



# Buenas Prácticas de Integración de la PRL

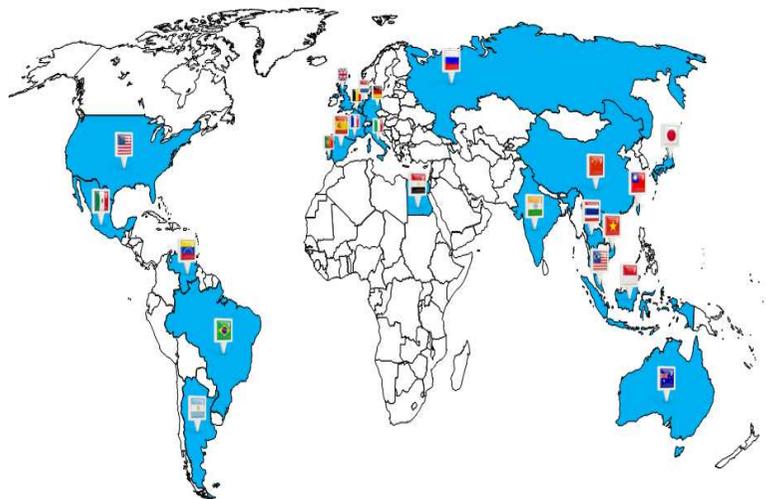
## Ferro Spain

Octubre 2013



# Ferro Spain

THE PERFORMANCE MATERIALS COMPANY



**Planta de España:  
Almazora (Castellón).  
150.000 m2  
700 personas en plantilla.**

Químicos	88
Ingenieros	47
Otros licenciados	76
F. Profesional	192
Bachiller	82
Básico	225

