

## EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES

*(Para esta actividad podéis “reciclar” la actividad 7 de la unidad 2 “Ampliamos”.)*

La evaluación de los riesgos laborales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario/a esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse.

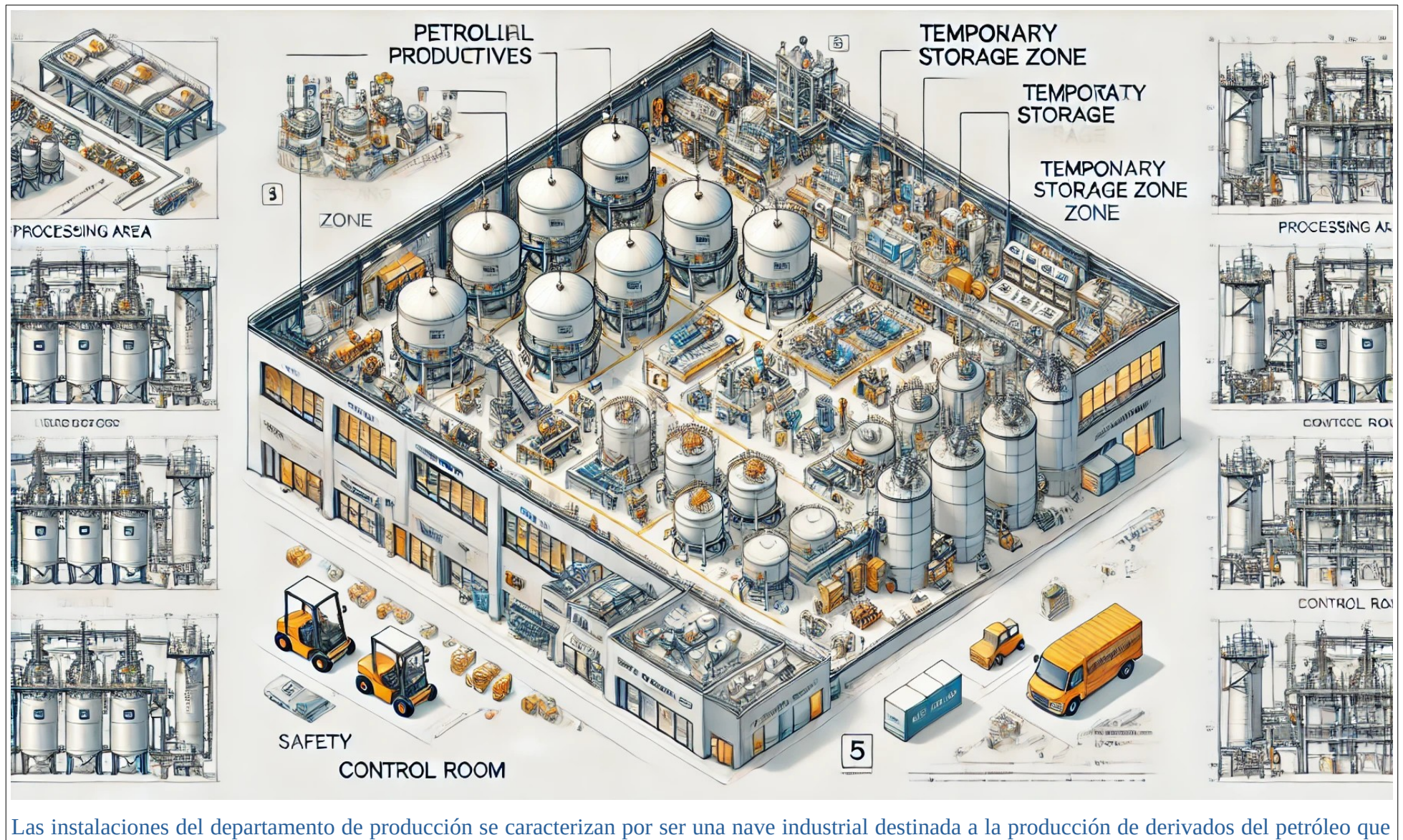
*Un **paso preliminar a la evaluación de riesgos** es preparar una **lista de actividades de trabajo**, agrupándolas en forma racional y manejable. Una posible forma de clasificar las actividades de trabajo es la siguiente: en este caso vamos a optar por **enumerar las actividades que se realizan en cada departamento** que habéis definido.*

