IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS PAVIS
(Guía Técnica Colombiana 45 Segunda Actualización)

CODIGO: MA-SST-03
PAGINA: 01 DE 07
VERSION: 00

FECHA DE ELABORACION	7/7/2025	ELABORÓ	JUAN JOSE JIMENEZ	EMPRESA	PAVI'S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	ACTUALIZACION	

					PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO								VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA SI O NO	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP=NE+NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ADMINISTRATIVO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (NP=NE+NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
GERENCIA LO ESTRATÉGICO	PLANTAS DE CLIENTES Y OFICINA	PLANIFICAR, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE LOS PROYECTOS	VISITAS A CAMPO	SI	Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	**Fenómenos naturales**	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuación de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					locativo, pisos deslizantes y pisos con diferencia de nivel	**Condiciones de seguridad**	Contusiones, Golpes, Fracturas	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalizacion de pisos húmedos o en mal estado Senderos peatonales y vehiculares demarcados	Uso de calzado de seguridad antideslizante		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Ruido intermitente	**Físicos**	Dolor de cabeza, estrés	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE			Uso de protectores auditivos tipo inserción		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Locativo Caida de objetos	**Condiciones de seguridad**	Golpes, contusiones, fractura y muerte	6	3	18	MEDIO	25	450	III	ACEPTABLE		Señalizacion de areas con riesgo de caida de objetos Restriccion de ingreso a áreas con riesgo de caida de objetos	Uso de casco de seguridad		2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Picaduras	**Físico**	Mareos, desmayos, Dificultad para respirar, dolor en el pecho, erupción o enrojecimiento, hinchazón y la muerte	2	2	4	BAJO	25	100	II	ACEPTABLE		Fumigacion en áreas de trabajo	Uso de ropa adecuada		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
			COTIZACIÓN DE PROYECTOS		Desplazamiento	**Accidente de tránsito**	Golpes, laceraciones, contusiones, Fracturas, Muerte	6	3	18	MEDIO	25	450	II	ACEPTABLE	mantenimientos preventivos del vehiculo		Uso de rodilleras, canilleras, coderas, casco cerrado, chaleco reflectivo	documentación vigente de motocicleta	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Riesgo público	**Condiciones de seguridad**	Golpes,contusiones, agresiones muerte	6	3	18	MEDIO	25	450	II	ACEPTABLE				Sistema de CCTV	6	3	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Sismo, terremoto, derrumbes	**Rendimientos Naturales**	Golpes, fracturas, contusiones ,muerte	2	2	4	BAJO	25	100	II	ACEPTABLE		Alarmas de emergencia, rutas de evacuación demarcadas, puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Posturas mantenidas	**Biomecánico**	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	6	3	18	MEDIO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Silla ergonomica, Mouse ergonomico, Descansa Pies			Software de pausas activas	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Manipulación de herramienta	**Mecánico**	Golpes, machucones	2	2	4	BAJO	25	100	II	NO ACEPTABLE			Uso de guantes anti-corte		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
			SUPERVISIÓN DE ACTIVIDADES EN CAMPO		Radiaciones no ionizantes	**Físicos**	Agotamiento por calor, sincope, golpe de calor, insolación, sarpullido	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Puntos de hidratación	Uso de protector solar, pausas de hidratacion, ropa adecuada	Descansos para hidratación	2	2	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Manipulación de herramienta	**Mecánico**	Golpes, machucones	2	2	4	BAJO	25	300	II	NO ACEPTABLE			Uso de guantes anti-corte		2	2	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
			ORDEN Y ASEO		Manipulación manual de cargas	**Biomecánico**	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE				Carga máxima permitida 25kg Casacitacion de higiene postural	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS PAVIS
(Guía Técnica Colombiana 45 Segunda Actualización)

CODIGO: MA-SST-03
PAGINA: 02 DE 07
VERSION: 00

FECHA DE ELABORACION	7/7/2025	ELABORÓ	JUAN JOSE JIMENEZ	EMPRESA	PAVI'S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	ACTUALIZACION	

