterioro	•Uso obligatorio de zapatos de seguridad, (Puntera de acero)	1	1	1	1	4	2	8	NA	• Transferir solo por vías peatonales o señalizadas, si hubiese.	
141				NR	Mecánico/ Soldador	EL8	Eléctrico	Fuentes energizadas en contacto con sustancia inflamable y/o combustible	Amago de incendio, corto circuito	Intoxicación por humo, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción, quemadura, muertes, pérdidas materiales.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Aislar fuente de energía eléctrica con material no inflamable •Uso puntos de control de materiales peligrosos (sustancias inflamable y/o combustible).	•Programa de inspecciones •Procedimiento y Estándar sobre manejo de materiales peligrosos.	•Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos), Guantes, Zapatos dieléctricos certificados.	2	1	1	1	5	3	15	NA	• La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
142				NR	Mecánico/ Soldador	EL9	Eléctrico	Interruptores y tomacorriente en mal estado	Amago de incendio, corto circuito	Electrocución, quemadura, muerte, pérdidas materiales.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Programa de inspecciones a todas las oficinas y áreas de trabajo por parte del gestor de SST, de la sede. •Procedimientos y estándares sobre fuentes de energía.	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	• Evitar almacenamiento y ubicación de depósitos de agua u otros líquidos cercanos a fuentes de energía.	
143				NR	Mecánico/ Soldador	EL10	Eléctrico	Equipos defectuosos	Equipos instalados sin uso	Contusión, herida, fractura, quemadura, corte, electrocución, muerte.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Programa de mantenimiento •Programa de inspecciones personal calificado.	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA		
144				NR	Mecánico/ Soldador	L25	Locativo	Superficie Irregular	Resbalones, tropiezos, caídas, laceraciones.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	•Delimitación y señalización de área de trabajo •Definir y caminar por zonas peatonales	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	• Transferir solo por vías peatonales	
145				NR	Mecánico/ Soldador	M10	Mecánico	Manipulación de carga a alturas mayor a 1.80 m	Caída a distinto nivel.	Fracturas, Golpes, Contusiones, Muerte	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Barandas y pasamanos	•Procedimientos y estándares de trabajo sobre trabajo en altura. •Programa de inspecciones •Delimitación y señalización.	•Uso de EPP Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) •Equipo de protección específico: Arnés, Línea de vida, barbequero.	2	1	1	1	5	3	15	NA	• Los trabajos sobre los vagones, a alturas mayores a 1.80mts, deben estar limitados, al tren estacionario.
146				NR	Mecánico/ Soldador	F3	Físico	Superficie Caliente	Quemaduras.	Irritaciones en partes del cuerpo, daños en la piel.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	•Procedimiento y estándares de trabajo •Capacitación en Control de Energías Peligrosas)	•Uso de EPP's específicos, para protección contra calor y/o el fuego.	1	1	1	1	4	2	8	NA		
147				NR	Mecánico/ Soldador	F4	Físico	Superficies Cortantes y/o Puntagudas	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	•Emeritar zonas cortantes	•Capacitación identificación de puntos de pelizco •Procedimientos y estándares	•Uso de EPP Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), uso de guantes anticorte	1	1	1	1	4	2	8	NA	
148				NR	Mecánico/ Soldador	EL4	Eléctrico	Energía Eléctrica.	•Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	•Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.	•Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS Nº 003-98-SA.	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Instalaciones eléctricas con línea a tierra •Señalizaciones de riesgos eléctricos •Procedimientos y estándares de trabajo bloqueo y etiquetado •Capacitación en Control de Energías Peligrosas)	•Personal capacitado y autorizado •Programa de mantenimiento de equipos •Señalizaciones de riesgos eléctricos •Procedimientos y estándares de trabajo bloqueo y etiquetado •Capacitación en Control de Energías Peligrosas)	•Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos). •Equipos de protección específicos: zapatos, guantes, dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	NA	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
149	TALLERES			NR	Mecánico/ Soldador	F3	Físico	Superficie Caliente	Quemaduras.	Irritaciones en partes del cuerpo, daños en la piel.	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	•Procedimiento y estándares de trabajo •Capacitación en Control de Energías Peligrosas)	•Uso de EPP's específicos, para protección contra calor y/o el fuego.	1	1	1	1	4	2	8	NA		
150				NR	Mecánico/ Soldador	L11	Locativo	Fluidos Presurizados	•Exposición a fluidos a altas presiones, explosión	•Quemaduras, traumatismo, muerte	•Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	•Válvulas de alivio Manómetros de control de presiones	•Procedimiento: Control de Energías Peligrosas. •Manuales del fabricante	•EPP Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) •Equipo de protección específico: Guantes de nitrilo/ lentes goggles	2	1	1	1	5	3	15	NA	•Aislamiento, bloqueo y señalización

 Ministerio de Transportes y Comunicaciones	UNIDAD ORGANICA	DIRECCION DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CODIGO	FOR-SSO-001
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACION	AGOSTO DEL 2018	VERSION	1

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACION DEL PELIGRO					EVALUACION DEL RIESGO										EVALUACION DEL RIESGO RESIDUAL													
				R (Rotatorio) / NR (No Rotatorio)	PUESTO	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad					Observaciones					
						COD	TIPO	DESCRIPCION				Indice de Persona expuesta (A)	Indice de procedimientos existentes (B)	Indice de capacidad (C)	Indice de Exposición al Peligro (D)	Indice de Probabilidad (A+B+C+D)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Indice de Persona expuesta (A)	Indice de procedimientos existentes (B)	Indice de capacidad (C)	Indice de Exposición al Peligro (D)		Indice de Probabilidad (A+B+C+D)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)			
151			EVALUACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	NR	Mecánico/ Soldador	L17	Locativo	Superficies Resbaladizas por lluvia	Caida al mismo nivel.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Delimitación y señalización • Orden y limpieza en las áreas de trabajo	• Capacitación	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
152			EVALUACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	NR	Mecánico/ Soldador	F2	Físico	Ruido durante prueba de máquinas no permanente	Afección auditiva, dificultad para concentrarse.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés.	• Estándar Nacional de ruido: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Personal Capacitado en Curso protección auditiva • Procedimientos y estándares de trabajo • Delimitación y señalización	• Protección auditiva (Tapones)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
153			EVALUACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	NR	Mecánico/ Soldador	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios,	• Tensión muscular, bursitis, tendinitis	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreos ergonómico	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) • Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA	
154			EVALUACION DEL SISTEMA HIDRAULICO	NR	Mecánico/ Soldador	L22	Locativo	Partes Móviles de equipo	Astricción, atrapamiento, cortes, golpes.	Golpes, heridas, contusiones, Traumatismo, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Guardas de protección	• Capacitación en guardas de seguridad • Procedimientos y estándares de trabajo • Señalizaciones.	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipos de protección específico: Guantes anticorte/ badana	2	1	1	1	5	3	15	Supervisión permanente durante mantenimiento	
155			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	EL8	Eléctrico	Fuentes energizadas en contacto con sustancia inflamable y/o combustible	Amago de incendio, corto circuito	Intoxicación por humo, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción, quemadura, muertes, pérdidas materiales.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	2	1	7	4	28	NA	NA	• Aislar fuente de energía eléctrica con material no inflamable • Uso puntos de control de materiales peligrosos (sustancias inflamable y/o combustible).	• Programa de inspecciones • Procedimiento y Estándar sobre manejo de materiales peligrosos	• Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos). Guantes, zapatos dieléctricos certificados.	1	1	1	1	4	3	12	• La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
156			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios,	• Tensión muscular, bursitis, tendinitis	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	2	1	7	3	21	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreos ergonómico	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) • Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA	
157			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	B3	Biológico	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	• Picaduras	• Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Programa de Fumigación de ambientes	NA	1	1	1	1	4	2	8	• La empresa que realiza la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.	
