



Implementación de Safety Excellence en HEMPEL SPAIN

Premios Zaldivar
Febrero 2024





SAFETY EXCELLENCE



Safety Excellence conceptos generales

Safety Excellence es el programa mundial de seguridad de HEMPEL.

El objetivo del programa de Safety Excellence es hacer de Hempel un lugar seguro para trabajar.

Nos esforzamos en eliminar los accidentes, mediante un esfuerzo sistemático y constante para reducir los actos y las condiciones inseguras.



Los siete elementos:

8 vías

Ayudan a crear una cultura preventiva.

Evaluaciones de Riesgos

Permiten eliminar y mitigar riesgos antes de que se manifiesten.

Estándares de Seguridad

Herramientas para comunicar y formar nuestros trabajadores en formas de trabajo seguras.

Rondas de seguridad

Nos ayudan a mantener el estandar de seguridad adecuado.

Formación de seguridad

Proporcionan la visión básica en las capacidades necesarias.

Resolución de problemas

Ayudan a evitar la repetición de accidentes e incidentes.

Organización de la Prevención

Establece el marco de como colaboramos en materia de seguridad

Hempel's 8 ways

8 normas de Hempel

Son un conjunto de 8 normas simples, cada una con un icono identificativo y unas instrucciones claras. Todos los trabajadores han recibido formación e información para que sean comprendidas y respetadas en todo momento mientras estén en un centro de trabajo de Hempel.

Las 8 reglas han sido seleccionadas basándose en los datos históricos de accidentabilidad de todo Hempel group.



Mantener mi lugar de trabajo conforme a las normas (6S) acordadas



Respetar y utilizar todos los pasillos señalizados



Seguir todas las señales, normas y procedimientos de seguridad



Utilizar únicamente los equipos para los que he recibido formación y autorización



No trabajar nunca bajo los efectos de las drogas o el alcohol



Llevar siempre el Equipo de Protección Individual adecuado



Actuar con responsabilidad en todo momento



Detener el trabajo si observo una situación o conducta no segura

Las 8 normas para hacer que Hempel sea un lugar seguro

Excelencia en seguridad



Nuestros datos indican que:

Si se siguen estos Hempel's 8 ways en nuestro trabajo diario – la mayoría de los accidentes se evitarán.

Safety risk assessment Evaluaciones de riesgo

Comprender los riesgos de nuestras operaciones diarias es fundamental para hacer de Hempel un lugar de trabajo más seguro. La evaluación sistemática de riesgos de las operaciones existentes y los cambios futuros nos ayudará a lograrlo.

En Hempel hemos desarrollado herramientas internas de evaluación de riesgos para ayudar a realizar y documentar una evaluación de riesgos de seguridad de nuestras operaciones.

Crear un puesto de trabajo Seguro
Empieza con una buena evaluación de riesgos



Peer to Peer
Codo a codo

QHSE-ES

A photograph of a risk assessment matrix printed on a document, placed on a white keyboard. A black pen is resting on the right side of the matrix. The matrix has columns for Severity and Probability, and rows for Disaster, Regularly, and another row. The cells contain risk levels: High, Medium, Critical, and Low.

Severity	Disaster	High	Medium	Low
Probability	Critical	Critical	High	Medium
Regularly	Critical	High	Medium	Low
Variable	Critical	High	Medium	Low





Safety standard

Estandar de Seguridad

Una manera de minimizar riesgos es a través de los estándares de seguridad.

Cuando estos están claramente definidos y basados en las mejores prácticas, obtendremos unas reglas claras de como realizar el proceso o la tarea de manera segura.

Safety standards nos proporcionan un nivel de conocimiento de seguridad que nos ayuda a reducir los incidentes en las zonas de trabajo además que incrementan la productividad y nuestra eficiencia.



Safety standard debe incluir suficiente detalle para que cualquier operador pueda realizar su tarea de manera correcta.



Safety training

Formación de seguridad

Unos resultados excelentes en seguridad se basan en sólido conocimiento y comprensión a través de toda la organización. Esto significa no solo los responsables de seguridad, sino también todo el personal que día a día realiza tareas no vinculadas directamente con la Prevención de Riesgos Laborales. La formación de PRL debe de ser adaptada a los distintos tipos de audiencias.

Una formación efectiva en PRL es fundamental para prevenir accidentes e incidentes. Sin la adecuada formación, el personal no tiene las capacitaciones adecuadas para actuar.



