

MATRIZ IPERC

MATRIZ IPERC CONSTRUCCIÓN U OBRA



**MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS
Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)**

Código: SIG - PR04 - F - 01
Versión: 1.0
Vigente: 01/02/2021

[illegible]

(1) La valoración del riesgo se obtiene multiplicando la severidad y probabilidad. (2) El riesgo se clasifica como RA: Riesgo Aceptable, RM: Riesgo Medio y RNA: Riesgo No Aceptable (3) La eliminación está referida a que el riesgo deje de existir de la forma como originalmente ha sido analizado, eventualmente provocando otros riesgos. EJEMPLOS: eliminación de una máquina que, por principio de funcionamiento, es emisora de ruido. Otro caso es la mecanización de una actividad originalmente realizada por trabajadores. (Este tipo de control reduce el puntaje de la severidad) (4) La sustitución consiste en el reemplazo de las fuentes de riesgo por otras con menos potencial adverso. EJEMPLOS: reemplazo de una pintura a base de solvente por otra a base de agua, reemplazo del querosene en la limpieza de piezas por un detergente biodegradable. (Este tipo de control reduce el puntaje de severidad) (5) Los controles de ingeniería requieren hacer cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros y no dependen del comportamiento del trabajador o de terceros. EJEMPLOS: la implementación de protección de partes móviles, sensores de presencia, canales de drenaje, sistemas de tratamiento automatizados, enclaustramientos, barandas, rodapiés, etc. (Este tipo de control reduce el puntaje de la probabilidad/frecuencia) (6) Los controles administrativos son establecer procedimientos apropiados tales como políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, registros, permisos de trabajo, señalización, rotación laboral, turnos de trabajo, mantenimientos de rutina, capacitación, orden y limpieza. (7) Los equipos de protección personal (EPP) se deben proveer en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, junto con la capacitación en su uso. Es considerada la última barrera de protección y no debe ser la única medida de control. (8) Se menciona los procedimientos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada. (9) Se menciona los instructivos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada. (10) Se precisa si se cuenta con un plan de respuesta en caso ocurra el evento peligroso.		
Elaborado por: PABLO IVÁN SAGASTEGUI LUNA	Revisado por: ING. LUIS TORRES YUPANQUI	Aprobado por: COMITE DE SST
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Cargo: SUPERVISIÓN Fecha: 26/04/2024	Cargo: ASESOR EXTERNO SEGURIDAD Fecha: 26/04/2024	Cargo: PRESIDENTE DEL CSST Fecha: 28/04/2024

PROBABILIDAD (SALUD) = L1*L2*L3					
L1	Exposición	L2	Frecuencia	L3	Duración
		1	Esporádico y máximo por 3 días seguidos	1	<1hora/turno
1	Cumple ampliamente con el estándar	2	>Mensual Hasta 11 veces por año	2	<2 horas/turno
3	Cerca o igual al estándar (Límite máximo, mínimo, etc)	3	Mensual 1 hasta 3 veces en el mes	3	<4horas/turno
4	No cumple con el estándar	4	Semanal Hasta 5 días por c/ semana	4	30 minutos/hora / turno
		5	Diario	5	Permanente

Catastrófico	6	6	12	24	48	96
Severo	5	5	10	20	40	80
Significativo	4	4	8	16	32	64
Medio	3	3	6	12	24	48
Menor	2	2	4	8	16	32
Mínimo	1	1	2	4	8	16
SEVERIDAD						
	1	2	4	8	16	
PROBABILIDAD		Muy improbable	Improbable	Posible	Probable	Muy probable

31-96	RIESGO NO ACEPTABLE El nivel de riesgo no es tolerado por la organización. Las actividades se paralizarán hasta concretar medidas de control que permitan reducir los riesgos a niveles aceptables.
10-30	RIESGO MEDIO Puede requerir más consideración. Conviene aplicar medidas de reducción de riesgos y/o aplicación de un plan de contingencias
01-09	RIESGO ACEPTABLE El riesgo es mínimo y las operaciones pueden proceder sin controles adicionales.