158			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derribo, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Identificación de zonas seguras internas. • Plan de respuesta a Emergencia simulador capacitadas en respuesta inmediata	• Plan de • Las brigadas de	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia	
159			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Afcción a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Procedimientos y estándares de trabajo • Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar	• Capacitación	• Equipo de protección básico • Cortavientos y lentes claros/ oscuros • Bloqueador solar • Potes/ camisas manga larga	1	1	1	1	4	2	8	• Aplicación de bloqueador cada 2 horas	
160			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	EL1	Eléctrico	Arco Eléctrico	• Descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	• Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.	• Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Instalaciones eléctricas con línea a tierra • Extractores de humo y gases • Bombos	• Permiso para Trabajos en Caliente • Personal capacitado y autorizado • Delimitación y señalización	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) • Equipos de protección específico: mandil de cuero, guantes de cuero, careta facial, respirador con cartucho para vapores/ humos metálicos, casco).	2	1	1	1	5	3	15	• La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
161			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	EL6	Eléctrico	Herramientas de poder	Rotura, descablitración.	Daños materiales (maquinaria, equipos).	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Instrumentos de medición certificados	• Programa de mantenimiento • Programa de inspecciones • Calibración de instrumentos de medición • Inspecciones pre-uso	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) • Equipos de protección específico: Guantes, zapatos dieléctricos	1	1	1	1	4	2	8	NO utilizar instrumentos en mal estado. Retirar del área de trabajo	
162			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	E4	Ergonómico	Disergonómico - Fijación del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	• Tensión muscular, lumbalgia.	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Herramientas adecuadas para cada tarea	• Pausas activas • Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga")	• Epp Básicos (Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte/ badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	
163			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	E5	Ergonómico	Disergonómico - Manipulación inadecuada de carga en campo	Trastornos musculoesqueléticos.	• Tensión muscular, Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, lumbalgia.	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Uso de carretillas manuales, maquinarias de carga. • Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") • Monitoreos ocupacionales • Pausas activas	• Epps Básico (Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	Peso de manipulación máximo en varones 25 kg. y en mujeres 15 kg.		
164			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios,	• Tensión muscular, bursitis, tendinitis	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreos ergonómico	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) • Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA		
165			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios,	• Tensión muscular, bursitis, tendinitis	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Capacitación en riesgos disergonómicos • Procedimientos y estándares de trabajo • Pausas activas • Monitoreos ergonómico	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) • Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA	
166			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	L10	Locativo	Esquirlas de soldadura/ roca	• Contacto con la vista o la piel, amago de incendio.	• Trauma ocular, ceguera temporal, quemaduras.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Extractores de pines • Combas de aleación cobre-berilio • Guardas de seguridad • Biombo de seguridad	• Procedimientos y estándares para trabajos en caliente	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) • Equipos de protección específico: mandil de cuero, guantes de cuero, careta facial, respirador con cartucho para vapores/ humos metálicos, .	1	1	1	1	4	2	8	NA	
167			EVALUACION DEL SISTEMA DE POTENCIA	NR	Mecánico/ Soldador	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Afcción a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Procedimientos y estándares de trabajo • Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar	• Capacitación	• Equipo de protección básico • Cortavientos y lentes claros/ oscuros • Bloqueador solar • Potes/ camisas manga larga	1	1	1	1	4	2	8	• Aplicación de bloqueador cada 2 horas	


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES						
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO						EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL																	
				R (Rotario) / NR (No Rotario)	PUESTO	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad					Observaciones										
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Indice de Personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (B)	Indice de capacitación (C)	Indice de Exposición al Peligro (D)	Indice de Probabilidad (A+B+C+D)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo		Equipo de Protección Personal (EPP)	Indice de Personas expuestas (A)	Indice de procedimientos existentes (B)	Indice de capacitación (C)	Indice de Exposición al Peligro (D)	Indice de Probabilidad (A+B+C+D)	Riesgo Residual (R=Probabilidad x Severidad)			
168				NR	Mecánico/ Soldador	F2	Físico	Ruido durante prueba de máquinas no permanente	Afección auditiva, dificultad para concentrarse.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés.	• Estandar Nacional de ruido: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Personal Capacitado en Curso protección auditiva Procedimientos y estándares de trabajo Delimitación y señalización 	• Protección auditiva (Tapones)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
169				NR	Mecánico/ Soldador	B3	Biológico	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	• Picaduras	• Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Programa de Fumigación de ambientes	NA	1	1	1	1	4	2	8	• La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.	
170			EVALUACIÓN DE TREN DE RODAMIENTOS Y CARRILERIA	NR	Mecánico/ Soldador	L22	Locativo	Partes Móviles de equipo	Astricción, atrapamiento, cortes, golpes.	Golpes, heridas, contusiones, Traumatismo, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Guardas de protección	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en guardas de seguridad Procedimientos y estándares de trabajo Señalizaciones. 	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad)	2	1	1	1	5	3	15	Supervisión permanente durante mantenimiento	
171				NR	Mecánico/ Soldador	M7	Mecánico	Manipulación de Herramientas Manuales	Riesgo Disergómico, golpes, cortes, estricción.	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Herramientas certificadas	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en Seguridad y Uso de herramientas manuales Programa de inspecciones Procedimientos y estándares Pre-uso de herramientas. 	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo)	1	1	1	1	4	2	8	NO utilizar herramientas en mal estado. Retirar del área de trabajo	
172				NR	Mecánico/ Soldador	F3	Físico	Superficie Caliente	Quemaduras.	Irritaciones en partes del cuerpo, daños en la piel.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento y estándares de trabajo Capacitación en Control de Energías Peligrosas) 	• Uso de EPP's específicos, para protección contra calor y/o de fuego.	1	1	1	1	4	2	8	NA		
173				NR	Mecánico/ Soldador	F4	Físico	Superficies Cortantes y/o Puntagudas	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Esmerilar zonas cortantes	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación identificación de puntos de pelizco Procedimientos y estándares 	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), uso de guantes anticorte	1	1	1	1	4	2	8	NA	
174				NR	Mecánico/ Soldador	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derribo, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Identificación de zonas seguras internas. Plan de respuesta a Emergencia simulaciones Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata 	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia		
175				NR	Mecánico/ Soldador	EL1	Eléctrico	Arco Eléctrico	• Descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	• Quemaduras, asfía, paro cardíaco, traumatismo, comoción o muerte.	• Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Instalaciones eléctricas con línea a tierra Extractores de humo y gases Bombos 	<ul style="list-style-type: none"> Permiso para Trabajos en Caliente Personal capacitado y autorizado Delimitación y señalización 	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo)	2	1	1	1	5	3	15	• La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
176				NR	Mecánico/ Soldador	L28	Locativo	Vía de Acceso no pavimentado	Resbalones, tropiezos, caídas.	Golpes, heridas, contusiones, torceduras, fractura, seguirse.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos y estándares Delimitación y señalización en caso de deterioro 	• Uso obligatorio de zapatos de seguridad. (Puntera de acero)	1	1	1	1	4	2	8	• Transferir solo por vías peatonales o señalizadas, si hubiese.		