El objetivo de la formación en seguridad
es asegurar tener una cultura de seguridad adecuada

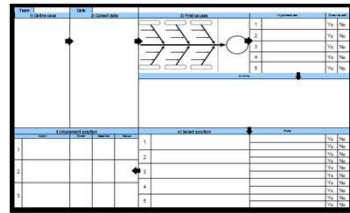


Problem solving Solución de problemas

Un incidente es demasiado. Cuando un incidente pasa, o detectamos una condición o acto inseguro, necesitamos entender sus causas básicas para prevenir problemas futuros.

Cuando el problema se “soluciona” sin comprender su causa básica, significa que el problema puede manifestarse de nuevo o generar un accidente mayor.

La llave para prevenir el próximo accidente es entender el problema, eliminar el riesgo de recurrencia y compartir con el resto de sites de HEMPEL.



Item	Problem/Incident	Date	Category
1) Define case			
2) Collect data			
3) Find causes			
4) Prioritize Solution			
5) Work on the root causes			
6) Risk Assessment			
7) Hypothesis test			
8) Conclusions & Recommendations			

What happened?
Incident Ref. No : 5136, Friday 15th Sept 23 – LIA- 34 days

Around 18:00h. Employee was handling a metallic waste drums of 200 liters with absorbent & PPE's waste with a colleague in the distillation area to segregate different kinds of waste in each pallet. Drums are wet because it was raining during the task. To complete the task, the drums were moved to covert area.

The other worker lost control of the drum because they slipped from his hand. The drum returns to the vertical position and hit the hand of the other worker between the drums. In consequence has a 3 stitches + fissure in his ring finger in the left hand.

The worker have the adequate leather gloves to due this task, but not enough to avoid the cut and impact with the drum. He are visited the hospital to diagnose. Doctor advised to take around two weeks rest to get recover. Employee has to rest at home around 45 days

Immediate actions:

- Employee reported the incident to management and immediate first aid provided.
- Medical assistance also provided in the same day.
- During CI meeting the incident was communicated to all employees.

Why

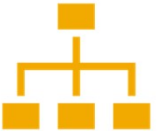
Not using the proper tool to avoid manual handling.



Learnings for the future

- Increase the mechanical equipment for handling drums available
- Reorganize the way of working for the grouping of waste from the origin departments and its deposit in the waste room
- Training about increase the awareness in line of fire concept





Safety organization

Organización de seguridad

La seguridad es responsabilidad de todo el mundo, pero necesita un grupo de gente que organice el trabajo, siga los resultados en seguridad y sugiera actividades para el futuro. Estas son algunas de las responsabilidades de la organización de Prevención de Riesgos Laborales.

La seguridad debe ser integral y atender a todos las áreas de la empresa y no solo a la fábrica y el almacén. Para obtener la excelencia debe de ser implantado también en las oficinas, en el personal de I+D así como del servicio técnico y comercial.

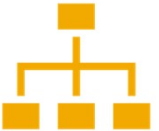
Una importante función del equipo de Prevención de Riesgos Laborales es que la dirección y los trabajadores tengan los mismos objetivos y expectativas en seguridad.

Bienvenid@ al sitio web
QHSE Spain

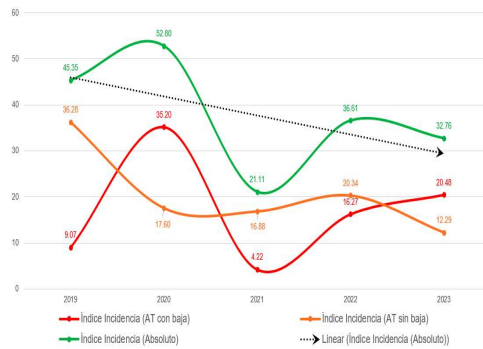
Safety Excellence

Políticas de Calidad, HSE & Energía	Objetivos QHSE & Energía	D4 Quality Management System and NCR	Certificados ISO
Comunicación OBSERVACIÓN, NEAR MISS, ACCIDENTE, FUEGOS, DERRAMES.	Protocolo en caso de accidentes	Planes de Emergencia y Plan de Autoprotección	Hempel's 8 ways
Plan de Prevención de Riesgos Laborales	Fichas de Comunicación de Riesgos	Hojas de Seguridad (SDS/Productos y WPSC/Materias Primas) Document...	Etiquetas de Materias Primas para laboratorio
Etiquetas de Residuos	Calibraciones	Formación y Actas de Trabajo	QHSE Europe Site and HSE Portal