MATRIZ IPERC

OFICINA EN

OBRA

(1) La valoración del riesgo se obtiene multiplicando la severidad y probabilidad. (2) El riesgo se clasifica como RA: Riesgo Aceptable, RM: Riesgo Medio y RNA: Riesgo No Aceptable (3) La eliminación está referida a que el riesgo deje de existir de la forma como originalmente ha sido analizado, eventualmente provocando otros riesgos. EJEMPLOS: eliminación de una máquina que, por principio de funcionamiento, es emisora de ruido. Otro caso es la mecanización de una actividad originalmente realizada por trabajadores. (Este tipo de control reduce el puntaje de la severidad) (4) La sustitución consiste en el reemplazo de las fuentes de riesgo por otras con menos potencial adverso. EJEMPLOS: reemplazo de una pintura a base de solvente por otra a base de agua, reemplazo del querosene en la limpieza de piezas por un detergente biodegradable. (Este tipo de control reduce el puntaje de severidad) (5) Los controles de ingeniería requieren hacer cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros y no dependan del comportamiento del trabajador o de terceros. EJEMPLOS: la implementación de protección de partes móviles, sensores de presencia, canales de drenaje, sistemas de tratamiento automatizados, enclaustramientos, barandas, rodapiés, etc. (Este tipo de control reduce el puntaje de la probabilidad/frecuencia) (6) Los controles administrativos son establecer procedimientos apropiados tales como políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, registros, permisos de trabajo, señalización, rotación laboral, turnos de trabajo, mantenimientos de rutina, capacitación, orden y limpieza. (7) Los equipos de protección personal (EPP) se deben proveer en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, junto con la capacitación en su uso. Es considerada la última barrera de protección y no debe ser la única medida de control. (8) Se menciona los procedimientos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada. (9) Se menciona los instructivos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada. (10) Se precisa si se cuenta con un plan de respuesta en caso ocurra el evento peligroso.		
Elaborado por: PABLO IVÁN SAGASTEGUI LUNA	Revisado por: ING. LUIS TORRES YUPANQUI	Aprobado por: COMITE DE SST
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Cargo: SUPERVISIÓN	Cargo: ASESOR EXTERNO SEGURIDAD	Cargo: PRESIDENTE DEL CSST
Fecha: 26/04/2024	Fecha: 26/04/2024	Fecha: 28/04/2024

PROBABILIDAD (SALUD) = L1*L2*L3					
L1	Exposición	L2	Frecuencia	L3	Duración
		1	Esporádico y máximo por 3 días seguidos	1	<1hora/turno
1	Cumple ampliamente con el estándar	2	>Mensual Hasta 11 veces por año	2	<2 horas/turno
3	Cerca o igual al estándar (Límite máximo, mínimo, etc)	3	Mensual 1 hasta 3 veces en el mes	3	<4horas/turno
4	No cumple con el estándar	4	Semanal Hasta 5 días por c/ semana	4	30 minutos/hora / turno
		5	Diario	5	Permanente

Valor del Índice	PROBABILIDAD		
		P (Seguridad)	P(Salud) = L1*L2*L3
1	MUY IMPROBABLE	Evento: Con Posibilidad Remota de ocurrencia Nunca experimentado	<25
2	IMPROBABLE	Evento que puede ocurrir por lo menos: una vez cada año	25-48
4	POSIBLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 90 días Una vez por proyecto	48-63

4	SIGNIFICATIVO	Accidente Incapacitante Temporal (DM entre 11 y 30 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Graves
5	SEVERO	Accidente Incapacitante temporal (DM mayor a 30 días) o Permanente	Incapacidad permanente
6	CATASTRÓFICO	Accidente Mortal	Enfermedad mortal

Tabla 04 – Clasificación de Riesgos Potencial/Residual

31-96	RIESGO NO ACEPTABLE El nivel de riesgo no es tolerado por la organización. Las actividades se paralizarán hasta concretar medidas de control que permitan reducir los riesgos a niveles aceptables.
10-30	RIESGO MEDIO Puede requerir más consideración. Conviene aplicar medidas de reducción de riesgos y/o aplicación de un plan de contingencias
01-09	RIESGO ACEPTABLE El riesgo es mínimo y las operaciones pueden proceder sin controles adicionales.