					PELIGRO			EVALUACIÓN DEL RIESGO									CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO								MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA SI o NO	DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN	EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (EXPOSICIÓN x NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ADMINISTRATIVO	NIVEL DE EFECTIVIDAD	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (EXPOSICIÓN x NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
OPERATIVOS O MISIONALES	PLANTA DE LOS CLIENTES	PLANIFICAR, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR LOS PROYECTOS Y LAS ACTIVIDADES EN CAMPO	EJECUCION DE TODAS LAS TAREAS	SI	Sismo, terremotos, derrumbes	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Radiaciones no ionizantes	Físicos	Agotamiento por calor, sincope, golpe de calor, insolación, serpulido	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Puntos de hidratación	Uso de protector solar, pausas de hidratacion, ropa adecuada	Rotacion de actividades Pausas Activas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Jornadas de trabajo	Psicosocial	Enfermedades cardiovasculares, migraña, dolores de cabeza, cefaleas	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE			Bateria Psicosocial Pausas activas		2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Picaduras	Biologico	Mareos, desmayos, Dificultad para respirar, dolor en el pecho, erupcion o envejecimiento, hinchazon y la muerte	6	1	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Fumigacion en areas de trabajo	Uso de ropa adecuada		2	1	2	BAJO	10	20	III	ACEPTABLE					
					Condiciones de la tarea	Psicosocial	Estres, dolor de cabeza, Migraña,Tensiones musculares	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE				Bateria Psicosocial definicion de roles y respons	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
			VISITAS A CAMPO	SI	locativo, pisos deslizantes y pisos con diferencia de nivel	Condiciones de seguridad	Contusiones, Golpes, Fracturas	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE		Señalizacion de pisos humedos o en mal estado Senderos peatonales y vehiculares demarcados	Uso de calzado de seguridad antideslizante		2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Locativo caida de objetos	Condiciones de seguridad	Golpes, contusiones, fractura y muerte	6	2	12	ALTO	10	120	III	ACEPTABLE		Señalizacion de area con riesgo de caida de objetos Restriccion de ingreso a areas con riesgo de caida de objetos	Uso de casco de Seguridad		2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Locativo por condiciones de orden y aseo	Condiciones de seguridad	Laceraciones por golpes, contusiones y fracturas	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE		Delimitar el area de trabajo	Uso de botas de seguridad Uso de guantes de seguridad	Monitoreo de seguridad Charla sobre SS	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Ruido intermitente	Físicos	Dolor de cabeza, estrés	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE			Uso de protectores auditivos tipo insercion	Pausas activas programadas Capacitacion sobre la afectacion del ruido y los controles para mitigarlo Inspeccion de los equipos y herramientas electricas	0	3	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE				Medicion del ruido	
			COTIZACION DE PROYECTOS	SI	Posturas mantenidas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	Mause ergonomico Soporte ergonomico para computador. Silla ergonomica			Software de pausas activas	2	4	8	Medio	10	80	III	ACEPTABLE					
					Manipulacion de herramientas	Mecanico	Golpes, machucones	2	1	2	BAJO	10	20	III	ACEPTABLE			Uso de guantes anticorte		2	1	2	BAJO	10	20	III	ACEPTABLE					
			SUPERVISION DE ACTIVIDADES EN CAMPO	SI	Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad	Fracturas, golpes, lesiones osteomusculares, laceraciones, muerte.	2	4	8	ALTO	25	200	II	NO ACEPTABLE	Barandas, soportes de seguridad puntos de anclaje certificados	Rescatista certificado Kit de rescate Uso de equipos, estructuras y maquinas certificadas	Arnes, Eslinges, casco de seguridad, barbuquejo, botas de seguridad, Guantes	Procedimiento de rescate en alturas Equipos certificados permisos de trabajo en alturas capacitacion y mantenimiento para el personal competente ARAN	2	4	8	BAJO	10	80	III	ACEPTABLE					
					Manipulacion de herramientas	Mecanico	Golpes, machucones	2	1	2	BAJO	10	20	III	ACEPTABLE			Uso de guantes anticorte		2	1	2	BAJO	10	20	III	ACEPTABLE					
					Ruido intermitente	Físicos	Dolor de cabeza, estrés	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE			Uso de protectores auditivos tipo insercion	Pausas activas programadas Capacitacion sobre la afectacion del ruido y los controles para mitigarlo Inspeccion de los equipos y herramientas electricas	0	3	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE				Medicion del ruido	
					Elementos o partes de maquinas	Mecanico	Fracturas, amputaciones, muerte	6	3	18	ALTO	10	180	II	NO ACEPTABLE	Aplicación de candadeo y etiquetado	Elementos de bloqueo disponibles en maquinas	Entrega de candado de bloqueo por cada trabajador	Personal capacitado en SAM Y LOTOTO Política de Bloqueo Procedimiento de Bloqueo de energias	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Trabajo en caliente	Condiciones de seguridad	Quemaduras graves, incendios, lesiones oculares, amputaciones, daños pulmonares y respiratorios, muerte	6	2	12	ALTO	10	120	III	ACEPTABLE		Extintor multiproposito Mamparas de seguridad	Acetato Gafas de seguridad	Capacitacion trabajo en caliente	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Locativo caida de objetos	Condiciones de seguridad	Golpes, contusiones, fractura y muerte	6	2	12	ALTO	10	120	III	ACEPTABLE		Señalizacion de area con riesgo de caida de objetos Restriccion de ingreso a areas con riesgo de caida de objetos	Uso de casco de Seguridad		2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
			ORDEN Y ASEO	SI	Manipulacion manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE				Carga maxima permitida 25kg Capacitacion de higiene postural	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS PAVIS
(Guía Técnica Colombiana 45 Segunda Actualización)

CODIGO: MA-SST-03
PAGINA: 03 DE 07
VERSION: 00

FECHA DE ELABORACION	7/7/2025	ELABORÓ	JUAN JOSE JIMENEZ	EMPRESA	PAVI'S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	ACTUALIZACION	

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA SI / NO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR*NP) INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ADMINISTRATIVO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (ND*NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR*NP) INTERPRETACIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
APOYO	PLANTA DE CUENTES Y OFICINA	COORDINAR Y CONTROLAR LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y LOGISTICOS DE LA ORGANIZACION	REALIZAR COTIZACIONES,NOMINAS, PAGO DE SEGURIDAD SOCIAL, LIQUIDACION DE PLANILLAS Y CUADRE DE CAJA EN EFECTIVO	SI	Sismo, terremotos, derrumbes	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados		Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Riesgo publico	Condiciones de seguridad	Golpes, Contuciones, Agresiones y muerte	6	2	12	BAJO	10	120	III	ACEPTABLE		Puertas con apertura electronica Sistema de vigilancia		Sistema de CCTV	6	2	12	BAJO	10	120	III	ACEPTABLE					
					Radiaciones no ionizantes	Fisico	Miopia, Astigmatismo, dolores de cabeza, cefaleas	2	4	8	MEDIO	10	80	II	NO ACEPTABLE				Sofware de pausas activas	2	4	8	MEDIO	10	80	II	NO ACEPTABLE					Gafas refrescantes
					Caracteristicas de la organizacion del trabajo	Psicosocial	Estres laboral, Cefaleas, ansiedad, Ulceras	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE				Aplicacion de bateria del riesgo psicosocial	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Locativo, pisos deslizantes y diferente nivel	Condiciones de seguridad	Contusiones, Golpes, Fracturas	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE		Señalizacion de pisos humedos o en mal estado Senderos peatonales y vehiculares demarcados	Uso de calzado de seguridad antideslizante		2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Ergonomico: posturas prolongada mantenida	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares, alteraciones al sistema circulatorio	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE	Silla ergonomica Mouse ergonomico			Sofware de pausas activas	6	4	24	BAJO	25	600	III	ACEPTABLE					
			ORDEN Y ASEO		Manipulacion manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE				Carga maxima permitida 12,5kg Capacitacion de higiene postural	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS PAVIS
(Guía Técnica Colombiana 45 Segunda Actualización)

