



## ANALISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

PRX-SIG-F-016

### Trabajo a realizar :

## Operación:

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Área:

## MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

PROBABILIDAD	Multiplique	CONSECUENCIA		
		1	2	3
1	IMPROBABLE (<5%)	1	2	3
2	PROBABLE (5% a 54%)	2	4	6
3	MUY PROBABLE (55% a 100%)	3	6	9

#### Observaciones / Otras Consideraciones de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

En caso de alerta roja, refugiarse en un lugar seguro

**Firmas de conformidad (Trabajadores) / Aprobación (Líder y Supervisor) con la Evaluación de Riesgos y la efectividad de los Controles:**

Nombre de la Persona	Hora / Firma	Nombre de la Persona	Firma y Hora	Nombre de la Persona	Firma y Hora

### Responsable del trabajo

Firma:

1000

Hra: **Supervise**

1000

**Firma:**

<b>PRX-SIG-F-016</b>	Elab.: M. Cáceres / J. Mori	Rev.: M. Cáceres / J. Mori	Aprob.: Walter Alcalá C.
<b>Rev. 01</b>	10/01/2017	10/01/2017	10/01/2017

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS				SELECCIONE NIVEL DE PROBABILIDAD		SELECCIONE NIVEL DE CONSECUENCIA						
PROBABILIDAD	CONSECUENCIA			(3) MUY PROBABLE	SEGURIDAD Y SALUD		MEDIO AMBIENTE					
	1	2	3		(3) MUY GRAVE: Fatalidad de una o de varias personas, efectos a la salud irreversibles o daños a salud que puedan llevar a la muerte		(3) MUY GRAVE: Efectos ambientales graves, sanciones importantes, grandes derrames mayores a 260 galones					
	IMPROBABLE (<8%)	1	2		(2) GRAVE: Incidentes reportables, incidentes con tiempo perdido, efectos severos a la salud		(2) GRAVE: Impactos menores o moderados, derrames de hidrocarburos entre 26 a 260 galones					
	PROBABLE (8% a 54%)	2	4		(1) IMPROBABLE: El evento podría ocurrir sólo bajo circunstancias excepcionales (menos del 8% de las veces)		(1) LEVE: Impactos limitados no requiere reporte, derrame de hidrocarburos entre 0 y 26 galones					
	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto		ALGUNOS EJEMPLOS DE PELIGROS / ASPECTOS AMBIENTALES							
PELIGRO: una fuente o una situación con potencial de causar daños como lesión humana, daño para la salud, daño a la propiedad, daño al medio ambiente o una combinación de estos.	I. MECÁNICOS			(2) PROBABLE	II. LOCATIVOS		V. FÍSICOS		X. ASPECTOS AMBIENTALES			
	PISOS RESBALADIZOS/DISparejos				FALTA DE SEÑALIZACIÓN		RUIDO		DERRAME DE PRODUCTOS PELIGROSOS (INCLUIDO CIANURO)			
	HERRAMIENTAS / OBJETOS DESDE ALTURA				FALTA DE ORDEN Y LIMPIEZA		VIBRACIÓN		EMISIÓN DE GASES Y VAPORES (GASES DE COMBUSTIÓN INCLUIDOS)			
RIESGO: La combinación de las consecuencias probables, que surgen de un incidente o suceso no deseado, y la probabilidad de que tal evento ocurra.	MAQUINAS SIN GUARDA DE SEGURIDAD			(1) IMPROBABLE	ALMACENAMIENTO INADECUADO		ILUMINACIÓN (falta de)		DERRAME DE MERCURIO			