Matriz 01 – Matriz de Severidad vs. Probabilidad						
Catastrófico	6	6	12	24	48	96
Severo	5	5	10	20	40	80
Significativo	4	4	8	16	32	64
Medio	3	3	6	12	24	48
Menor	2	2	4	8	16	32
Mínimo	1	1	2	4	8	16
SEVERIDAD	124816					
	Muy improbable	Improbable	Posible	Probable	Muy probable	
PROBABILIDAD						

8	PROBABLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 30 días Dos veces por proyecto	64-80
16	MUY PROBABLE	Evento común con ocurrencia repetitiva: Una vez cada 7 días Tres veces o más por proyecto	>80

MATRIZ IPERC VIGILANCIA EN OFICINA

		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)														Codigo: SIG - PR04 - F - 01 Versión: 1.0 Vigente:01/02/2021																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Razón social o denominación social		RUC			Domicilio (dirección, distrito, departamento, provincia)			Actividad económica			Proyecto y/o Sede OFICINAS DE VIGILANCIA					N° trabajadores en el proyecto y/o sede																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
GRUPO L&S		20602013350			AV. PANORÁMICA S/N TERCERA CUADRA			SEGURIDAD Y VIGILANCIA								1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SITUACIONES DE EMERGENCIA																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
Área(s):		VIGILANCIA						Fecha de Elaboración:			24/01/2024			Fecha de Actualización:			24/01/2024																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
Proceso(s):		Varios																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Nº	Subproceso	Actividad	Tarea	Puestos relacionados (GES)	Peligro	Evento Peligroso	Incidencia			Evaluación del Riesgo Potencial				Controles Operacionales							Plan de Rpta. Ante Emergencia (10)	Evaluación del Riesgo Residual																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
							Personal Propio	Contratistas y Prestadores de Servicio	Visitante/ Particular	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	Valoración ⁽¹⁾	Clasificación ⁽²⁾	Eliminación (3) y/o Sustitución (4)	Ingeniería (5)	Administrativo (6)			Equipo de Protección Personal (7)	SEVERIDAD		PROBABILIDAD	Valoración ⁽¹⁾	Clasificación ⁽²⁾																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

1	SEGURIDAD INTERNA OFICINA			Trabajo de pie prolongado	fatiga muscular	dolores de miembros inferiores	Si	No	No	2	2	4	RA				Realizar descansos cortos en forma esporádica. Ejercicios de estiramiento						2	2	4	RA
				Cambio Climatico	Cambio bruscos de Clima (Temperatura)	Alteraciones Metabolicas/ Afecciones a la salud	Si	Si	Si	6	8	48	RNA				Uso de uniforme de trabajo y charlas de seguridad									
				Personal que porta armas de fuego	Agresión, disconformidad	Perturbación, insultos	Si	Si	Si	6	8	48	RNA				Habilitar casillero para uso de depósito de arma de fuego. Control con garret		Prohibido ingreso con armas de fuego					6	8	48
	REGISTRO DE INGRESO Y SALIDA	AL PERSONAL DE VIGILANCIA DE OFICINA	Revisión de bolsos, mochilas, paquetes, etc	agresión física o verbal	perturbación, insultos	Si	Si	Si	1	4	4	RA				Uso del detector de metal y monitoreo de las cámaras de seguridad						1	4	4	RA	
			Detección de sustracción de bienes patrimoniales	agresión física o verbal	contusiones, luxaciones	Si	Si	Si	3	4	12	RM				Recalcar las consecuencias legales de dichos actos. Uso de detector de metal						3	4	12	RM	
			Control de personal en estado etílico	agresión física o verbal	contusiones, luxaciones	Si	Si	Si	2	2	4	RA				Prohibido ingreso en estado etílico		Prohibido ingreso en estado etílico				2	2	4	RA	
			Trabajo de pie prolongado	fatiga muscular	dolores de miembros inferiores	Si	No	No	2	2	4	RA				Realizar descansos cortos en forma esporádica. Ejercicios de estiramiento						2	2	4	RA	
			Cambio Climatico	Cambio bruscos de Clima (Temperatura)	Alteraciones Metabolicas/ Afecciones a la salud	Si	Si	Si	6	8	48	RNA				Uso de uniforme de trabajo y charlas de seguridad										
			Personal que porta armas de fuego	Agresión, disconformidad	Perturbación, insultos	Si	Si	Si	6	8	48	RNA				Habilitar casillero para uso de depósito de arma de fuego. Control con garret		Prohibido ingreso con armas de fuego				6	8	48	RNA	