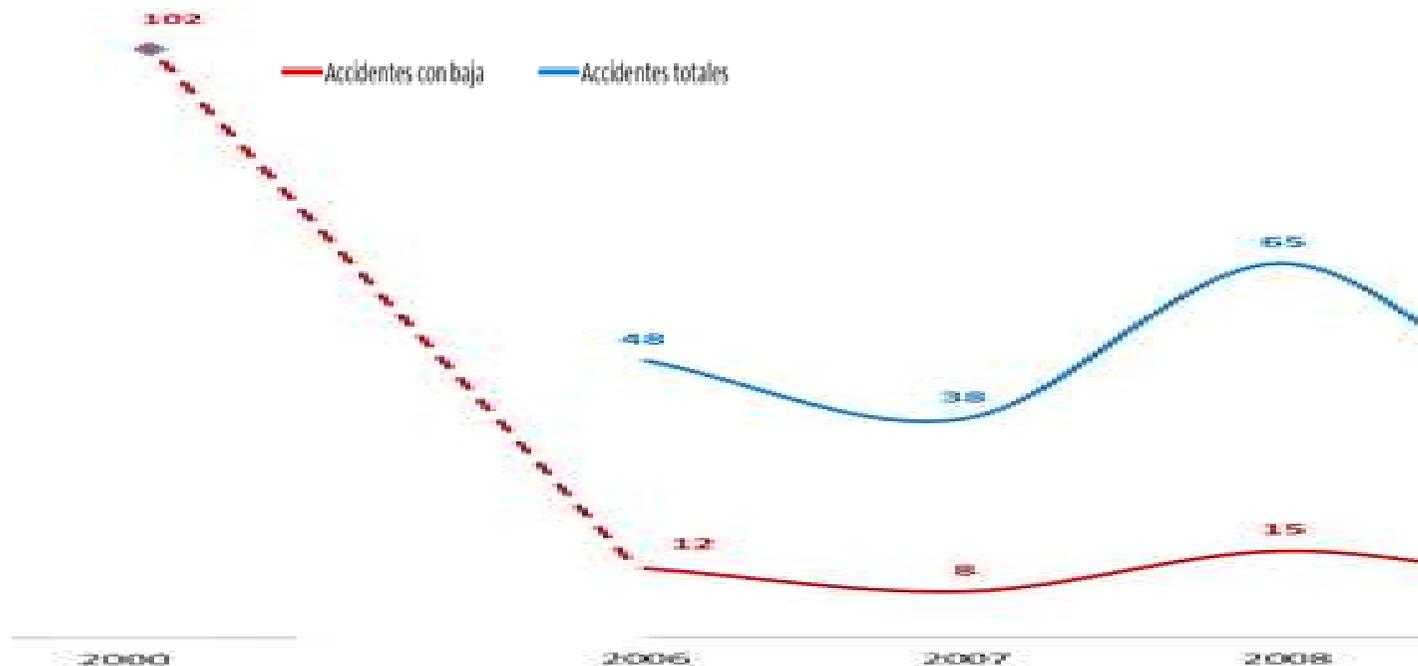


# Ferro Spain Site



Author	Project	Department	Area	Scale	Sheet
	11100_000				
FERRO			FERRO ALMAZORA		
FERRO ALMAZORA			GENERAL PLANT		
NOVEMBER 2000			N.º		
			Scale: 1:100		
			Author: [Name]		

# Causas de los accidentes



¿Por qué seguimos teniendo accidentes si contamos con políticas, sistemas de gestión, procedimientos, evaluaciones, checks, auditorías, formaciones, etc, etc?

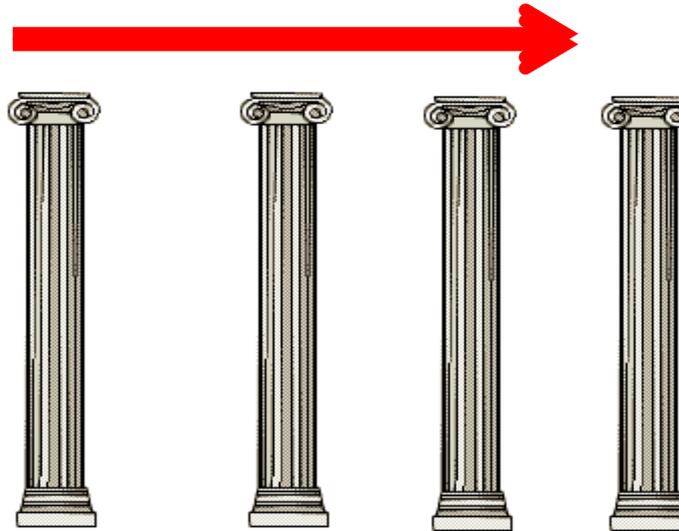


## ¿Qué podemos hacer mejor para reducir la siniestralidad?



Causas de los accidentes			
Año	Equipos e instalaciones	Ergonomía	Acciones inseguras
2007	14%	14%	72%
2008	18%	12%	70%