	EQUIPO DEFECTUOSO O SIN PROTECCIÓN				SUPERFICIE DE TRABAJO DEFECTUOSAS		TEMPERATURA EXTREMAS		DERRAME DE HIDROCARBUROS			
	VEHÍCULOS/EQUIPOS (O PARTES DE ESTOS) EN MOVIMIENTO				ESCALERAS, RAMPAS INADECUADAS		RADIACIONES		CONSUMO DE ENERGÍA			
ASPECTO AMBIENTAL: elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente.	ALTURA INADECUADA SOBRE LA CABEZA			(1) IMPROBABLE	ANDAMIOS INSEGUROS		VENTILACIÓN INADECUADA		EMISIÓN DE POLVOS (MATERIAL PARTICULADO)			
	PISADAS SOBRE OBJETOS PUNZO CORTANTES				CARGAS O APILAMIENTOS INSEGUROS		VI. QUÍMICOS		RESIDUOS SÓLIDOS (PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS)			
	PROYECCIONES DE MATERIALES, OBJETOS				ACCESOS / SALIDAS		POLVOS, HUMOS; HUMOS METALICOS		EFLUENTES INDUSTRIALES Y DOMÉSTICOS (LIQUIDOS)			
IMPACTO AMBIENTAL: cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, resultante de manera total o parcial de los aspectos ambientales de una organización.	IZAJES / TRASLADOS			(2) PROBABLE	ROCAS SUELTA		NEBLINAS, GASES Y VAPORES		CONSUMO DE AGUA			
	IV. FISICOQUÍMICOS				VIII. ERGONÓMICOS		SUSTANCIAS QUÍMICAS (Líquidas/Sólidas)		VIBRACIONES			
	GASES, LIQUIDOS O SOLIDOS				POSTURAS INADECUADAS (Cuello, extremidades)		IX. PERSONAL / TRABAJO		MOVIMIENTO DE SUELOS			
EVENTO INDESEADO: suceso no planificado, incidente de seguridad o impacto ambiental capaz de producir lesiones, daños, deterioro del medio ambiente o pérdidas al proceso.	COMBINADOS			(1) IMPROBABLE	CARGAS ( pesos excesivos)		ESPACIO CONFINADO, EXCAVACIONES		DESARROLLO SOCIAL DE COMUNIDADES			
	VII. BIOLÓGICOS				MOVIMIENTOS FORZADOS		TRABAJOS EN CALIENTE O ALTURA		USO DE SUELO			
	VIRUS, HONGOS O BACTERIAS				DIMENSIONES INADECUADAS		USO INAPROPiado DE EPP		DERRAMES DE OTROS SÓLIDOS			
ELECTRICIDAD, ELECTRICIDAD ESTATICA	PARASITOS, MAMIFEROS			(1) IMPROBABLE	DISTRIBUCIÓN DEL ESPACIO		TRABAJO PROLONGADO DE PIE		ORGANIZACIÓN(ritmo, sobretiempo, turno nocturno, etc)			
	III. ELÉCTRICOS				TRABAJO PROLONGADO CON FLEXIÓN		RUIDO		MOVIMIENTO DE SUELOS			
	RAYOS, TORMENTA ELECTRICA, CLIMA				CONTROLES DE MANDO MAL UBICADOS		GESTIÓN DEL Personal ( inducción, capacitación)		RADIACIONES / CALOR			
CRITICO: Cualquier evento relacionado con los 15 riesgos críticos. Otros eventos, no listados, que tiene el potencial de producir consecuencias mayores (lost time-fatalidad) o contaminación severa del medio ambiente o deterioro irreversible a la salud.	E. INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS			(2) PROBABLE	CONTROLES MÁS EFICACES		10. RIESGOS CRÍTICOS		RADIACIÓN NUCLEAR			
	1. Golpeado/cortado por				Eliminación del Riesgo o eliminar la actividad peligrosa		1. Riesgo Eléctrico, descargas o electrocución		1. CONTAMINACIÓN DEL AIRE			
	2. Golpeado contra				Sustitución: Cambiar equipo, producto, proceso, etc. por otro menos peligroso		2. Caída de Altura		2. CONTAMINACIÓN DEL SUELO			