177				NR	Mecánico/ Soldador	L5	Locativo	Equipo de Oxicoite	• Quemaduras, caídas, fugas, explosión.	• Quemaduras, asfía, paro cardíaco, traumatismo, comoción o muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Programa de inspecciones Permiso para Trabajos en Caliente Personal capacitado y autorizado Delimitación y señalización 	EPP para trabajos en caliente certificados	2	1	1	1	5	3	15	NA		
178				NR	Mecánico/ Soldador	F4	Físico	Superficies Cortantes y/o Puntagudas	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Esmerilar zonas cortantes	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación identificación de puntos de pelizco Procedimientos y estándares 	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), uso de guantes anticorte	1	1	1	1	4	2	8	NA	
179				NR	Técnico multifuncional	E4	Ergonómico	Disergómico - Flexión del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	• Tensión muscular, lumbalgia.	• RM 375 - 2008 Norma Básica de Ergonomia	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Herramientas adecuadas para cada tarea	<ul style="list-style-type: none"> Pausas activas Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") 	• Epp Básicos (Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	
180				NR	Técnico multifuncional	L1	Locativo	Cilindro de gases comprimidos ubicados sin anclaje ni soporte	• Rotura, fugas, incendio, explosión.	• Quemaduras, muerte, pérdidas materiales.	• NTP 399.013. Colores de identificación de gases industriales, contenidos en envases a presión, tales como Cilindros, balones, botellas y tanques.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Jaulas para almacenamiento seguro	<ul style="list-style-type: none"> Procedimientos y estándares para manipulación y almacenamiento de materiales peligrosos. Programa de inspección de áreas Capacitación en manipulación y almacenamiento de materiales peligrosos. 	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad)	2	1	1	1	5	3	15	• Supervisión permanente de áreas.
181				NR	Técnico multifuncional	EL2	Eléctrico	Cables enredados expuestos	• Contacto con partes energizadas, • Descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	• Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras, arco eléctrico.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo N° 011-2006-VIVIENDA.- Reglamento nacional de edificaciones (con modificatorias hasta el 2016)	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Instalaciones eléctricas con línea a tierra Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos Aislamiento, bloqueo y señalización 	<ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado y autorizado Señalizaciones de riesgos eléctricos Procedimientos y estándares de trabajo 	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo)	2	1	1	1	5	3	15	• La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
182				NR	Técnico multifuncional	M12	Mecánico	Maquina sin guarda de seguridad	Atrapamiento	Fracturas, pérdida de miembros	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Instalación de guardas de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Personal capacitado y autorizado Programa de mantenimiento Inspecciones check-list Señalizaciones Hojas de Ruta 	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	
183				NR	Técnico multifuncional	E5	Ergonómico	Disergómico - Manipulación inadecuada de carga en campo	Trastornos musculoesqueléticos.	• Tensión muscular, Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, lumbalgia.	• RM 375 - 2008 Norma Básica de Ergonomia	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Uso de carretillas manuales, maquinarias de carga. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en Manipulación de cargas Procedimiento y estándar de trabajo. Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") Monitoreos ocupacionales Pausas activas 	• Epps básico (Zapatos de seguridad, lentes, casco) • Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	• Peso de manipulación máximo en varones 25 kg. y en mujeres 15 kg.	
184				NR	Técnico multifuncional	E9	Ergonómico	Disergómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos oculares.	• Tensión muscular, bursitis, tendinitis	• RM 375 - 2008 Norma Básica de Ergonomia	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	<ul style="list-style-type: none"> Capacitación en riesgos disergonómicos Procedimientos y estándares de trabajo Pausas activas Monitoreos ergonómico 	• Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo)	1	1	1	1	4	2	8	NA		


REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES							
 Ministerio de Transportes y Comunicaciones	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001	
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1	

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO						EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones											
				R (Rotario) / NR (No Rotario)	PUESTO	PELIGRO		RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL															
						COD	TIPO				DESCRIPCIÓN	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (A-B-C-D)	Riesgo Residual (B-Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento		Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (A-B-C-D)	Riesgo Residual (B-Probabilidad x Severidad)				
185				NR	Técnico multifuncional	EL4	Eléctrico	Energía Eléctrica.	• Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	• Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.	• Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Instalaciones eléctricas con línea a tierra • Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos	• Personal capacitado y autorizado • Programa de mantenimiento de equipos • Señalizaciones de riesgos eléctricos • Procedimientos y estándares de trabajo bloqueado y etiquetado • Capacitación en Control de Energías Peligrosas	• Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos) • Equipos de protección específicos: zapatos, guantes, dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
186				NR	Técnico multifuncional	L10	Locativo	Esquirlas de soldadura/ roca	• Contacto con la vista o la piel, amago de incendio.	• Trauma ocular, ceguera temporal, quemaduras.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Extractores de pines • Combas de aleación cobre-berilio • Guardias de seguridad • Bombo de seguridad	• Procedimientos y estándares para trabajos en caliente	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) • Equipo de protección específico: mandil de cuero, guantes de cuero, careta facial, respirador con cartucho para vapores/ humos metálicos, ...	1	1	1	1	4	2	8	NA
187				NR	Técnico multifuncional	L11	Locativo	Fluidos Presurizados	• Exposición a fluidos a altas presiones, explosión	• Quemaduras, traumatismo, muerte	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	• Liberación de energías residuales	NA	• Válvulas de alivio Módulos de control de presiones	• Procedimiento: Control de Energías Peligrosas. • Manuales del fabricante	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes de nitrilo/ lentes goggles	2	1	1	1	5	3	15	• Aislamiento, bloqueo y señalización
188				NR	Técnico multifuncional	EL6	Eléctrico	Herramientas de poder	Rotura, descalibración.	Daños materiales (maquinaria, equipos).	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	Instrumentos de medición certificados	• Programa de mantenimiento • Programa de inspecciones • Calibración de instrumentos de medición • Inspecciones pre-uso	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) • Equipo de protección específico: Guantes, zapatos dieléctricos	1	1	1	1	4	2	8	NO utilizar instrumentos en mal estado. Retirar del área de trabajo
189				NR	Técnico multifuncional	L14	Locativo	Iluminación deficiente	Alteraciones visuales	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	• RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Programa de mantenimiento • Programa de inspecciones • Programa de monitoreo de higiene ocupacional en iluminación.	NA	NA	1	1	1	1	4	2	8	Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones
190	PINTURA		MANTENIMIENTO DE EQUIPOS Y SEÑALIZACIÓN	NR	Técnico multifuncional	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derriumb. Posible, atrapamiento estructural	Apilamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Identificación de zonas seguras internas. • Plan de respuesta a Emergencia simuladores seguridad capacitadas en respuesta inmediata	• Plan de • Las brigadas de	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
191				NR	Técnico multifuncional	EL7	Eléctrico	Instalaciones Eléctricas	Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras, arco eléctrico.	Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Instalaciones eléctricas con línea a tierra • Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos bloqueo y señalización	• Personal capacitado y autorizado • Señalizaciones de riesgos eléctricos • Procedimientos y estándares de trabajo	• Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos) • Equipos de protección específicos: zapatos, guantes, dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.
192				NR	Técnico multifuncional	L18	Locativo	Materiales Cortantes / Perforantes	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	• Eliminar materiales cortantes y perforantes	NA	• Procedimientos, Estándar de Orden y Limpieza • Programa de inspección	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	
193				NR	Técnico multifuncional	L27	Locativo	Ventilación	Exposición a ventilación deficiente	Molestias en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza, problemas cutáneos e irritación de los ojos.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	NA	• Reorganización o reubicación de ventiladores, para el contacto indirecto con los administrados	NA	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
194				NR	Técnico multifuncional	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derriumb. Posible, atrapamiento estructural	Apilamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Identificación de zonas seguras internas. • Plan de respuesta a Emergencia simuladores seguridad capacitadas en respuesta inmediata	• Plan de • Las brigadas de	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
195				NR	Técnico multifuncional	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	• Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.