*De forma orientativa, os dejo una guía/listado para orientaros : debéis preguntaros si durante las actividades de trabajo existen los siguientes peligros:*

- a) golpes y cortes.*
- b) caídas al mismo nivel.*
- c) caídas de personas a distinto nivel.*
- d) caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura.*
- e) espacio inadecuado.*
- f) peligros asociados con manejo manual de cargas.*
- g) peligros en las instalaciones y en las máquinas asociados con el montaje, la consignación, la operación, el mantenimiento, la modificación, la reparación y el desmontaje.*
- h) peligros de los vehículos, tanto en el transporte interno como el transporte por carretera.*
- i) incendios y explosiones.*
- j) sustancias que pueden inhalarse.*
- k) sustancias o agentes que pueden dañar los ojos.*
- l) sustancias que pueden causar daño por el contacto o la absorción por la piel.*

- m) sustancias que pueden causar daños al ser ingeridas.*
- n) energías peligrosas (por ejemplo: electricidad, radiaciones, ruido y vibraciones).*
- o) trastornos músculo-esqueléticos derivados de movimientos repetitivos.*
- p) ambiente térmico inadecuado.*
- q) condiciones de iluminación inadecuadas.*
- r) barandillas inadecuadas en escaleras.*

--



Las instalaciones del departamento de producción se caracterizan por ser una nave industrial destinada a la producción de derivados del petróleo que



cuenta con diferentes zonas pensadas para procesos químicos y manipulación de materiales inflamables. Así la nave cuenta con una zona de procesamiento, otra zona de almacenamiento temporal, pasillos y áreas de acceso compuesto por corredores de 2 m y una sala de control donde se encuentran los sistemas de monitoreo y alarmas .Este espacio cuenta con unos 2,000 m² y una altura de 10 metros con sistemas de ventilación forzada en el techo. Estas instalaciones tendrán: reactores químicos para mezclas controladas de hidrocarburos, bombas de transferencia para líquidos inflamables, tanques de almacenamiento de hasta 10,000 litros, sistemas de tuberías y válvulas con bombas mecánicas y eléctricas, equipos de detección de gases inflamables y tóxicos y extintores situados en puntos estratégicos

Fecha de la evaluación de riesgos: 28/11/2024

Departamento analizado: Producción

Peligro identificado o puesto(s) afectado(s)	Severidad del daño			Probabilidad de que suceda			Estimación del riesgo					Medidas correctoras
	Ligera-mente dañino	Dañino	Extrema-damente dañino	Baja	Media	Alta	Trivial	Tolera-ble	Modera-do	Importante	Intole-rable	
Golpes y cortes	X				X			X				- Proveer guantes resistentes. - Señalización de zonas peligrosas. - Supervisar el uso de herramientas manuales.
Caídas al mismo nivel		X				X				X		- Instalar suelos antideslizantes. - Mantener pasillos

PLAN DE PREVENCIÓN. FICHA 6

											libres de obstáculos. -Establecimiento de vaerandillas
Caídas de personas a distinto nivel			X		X					X	- Colocar barandillas en plataformas. - Proveer arneses y puntos de anclaje. - Inspeccionar escaleras regularmente.
Caídas de herramientas, materiales, etc., desde altura		X			X				X		- Usar redes de protección en áreas críticas. - Capacitar en métodos seguros de almacenamiento. - Proveer cascos de seguridad.
Manejo manual de cargas		X				X				X	- Uso de equipos mecánicos (carretillas, grúas). - Capacitar en técnicas de levantamiento seguro. - Evaluar peso máximo permitido.
Peligros en instalaciones y máquinas			X		X					X	- Mantenimiento periódico de equipos. - Capacitación técnica sobre operación