~~Yo no quiero tener accidentes~~



Yo quiero no tener accidentes

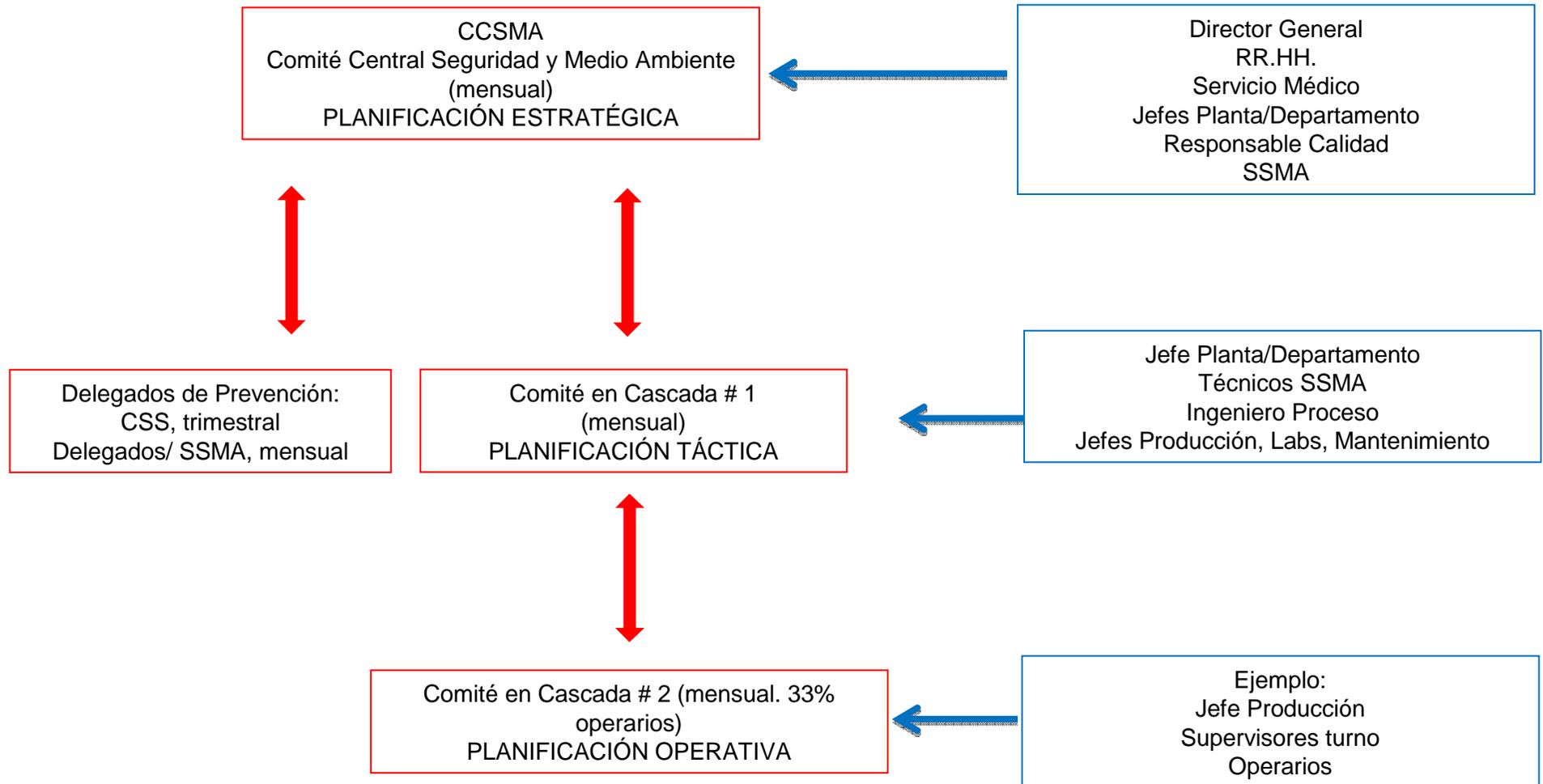
*Integración de la prevención.*

*Cambio de conductas inseguras a hábitos seguros.*

*Papel de los supervisores.*

*Investigación de incidentes.*

# Integración de la Prevención. Comités en cascada





## Integración de la Prevención. Inspecciones planeadas por los Jefes de Planta

Mensualmente cada Jefe de Planta debe revisar su área de influencia con ojos sólo para la seguridad y el medio ambiente.

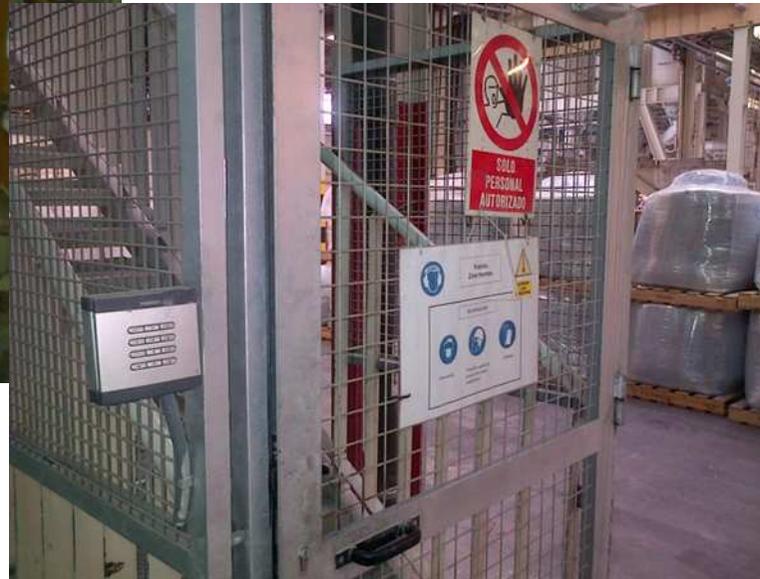
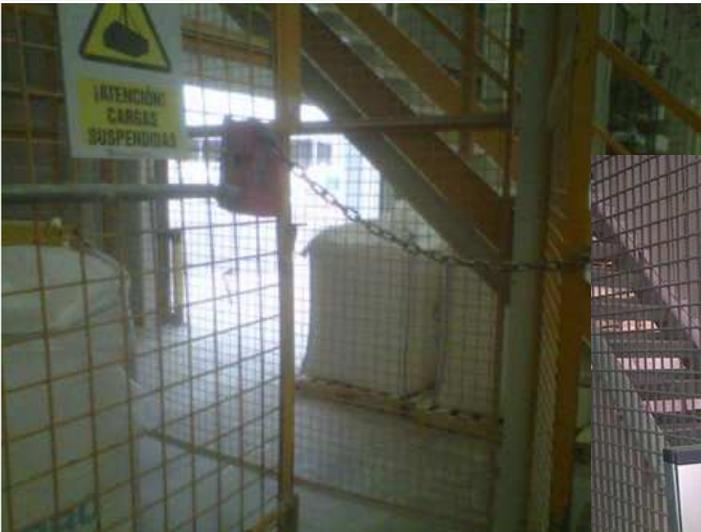