196				NR	Técnico multifuncional	L30	Locativo	Equipos de respuesta a emergencia: extintores, obstáculos sin accesos, señalización y sin fijación, venados / inoperativo	Propagación de fuego, respuesta ineficiente ante una emergencia.	perdidas humanas, pérdidas materiales, quemaduras, laceraciones, contusiones	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de fácil acceso.	• Programa de inspección de extintores • Capacitación en orden y limpieza (Mantener el acceso despejado, libre de objetos) • Capacitación en el correcto uso y disposición de equipos de emergencia • Ubicar los equipos en lugares fijos y señalizados	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA
197				NR	Técnico multifuncional	L31	Locativo	Almacenamiento de objetos sobre estantes/ Objetos en altura sin asegurar.	Caída de Objetos de altura/ Caídas a diferente nivel	Contusiones/ Fracturas/ Cortes/ Heridas	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	• Retirar materiales y objetos almacenados encima del mobiliario. Almacenar en el nivel inferior del mueble.	NA	• Inspección periódica de las áreas de trabajo • Estándar y capacitación en Orden y Limpieza • Procedimientos y estándares de trabajo	NA	2	1	1	1	5	1	5	NA	
198				NR	Técnico multifuncional	EL9	Eléctrico	Interruptores y tomacorriente en mal estado	Amago de incendio, corto circuito	Electrocución, quemadura, muerte, pérdidas materiales.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Programa de inspecciones a todas las oficinas y áreas de trabajo por parte del gestor de SST, de la sede. • Procedimientos y estándares sobre fuentes de energía.	NA	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana, lentes goggles	2	1	1	1	5	3	15	• Evitar almacenamiento y ubicación de depósitos de agua u otros líquidos cercanos a fuentes de energía.
199				NR	Técnico multifuncional	L35	Locativo	Manipulación de piezas de Vidrio	Lesión por corte con vidrio/ esquirlas	Corte, contusión.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Señalizar e informar en caso presentar quiebres, en caso de oficinas y ventanas uso de laminas de seguridad.	• Procedimiento de manipulación de objetos punzo cortantes.	• Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) • Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana, lentes goggles	1	1	1	1	4	2	8	• Manipular mamparas o puertas con precaución
200				NR	Técnico multifuncional	L21	Locativo	Estantes sin andaje	Caída , desplome	Golpes, apilamiento, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Andaje, soporte a pared, piso o techo	• Programa de inspecciones • Estándar de Orden y Limpieza	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
201				NR	Técnico multifuncional	B3	Biológico	Vectores (zanohudos, avispas, arañas, etc.)	• Picaduras	• Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Programa de Fumigación de ambientes	NA	1	1	1	1	4	2	8	• La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.	


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO										EVALUACIÓN DEL RIESGO										EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones				
				R (Rotario) / NR (No Rotario)	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Probabilidad												
					COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)						Riesgo Residual (BxCxD)	Índice de Severidad (E)	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Índice de Severidad (E)		Riesgo Residual (BxCxD)			
202				NR	Técnico multifuncional	E1	Ergonómico	Disergonómico - Diseño de puesto inadecuado (muebles deteriorados, sobredimensionados)	Trastornos musculoesqueléticos	*Tensión muscular, tendinitis, bursitis, Cervicalgia	*RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Rediseño de mobiliario, redistribución de áreas	* Programa de inspecciones * Monitoreo ergonómico * Pausas activas	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA		
203				NR	Técnico multifuncional	EL4	Eléctrico	Energía Eléctrica.	* Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	* Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte.	* Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	* Instalaciones eléctricas con línea a tierra * Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos	* Personal capacitado y autorizado * Programa de mantenimiento de equipos * Señalizaciones de riesgos eléctricos * Procedimientos y estándares de trabajo bloqueo y etiquetado * Capacitación en Control de Energías Peligrosas	* Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, casco, lentes, tapones auditivos). * Equipos de protección específicos: zapatos, guantes, dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	NA	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
204				NR	Técnico multifuncional	EL2	Eléctrico	Cables enredados expuestos	* Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras.	* Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas, electrocución, quemaduras, arco eléctrico.	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo * DS, Complementario de Trabajo de Riesgo Nacional de edificaciones (con modificatorias hasta el 2016)	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	* Instalaciones eléctricas con línea a tierra * Termomagnéticos y diferenciales en tableros eléctricos * Aislamiento, bloqueo y señalización	Personal capacitado y autorizado Señalizaciones de riesgos eléctricos Procedimientos y estándares de trabajo	* Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) * zapatos/guantes dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	NA	* La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
205				NR	Técnico multifuncional	L11	Locativo	Fluidos Presurizados	* Exposición a fluidos a altas presiones, explosión	* Quemaduras, traumatismo, muerte	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	* Válvulas de alivio Manómetros de control de presiones	* Procedimiento: Control de Energías Peligrosas. * Manuales del fabricante	* Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) * Equipo de protección específico: Guantes de nitrilo/lentes poggies	2	1	1	1	5	3	15	NA	* Aislamiento, bloqueo y señalización	
206				NR	Técnico multifuncional	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	* Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	* Regado y limpieza	* Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. * Rotación de puestos	* Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA		
207				NR	Técnico multifuncional	L18	Locativo	Materiales Cortantes / Perforantes	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Eliminar materiales cortantes y perforantes	* Procedimientos, Estándar de Orden y Limpieza * Programa de inspección	* Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) * Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ botadora	1	1	1	1	4	2	8	NA		
208				NR	Técnico multifuncional	Q6	Químico	Sustancias Químicas, Vapores, Compuestos o productos químicos en general y/o reacción	Contacto con los ojos o la piel, posible contaminación del suelo y/o agua	Dermatitis, Quemaduras, envenenamiento, Dolencias hepáticas, renales y neurológicas Afecciones respiratorias, alergias, intoxicación, asfixia, transitorios envenenamiento, gastrointestinales.	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	* Productos químicos autorizados	* Personal capacitado * Programa de inspecciones * Delimitación y señalización * Hojas MSDS	* Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, casco, lentes, guantes, ropa de trabajo). * EPP específicos: Respirador con filtros para gases.	1	1	1	1	4	2	8	NA	Considerar Equipos de protección necesarios según la hoja de seguridad del material.	
209				NR	Técnico multifuncional	EL9	Eléctrico	Interruptores y tomacorriente en mal estado	Amago de incendio, corto circuito	Electrocución, quemadura, muerte, pérdidas materiales.	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	* Programa de inspecciones a todas las oficinas y áreas de trabajo por parte del gestor de SST, de la sede. * Procedimientos y estándares sobre fuentes de energía.	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	* Evitar almacenamiento y ubicación de depósitos de agua u otros líquidos cercanos a fuentes de energía.	
210				NR	Técnico multifuncional	L1	Locativo	Cilindro de gases comprimidos ubicados sin andaje ni soporte	* Rotura, fugas, incendio, explosión.	* Quemaduras, muerte, pérdidas materiales.	* NTP 399.013, Colores de identificación de gases industriales, contenidos en envases a presión, tales como Cilindros, balones, botellas y tanques.	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	* Jaulas para almacenamiento seguro	* Procedimientos y estándares para manipulación y almacenamiento de materiales peligrosos. * Programa de inspección de áreas * Capacitación en manipulación y almacenamiento de materiales peligrosos.	* Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) * Equipo de protección específico: Guantes de nitrilo/lentes poggies	2	1	1	1	5	3	15	NA	* Supervisión permanente de áreas.	