PLAN DE PREVENCIÓN. FICHA 6

												segura.
Peligros de vehículos internos y externos			X	X					X			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar rutas seguras y señalización.</li> <li>- Inspección periódica de vehículos.</li> <li>- Control de velocidad dentro de las instalaciones.</li> </ul>
Incendios y explosiones			X	X					X			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalar sistemas de detección y extinción de incendios.</li> <li>- Capacitación en manejo de sustancias inflamables.</li> <li>- Realizar simulacros de evacuación.</li> </ul>
Sustancias inhaladas			X		X				X			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar extracción forzada y sistemas de ventilación.</li> <li>- Proveer mascarillas con filtros específicos.</li> <li>- Monitorear la calidad del aire regularmente.</li> </ul>
Daño a los ojos por agentes químicos			x		x				x			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveer gafas de seguridad herméticas.</li> <li>- Colocar estaciones de lavado ocular.</li> <li>- Etiquetar claramente</li> </ul>

PLAN DE PREVENCIÓN. FICHA 6

												las sustancias peligrosas
Contacto con sustancias en la piel			x		x				x			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso obligatorio de guantes resistentes a químicos.</li> <li>- Capacitación en manipulación de sustancias.</li> </ul>
Ingestión de sustancias peligrosas			x	x					x			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prohibir alimentos y bebidas en áreas de trabajo.</li> <li>- Capacitación en buenas prácticas de higiene.</li> </ul>
Energías peligrosas (electricidad, ruido, vibraciones)			x		x				x			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proveer protectores auditivos y guantes antivibración.</li> <li>- Revisar instalaciones eléctricas periódicamente.</li> </ul>
Movimientos repetitivos			x		x				x			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rotar tareas entre trabajadores.</li> <li>- Diseñar estaciones ergonómicas.</li> </ul>
Ambiente térmico inadecuado			x	x				x				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalar sistemas de ventilación o climatización.</li> <li>- Proveer vestimenta adecuada.</li> </ul>
Iluminación inadecuada	x				x			x				- Instalar iluminación

												LED de alta intensidad. - Realizar inspecciones regulares de luminarias.
Barandillas inadecuadas			x		x					x		- Reparar o reforzar barandillas. - Inspeccionar escaleras regularmente.

André Ríos Martínez

Jéssica Rodríguez

Antunes

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

#### Niveles de riesgo

		Consecuencias		
		Ligeramente Dañino	Dañino	Extremadamente Dañino
		LD	D	ED
Probabilidad	Baja B	Riesgo trivial <b>T</b>	Riesgo tolerable <b>TO</b>	Riesgo moderado <b>MO</b>
	Media M	Riesgo tolerable <b>TO</b>	Riesgo moderado <b>MO</b>	Riesgo importante <b>I</b>
	Alta A	Riesgo moderado <b>MO</b>	Riesgo importante <b>I</b>	Riesgo intolerable <b>IN</b>



#### **5.2.2.2.2. Probabilidad de que ocurra el daño**

La probabilidad de que ocurra el daño se puede graduar, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- Probabilidad alta: El daño ocurrirá siempre o casi siempre
- Probabilidad media: El daño ocurrirá en algunas ocasiones
- Probabilidad baja: El daño ocurrirá raras veces

A la hora de establecer la probabilidad de daño, se debe considerar si las medidas de control ya implantadas son adecuadas. Los requisitos legales y los códigos de buena práctica para medidas específicas de control, también juegan un papel importante. Además de la información sobre las actividades de trabajo, se debe considerar lo siguiente:

- a) Trabajadores especialmente sensibles a determinados riesgos (características personales o estado biológico).
- b) Frecuencia de exposición al peligro.
- c) Fallos en el servicio. Por ejemplo: electricidad y agua.
- d) Fallos en los componentes de las instalaciones y de las máquinas, así como en los dispositivos de protección.
- e) Exposición a los elementos.
- f) Protección suministrada por los EPI y tiempo de utilización de estos equipos.
- g) Actos inseguros de las personas (errores no intencionados y violaciones intencionadas de los procedimientos):

El cuadro siguiente da un método simple para estimar los niveles de riesgo de acuerdo a su probabilidad estimada y a sus consecuencias esperadas.

*Para ampliar información, consultad el documento anexo a esta actividad*