CODIGO: MA-SST-03
PAGINA: 04 DE 07
VERSION: 00

FECHA DE ELABORACION	7/7/2025	ELABORÓ	JUAN JOSE JIMENEZ	EMPRESA	PAVI'S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	ACTUALIZACION	

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA SI o NO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES				EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (EXPOSICIÓN X NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NUEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ADMINISTRATIVO	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (EXPOSICIÓN X NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NUEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (NR) E INTERVENCIÓN	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
APOYO	PLANTA EN GENERAL	GARANTIZAR LAS CONDICIONES MINIMAS EN SEGURIDAD PARA LA EJECICION DE LAS ACTIVIDADES	EJECUCION DE TODAS LAS TAREAS	SI	Sismo, terremotos, derrumbes	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Condiciones climaticas	Fisicos	Fatiga, estrés, golpe de calor	6	1	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Puntos de hidratación	Uso de protector solar	Rotacion de actividades Pausas Activas	6	1	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Jornadas de trabajo	Psicosocial	Enfermedades cardiovasculares, migraña, dolores de cabeza, cefaleas	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE				Bateria Psicosocial Pausas activas	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Picaduras	Biologico	Mareos, desmayos, Dificultad para respirar, dolor en el pecho, erupcion o enrojecimiento, hinchazon y la muerte	6	1	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Fumigacion en areas de trabajo	Uso de ropa adecuada		2	1	2	BAJO	10	20	III	ACEPTABLE					
					Condiciones de la tarea	Psicosocial	Estres, dolor de cabeza, Migraña,Tensiones musculares	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE				Bateria Psicosocial definicion de roles y respons	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
			GESTION DOCUMENTAL DEL SG-SST	SI	Locativo: almacenamiento	Condiciones de seguridad	Contusiones, Golpes, Fracturas, lacraciones	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE		Zonas demarcadas y señalizadas	Uso de calzado de seguridad	Cronograma de SS	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Radiaciones no ionizantes	Fisico	Miopia, Astigmatismo, dolores de cabeza, cefaleas	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE				Sofware de pausas activas	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE					Gafas refrescantes
					Posturas prolongada mantenida	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	6	12	ALTO	10	120	III	ACEPTABLE	Silla ergonomica, Mouse ergonomico, Descansapies			Sofware de pausas activas durante la jornada	2	6	12	BAJO	10	120	III	ACEPTABLE				Silla ergonomicaDescansa pies Base para portati	
			SUPERVISION DE ACTIVIDADES EN CAMPO	SI	Liquidos	Quimico	Quemaduras en la piel, quemaduras en las vias respiratorias, intoxicaciones.	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE		Duchas de emergencia		Hoja de seguridad del producto quimico	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Gases y vapores	Quimico	Quemaduras en la piel, quemaduras en las vias respiratorias, intoxicaciones,	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE				Hoja de seguridad del producto quimico	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad	Fracturas, golpes, lesiones osteomusculares, laceraciones, muerte.	2	4	8	ALTO	25	200	II	NO ACEPTABLE	Barandas, soportes de seguridad puntos de anclaje certificados	Rescatista certificado Kit de rescate Uso de equipos, estructuras y maquinas certificadas	Arnes, Eslinga, casco de seguridad, barbuquejo, botas de seguridad, Guantes	Procedimiento de rescate en alturas Equipos certificados permisos de trabajo en alturas capacitacion y mantenimaniento para el personal competente	2	4	8	BAJO	10	80	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caídas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contusiones.	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de 5S	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Locativo caida de objetos	Condiciones de seguridad	Golpes, contusiones, fractura y muerte	2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE		Señalizacion en el area con riesgo de caida de objetos Restriccion de ingreso a areas con riesgo de caida de objetos	Uso de casco de Seguridad		2	4	8	MEDIO	10	80	III	ACEPTABLE					
					Trabajo en caliente	Condiciones de seguridad	Quemaduras graves, incendios, lesiones oculares, amputaciones, daños pulmonares y respiratorios, muerte	6	2	12	ALTO	10	120	III	ACEPTABLE		Extintor multiproposito Mamparas de seguridad	Acetato Gafas de seguridad	Capacitacion trabajo en caliente	2	2	4	BAJO	10	40	III	ACEPTABLE					
					Elementos o partes de maquinas	Mecanico	Fracturas, amputaciones, muerte	6	3	18	ALTO	10	180	II	NO ACEPTABLE	Aplicación de candadeo y etiquetado	Elementos de bloqueo disponibles en maquinas	Entrega de candado de bloqueo por cada trabajador	Personal capacitado en SAM Y LOTOTO Politica de Bloqueo Procedimiento de Bloqueo de energias	2	3	6	BAJO	10	60	III	ACEPTABLE					
					Ruido	Fisico	Hipoacusia, dolor de cabeza, Tinnitus, problemas cardiovasculares,	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE			Protectores auditivos de insercion	Capacitacion del ruido Pausas activas Inspeccion de los equipos y de las herramientas electricas	0	3	0	BAJO	10	0	IV	ACEPTABLE				Medicion del ruido	
					Mecanico proyección de particulas	Condiciones de seguridad	Laceraciones, Golpes	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE		Guarda en las maquinas	Acetato Gafas de seguridad Mangas anticorte	Capacitacion de manejo seguro de vidrio	2	3	6	MEDIO	10	60	III	ACEPTABLE					
			ORDEN Y ASEO	SI	Manipulacion manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE				Pausas activas Carga max permitida para hombre 25kg carga max permitida para mujeres 12.5kg	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS PAVIS
(Guía Técnica Colombiana 45 Segunda Actualización)