211				NR	Técnico multifuncional	L14	Locativo	Iluminación deficiente	Alteraciones visuales	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefalea.	* RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	* Programa de mantenimiento * Programa de inspecciones * Programa de monitoreo de higiene ocupacional en iluminación.	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	Propiciar la iluminación natural, en las instalaciones	
212				NR	Técnico multifuncional	E11	Ergonómico	Mobiliario en mal estado (presenta rajaduras, agrietado, entre otros)	Rotura, caídas de personas a <= 0.50 m	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas.	* RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	* Mobiliario ergonómico	* Capacitación en riesgos disergonómicos * Procedimientos y estándares de trabajo * Pausas activas * Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA		
213				NR	Técnico multifuncional	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derribo, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	* Identificación de zonas seguras internas. * Plan de respuesta a Emergencia * simulacros * seguridad capacitadas en respuesta inmediata	* Plan de * Las brigadas de	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	* Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
214				NR	Técnico multifuncional	L17	Locativo	Superficies Resbaladizas por flojizna	Caída al mismo nivel.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	* Delimitación y señalización Orden y limpieza en las áreas de trabajo	* Capacitación	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
215				NR	Técnico multifuncional	L31	Locativo	Almacenamiento de objetos sobre estantes/ Objetos en altura sin asegurar.	Caída de Objetos de altura/ Caídas a diferente nivel	Contusiones/ Fracturas/ Cortes/ Heridas	* Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Retirar materiales y objetos almacenados encima del mobiliario. Almacenar en el nivel inferior del mueble.	* Inspección periódica de las áreas de trabajo * Estándar y capacitación en Orden y Limpieza * Procedimientos y estándares de trabajo	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA		
216				NR	Técnico multifuncional	EL5	Eléctrico	Manipulación de Equipo Energizado	* Contacto con partes energizadas, descargas eléctricas.	* Quemaduras, asfixia, paro cardíaco, traumatismo, conmoción o muerte, pérdidas materiales.	* Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo DS N° 003-98-SA	2	2	2	1	7	4	28	NA	NA	* Equipos con línea a tierra * Guardas de protección	* Programa de inspecciones * capacitación en Control de energías peligrosas * Procedimientos y estándares de trabajo bloqueo y etiquetado * Señalizaciones de riesgos eléctricos Manual de Servicio	* Equipos de protección personal básicos (ropa de trabajo, tapones auditivos). * Equipos de protección específicos: zapatos y guantes dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	NA	La manipulación de energía eléctrica solo debe ser por personal capacitado, y autorizado, bajo estándar de trabajo de alto riesgo.	
217				NR	Operador de Máquina Pesada	E8	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos durante elaboración de documentos	* Lesiones musculares, trastornos circulatorios	* Tendinitis, bursitis, de muñeca, codo	* RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	* Capacitación en riesgos disergonómicos * Procedimientos y estándares de trabajo * Pausas activas * Monitoreos ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA		

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES									
		UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001		
ELABORADO POR		SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1		


ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO					EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones														
				R (Número) / NR (No Número)	PUESTO	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad																
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Persona expuesta (A)	Índice de procedimientos existentes (B)		Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (A+B+C+D)	Índice de Severidad (S)	Riesgo Residual (R= Probabilidad x Severidad)									
218				R	Operador de Máquina Pesada	E4	Ergonómico	Disergonómico - Flexión del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	Tensión muscular, lumbalgia.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Herramientas adecuadas para cada tarea	Pausas activas Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga")	Epp Básicos(Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NA		
219				R	Operador de Máquina Pesada	Q1	Químico	Hidrocarburos.	Fugas, Emanación de vapores, combustión, amago de incendio	Afecciones respiratorias, alergias, intoxicación, asfixia, trastornos envenamiento, gastrointestinales, muerte.	Reglamento de Seguridad para el Almacenamiento de Hidrocarburos DECRETO SUPLENTO Nº 052-93-EM	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Surtidores para combustibles y lubricantes Instalaciones eléctricas con línea a tierra Instalación de Bandejas de contención secundaria	Almacenamiento de combustibles y lubricantes Delimitación y señalización Hojas MSDS	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) Equipo de protección específico: Guantes de jebe/ lentes goggles	2	1	1	1	5	3	15	NA	Kil de respuesta a derrames	
220				R	Operador de Máquina Pesada	EL6	Eléctrico	Herramientas de poder	Rotura, descablación.	Daños materiales (maquinaria, equipos).	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Instrumentos de medición certificados	Programa de mantenimiento Programa de inspecciones Calibración de instrumentos de medición Inspecciones pre-uso	Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: Guantes, zapatos dieléctricos	2	1	1	1	5	3	15	NA	NO utilizar instrumentos en mal estado. Retirar del área de trabajo	
221				R	Operador de Máquina Pesada	N3	Natural	Inestabilidad de talud (Caída de roca)	Deslizamientos, aplastamiento, pérdida material, muerte	Golpes, heridas, contusiones fractura, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Bermas y muros de contención Uso de radios portátiles y celulares	Plan de respuesta a emergencias. Capacitación y simulacros de emergencia Procedimientos y estándares de trabajo (señalizaciones en la vía férrea)	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana, tapones auditivo	2	1	1	1	5	3	15	NA		
222				R	Operador de Máquina Pesada	B3	Biológico	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	Picaduras	Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Programa de Fumigación de ambientes	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.	
223				R	Operador de Máquina Pesada	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Regado y limpieza	Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. Rotación de puesto	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA		
224				R	Operador de Máquina Pesada	N4	Natural	Nieblas / Neblinas	Despistes, choques, volcaduras.	Golpes, contusiones, traumatismo, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	Plan de respuesta a emergencias. Capacitación y simulacros de emergencia Procedimientos y estándares de trabajo (señalizaciones en la vía férrea)	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana, tapones auditivo	2	1	1	1	5	3	15	NA		
225				R	Operador de Máquina Pesada	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derriumbes, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	Identificación de zonas seguras internas. Plan de respuesta a Emergencia Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	Plan de simulacros	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	Retiro/almacenamiento sobre uso de kit de emergencia
226				R	Operador de Máquina Pesada	F6	Físico	Vibración de cuerpo entero	Aflicción de la cabeza o espalda, trastorno de irrigación sanguínea, nervios, músculos, huesos y articulaciones.	Contradura muscular, cefalea, alteración óseo-articular lumbalgia.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Asiento ergonomico para maquinaria	Programa de pausas activas Procedimientos y estándares Rotación de personal	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA		
227				R	Operador de Máquina Pesada	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.	
228				R	Operador de Máquina Pesada	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Aflicción a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Inflamación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Procedimientos y estándares de trabajo Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar Capacitación	Equipo de protección básico Cortavientos y lentes claros/ oscuros Bloqueador solar Polo/camisas manga larga	1	1	1	1	4	2	8	NA	Aplicación de bloqueador cada 2 horas	
229				R	Operador de Máquina Pesada	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Caseta de vigilancia	Personal capacitado y autorizado Delimitación y Señalizaciones Información de autoridades Plan de respuesta a emergencia	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.	
230				R	Operador de Máquina Pesada	M6	Mecánico	Tránsito de vehículos livianos y maquinarias pesada	Fallas mecánicas, despistes, choques, volcaduras, atropellos.	Contusiones, heridas traumatismo, fracturas, quemaduras, amputaciones, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	Capacitación al personal sobre manejo defensivo Procedimiento para manejo de maquinaria pesada Programa de mantenimiento Señalizaciones.	NA	3	1	1	1	6	2	12	NA	Comunicación constante entre el gestor y personal	
231				R	Técnico multifuncional	E5	Ergonómico	Disergonómico - Manipulación inadecuada de carga en campo	Trastornos musculoesqueléticos.	Tensión muscular, Tendinitis, tenosinovitis, epicondilitis, lumbalgia.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Uso de carretillas manuales, maquinarias de carga.	Capacitación en Manipulación de cargas Procedimiento y estándar de trabajo. Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga") Monitoreos ocupacionales Pausas activas	Eppn básico(Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte/ guantes badana	1	1	1	1	4	2	8	NA	Peso de manipulación máximo en varones 25 kg. y en mujeres 15 kg.	