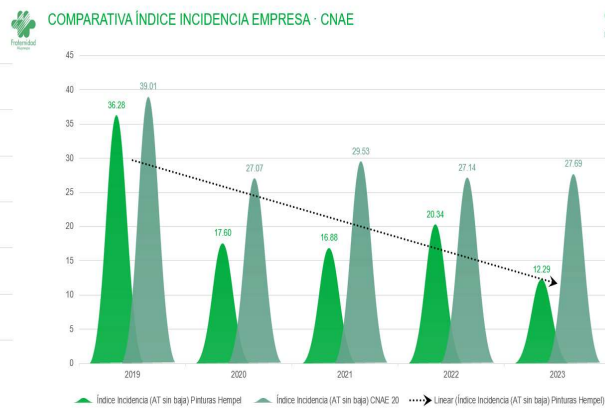
Resultados



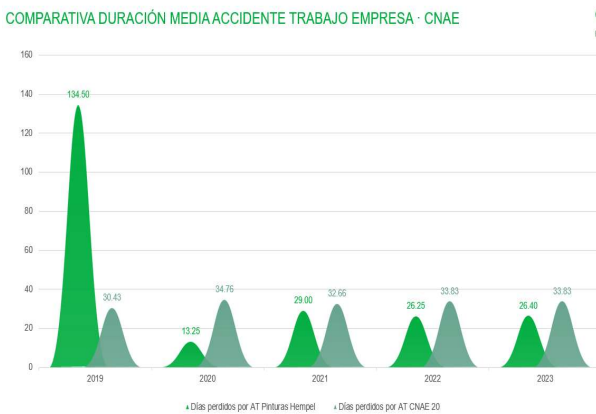
EVOLUCIÓN ÍNDICES INCIDENCIA 2019-2023



COMPARATIVA ÍNDICE INCIDENCIA EMPRESA · CNAE



COMPARATIVA DURACIÓN MEDIA ACCIDENTE TRABAJO EMPRESA · CNAE



Históricamente la accidentabilidad de HEMPEL SPAIN (representado en verde claro) ha sido menor a la media de accidentabilidad del sector en España, situándose y manteniéndose por debajo del sector (representado en verde opaco).

La implementación del programa se consiguió una rápida reducción en la gravedad de los accidentes.

Los resultados muestran que conseguir una accidentabilidad 0 es un reto que solo se puede alcanzar desde la mejora continua, también del propio sistema de Safety Excellence.

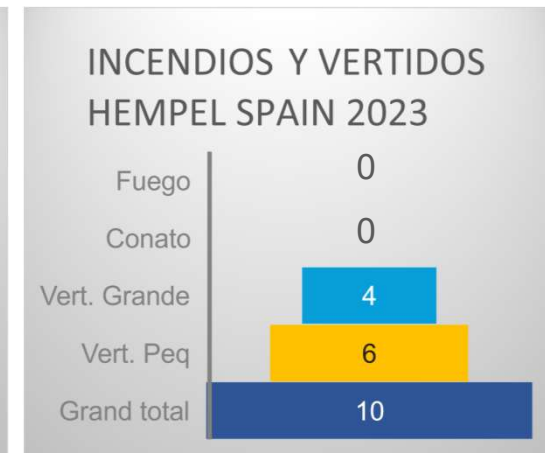
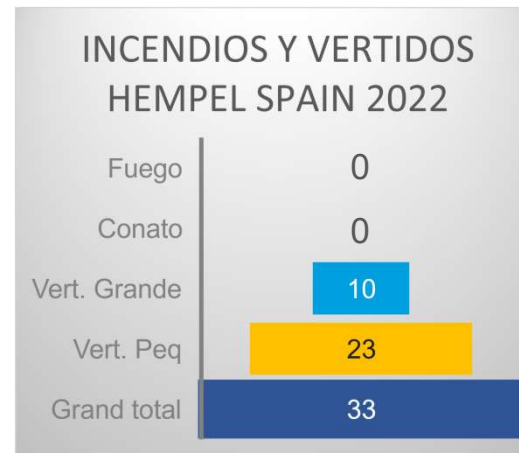
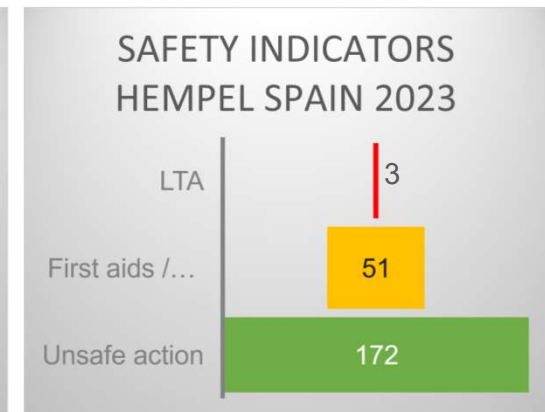
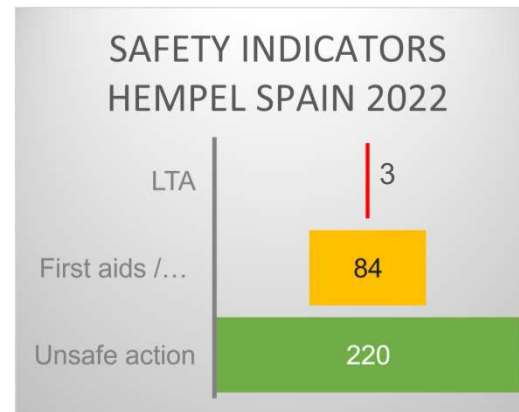
Safety Excellence 2.023