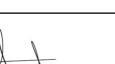
(1) La valoración del riesgo se obtiene multiplicando la severidad y probabilidad. (2) El riesgo se clasifica como RA: Riesgo Aceptable, RM: Riesgo Medio y RNA: Riesgo No Aceptable (3) La eliminación está referida a que el riesgo deje de existir de la forma como originalmente ha sido analizado, eventualmente provocando otros riesgos. EJEMPLOS: eliminación de una máquina que, por principio de funcionamiento, es emisora de ruido. Otro caso es la mecanización de una actividad originalmente realizada por trabajadores. (Este tipo de control reduce el puntaje de la severidad) (4) La sustitución consiste en el reemplazo de las fuentes de riesgo por otras con menos potencial adverso. EJEMPLOS: reemplazo de una pintura a base de solvente por otra a base de agua, reemplazo del querosene en la limpieza de piezas por un detergente biodegradable. (Este tipo de control reduce el puntaje de severidad) (5) Los controles de ingeniería requieren hacer cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros y no dependan del comportamiento del trabajador o de terceros. EJEMPLOS: la implementación de protección de partes móviles, sensores de presencia, canales de drenaje, sistemas de tratamiento automatizados, enclaustramientos, barandas, rodapiés, etc. (Este tipo de control reduce el puntaje de la probabilidad/frecuencia) (6) Los controles administrativos son establecer procedimientos apropiados tales como políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, registros, permisos de trabajo, señalización, rotación laboral, turnos de trabajo, mantenimientos de rutina, capacitación, orden y limpieza. (7) Los equipos de protección personal (EPP) se deben proveer en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, junto con la capacitación en su uso. Es considerada la última barrera de protección y no debe ser la única medida de control. (8) Se menciona los procedimientos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada. (9) Se menciona los instructivos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada. (10) Se precisa si se cuenta con un plan de respuesta en caso ocurra el evento peligroso.								
Elaborado por: PABLO IVÁN SAGÁSTEGUI LUNA			Revisado por: ING. LUIS TORRES YUPANQUI			Aprobado por: COMITE DE SST		
Firma: 			Firma: 			Firma: 		
Cargo: SUPERVISIÓN			Cargo: ASESOR EXTERNO SEGURIDAD			Cargo: PRESIDENTE DEL CSST		
Fecha: 26/04/2024			Fecha: 26/04/2024			Fecha: 28/04/2024		

Tabla 1. Índice de severidad			
Valor del Índice	SEVERIDAD		
	S (Seguridad)		S (Salud)
1	MINIMO	Incidente	Signos, síntomas Leves y transitorios sin descanso médico
2	MENOR	Accidente leve	Signos, síntomas Leves y transitorios con descanso médico
3	MEDIO	Accidente Incapacitante Temporal (DM hasta 10 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Moderados