232				R	Técnico multifuncional	M1	Mecánico	Tren en movimiento	Atrapamiento entre vagones/ caída por caminar de vagón a vagón	Golpes, heridas, contusiones fractura, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo Reglamento nacional de ferrocarriles D.S. Nº 032-2005 MTC (además de las modificatorias)	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	Capacitación en medidas de seguridad Estándares de seguridad durante el recorrido del tren. Señalización interna del tren.	NA	3	1	1	1	6	2	12	NA	Comunicación constante del maquinista con personal de apoyo y jefe de tren. Evitar el tránsito de pasajeros entre vagones. Uniforme institucional	
233				R	Técnico multifuncional	E4	Ergonómico	Disergonómico - Flexión del tronco ante el levantamiento de carga desde el piso	Trastornos musculoesqueléticos	Tensión muscular, lumbalgia.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	Herramientas adecuadas para cada tarea	Pausas activas Procedimientos y estándares de trabajo ("Manipulación Manual de Carga")	Epp Básicos(Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NA		
234				R	Técnico multifuncional	L28	Locativo	Vía de Acceso no pavimentado	Resbalones, tropiezos, caídas.	Golpes, heridas, contusiones, torceduras, fractura, esguinse.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Procedimientos y estándares Delimitación y señalización en caso de deterioro	Uso obligatorio de zapatos de seguridad. (Puntera de acero)	1	1	1	1	4	2	8	NA	Transferir solo por vías peatonales o señalizadas, si hubiese.	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES									
		UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001		
ELABORADO POR		SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1		

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	R (Rubro) / NR (No Rubro)	PUESTO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO					EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones											
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad										
												Índice de Persona expuesta (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Índice de Severidad (S)	Riesgo Residual (R= Probabilidad x Severidad)	Eliminación	Sustitución		Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Persona expuesta (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Índice de Severidad (S)	Riesgo Residual (R= Probabilidad x Severidad)	
235				R	Técnico multifuncional	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	-Tensión muscular, bursitis, tendinitis	-RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Capacitación en riesgos disergonómicos - Procedimientos y estándares de trabajo - Pausas activas - Monitoreos ergonómico	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) - Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA	
236				R	Técnico multifuncional	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	-Tensión muscular, bursitis, tendinitis	-RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Capacitación en riesgos disergonómicos - Procedimientos y estándares de trabajo - Pausas activas - Monitoreos ergonómico	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) - Bloqueador solar	1	1	1	1	4	2	8	NA	
237				R	Técnico multifuncional	M7	Mecánico	Manipulación de Herramientas Manuales	Riesgo Disergonómico, golpes, cortes, astisción.	Golpes, contusiones, cortes, heridas, laceraciones, fracturas, amputaciones.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	-Herramientas certificadas	- Capacitación en Seguridad y Uso de herramientas manuales - Programa de inspecciones - Procedimientos y estándares de trabajo - Pre-uso de herramientas.	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) - Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana	1	1	1	1	4	2	8	NO utilizar herramientas en mal estado. Retirar del área de trabajo	
238				R	Técnico multifuncional	02	Químico	Material Particulado/ Polvo	- Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	-Regado y limpieza	- Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. - Rotación de puesto	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
239				R	Técnico multifuncional	N3	Natural	Inestabilidad de talud (Caída de roca)	Deslizamientos, aplastamiento, pérdida material, muerte	Golpes, heridas, contusiones fractura, muerte.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	- Bermas y muros de contención - Uso de radios portátiles y celulares	- Plan de respuesta a emergencias. - Capacitación y simulacros de emergencia - Procedimientos y estándares de trabajo (señalizaciones en la vía férrea)	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) - Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana, tapones auditivo	2	1	1	1	5	3	15	NA	
240				R	Técnico multifuncional	B3	Biológico	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	- Picaduras	- Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Programa de Fumigación de ambientes	NA	1	1	1	1	4	2	8	- La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.	
241				R	Técnico multifuncional	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	- Caseta de vigilancia	- Personal capacitado y autorizado - Delimitación y Señalizaciones - Información de autoridades - Plan de respuesta a emergencia	NA	2	1	1	1	5	3	15	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.	
242				R	Técnico multifuncional	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Afección a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	-Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Procedimientos y estándares de trabajo - Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar - Capacitación	- Equipo de protección básico - Cortavientos y lentes claros/ oscuros - Bloqueador solar - Potos/ camisas manga larga	1	1	1	1	4	2	8	- Aplicación de bloqueador cada 2 horas	
243				R	Técnico multifuncional	F2	Físico	Ruido durante prueba de máquinas no permanente	Afección auditiva, dificultad para concentrarse.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés.	-Estandar Nacional de ruido: Decreto Supremo Nº 085-2003-PCM	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Personal Capacitado en Curso protección auditiva - Procedimientos y estándares de trabajo - Delimitación y señalización	- Protección auditiva (Tapones)	1	1	1	1	4	2	8	NA	
244				R	Técnico multifuncional	L25	Locativo	Superficie Irregular	Resbalones, tropezos, caídas, laceraciones.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Delimitación y señalización de área de trabajo - Definir y caminar por zonas peatonales	NA	1	1	1	1	4	2	8	- Transferir solo por vías peatonales	
245				R	Técnico multifuncional	N4	Natural	Nieblas / Neblinas	Despistes, choques, volcaduras.	Golpes, contusiones, traumatismo, muerte.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	- Plan de respuesta a emergencias. - Capacitación y simulacros de emergencia - Procedimientos y estándares de trabajo (señalizaciones en la vía férrea)	- Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) - Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana, tapones auditivo	2	1	1	1	5	3	15	NA	
246				R	Técnico multifuncional	L18	Locativo	Materiales Cortantes / Perforantes	Cortes, perforaciones.	Cortes, contusiones, traumatismo.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	Eliminar materiales cortantes y perforantes	NA	NA	- Procedimientos, Estándar de Orden y Limpieza - Programa de inspección	- Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) - Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	1	1	1	1	4	2	8	NA
247				R	Técnico multifuncional	L17	Locativo	Superficies Resbaladizas por flojizna	Caída al mismo nivel.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Delimitación y señalización Orden y limpieza en las áreas de trabajo - Capacitación	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
248				R	Técnico multifuncional	L28	Locativo	Vía de Acceso no pavimentado	Resbalones, tropezos, caídas.	Golpes, heridas, contusiones, torceduras, fractura, esguince.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	NA	- Procedimientos y estándares - Delimitación y señalización en caso de deterioro	- Uso obligatorio de zapatos de seguridad, (Puntera de acero)	1	1	1	1	4	2	8	- Transferir solo por vías peatonales o señalizadas, si hubiese.	
249	OPERATIVOS EN CAMPO			R	Técnico multifuncional	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	- Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	- Programa de inspecciones	NA	1	1	1	1	4	2	8	- Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.	