Tras un lustro desde el inicio de la implementación de la Safety Excellence se empezó a mejorar el sistema, lo que coloquialmente se ha llamado "Safety Excellence 2.0".

Se estableció un proceso periódico para compartir entre las distintas plantas de Hempel las lecciones de accidentes e incidentes ocurridos, así como buenas prácticas e ideas de mejora implementadas, acompañado de la implementación de nuevas herramientas informáticas y de gestión para estandarización del sistema de gestión de la PRL.

Ello está dando lugar, de nuevo, a una disminución de los near miss, accidentes sin baja (primeros auxilios) y condiciones inseguras detectadas; acercándonos al objetivo de accidentes 0, como se puede observar en la comparativa de datos entre 2022 y 2023.

También se observa una disminución en la frecuencia y gravedad de vertidos, demostrando que seguridad, productividad y sostenibilidad son compatibles y sinérgicas entre sí.





Aplicación del programa Safety Excellence en un caso práctico

Accidente Ref: 5136



Aplicación del programa Safety Excellence, cuando ocurre un accidente.



El viernes 15 Septiembre 2023, alrededor de las 18.00 horas ocurrió el accidente con mayor número de días de baja y gravedad desde que se empezó a implementar el programa Safety Excellence.

¿Qué sucedió?

La persona accidentada estaba manipulando a mano unos bidones metálicos de residuos de 200 litros de residuos de material absorbente y equipos de protección individual, con un compañero en la zona de Destilación con la finalidad de segregar los diferentes tipos de residuos en distintos palets.

Los bidones estaban mojados porque se encontraban en el exterior y había estado lloviendo durante el día. Debido a la lluvia, los trabajadores deciden completar la tarea en un área cubierta, donde por espacio esta tarea no se puede realizar con carretilla elevadora y pinza de manipulación de bidones como se hace habitualmente.

Durante la ejecución, el otro trabajador pierde el agarre del bidón, al resbalarle. Debido a ello, el bidón vuelve a su posición inicial, golpeando la mano de la persona accidentada, situada entre el bidón fijo y el que se desplazó.

A consecuencia del golpe, la persona accidentada tuvo una fractura no desplazada en un hueso del dedo medio con una pequeña herida abierta a la que se le practicaron 3 puntos de sutura.