Tabla 2. Criterios para calcular la Probabilidad relacionada a Salud					
PROBABILIDAD (SALUD) = L1*L2*L3					
L1	Exposición	L2	Frecuencia	L3	Duración
		1	Esporádico y máximo por 3 días seguidos	1	<1hora/turno
1	Cumple ampliamente con el estándar	2	>Mensual Hasta 11 veces por año	2	<2 horas/turno
3	Cerca o igual al estándar (Límite máximo, mínimo, etc)	3	Mensual 1 hasta 3 veces en el mes	3	<4horas/turno
4	No cumple con el estándar	4	Semanal Hasta 5 días por c/ semana	4	30 minutos/hora / turno

Tabla 03 – Índice de Probabilidad			
Valor del Índice	PROBABILIDAD		
	P (Seguridad)		P(Salud) = L1*L2*L3
1	MUY IMPROBABLE	Evento: Con Posibilidad Remota de ocurrencia Nunca experimentado	<25
2	IMPROBABLE	Evento que puede ocurrir por lo menos: una vez cada año	25-48
4	POSIBLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 90 días	48-63

4	SIGNIFICATIVO	Accidente Incapacitante Temporal (DM entre 11 y 30 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Graves
5	SEVERO	Accidente Incapacitante temporal (DM mayor a 30 días) o Permanente	Incapacidad permanente
6	CATASTRÓFICO	Accidente Mortal	Enfermedad mortal

Tabla 04 – Clasificación de Riesgos Potencial/Residual

31-96	RIESGO NO ACEPTABLE El nivel de riesgo no es tolerado por la organización. Las actividades se paralizarán hasta concretar medidas de control que permitan reducir los riesgos a niveles aceptables.
10-30	RIESGO MEDIO Puede requerir más consideración. Conviene aplicar medidas de reducción de riesgos y/o aplicación de un plan de contingencias
01-09	RIESGO ACEPTABLE El riesgo es mínimo y las operaciones pueden proceder sin controles adicionales.

	5	Diario	5	Permanente
--	---	--------	---	------------

Matriz 01 – Matriz de Severidad vs. Probabilidad						
Catastrófico	6	6	12	24	48	96
Severo	5	5	10	20	40	80
Significativo	4	4	8	16	32	64
Medio	3	3	6	12	24	48
Menor	2	2	4	8	16	32
Mínimo	1	1	2	4	8	16
SEVERIDAD 	124816					
	Muy improbable	Improbable	Posible	Probable	Muy probable	
PROBABILIDAD						

		Una vez por proyecto	
8	PROBABLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 30 días Dos veces por proyecto	64-80
16	MUY PROBABLE	Evento común con ocurrencia repetitiva: Una vez cada 7 días Tres veces o más por proyecto	>80