13. Otros (especificar)	3. Atrapado dentro / por /entre			(1) IMPROBABLE	Ingeniería Rediseño del lugar o proceso para controlar la exposición o contacto		3. Incendios, generar fuentes de ignición		3. CONTAMINACIÓN DE AGUA SUPERFICIAL			
	4. Resbalón				4. Energías Almacenadas, Liberación de energía		4. AGOTAMIENTO DEL AGUA SUBTERRÁNEA		4. AGOTAMIENTO DE ENERGÍA			
	5. Caída a diferente nivel				5. Operación de Vehículos livianos o pesados		5. USO NO EFICIENTE DE ENERGÍA		5. USO NO EFICIENTE DE ENERGÍA			
12. Fuego/Incendio	6. Caída en el mismo nivel			(1) IMPROBABLE	6. Excavaciones y Zanjas		6. AFFECTACIÓN DE LA FLORA		6. AFFECTACIÓN DE LA FLORA			
	7. Sobre esfuerzo muscular				7. Manejo de Explosivos		7. ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA		7. ALTERACIÓN DEL ECOSISTEMA			
	8. Electrocución				8. Falla o Colapso de estructuras		8.- CONTAMINACIÓN EN GENERAL		8.- CONTAMINACIÓN EN GENERAL			
11. Estar expuesto a peligros físicos	9. Quemaduras sust. químicas / temperatura			(1) IMPROBABLE	9. Ingreso a Espacios Confinados		9.- AGOTAMIENTO		9.- AGOTAMIENTO			
	10. Intoxicaciones				10. Grúas y equipos de levante		10.- MIGRACIÓN DE ESPECIES		10.- MIGRACIÓN DE ESPECIES			
	11. Protecciones y Barreras				11. Protecciones y Barreras		11.- VISUAL / PAISAJÍSTICO		11.- VISUAL / PAISAJÍSTICO			
10. RIESGOS CRÍTICOS	12. Material peligroso y agentes biológicos			(1) IMPROBABLE	12. RECLAMOS		12.- RECLAMOS		12.- RECLAMOS			
	13. Aviación				13. Rayos, exposición a caída de rayos		13.- AFFECTACIÓN DE FAUNA		13.- AFFECTACIÓN DE FAUNA			
	14. Caída o desprendimiento de terreno, derrumbes				14. CAMBIOS CULTURALES		14. CAMBIOS CULTURALES		14. CAMBIOS CULTURALES			
15. Rayos, exposición a caída de rayos	15. Rayos, exposición a caída de rayos			(1) IMPROBABLE	15. EROSIÓN DE SUELO		15. EROSIÓN DE SUELO		15. EROSIÓN DE SUELO			
	16. INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS				16.- INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS		16.- INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS		16.- INTRODUCCIÓN DE ESPECIES EXÓTICAS			



### MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS

#### CONSECUENCIA

**Multiplique**

The matrix illustrates the calculation of Risk Level based on the multiplication of Probability and Consequence. The formula is: Nivel de Riesgo = Consecuencia X Probabilidad.

**PROBABILIDAD**

**CONSECUENCIA**

		1	2	3	
		LEVE (Primeros Auxilios, molestias)	GRAVE (Lesión o Enfermedad Seria)	MUY GRAVE (Muerte, Enfermedad Mortal)	
PROBABILIDAD	1	IMPROBABLE (<8%)	1	2	3
	2	PROBABLE (8% a 54%)	2	4	6
	3	MUY PROBABLE (55% a 100%)	3	6	9

**Riesgo Bajo** **Riesgo Medio** **Riesgo Alto**

<b>PRX-SIG-F-016</b>	Elab.: M. Cáceres / J. Mori
<b>Rev. 01</b>	1/10/2017

Rev.: M. Cáceres / J. Mori	Aprob.: Walter Alcalá C.
1/10/2017	1/10/2017