CODIGO: MA-SST-03
PAGINA: 05 DE 07
VERSION: 00

FECHA DE ELABORACION	7/7/2025	ELABORÓ	JUAN JOSE JIMENEZ	EMPRESA	PAVI'S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	ACTUALIZACION	

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA SI o NO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN					
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NO. DE EXPOSICIONES (EP= NE * NE)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (VALORACIÓN = NP x NC)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ADMINISTRATIVO	NIVEL DE DEFICIENCIA	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NO. DE EXPOSICIONES (EP= NE * NE)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NIVEL DE CONSECUENCIA	NIVEL DE RIESGO (VALORACIÓN = NP x NC)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
APOYO	PLANTA EN GENERAL	EJECUTAR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y PREVENTIVOS	RECEPCION DE MATERIALES	SI	Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caidas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contuciones.	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de SS	2	2	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Mecanico manipulacion de piezas y partes	Condiciones de seguridad	Cortes, golpes, laceraciones, heridas profundas	6	2	12	BAJO	25	300	III	ACEPTABLE			Guantes anti-corte nivel 5 Guantes anti-impacto Uso de mangas anticorte Casco Carga max hombre 25kg		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Posturas forzadas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	3	6	ALTO	25	150	II	NO ACEPTABLE					2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Manipulación manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE		Uso de ayudas mecanicas	Uso de guantes de seguridad	Pausas activas Carga max permitida para hombre 25kg	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
			MANTENIMIENTO LOCATIVO		Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Vehiculos en movimiento, accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Golpees, muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización con cinta de seguridad			2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Electrico: Uso de energia 110v 220v	Condiciones de seguridad	Paro cardiaco, quemaduras graves, caidas o golpes por consecuencia arco electrico,muerte	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE	Tomas GFCI	Señalizacion de extensiones electricas y toma corrientes	Uso de EPP dielectricos, guantes, casco, Botas de seguridad	Preoperacional de extensiones electricas Inspecciones Programadas a herramientas electricas	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Herramientas, equipos y materiales	Mecanico	Golpes, laceraciones, fracturas, machucones	6	3	18	BAJO	25	450	III	ACEPTABLE	Preoperacional de quipos y herramientas a usar		Uso de guantes antimpacto, uso de careta, casco, botas de seguridad	Capacitacion de la correcta manipulacion de las herramientas electricas y manuales	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Elementos o partes de maquinas	Mecanico	Fracturas, amputaciones, muerte	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Aplicación de candados y etiquetado	Elementos de bloqueo disponibles en maquinas	Entrega de candado de bloqueo por cada trabajador	Personal capacitado en SAM Y LOTOTO Política de Bloqueo Procedimiento de Bloqueo de energias	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Proyeccion de particulas	Condiciones de seguridad	Cortes, laceraciones, heridas profundas	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Amoladora con guarda	Guardas en maquinas con riesgo de explosion de botella Uso de mamparas en areas de corte Señalizacion de area de corte	Uso de proteccion Facial Uso de Peto de carnaza Uso de mangas anticorte Uso de botas antiperforantes	Personal capacitado en manejo seguro de vidrio	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad	Fracturas, golpes, muerte, lesiones osteomusculares	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Barandas, soportes de seguridad puntos de anclaje certificados	Rescatista certificado Kit de rescate Uso de equipos, estructuras y maquinas certificadas	Arnes, Eslingas, casco de seguridad, barbuquejo, botas de seguridad, Guantes	Procedimiento de rescate en alturas Equipos certificados permisos de trabajo en alturas capacitacion y reentrenamiento para el personal competente AROS	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Manipulación manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE				Rotacion de actividades Pausas Activas programadas Carga max permitida para hombre 25kg	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Ruido intermitente	Fisicos	Perdida de capacidad auditiva, Dolor de cabeza, estrés	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE			Uso de protectores auditivos tipo insercion	Pausas activas programadas	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Gases y vapores, humos metalicos	Quimico	Afectaciones respiratorias, enfermedades respiratorias a largo plazo	6	3	18	BAJO	25	450	III	ACEPTABLE		Area de trabajo ventilada Extractor de gases en areas poco ventiladas	Uso de mascarilla para soldar, uso de filtros 2097 y 6003	Capacitacion del uso correcto y constante de los respiradores	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Sustancias químicas	Quimico	Afectaciones respiratorias, enfermedades respiratorias a largo plazo	6	4	24	BAJO	25	600	III	ACEPTABLE	Hoja de datos de seguridad de sustancias químicas		Uso de mascarilla para soldar, uso de filtros 2097 y 6003	Capacitacion del uso correcto y constante de los respiradores Capacitación manipulación de sustancias químicas	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Fisico Radiacion no ionizante	Fisico	Danos en la cornea, aparicion de cataratas, enfermedades en la piel, irritacion en las vias respiratorias, cegueras, enfermedades osteomusculares.	6	4	24	ALTO	25	600	II	NO ACEPTABLE		Uso de mamparas senalizacion en el sitio de trabajo	Uso de mascarilla para soldar, uso de filtros 2097 y 6003 Uso de careta Guantes de soldador Calzado de seguridad Delantal de carnaza	Capacitacion en trabajo en caliente Competencias del personal para trabajo en soldadura Equipos certificados y en buenas condiciones	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caidas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contuciones.	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de SS	2	2	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Condiciones de la tarea	Psicosocial	Estres, dolor de cabeza, Migraña,Tensiones musculares	2	3	6	ALTO	25	150	II	NO ACEPTABLE				Bateria Psicosocial definicion de roles y respons	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Locativo caida de objetos	Condiciones de seguridad	Golpes, contusiones, fractura y muerte	6	2	12	BAJO	25	300	III	ACEPTABLE		Señalizacion en el area con riesgo de caida de objetos Restriccion de ingreso a areas con riesgo de caida de objetos	Uso de casco de Seguridad		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
			ORDEN Y ASEO		Manipulacion manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE				Pausas activas Carga max permitida para hombre 25kg	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION Y VALORACION DE LOS RIESGOS PAVIS
(Guía Técnica Colombiana 45 Segunda Actualización)