MATRIZ IPERC

OFICINA

ADMINISTRATIVA

		MATRIZ DE IDENTIFICACION DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROLES OPERACIONALES (IPERC)														Codigo: SIG - PR04 - F - 01 Versión: 1.0 Vigente:01/02/2021									
Razón social o denominación social		RUC			Domicilio (dirección, distrito, departamento, provincia)			Actividad económica			Proyecto y/o Sede OFICINA ADMINISTRATIVA					N° trabajadores en el proyecto y/o sede									
GRUPO L&S		20602013350			AV. PANORÁMICA S/N TERCERA CUADRA			SEGURIDAD Y VIGILANCIA								MÁS DE 2 TRABAJADORES									
SITUACIONES DE EMERGENCIA																									
Área(s):		VIGILANCIA						Fecha de Elaboración:			24/01/2024			Fecha de Actualización:			24/01/2024								
Proceso(s):		Varios																							
Nº	Subproceso	Actividad	Tarea	Puestos relacionados (GES)	Peligro	Evento Peligroso	Incidencia			Evaluación del Riesgo Potencial				Controles Operacionales							Plan de Rpta. Ante Emergencia (10)	Evaluación del Riesgo Residual			
							Personal Propio	Contratistas y Prestadores de Servicio	Visitante/ Particular	SEVERIDAD	PROBABILIDAD	Valoración (1)	Clasificación (2)	Eliminación (3) y/o Sustitución (4)	Ingeniería (5)	Administrativo (6)			Equipo de Protección Personal (7)	SEVERIDAD		PROBABILIDAD	Valoración (1)	Clasificación (2)	
1	PROCESAMIENTO DE INFORMACION ADMINISTRATIVA	Trabajo con el ordenador	Ingreso y obtencion de datos en el computador	Carga de trabajo dinámica Digitación de datos	Movimiento repetitivo de miembro superior	Si	No	No	2	8	16	RM		MOBILIARIO DE OFICINA Y EQUIPO IT, CON DISEÑO ERGONOMICO	Instructivo posturas correctas en oficina						1	4	4	RA	
				Carga de trabajo dinámica Manipulación del Mause	Movimiento repetitivo de dedos y muñecas	Si	no	No	3	4	12	RM		MOBILIARIO DE OFICINA Y EQUIPO IT, CON DISEÑO ERGONOMICO	Instructivo posturas correctas en oficina						2	8	16	RM	
			Carga postural estática Sedestacion	Sedestación Prolongada	Lesiones musculo esqueléticas:Contractura muscular, tendinitis tendinosis	Si	No	No	3	4	12	RM			Instructivo pausas activas						2	2	4	RA	
			Diseño del lugar de trabajo Silla de trabajo inadecuada	Sedestac ión incorrecta	Lesiones musculo esqueléticas:Contractur a muscular, tendinitis tendinosis	Si	Si	Si	3	4	12	RM			Usar sustituir una silla adecuada de trabajo						2	2	4	RA	
			Diseño del lugar de trabajo Visualizacion de la tanpalla	Fatiga ocular	Disminución deagudeza visual, irritación ocular,síndromede ojo seco	Si	Si	Si	4	4	16	RM			Posicion ergonomica correcta a 40 cm de distancia con respecto a la pantalla										
COORDINACION CON EL EQUIPO DE TRABAJO		Estrés a nivel organizacional Organización del tiempo de trabajo	Estrés	Insomnio, fatiga mental	Si	Si	Si	3	4	12	RM			Instructivo pausas activas							1	4	4	RA	
		Estrés a nivel organizacional Comunicacón con el equipo de trahain	Estrés	Irritabilidad fatiga	Si	Si	Si	3	4	12	RM			Instructivo pausas activas,consulta psicologica							2	2	4	RA	
		COVID-19, enfermedades contagiosas respiratorias	Infecciones respiratorias	Fiebre, malestar corporal, dolor de cabeza y garganta, otras asociadas	Si	No	No	3	4	12	RM			Uso del detector de metal y monitoreo de las cámaras de seguridad	Uso de EPPs de bioseguridad						2	2	4	RA	
1		GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y RRHH	Refrigerio	CONSUMO DE ALIMENTOS O BEBIDAS	PROBABLE CONTAMINACION DE MICROORGANISMOS PATOGENOS	INFECCIONES ADQUIRIDAS POR VIA ORAL	Si	Si	Si	3	4	12	RM				Uso de adecuado de los desinfectantes de manos					1	4	4	RA
			Infraestructura	Iluminación	Uliminación inadecuada	Disminucion de la agudeza visual,irritacion ocular, síndrome de ojo rojo	Si	Si	Si	3	4	12	RM	Cambio de de luminaria con mas potentes	Cinta antideslizante para escalera							2	3	6	RA
	Contacto electrico indirecto. Manipulacion de equipo electrico y tomacorrientes			Contacto eléctrico	Quemaduras, perdida de conciencia, shock electrico	Si	Si	Si	7	7	49	RNA		Disponer servicio tecnico autorizado								3	4	12	RM
	Diseño de lugar de trabajo. Pasadizos estrechos			Golpes con paredes y estantes	Contusiones y hematomas leves	Si	No	No	6	7	42	RNA										3	4	12	RM
	Insectos. Araña casera			Mordeduras	Loxoscelismo (daño a la piel y/o cutaneo viceral)escor en la piel, dependiendo de la severidad: fiebre, nauseas, vomitos, complicacion renal.	Si	Si	Si	3	4	12	RM										2	2	4	RA
	Carga termica. Bajas temperaturas enepcas de invierno			Resfrios	Gripes, infecciones tracto respiratorias	Si	Si	Si	2	2	4	RA	incorporacion de calefactor	Suministro de ropa apropiada								2	2	4	RA