Aplicación Programa Safety Excellence en el accidente: Engranajes aplicados

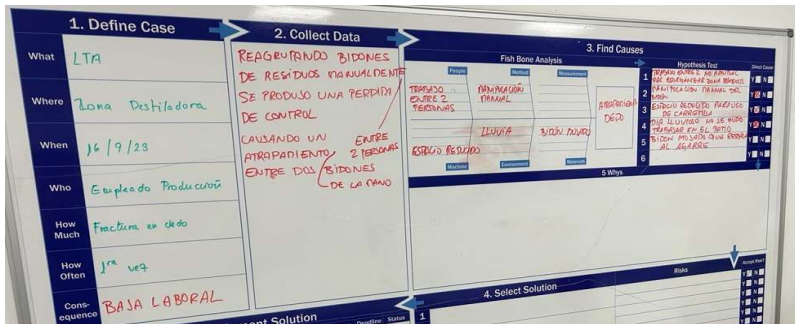
El accidentado fue atendido por personal de primeros auxilios en la compañía, siendo trasladado a un centro asistencial de la Mutua de acuerdo al protocolo de accidentes de HEMPEL y se cumplió con todo lo dispuesto en la normativa de Prevención de Riesgos Laborales en cuando a investigación y comunicación de accidentes...

De acuerdo al programa Safety Excellence, se aplicaron todos los engranajes del Sistema para ver oportunidades de mejora y evitar así la repetición del accidente.

A continuación se comparte engranaje por engranaje las acciones realizadas y aprendidas.



Engranaje Problem solving: Investigación del accidente



La investigación del accidente se empieza recolectando datos de la investigación en campo y definiendo el accidente.



Posteriormente se sigue el método Diagrama de Ishikawa, también llamado diagrama causa-efecto o “espina de pescado”.

Se agrupan las causas en los aspectos que influyen en el desarrollo de la actividad de un puesto de trabajo:

PERSONAS - MÉTODO - MEDICIÓN

MAQUINARIA - ENTORNO - MATERIALES

3) Encontrar causas			Prueba de hipótesis		¿Causa directa?	
Diagrama espina de pescado - ¿Cuáles son las causas directas?						
PERSONAS	MÉTODO	MEDICIÓN				
5 Trabajo dos personas	3 Manipulación manual		1 Trabajo no habitual entre dos personas para reorganizar zona de residuos	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
			2 El bidón fue movido manualmente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			3 Reduced space for forklift use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			4 Espacio reducido para el uso de equipos mecanizados	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			5 El bidón estaba mojado y se le resbaló de la mano al trabajador	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
			7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MÁQUINARIA	ENTORNO	MATERIALES				

El siguiente paso es escribir unas hipótesis de cada aspect y si es causa directa o no del accidente.

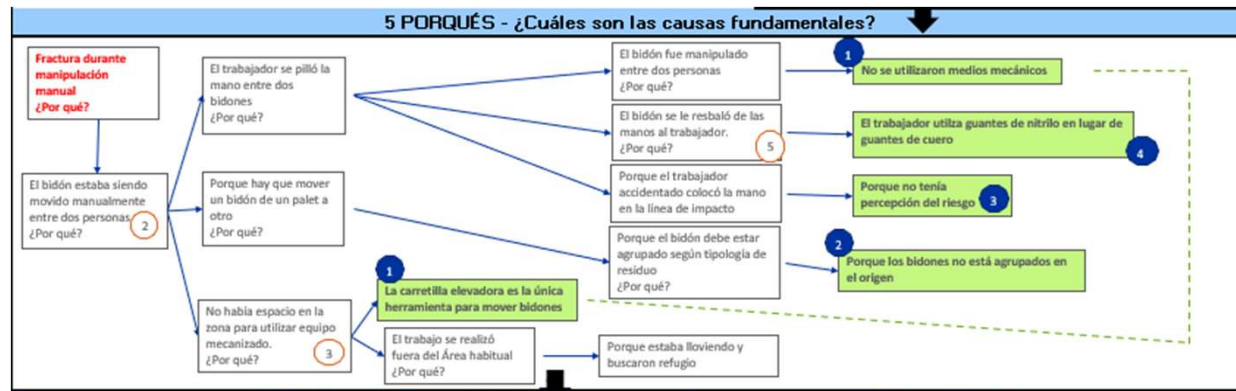
Engranaje Problem solving: Investigación del accidente



Para completar las causas del accidente se utiliza el sistema de los 5 porqués con el objeto de determinar la causa raíz del accidente.

Consiste en hacerse la pregunta "¿Por qué sucedió el accidente?", y responder a esa pregunta con una posible causa.

A continuación, debe seguir preguntando "¿Por qué sucedió esa causa?" y así sucesivamente, hasta llegar a la causa raíz del accidente. Se debe repetir este proceso cinco veces como máximo.