CODIGO: MA-SST-03
PAGINA: 06 DE 07
VERSION: 00

FECHA DE ELABORACION	7/7/2025	ELABORÓ	JUAN JOSE JIMENEZ	EMPRESA	PAVI'S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S.	ACTUALIZACION	

PROCESO	ZONA / LUGAR	ACTIVIDADES	TAREAS	RUTINARIA SI O NO	PELIGRO		EFECTOS POSIBLES EN LA SALUD	EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES			EVALUACIÓN DEL RIESGO							VALORACIÓN DEL RIESGO	MEDIDAS DE INTERVENCIÓN				
					DESCRIPCIÓN	CLASIFICACIÓN		NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (EXPOSICIÓN * NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NUMERO DE EXPUESTOS	NIVEL DE RIESGO (NIVEL DE PROBABILIDAD * NIVEL DE CONSECUENCIA)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	FUENTE	MEDIO	INDIVIDUO	ADMINISTRATIVO	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE EXPOSICIÓN	NIVEL DE PROBABILIDAD (EXPOSICIÓN * NE)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE PROBABILIDAD	NUMERO DE EXPUESTOS	NIVEL DE RIESGO (NIVEL DE PROBABILIDAD * NIVEL DE CONSECUENCIA)	INTERPRETACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO (NR)	ACEPTABILIDAD DEL RIESGO	ELIMINACIÓN	SUSTITUCIÓN	CONTROLES DE INGENIERIA	CONTROLES ADMINISTRATIVOS, SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIA	EQUIPOS / ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
APOYO	PLANTA EN GENERAL	EJECUTAR MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS Y PREVENTIVOS	RECEPCION DE MATERIALES	SI	Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caídas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contusiones.	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de 5S	2	2	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Mecanico manipulacion de piezas y partes	Condiciones de seguridad	Cortes, golpes, laceraciones, heridas profundas	6	2	12	BAJO	25	300	III	ACEPTABLE			Guantes anti-corte nivel 5 Guantes anti-impacto Uso de mangas anticorte Casco Carga max hombre 25kg		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Posturas forzadas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	ALTO	25	100	II	NO ACEPTABLE	Mobilario Ergonomico (Mouse, sillas)			Estudio de puestos de trabajo	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Manipulación manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	ALTO	25	100	II	NO ACEPTABLE		Uso de ayudas mecanicas	Carga max 25kg Hombre Carga max 25kg Mujer Uso de guantes de seguridad		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
			TRANSPORTE DE HERRAMIENTA A SITIO DE TRABAJO	SI	Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Vehiculos en movimiento, accidentes de tránsito	Condiciones de seguridad	Golpeos, muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalizacón con cinta de seguridad			2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caídas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contusiones.	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de 5S	2	3	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Esfuerzo	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	3	12	ALTO	25	300	II	NO ACEPTABLE		Uso de ayudas mecanicas para desplazamiento de herramientas	Carga max 25kg HombreCarga max 25kg Mujer	Capacitacion posturas ergonomicas Pausas activas	2	3	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
			MANTENIMIENTO LOCATIVO	SI	Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Electrico: Uso de energia 110v 220v	Condiciones de seguridad	Paro cardiaco, quemaduras graves, caidas o golpes por consecuencia arco electrico,muerte	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE	Tomas GFCI	Señalizacion de extensiones electricas y toma corrientes	Uso de EPP dielectricos, guantes, casco, Botas de seguridad	Preoperacional de extensiones electricas Inspecciones Programadas a herramientas electricas	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caídas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contusiones.	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de 5S	2	2	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Sustancias químicas	Química	Afectaciones respiratorias, enfermedades respiratorias a largo plazo	6	4	24	BAJO	25	600	III	ACEPTABLE	Hoja de datos de seguridad de sustancias químicas		Uso de mascarilla para soldar, uso de filtros 2097 y 6003	Capacitacion del uso correcto y constante de los respiradores Capacitación manipulación de sustancias químicas	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Herramientas, equipos y materiales	Mecanico	Golpes, laceraciones, fracturas, machucones	6	3	18	BAJO	25	450	III	ACEPTABLE	Preoperacional de quipos y herramientas a usar		Uso de guantes antimpacto, uso de careta, casco, botas de seguridad	Capacitacion de la correcta manipulacion de las herramientas electricas y manuales	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Elementos o partes de maquinas	Mecanico	Fracturas, amputaciones, muerte	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Aplicación de candadeo y etiquetado	Elementos de bloqueo disponibles en maquinas	Entrega de candado de bloqueo por cada trabajador	Personal capacitado en SAM Y LOTOTO Politica de Bloqueo Procedimiento de Bloqueo de energias	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Proyeccion de particulas	Condiciones de seguridad	Cortes, laceraciones, heridas profundas	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Amoladora con guarda	Guardas en maquinas