Cuentan con una ayuda en forma de check para realizar dichas inspecciones.

Existe un seguimiento de las acciones que no puedan realizarse de manera inmediata.



# Integración de la Prevención. Inspecciones planeadas por los Jefes de Planta



# Integración de la Prevención. Investigaciones accidentes e incidentes

Lideradas por los Jefes de Planta. Participan supervisores, operarios, Delegados y SSMA.

Se investigan todos los accidentes e incidentes.

Reporte a la Corporación de todo lo investigado.

Sistema (Intelex) de seguimiento y cierre de las acciones correctivas.

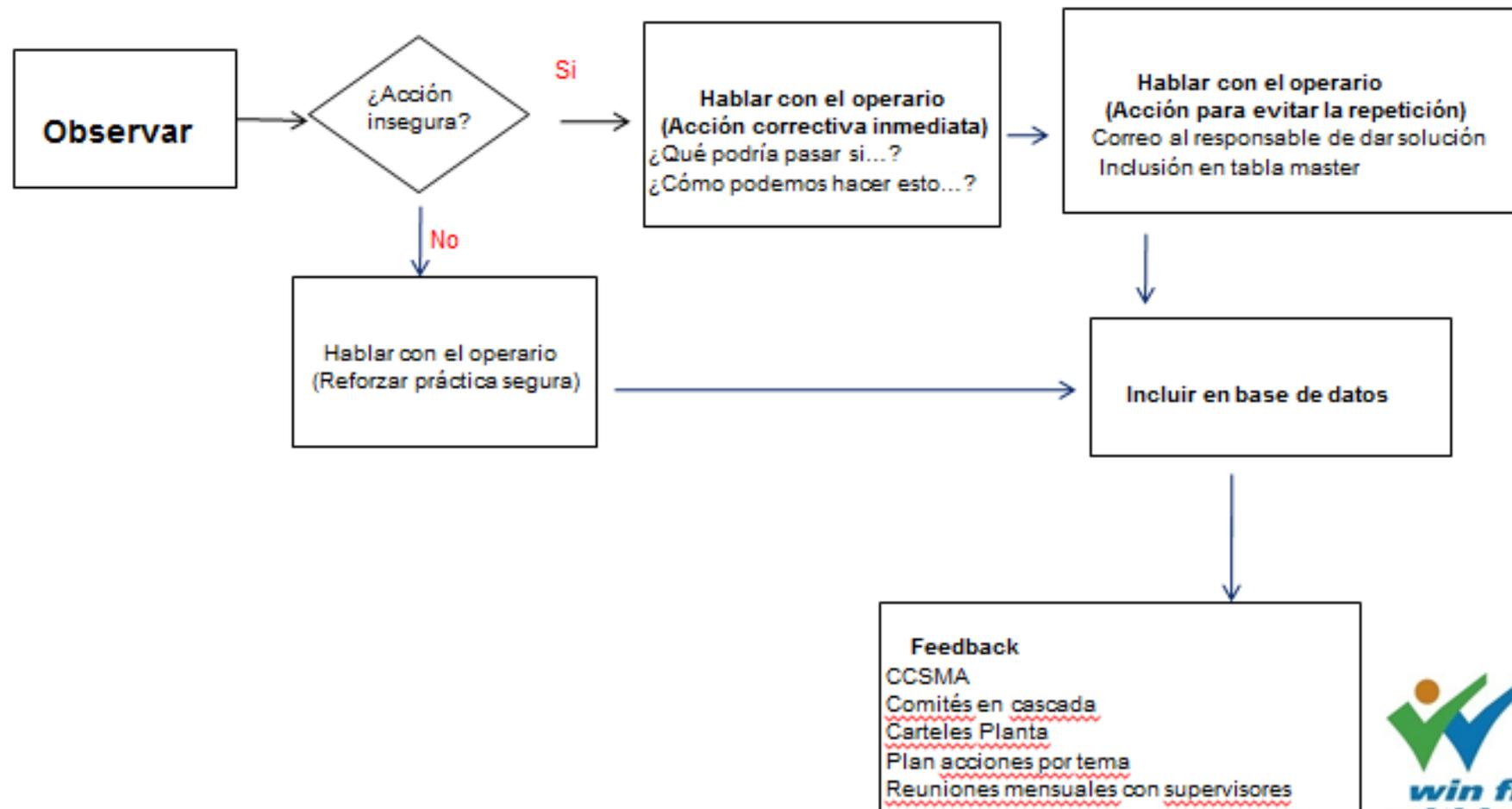
Posibilidad de aprender de accidentes de otras plantas de Ferro.