				Sismo	Golpes con paredes y estantes, caídas a nivel, caídas de objetos sobre cabeza y cuerpo	Lesiones graves, contusiones severas, luxaciones, Fractura y/o daño de organo blando, muerte	Si	No	No	6	7	42	RNA		Plan de prevencion y respuesta ante emergencias en oficinas ,almacen y laboratorio de suelos	Capacitación de brigadas , rutas de evacuación definida							3	4	12	RM
				Limpieza de instalaciones	Sustancias que pueden causar lesiones por contacto o absorcion por la piel. Productos quimicos (limpiador multiusos)	Contacto con soluciones limpiadores desinfectantes	Irritacion o enrojesimiento, dermatitis	Si	Si	Si	2	2	4	RA									2	2	4	RA
					Pisos resbaladizos. Piso humedo por trapeado	Resbalon y caida al mismo nivel	Raspones, golpes, dependiendo de la magnitud, contusiones severas, luxaciones, Fractura	Si	No	No	4	3	12	RM	sustituir insumos en mal estado	Control y supervicion	Capacitacion en orden y limpieza	uso correcto de EPPS Especificos anti contagios					2	4	8	RA
				Organización y cantidad de trabajo	Estres a nivel organizacional. Carga laboral	Mala organización de trabajo/sobre carga laboral	Estrés, cefalea tensional, contractura muscular	Si	Si	Si	2	2	4	RA			Instructivo pausas activas						2	2	4	RA
				Traslado de formatos y otros documentos	Manejar objetos manualmente	Movimiento manual de carga Desgastes	Lesiones musculo esqueléticas, lumbalgias	Si	No	No	4	3	12	RM		Cuando la carga exceda los 30 kilos requerir la ayuda de una persona	Manual de cargas	uso de guantes de nitrilo					2	4	8	RA
					Pisos resbaladizos. Piso humedo por trapeado	Uso de escaleras fijas	Contusiones, fracturas golpes mortales	Si	No	No	7	6	42	RNA				Cinta antideslizante para escalera					3	4	12	RM

- (1) La valoración del riesgo se obtiene multiplicando la severidad y probabilidad.
- (2) El riesgo se clasifica como RA: Riesgo Aceptable, RM: Riesgo Medio y RNA: Riesgo No Aceptable
- (3) La eliminación está referida a que el riesgo deje de existir de la forma como originalmente ha sido analizado, eventualmente provocando otros riesgos. EJEMPLOS: eliminación de una máquina que, por principio de funcionamiento, es emisora de ruido. Otro caso es la mecanización de una actividad originalmente realizada por trabajadores. (Este tipo de control reduce el puntaje de la severidad)
- (4) La sustitución consiste en el reemplazo de las fuentes de riesgo por otras con menos potencial adverso. EJEMPLOS: reemplazo de una pintura a base de solvente por otra a base de agua, reemplazo del querosene en la limpieza de piezas por un detergente biodegradable. (Este tipo de control reduce el puntaje de severidad)
- (5) Los controles de ingeniería requieren hacer cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros y no dependen del comportamiento del trabajador o de terceros. EJEMPLOS: la implementación de protección de partes móviles, sensores de presencia, canales de drenaje, sistemas de tratamiento automatizados, enclaustramientos, barandas, rodapiés, etc. (Este tipo de control reduce el puntaje de la probabilidad/frecuencia)
- (6) Los controles administrativos son establecer procedimientos apropiados tales como políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, registros, permisos de trabajo, señalización, rotación laboral, turnos de trabajo, mantenimientos de rutina, capacitación, orden y limpieza.
- (7) Los equipos de protección personal (EPP) se deben proveer en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, junto con la capacitación en su uso. Es considerada la última barrera de protección y no debe ser la única medida de control.
- (8) Se menciona los procedimientos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada.
- (9) Se menciona los instructivos del SIG que son necesarios para mantener la operación controlada.
- (10) Se precisa si se cuenta con un plan de respuesta en caso ocurra el evento peligroso.