con riesgo de explosion de botella Uso de mamparas en areas de corte Señalizacion de area de corte	Uso de proteccion facial Uso de Peto de carnaza Uso de mangas anticorte Uso de botas antiperforantes	Personal capacitado en manejo seguro de vidrio	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad	Fracturas, golpes, muerte, lesiones osteomusculares	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Barandas, soportes de seguridad puntos de anclaje certificados	Rescatista certificado Kit de rescate Uso de equipos, estructuras y maquinas certificadas	Arnes, Eslinga, casco de seguridad, barbuquejo, botas de seguridad, Guantes	Procedimiento de rescate en alturas Equipos certificados permisos de trabajo en alturas capacitacion y reentrenamiento para el personal competente EMOS	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Manipulación manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE				Rotacion de actividades Pausas Activas programadas Carga max permitida para hombre 25kg	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Ruido intermitente	Fisicos	Perdida de capacidad auditiva, Dolor de cabeza, estrés	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE			Uso de protectores auditivos tipo insercion	Pausas activas programadas	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Gases y vapores, humos metalicos	Química	Afectaciones respiratorias, enfermedades respiratorias a largo plazo	6	3	18	BAJO	25	450	III	ACEPTABLE		Area de trabajo ventilada Extractor de gases en areas poco ventiladas	Uso de mascarilla para soldar, uso de filtros 2097 y 6003	Capacitacion del uso correcto y constante de los respiradores	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caídas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contusiones.	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de 5S	2	2	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
					Jornadas de trabajo	Psicosocial	Estres, dolor de cabeza, Migraña,Tensiones musculares	2	3	6	ALTO	25	150	II	NO ACEPTABLE				Bateria Psicosocial definicion de roles y respons	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Locativo caida de objetos	Condiciones de seguridad	Golpes, contusiones, fractura y muerte	6	2	12	BAJO	25	300	III	ACEPTABLE		Señalizacion en el area con riesgo de caida de objetos Restriccion de ingreso a areas con riesgo de caida de objetos	Uso de casco de Seguridad		2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Fisico Radiacion no ionizante	Fisico	Danos en la cornea, aparicion de cataratas, enfermedades en la piel, irritacion en las vias respiratorias, cegueras, enfermedades osteomusculares.	6	4	24	ALTO	25	600	II	NO ACEPTABLE		Uso de mamparas senalizacion en el sitio de trabajo	Uso de mascarilla para soldar, uso de filtros 2097 y 6003 Uso de careta Guantes de soldador Calzado de seguridad Polainal de carnaza	Capacitacion en trabajo en caliente Competencias del personal para trabajo en soldadura Equipos certificados y en buenas condiciones	2	4	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
			APLICACION DE PINTURA EN PIEZAS METALICAS	SI	Liquidos nieblas y rocios	Química	Dermatitis, dolor de cabeza, irritacion en las vias respiratorias	2	2	4	BAJO	25	100	II	ACEPTABLE		Uso de recipientes virgenes	Uso de mascarilla para pintar uso de guantes de latex Uso de brochas	hojas de seguridad etiquetado en producto químico Capacitación de manipulacion de productos químicos	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Trabajo en alturas	Condiciones de seguridad	Fracturas, golpes, muerte, lesiones osteomusculares	6	3	18	ALTO	25	450	II	NO ACEPTABLE	Barandas, soportes de seguridad puntos de anclaje certificados	Rescatista certificado Kit de rescate Uso de equipos, estructuras y maquinas certificadas	Arnes, Eslinga, casco de seguridad, barbuquejo, botas de seguridad, Guantes	Procedimiento de rescate en alturas Equipos certificados permisos de trabajo en alturas capacitacion y reentrenamiento para el personal competente EMOS	2	3	6	BAJO	25	150	III	ACEPTABLE					
					Sismo, terremoto, derrumbes, precipitaciones	Fenomenos Naturales	Golpes, fracturas, contusiones, Muerte	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Alarmas de emergencias Rutas de evacuacion de marcadas Puntos de encuentro demarcados	Casco de Seguridad	Simulacros ante una emergencia Plan de emergencia y PONS socializados	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					
					Locativo irregularidades, deslizantes con diferencia de nivel.	Condiciones de seguridad	Golpes, Caídas, tropezones, resbalones, laceraciones, fracturas, contusiones.	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE		Señalización de pisos humedos o en mal estado Señalización con cinta de actividades en sitio de trabajo	Botas con suela antideslizante	charla de 5s Cronograma de 5S	2	2	8	BAJO	25	200	III	ACEPTABLE					
			ORDEN Y ASEO		Manipulacion manual de cargas	Biomecanico	Dolores lumbares, lesiones osteomusculares	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE				Pausas activas Cargas max permitida para hombre 25kg	2	2	4	BAJO	25	100	III	ACEPTABLE					

VERSIÓN	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO	REALIZADO POR	FECHA
0	VERSION INICIAL	PAMELA GALEANO	7/07/2025

INSTRUCCIONES PARA DILIGENCIAR EL FORMATO MATRIZ DE PELIGROS

PROCESO: Especifique el proceso donde se están identificando las condiciones de trabajo.