250				R	Técnico multifuncional	L24	Locativo	Manipulación de Rieles del tren	Disergonómico por exceso de carga y mala postura	- Tensión muscular, trastorno músculo esquelético, tensión muscular, fatiga.	-Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo -Reglamento nacional de ferrocarriles D.S. Nº 032-2005 MTC (además de las modificatorias)	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	- Uso de montacargas y carretillas manuales	- Capacitación Manipulación de cargas - Procedimiento y estándar de trabajo. - Monitoreos ocupacionales - Pausas activas	- Epp Básicos (lentes, casco, ropa de trabajo, zapatos de seguridad) - Equipo de protección específico: Guantes anticorte/ badana	1	1	1	1	4	2	8	- No exceder la capacidad de carga y personal de un vehículo de trabajo en campo	
251				R	Chofer de equipo liviano	L17	Locativo	Superficies Resbaladizas por flojizna	Caída al mismo nivel.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	- Delimitación y señalización Orden y limpieza en las áreas de trabajo - Capacitación	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	

REGISTRO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES						
	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO						EVALUACIÓN DEL RIESGO						EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL																
				R (Dañano) / NR (No dañano)	PUESTO	PELIGRO			RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	MEDIDAS DE CONTROL						Probabilidad						Observaciones								
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN				Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento	Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Persona expuesta (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de capacitación (C)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (R= Probabilidad x Severidad)										
				R	Chofer de equipo liviano	E7	Ergonómico	Disergonómico - Posturas sedentes prolongada	Hipertensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones en cuello, brazos y piernas	Tensión muscular, trastorno músculo esquelético, tensión muscular, fatiga.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	1	2	1	1	5	2	10	NA	NA	NA	Capacitación en riesgos disergonómicos Pausas activas Monitores ergonómico	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
				R	Chofer de equipo liviano	M1	Mecánico	Vehículo/ Equipos en movimiento (retroceso)	Fallas mecánicas, choques, atropellos.	Contusiones, heridas traumáticas, fracturas.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	Capacitación en manejo defensivo Programa de mantenimiento Señalizaciones.	NA	1	2	1	1	5	2	10	Considerar velocidad máxima de 20 km/ hora, en salida de vehículos	
				R	Chofer de equipo liviano	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	Regado y limpieza	Estandares de orden y limpieza	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA	
				R	Chofer de equipo liviano	L16	Locativo	Vía de Acceso deteriorado (presencia de huecos, desgaste de pista / trocha)	tumulto, volcadura	Golpes, heridas, contusiones, torceduras, fractura, muerte	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	2	2	2	5	5	25	NA	NA	NA	Capacitación en manejo defensivo Delimitación y Señalizaciones Plan de respuesta a emergencia	Uso obligatorio de zapatos de seguridad, (Puntera de acero)	NA	1	1	1	1	4	2	8	Considerar velocidad máxima de 20 km/ hora, en tramos de difícil acceso
				R	Chofer de equipo liviano	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar	Afección a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación local, cataratas, cáncer.	Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar	3	2	2	1	8	3	24	NA	NA	NA	Procedimientos y estándares de trabajo Programa de salud ocupacional en el uso correcto de bloqueador solar Capacitación	Equipo de protección básico Gafas y lentes claros oscuros Bloqueador solar Polos/ camisas manga larga	NA	1	1	1	1	4	2	8	Aplicación de bloqueador cada 2 horas
				R	Chofer de equipo liviano	L18	Locativo	Tránsito de vehículos	Atropello, Aplastamiento.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	NA	Capacitación en manejo defensivo Delimitación y Señalizaciones Plan de respuesta a emergencia	Uso obligatorio de zapatos de seguridad, (Puntera de acero)	NA	1	1	1	1	4	2	8	Considerar velocidad máxima de 20 km/ hora, en tramos de difícil acceso.
				R	Chofer de equipo liviano	Q4	Químico	Residuos de Productos Químicos (Huaypes, trapos contaminados con restos de hidrocarburos)	Contacto con los ojos o la piel, posible contaminación del suelo y/o agua	Afecciones respiratorias, alergias, intoxicación, sedicia, transcurso envenenamiento, gastrointestinales.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	2	14	NA	Productos químicos autorizados	Aislamiento de productos químicos, por medio de sistemas de contención de material no inflamable/ corrosivo.	Personal capacitado Programa de inspecciones Delimitación y señalización Uso de Hojas MSDS Capacitación sobre manejo de residuos sólidos	Uso obligatorio de zapatos de seguridad, (Puntera de acero), guantes de nitrilo.	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
				R	Chofer de equipo liviano	Q4	Químico	Equipos de respuesta a emergencia: extintores, obstruidos sin accesos, señalización y sin fijación, vencidos / inoperativo	Propagación de fuego, respuesta ineficiente ante una emergencia.	Pérdidas materiales, quemaduras, laceraciones, contusiones	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	3	21	NA	NA	Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de fácil acceso.	Programa de inspección de extintores Capacitación en orden y limpieza (Mantener el acceso despejado, libre de objetos) Capacitación en el correcto uso y disposición de equipos de emergencia Ubicar los equipos en lugares fijos y señalizados	NA	1	2	1	1	5	1	5	NA	
252				R	Maquinista/motorista	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	Tensión muscular, bursitis, tendinitis	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Capacitación en riesgos disergonómicos Procedimientos y estándares de trabajo Pausas activas Monitores ergonómico	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) Bloqueador solar	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
253				R	Maquinista/motorista	F6	Físico	Vibración de cuerpo entero	Afección de la cabeza o espalda, trastorno de irrigación sanguínea, nervios, músculos, huesos y articulaciones.	Contractura muscular, cefalea, alteración óseo-articular lumbalgi.	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	Asiento ergonomico para maquinaria	Programa de pausas activas Procedimientos y estándares Rotación de personal	NA	NA	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
254				R	Maquinista/motorista	M9	Mecánico	Carriera mal instalada	Descarrilamiento, pérdida de estabilidad	Pérdidas materiales, contusiones, cortes, Fracturas, muerte	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Mantenimiento de vías	Personal capacitado y autorizado Programa de mantenimiento Procedimiento y estándares de trabajo Programa de mantenimiento	NA	3	1	1	1	6	3	18	NA	
255				R	Maquinista/motorista	L3	Locativo	Acceso a cabina por escalera	Rotura, caída a distinto nivel	Golpes, heridas, contusiones fracturas.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo Reglamento nacional de ferrocarriles D.S. N° 032-2005 MTC (además de las modificatorias)	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Escaleras con barandas Escaleras con zapata antideslizante	Capacitación en Seguridad y uso de escaleras. Procedimientos y estándares de trabajo (Aplicación de los 03 puntos de apoyo) Delimitación y señalización. Programa de inspecciones	Uso de Epp Básico, (Zapatos de seguridad, lentes, casco) Guantes Anticorte	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
256				R	Maquinista/motorista	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	Regado y limpieza	Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza. Rotación de puesto	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
257				R	Maquinista/motorista	E9	Ergonómico	Disergonómico - Trabajos repetitivos en campo	Lesiones musculares, trastornos circulatorios.	Tensión muscular, bursitis, tendinitis	RM 375-2008 Norma Básica de Ergonomía	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Capacitación en riesgos disergonómicos Procedimientos y estándares de trabajo Pausas activas Monitores ergonómico	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo) Bloqueador solar	NA	1	1	1	1	4	2	8	NA
258				R	Técnico multifuncional	N3	Natural	Inestabilidad de talud (Caída de roca)	Deslizamientos, aplastamiento, pérdida material, muerte	Golpes, heridas, contusiones fractura, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Bermas y muros de contención Uso de radios portátiles y celulares	Plan de respuesta a emergencias. Capacitación y simulacros de emergencia Procedimientos y estándares de trabajo (señalizaciones en la vía férrea)	Uso de epp Básico (zapatos de seguridad, lentes, ropa de trabajo) Equipo de protección específico: Guantes anticorte, badana, tapones auditivo	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA
259				R	Técnico multifuncional	B3	Biológico	Vectores (zancudos, avispas, arañas, etc.)	Picaduras	Reacciones alérgicas, heridas, necrosis de tejidos	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	Programa de Fumigación de ambientes	NA	NA	1	1	1	1	4	2	8	La empresa que realice la fumigación o controles debe presentar los equipos de protección de acuerdo a la hoja de seguridad de material a utilizar.
260				R	Técnico multifuncional	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	Caseta de vigilancia	Personal capacitado y autorizado Delimitación y Señalizaciones Información de autoridades Plan de respuesta a emergencia	NA	NA	1	1	1	1	4	3	12	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.