Engranaje Problem solving: Investigación del accidente

Todo el proceso de investigación se realiza con la participación de los Delegados de Prevención y con el personal testigo del accidente, de acuerdo con el protocolo establecido.



Engranaje Safety Risk Assessment: Evaluación de riesgos



Se realiza el análisis de la probabilidad de repetición del accidente y la severidad esperada, a quién afectaría y dónde se produciría.

Matrix

		Probability				
		1 Improbable - extremely unlikely	2 Remote - small chance	3 Possible - could occur	4 Probable - likely to occur	Expected - certain to occur
Severity	1 None	1 Low Risk	2 Low Risk	3 Low Risk	4 Low Risk	5 Low Risk
	2 Slightly Harmful	2 Low Risk	4 Low Risk	6 Medium Risk	8 Medium Risk	10 Medium Risk
	3 Moderately Harmful	3 Low Risk	6 Medium Risk	9 Medium Risk	12 High Risk	15 High Risk
	4 Very Harmful	4 Low Risk	8 Medium Risk	12 High Risk	16 High Risk	20 High Risk
	5 Extremely Harmful	5 Low Risk	10 Medium Risk	15 High Risk	20 High Risk	25 High Risk

EVALUACIÓN DE RIESGOS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO de 2023

20.1 LIMPIEZA DE CUBAS Y DESTILADORA (590.479) / Riesgos

Riesgos detectados en el puesto de trabajo	
Código.	Riesgo
S010	CAÍDA DE PERSONAS A DISTINTO NIVEL
S020	CAÍDA DE PERSONAS AL MISMO NIVEL
S070	CHOQUE CONTRA OBJETOS INMÓVILES
S090	GOLPE/CORTE/PINCHAZO POR OBJETOS, MATERIALES O HERRAMIENTAS
S180	INCENDIO: FACTORES DE INICIO, PROPAGACIÓN, MEDIOS DE LUCHA Y/O EVACUACIÓN
S190	ATROPELLO O GOLPE CON VEHÍCULOS
S240	DESPLAZAMIENTO IN ITINERE / EN MISIÓN - ACCIDENTE LABORAL DE TRÁFICO
H010	EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS
E010	CARGA FÍSICA POR POSTURAS DE TRABAJO
E012	CARGA FÍSICA POR MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS
P030	VIOLENCIA EN EL TRABAJO, ACOSO SEXUAL Y ACOSO POR TRATO
P050	RIESGO PSICOSOCIAL
OR010	ORGANIZACIÓN PREVENTIVA Y DEL TRABAJO/FACTORES PERSONALES-INDIVIDUALES

Se verifica que en la evaluación de riesgos existente están correctamente identificados y evaluados los riesgos de golpes y manipulación manual de cargas.



Engranaje Safety Risk Assessment: Acciones preventivas del accidente

Una vez evaluado se dispone de todos los datos para diseñar las acciones que minimicen el riesgo, lo elimine o disminuya su impacto.

Al final del proceso de investigación se definen acciones a realizar; en este caso en concreto:

- La adquisición de nuevos equipos manipuladores de bidones para zonas con espacio reducido
- La formación de trabajadores.
- Reorganizar el trabajo y espacio disponible en la futura modificación de la zona de residuos para minimizar el riesgo.

	Acción		Fecha límite	Estado
1	Incrementar el equipamiento mecánico para la manipulación de bidones	JLPILAR	30/11/2023	Realizado
2	Prever reorganizar la forma de trabajo para la agrupación de residuos desde los Departamentos que los originan hasta la zona de residuos. Vinculado al proyecto de traslado del parque de	JLPIGB	30/11/2023	No iniciado
3	Formación para incrementar la concienciación en el concepto de la línea de fuego.	XAS	30/11/2023	Realizado
4	Comparar el accidente con los trabajadores y crear concienciación sobre el hecho de que no seguir las normas y procedimientos puede incrementar el riesgo y causar accidentes.	HSE	13/10/2023	Realizado
5				

Engranaje Safety Organization: Seguridad compartida



De cada accidente se debe realizar una presentación que en una sola página (“One pager”) resuma el accidente, el porqué ha pasado, las acciones tomadas inmediatamente y los aprendizajes para el futuro.

What happened?

Incident Ref. No : 5136, Friday 15th Sept 23 - LTA

Around 18.00h, Employee was handling a metallic waste drums of 200 liters with absorbent & PPE's waste with a colleague in the distillation area to segregate different kinds of waste in each pallet.