ACTIVIDAD: Marque con un X el tipo de actividad.
ACTIVIDAD RUTINARIA: Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
ACTIVIDAD NO RUTINARIA: Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización, que no estandarizable debido a la diversidad de escenarios y condiciones bajo las cuales pudiera presentarse.
EXPUESTOS: Escriba el número de personas expuestas directa a un(os) peligro(s). Especifique si son de vinculados, temporales, de cooperativas o independientes.

PELIGRO: Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas.
RIESGO: . Combinación de la probabilidad de que ocurra un(os) evento(s) o exposición(es) peligroso(s), y la severidad de lesión o enfermedad, que puede ser causado por el (los) evento(s) o la(s) exposición(es).

EFECTOS POSIBLES: Describa los efectos que reflejen las consecuencias de cada peligro identificado, es decir que se tengan en cuenta consecuencias a corto plazo como los de seguridad (accidente de trabajo), y las de largo plazo como las enfermedades.

CONDICIONES DE HIGIENE: Son los peligros físicos, químicos, y biológicos que puedan generar enfermedades.

CONDICIONES PSICOSOCIALES: Comprenden los aspectos intralaborales, los extralaborales o externos de la organización y las condiciones individuales o características intrínsecas del trabajador, los cuales en una interrelación dinámica, mediante percepciones y experiencias, influyen en la salud y el desempeño de las personas. Para el objeto de este instrumento no se incluirá la identificación de factor de riesgo sicosocial pues esta requiere el uso de otras herramientas especializadas.

CONDICIONES BIOMECÁNICAS: Son los peligros de carga dinámica o estática que pueden desencadenar incidentes y enfermedades.

CONDICIONES DE SEGURIDAD: Son los peligros mecánicos, eléctricos, locativos, tecnológicos y de tránsito que puedan desencadenar incidentes.

RECURSOS NATURALES: Son los fenómenos naturales que afectan la seguridad y bienestar de las personas en el desarrollo de una actividad.

CONDICIONES DE HIGIENE	CONDICIONES PSICOSOCIALES	CONDICIONES BIOMECÁNICAS
BIOLÓGICO	Gestión organizacional (estilo de mando, pago, contratación, participación, inducción y capacitación, bienestar social, evaluación del desempeño, manejo de cambios)	Postura (prolongada mantenida, forzada, antigravitaciones)
Virus		Esfuerzo
Bacterias		Movimiento repetitivo
Hongos		Manipulación manual de cargas
Ricketsias		**CONDICIONES DE SEGURIDAD**
Parásitos		
Picaduras	Características de la organización del trabajo (comunicación, tecnología, organización del trabajo, demandas cualitativas y cuantitativas de la labor)	Mecánico (elementos de máquinas, herramientas, piezas a trabajar, materiales proyectados sólidos o fluídos)
Mordeduras		
Fluidos o excrementos		
FÍSICO		
Ruido (impacto, intermitente y continuo)		Eléctrico (alta y baja tensión, estática)
Iluminación (luz visible por exceso o deficiencia)	Características del grupo social del trabajo (relaciones, cohesión, calidad de interacciones, trabajo en equipo)	Locativo (trabajo en alturas, trabajo en espacios confinados, almacenamiento, superficies de trabajo (irregularidades, deslizantes, con diferencia de nivel, condiciones de orden y aseo, caída de objetos)
Vibración (cuerpo entero, segmentaria)		
Temperaturas externas (calor y frío)	Condiciones de la tarea (carga mental, contenido de la tarea, demandas emocionales, sistemas de control, definición de roles)	
Presión atmosférica (normal y ajustada)		Tecnológico (explosión, fuga, derrame, incendio)
Radiaciones ionizantes (rayos x, gama, beta y alfa)	Interfase persona tarea (conocimientos, habilidades con relación a la demanda de la tarea, iniciativa, autonomía y reconocimiento, identificación de la persona con la tarea y la organización)	Público (tránsito, delincuencia común, agresiones)
Radiaciones no ionizantes (láser, ultravioleta, infraroja)		**RENDIMIENTOS NATURALES**
Disconfor térmico		Sismo
QUÍMICO		Terremoto
Polvos orgánicos e inorgánicos		Vendaval
Fibras		Inundación
Líquidos (nieblas y rocíos)	Jornada de trabajo (pausas, trabajo nocturno, rotación, horas extras, descansos)	Derrumbe
Gases y vapores		Precipitaciones (lluvias, granizadas, heladas)
Humos metálicos y no metálicos		
Material particulado		

MEDIDAS DE CONTROL: Describa las medidas implementadas en la fuente, medio o persona con el fin de minimizar la ocurrencia de incidentes.

NIVEL DE RIESGO: Magnitud de un riesgo resultante del producto del Nivel de Probabilidad (NP) por el Nivel de Consecuencia (NC).

EVALUACIÓN DEL RIESGO: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad y el nivel de consecuencia.

Nivel de Deficiencia	ND	Significado
Muy Alto (MA)	10	Se han detectado peligros que determinan como muy posible la generación de incidentes, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es nula o no existe o ambos.
Alto (A)	6	Se han detectado algunos peligros que pueden dar lugar a consecuencias significativas, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es baja, o ambos.
Medio (M)	2	Se han detectado peligros que pueden dar lugar a consecuencias poco significativas o de menor importancia, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es moderada, o ambos.
Bajo (B)	No se asigna valor	No se ha detectado anomalía destacable alguna, o la eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes es alta, o ambos. El riesgo está controlado.