 Ministerio de Transportes y Comunicaciones	UNIDAD ORGÁNICA	DIRECCIÓN DE CAMINOS Y FERROCARRILES	SEDE	HUANCAYO	CÓDIGO	FOR-SSO-001
	ELABORADO POR	SERVICIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA DE ELABORACIÓN	AGOSTO DEL 2018	VERSIÓN	1

ITEM	PROCESO	SUB PROCESO	ACTIVIDADES	R (Rubiano) / NR (No Rubiano)	PUESTO	IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO				EVALUACIÓN DEL RIESGO					EVALUACIÓN DEL RIESGO RESIDUAL					Observaciones																
						COD	TIPO	DESCRIPCIÓN	RIESGO	CONSECUENCIA	REQUISITO LEGAL	Probabilidad					MEDIDAS DE CONTROL					Probabilidad														
												Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (AxBxCxD)	Eliminación	Sustitución	Ingeniería o Aislamiento		Control Administrativo	Equipo de Protección Personal (EPP)	Índice de Personas expuestas (A)	Índice de procedimientos existentes (B)	Índice de Exposición al Peligro (D)	Índice de Probabilidad (AxBxCxD)	Riesgo Residual (AxBxCxD)									
261				R	Técnico multifuncional	F1	Físico	Exposición prolongada a radiación UV, sin protector solar.	Alección a los ojos o la piel, exposición a la radiación.	Insolación, dolor de cabeza, dermatitis, irritación ocular, cataratas, cáncer.	• Ley 30102, Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar.	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Procedimientos y estándares de trabajo en el uso correcto de bloqueador solar.	• Capacitación	• Equipo de protección básico	• Cortavientos y lentes claros/ oscuros	• Bloqueador solar	• Pólo/ camisas manga larga	1	1	1	1	4	2	8	• Aplicación de bloqueador cada 2 horas	
262				R	Técnico multifuncional	F5	Físico	Ruido durante transporte con autovagones, autovía, tren en vía férrea	Alección auditiva, dificultad para concentrarse.	Disminución de la capacidad auditiva, trauma acústico, estrés.	• Estandar Nacional de ruido: Decreto Supremo N° 085-2003-PCM	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	NA	• Personal Capacitado en Curso protección auditiva	• Procedimientos y estándares de trabajo	• Delimitación y señalización	• Monitoreo Higiene Ocupacional	• Protección auditiva (orejeras y tapones)	1	1	1	1	4	2	8	NA		
263				R	Técnico multifuncional	L25	Locativo	Superficie Irregular	Resbalones, tropiezos, caídas, laceraciones.	Golpes, heridas, contusiones, fractura.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	2	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Delimitación y señalización de área de trabajo	• Definir y caminar por zonas peatonales	NA	NA	NA	1	1	1	1	4	3	12	• Transferir solo por vías peatonales		
264				R	Técnico multifuncional	N4	Natural	Nieblas / Neblinas	Despistes, choques, volcaduras.	Golpes, contusiones, traumatismo, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	1	1	1	5	5	25	NA	NA	NA	• Plan de respuesta a emergencias.	• Capacitación y simulacros de emergencia	• Procedimientos y estándares de trabajo (señalizaciones en la vía férrea)	• Uso de EPP Básico (zapatillas de seguridad, lentes, ropa de trabajo)	• Equipo de protección específico: Guantes antiorde, badana, tapones auditivo	2	1	1	1	5	4	20	NA		
265				R	Técnico multifuncional	L20	Locativo	vía de acceso al tren	Área sin rampas	Contusiones, heridas, Aplastamiento, traumatismo, fracturas, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo • Reglamento nacional de ferrocarriles D.S. N° 032-2005 MTC (además de las modificatorias)	2	2	1	1	6	5	30	NA	NA	Uso de Rampas para abordaje	• Personal capacitado	• Procedimientos y estándares de trabajo, para abordaje de pasajeros.	• Señalización de áreas	NA	NA	NA	2	1	1	1	5	4	20	• Verificación e inspección de áreas (Llantos no deben caminar cuando el tren/autovagón/autovía este en movimiento)	
266				R	Técnico multifuncional	M10	Mecánico	Manipulación de carga a alturas mayor a 1.80 m	Caída a distinto nivel.	Fracturas, Golpes, Contusiones, Muerte	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Barandas y pasamanos	• Procedimientos y estándares de trabajo sobre trabajo en altura.	• Programa de inspecciones	• Delimitación y señalización.	• Uso de EPP Básico (zapatillas de seguridad, lentes, ropa de trabajo)	• Equipo de protección específico: Arnés, Línea de vida, barbequero.	2	1	1	1	5	3	15	• Los trabajos sobre los vagones, a alturas mayores a 1.80mts, deben estar limitados, al tren estacionario.		
267				R	Técnico multifuncional	N5	Natural	Infraestructura antigua ante la ocurrencia de sismos	Derriumbes, Posible, atrapamiento estructural	Aplastamiento/ Golpes, heridas, contusiones, fractura, muerte/ daño a la propiedad	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Identificación de zonas seguras internas.	• Plan de respuesta a Emergencia	• Las brigadas de seguridad capacitadas en respuesta inmediata	• Plan de simulacros	NA	NA	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Retroalimentación sobre uso de kit de emergencia
268				R	Técnico multifuncional	L29	Locativo	Stock de botiquín de primeros auxilios	Respuesta ineficiente ante una emergencia	Daño a la salud	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de aplicación.	• Programa de inspecciones	NA	NA	NA	1	1	1	1	4	2	8	• Se debe de reportar la ausencia de insumos y materiales.			
269				R	Técnico multifuncional	M1	Mecánico	Tren en movimiento	• Atrapamiento entre vagones/ caída por caminar de vagón a vagón	• Golpes, heridas, contusiones fractura, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo • Reglamento nacional de ferrocarriles D.S. N° 032-2005 MTC (además de las modificatorias)	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	NA	• Capacitación en medidas de seguridad	• Estándares de seguridad durante el recorrido del tren.	• Señalización interna del tren.	NA	NA	NA	2	1	1	1	5	3	15	• Comunicación constante del maquinista con personal de apoyo y jefe de tren. • Evitar el tránsito de pasajeros entre vagones. Uniforme institucional	
270				R	Técnico multifuncional	Q2	Químico	Material Particulado/ Polvo	• Inhalación.	Irritación, intoxicación y problemas alérgicos.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	2	1	1	6	4	24	NA	NA	• Regado y limpieza	• Procedimientos y estándares sobre Orden y Limpieza.	• Rotación de puesto	• Uso de EPP Básico (zapatillas de seguridad, lentes, guantes, ropa de trabajo), respirador para polvo (N95)	1	1	1	1	4	2	8	NA				
271				R	Técnico multifuncional	P1	psicosocial	Disturbios generados por personas externas, o Trabajadores	Ingreso a áreas restringidas, huelgas, robos.	Golpes, heridas, contusiones fracturas, muerte.	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Caseta de vigilancia	• Personal capacitado y autorizado	• Delimitación y Señalizaciones	• Información de autoridades	• Plan de respuesta a emergencia	NA	NA	NA	2	1	1	1	5	3	15	Comunicación permanente entre vigilancia y la supervisión.
272				R	Técnico multifuncional	L30	Locativo	Equipos de respuesta a emergencia: extintores, obstáculos sin accesos, señalización y sin fijación, vendidos / inoperativo	Propagación de fuego, respuesta ineficiente ante una emergencia.	perdidas humanas, pérdidas materiales, quemaduras, laceraciones, contusiones	• Ley 29783 ley de Seguridad y Salud en el trabajo	3	2	1	1	7	4	28	NA	NA	• Ubicación adecuada, e implementada considerando el área de fácil acceso.	• Programa de inspección de extintores	• Capacitación en orden y limpieza (Mantener el acceso despejado, libre de objetos)	• Capacitación en el correcto uso y disposición de equipos de emergencia	• Ubicar los equipos en lugares fijos y señalizados	NA	NA	NA	2	1	1	1	5	3	15	NA