Report No.	Ferro Location	Date Incident Occurred	Nature of Incident	Accident Type	Exact Location/Site/Area	Injury Classification	Status	Due Date	Date Closed	Select/DeSelect
04152	Castellon, Almazora, Spain-Plastics	Monday, May 06, 2013	Near Miss	Struck by Object	Castellon/Plastics/Thermoplastics mixing area	Near Miss	Approval	Wednesday, May 15, 2013		<input type="checkbox"/>
04133	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Monday, April 29, 2013	Near Miss		Wet mill/Glazes/Almazora/Spain	Near Miss	Approval	Friday, May 10, 2013		<input type="checkbox"/>
04105	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Thursday, April 18, 2013	Injury	Struck by Object	Blending/Color Plant/Almazora	First Aid	Approval	Wednesday, May 01, 2013		<input type="checkbox"/>
04121	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Wednesday, April 17, 2013	Injury	Struck Against Object	FRIT PLANT / PE MIXING AREA	First Aid	Approval	Monday, May 06, 2013		<input type="checkbox"/>
04123	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Wednesday, April 17, 2013	Injury	Struck Against Object	Frit plant / ceramic control lab	First Aid	Approval	Monday, May 06, 2013		<input type="checkbox"/>
04118	Castellon, Almazora, Spain-Plastics	Tuesday, April 16, 2013	Near Miss		Castellon/Plastics/thermosets	Near Miss	Approval	Friday, May 03, 2013		<input type="checkbox"/>
04119	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Tuesday, April 16, 2013	Injury	Struck by Object	FRITA PLANT/ SMELTER AREA	First Aid	Approval	Monday, May 06, 2013		<input type="checkbox"/>
04115	Castellon, Almazora, Spain-Plastics	Monday, April 15, 2013	Near Miss		Castellon/Plastics/Thermosets	Near Miss	Approval	Friday, May 03, 2013		<input type="checkbox"/>
04114	Castellon, Almazora, Spain-Plastics	Friday, April 12, 2013	Near Miss		Castellon/Plastics/warehouse	Near Miss	Approval	Friday, May 03, 2013		<input type="checkbox"/>
04106	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Wednesday, April 10, 2013	Near Miss		R&D Lab/Color Plant/Almazora	Near Miss	Approval	Wednesday, May 01, 2013		<input type="checkbox"/>
04127	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Friday, April 05, 2013	Fire/Smoke		FRIT PLANT / CERAMIC MILLS	Near Miss	Approval	Tuesday, May 07, 2013		<input type="checkbox"/>
04040	Castellon, Almazora, Spain	Thursday, March 28, 2013	Near Miss		lab. fast mills/Lab Tile/Almazora	Near Miss	Draft	Tuesday, April 23, 2013		<input type="checkbox"/>
04052	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Thursday, March 28, 2013	Near Miss		lab. fast mills/Lab Tile/Almazora	Near Miss	Approval	Tuesday, April 23, 2013		<input type="checkbox"/>
04030	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Friday, March 22, 2013	Near Miss		Provider Warehouse: INCUSA (Grupo Saint Gobain), Segovia , SPAIN	Near Miss	Approval	Thursday, April 18, 2013		<input type="checkbox"/>
03984	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Thursday, March 21, 2013	Injury	Other (Describe below)	Iron Oxide Silo_Color Plant	First Aid	Approval	Friday, March 29, 2013		<input type="checkbox"/>
04020	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Thursday, March 21, 2013	Near Miss		Soluble salts area/blending/Color Plant	Near Miss	Approval	Tuesday, April 16, 2013		<input type="checkbox"/>
04031	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Wednesday, March 20, 2013	Near Miss		FRIT PLANT / MIXING AREA	Near Miss	Approval	Thursday, April 18, 2013		<input type="checkbox"/>
04023	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Thursday, March 14, 2013	Near Miss		FAS Silos	Near Miss	Approval	Thursday, April 18, 2013		<input type="checkbox"/>
03947	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Tuesday, March 05, 2013	Injury	Struck Against Object	PE Ball Mills		Approval	Wednesday, March 20, 2013		<input type="checkbox"/>
04024	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Tuesday, March 05, 2013	Near Miss		Acces to FAS Plant (outside, next to the Plastics Warehouse)	Near Miss	Approval	Wednesday, April 17, 2013		<input type="checkbox"/>
04029	Castellon, Almazora, Spain-Tile	Tuesday, March 05, 2013	Near Miss		FRIT PLANT / RAW MATERIAL DISTRIBUTOR	Near Miss	Approval	Thursday, April 18, 2013		<input type="checkbox"/>