Nivel de Exposición (NE)	NE	Significado
Continua (EC)	4	La situación de exposición se presenta sin interrupción o varias veces con tiempo prolongado durante la jornada laboral.
Frecuente (EF)	3	La situación de exposición se presenta varias veces durante la jornada laboral por tiempos cortos.
Ocasional (EO)	2	La situación de exposición se presenta alguna vez durante la jornada laboral y por un periodo de tiempo corto.
Esporádica (EE)	1	La situación de exposición se presenta de manera eventual.

Nivel de Probabilidad (NP)	NP	Significado
Muy Alto (MA)	Entre 40 y 24	Situación deficiente con exposición continua, o muy deficiente con exposición frecuente. Normalmente la materialización del riesgo ocurre con frecuencia.
Alto (A)	Entre 20 y 10	Situación deficiente con exposición frecuente u ocasional, o bien situación muy deficiente con exposición ocasional o esporádica. La materialización del riesgo es posible que suceda varias veces en la vida laboral.
Medio (M)	Entre 8 y 10	Situación deficiente con exposición esporádica, o bien situación mejorable con exposición continuada o frecuente. Es posible que suceda el daño alguna vez.
Bajo (B)	Entre 4 y 2	Situación mejorable con exposición ocasional o esporádica, o situación sin anomalía destacable con cualquier nivel de exposición. No es esperable que se materialice el riesgo, aunque puede ser concebible.

Nivel de Consecuencias (NC)	NC	Significado Daños Personales
Mortal o catastrófico (M)	100	Muerte (s).
Muy Grave	60	Lesiones graves irreparables (incapacidad permanente parcial o invalidez).
Grave	25	Lesiones con incapacidad laboral temporal.
Leve	10	Lesiones que no requieren hospitalización.

Nivel de Riesgo y de intervención NR = NP X NC		Nivel de Probabilidad (NP)			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000 -2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II - III
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II - III	III 80-60	III - IV

Nivel de Riesgo y de intervención	NR	Significado
I	4000-600	Situación crítica. Suspender actividades hasta que el riesgo esté bajo control. Intervención urgente.
II	500-150	Corregir y adoptar medidas de control inmediato. Sin embargo, suspenda actividades si el nivel de consecuencia está por
III	120-40	Mejorar si es posible. Sería conveniente justificar la intervención y su rentabilidad.
IV	20	Mantener las medidas de control existentes, pero se deberían considerar soluciones o mejoras y se deben hacer

ACEPTABILIDAD DEL RIESGO:

Nivel de Riesgo (NR)	Significado
I	No Aceptable
II	No Aceptable
III	Aceptable
IV	Aceptable

MEDIDAS DE INTERVENCIÓN: Describa si se necesitan controles nuevos o mejorados según la jerarquía descrita considerando los costos relativos, los beneficios de la reducción de riesgos y la confiabilidad de las opciones disponibles. Algunos ejemplos de estos son:

ELIMINACIÓN: Modificar un diseño para eliminar el peligro, por ejemplo, introducir dispositivos mecánicos de alzamiento para eliminar el peligro de manipulación manual.
SUSTITUCIÓN: Sustituir por un material menos peligroso o reducir la energía del sistema (por ejemplo, reducir la fuerza, el amperaje, la presión, la temperatura, etc.).
CONTROLES DE INGENIERÍA: Instalar sistemas de ventilación, protección para las máquinas, enclavamiento, cerramientos acústicos, etc.
SEÑALIZACIÓN, ADVERTENCIAS, Y/O CONTROLES ADMINISTRATIVOS: Instalación de alarmas, procedimientos de seguridad, inspecciones de los equipos, controles de acceso, capacitación del personal.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Gafas de seguridad, protección auditiva, máscaras faciales, sistemas de detención de caídas, respiradores y guantes.

NIVEL DE DEFICIENCIA (ND): Es la magnitud de la relación esperable entre (1) el conjunto de peligros detectados y su relación causal directa con posibles incidentes y (2) con la eficacia de las medidas preventivas existentes en un lugar de trabajo.

NIVEL DE EXPOSICIÓN (NE): Es la situación de exposición a un riesgo que se presenta en un tiempo determinado durante la jornada laboral.

NIVEL DE PROBABILIDAD (NP): Es el producto del Nivel de Deficiencia (ND) por el Nivel de Exposición (NE).

NIVEL DE CONSECUENCIA (NC): Es una medida de la severidad de las consecuencias.

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS
PAVI´S INGENIERIA Y CONSTRUCCIONES S.A.S

Revisión inicial: 07/07/2025

Actualización: Cada año o cuando existan cambios en el proceso.

Nivel de Riesgo y de intervención NR = NP X NC		**Nivel de Probabilidad (NP)**			
		40-24	20-10	8-6	4-2
Nivel de Consecuencias (NC)	100	I 4000 -2400	I 2000-1200	I 800-600	II 400-200
	60	I 2400-1440	I 1200-600	II 480-360	II 240 - III 120
	25	I 1000-600	II 500-250	II 200-150	III 100-50
	10	II 400-240	II 200 - III 100	III 80-60	III 40 - VI 20

De acuerdo a la resolución 2646 de 2008, la organización determina el riesgo y el nivel de riesgo para los peligros psicosociales a través de la aplicación de las baterías.