Elaborado por: PABLO IVÁN SAGASTEGUI LUNA	Revisado por: ING. LUIS TORRES YUPANQUI	Aprobado por: COMITE DE SST
Firma: 	Firma: 	Firma: 
Cargo: SUPERVISIÓN	Cargo: ASESOR EXTERNO SEGURIDAD	Cargo: PRESIDENTE DEL CSST
Fecha: 26/04/2024	Fecha: 26/04/2024	Fecha: 28/04/2024

Tabla 1. Índice de severidad			
Valor del Índice	SEVERIDAD		
	S (Seguridad)		S (Salud)
1	MINIMO	Incidente	Signos, síntomas Leves y transitorios sin descanso médico
2	MENOR	Accidente leve	Signos, síntomas Leves y transitorios con descanso médico
3	MEDIO	Accidente Incapacitante Temporal (DM hasta 10 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Moderados
4	SIGNIFICATIVO	Accidente Incapacitante Temporal (DM entre 11 y 30 días)	Incapacidad temporal con signos y síntomas Graves
5	SEVERO	Accidente Incapacitante temporal (DM mayor a 30 días) o Permanente	Incapacidad permanente
6	CATASTRÓFICO	Accidente Mortal	Enfermedad mortal

Tabla 2. Criterios para calcular la Probabilidad relacionada a Salud					
PROBABILIDAD (SALUD) = L1*L2*L3					
L1	Exposición	L2	Frecuencia	L3	Duración
		1	Esporádico y máximo por 3 días seguidos	1	<1hora/turno
1	Cumple ampliamente con el estándar	2	>Mensual Hasta 11 veces por año	2	<2 horas/turno
3	Cerca o igual al estándar (Límite máximo, mínimo, etc)	3	Mensual 1 hasta 3 veces en el mes	3	<4horas/turno
4	No cumple con el estándar	4	Semanal Hasta 5 días por c/ semana	4	30 minutos/hora / turno
		5	Diario	5	Permanente

Tabla 03 – Índice de Probabilidad			
Valor del Índice	PROBABILIDAD		
	P (Seguridad)		P(Salud) = L1*L2*L3
1	MUY IMPROBABLE	Evento: Con Posibilidad Remota de ocurrencia Nunca experimentado	<25
2	IMPROBABLE	Evento que puede ocurrir por lo menos: una vez cada año	25-48
4	POSIBLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 90 días Una vez por proyecto	48-63
8	PROBABLE	Evento que puede ocurrir al menos: Una vez cada 30 días Dos veces por proyecto	64-80
16	MUY PROBABLE	Evento común con ocurrencia repetitiva: Una vez cada 7 días Tres veces o más por proyecto	>80

Tabla 04 – Clasificación de Riesgos Potencial/Residual	
31-96	RIESGO NO ACEPTABLE El nivel de riesgo no es tolerado por la organización. Las actividades se paralizarán hasta concretar medidas de control que permitan reducir los riesgos a niveles aceptables.
10-30	RIESGO MEDIO Puede requerir más consideración. Conviene aplicar medidas de reducción de riesgos y/o aplicación de un plan de contingencias
01-09	RIESGO ACEPTABLE El riesgo es mínimo y las operaciones pueden proceder sin controles adicionales.

Matriz 01 – Matriz de Severidad vs. Probabilidad						
Catastrófico	6	6	12	24	48	96
Severo	5	5	10	20	40	80
Significativo	4	4	8	16	32	64
Medio	3	3	6	12	24	48
Menor	2	2	4	8	16	32
Mínimo	1	1	2	4	8	16
SEVERIDAD \ PROBABILIDAD	1	2	4	8	16	
	Muy improbable	Improbable	Posible	Probable	Muy probable	