Drums are wet because it was raining during the task.

To due the task, the drums are moved to covert area.

The other worker lose control of the drum because they skated from his hand. The drum returns to the vertical position and hit the hand of the other worker between other drum. In consequence has a 3 stitches + fissure in his ring finger in the left hand.

The worker have the adequate leather gloves to due this task, but not enough to avoid the cut and impact with the drum.

He are visited the hospital to diagnose.

Doctor advised to take around two weeks rest to get recover.

Employee has to rest at home around 45 days

Why

Detailed RCA will be performed, initial observation is as follows

- Not using the proper tool to avoid manual handling.



Immediate actions:

1. Employee reported the incident to management and immediate first aid provided.
2. Medical assistance also provided in the same day.
3. During CI meeting the incident was communicated to all employees

Learnings for the future

- Increase the mechanical equipment for handling drums available
- Reorganize the way of working for the grouping of waste from the origin departments and its deposit in the waste room
- Training about increase the awareness in line of fire concept



Esta página se compartió con el resto de sites de Hempel, así como el seguimiento de las acciones relacionadas con el accidente.

En paralelo, se testea un primer equipo para la manipulación de bidones llenos sin necesidad de carretilla elevadora.

Los propios trabajadores participan en el testeo del equipo así como en la elección del tipo exacto de utensilio.



Tras los buenos resultados, se adquiere un segundo equipo para su utilización en otras áreas más allá del área de Destilación, donde también se detectan tareas puntuales de cambio de bidones realizadas a mano y sin espacio posible para realizarlo con carretilla apiladora.

Engranaje Safety standard:



De acuerdo con este eje se comprueba la correcta documentación y certificación CE de los equipos de manipulación adquiridos.

También se auditan el resto de equipamiento para manipulación de cargas existente en el mercado y en la planta, detectando distintas opciones de mejora, entre las que se destacan:

La adquisición de un nuevo sistema para transporte de carga suspendidas para mantenimiento.



La renovación del equipo de cambio de bidón por uno de un solo bidón por movimiento (más seguro por diseño; algunas veces en el utensilio de doble pinza no se cogía bien uno de los dos bidones cuando se intentaban recoger a la vez, con el riesgo de desprendimiento de un bidón).



Engranaje Safety Walk: Seguimiento en planta



En una ronda de seguridad “Safety Walk” se detecta el riesgo de tropezar con el equipo adquirido.

Se procede a la colocación de banda reflectante en las áreas donde hay opción de tropiezo.

Se definen zonas de parking de la nueva herramienta fuera de zonas de circulación de maquinaria o personas.

CONCLUSIONES

La Safety Excellence es una herramienta cuyo objetivo final (hacer de Hempel un lugar seguro para trabajar) va mucho más allá de cumplir la normativa de PRL. Mediante la aplicación de 7 elementos o líneas de actuación, reduce eficazmente el número y gravedad de los incidentes y accidentes que ocurren al implantarse.

Cuando desgraciadamente ocurre un accidente o incidente, no debe ser enfocado como un simple fallo o error; sino como una oportunidad de mejora y de aprendizaje.

Para ello es necesario comprender como se ha producido y cuáles han sido sus causas directas e indirectas y analizar otras tareas en las que durante su desarrollo se podría materializar el mismo riesgo para definir acciones y medidas encaminadas para evitar su repetición.

CONCLUSIONES

En este accidente en particular, las acciones aplicadas han permitido eliminar el riesgo derivado de la manipulación manual de cargas evitando otros posibles accidentes de la misma naturaleza, no sólo en el propio sitio donde ocurrió el accidente, también en todos los puestos de trabajo de Hempel.

Ello solo es posible mediante la participación de todas las partes interesadas en la seguridad, o sea toda la organización.

Gracias a ello se han aplicado acciones y mejoras que han contribuido a una eliminación de riesgos y mejoras ergonómicas y de seguridad, generando un espacio seguro, que han sido recibidas muy positivamente por parte de los trabajadores de la empresa.

CONCLUSIONES

Como ha pasado en toda la organización mundial de Hempel, deseamos que compartir esta experiencia con todos los asociados de la Mutua Fraternidad logremos llegar a nuestro objetivo compartido de:

Accidentes 0



GRACIAS