# Acciones inseguras: OPS

- 90 Managers, Middle-Managers y supervisores (curso 8 horas)
- Objetivo 1 observación reportada por semana
- **Proceso Observaciones Preventivas:**



# Acciones inseguras: OPS



Atras

## STOP/OPS - FERRO SPAIN, S.A.

Lourdes Van-Koningsloo

### Reacciones de las personas

- Ajustan o agregan algo a su EPI
- Cambian de posición subitamente
- Reacomodan su trabajo
- Dejan de trabajar o se alejan del lugar
- Colocan tierras
- Colocan bloqueos

### Equipo de protección individual

- EPI's adecuado para el trabajo
- EPI en buen estado
- EPI usado de manera correcta

### Causas de las lesiones

- Golpear contra objetos
- Ser golpeado por objetos
- Quedar atrapado
- Caídas

- Contactos con temperaturas extremas
- Contacto con corriente eléctrica
- Inhalación sustancia peligrosa
- Absorción sustancia peligrosa
- Ingestión sustancia peligrosa
- Sobre-esfuerzo
- Movimientos repetitivos
- Posiciones incómodas y posturas forzadas

### Herramientas y equipo

- Inadecuados
- En forma incorrecta
- En condiciones inseguras

### Procedimientos

- Inadecuados
- No conocidos o entendidos
- No se cumplen

### Orden y limpieza

- Estándares Inadecuados
- Estándares no conocidos ni entendidos
- Estándares no se cumplen

### Estados que causan errores críticos

- Prisa
- Frustración
- Fatiga

### Complacencia

### Errores críticos-Riesgo de lesiones

- Ojos no en la tarea
- Mente no en la tarea
- En la línea de fuego
- Equilibrio/Tracción/Agarre
- Todo OK**

Departamento

Turno Fecha 5 March 2012

Observaciones

Otra observación

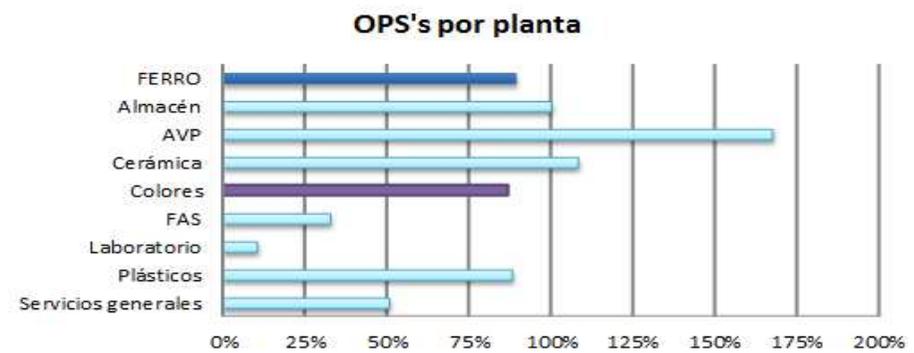
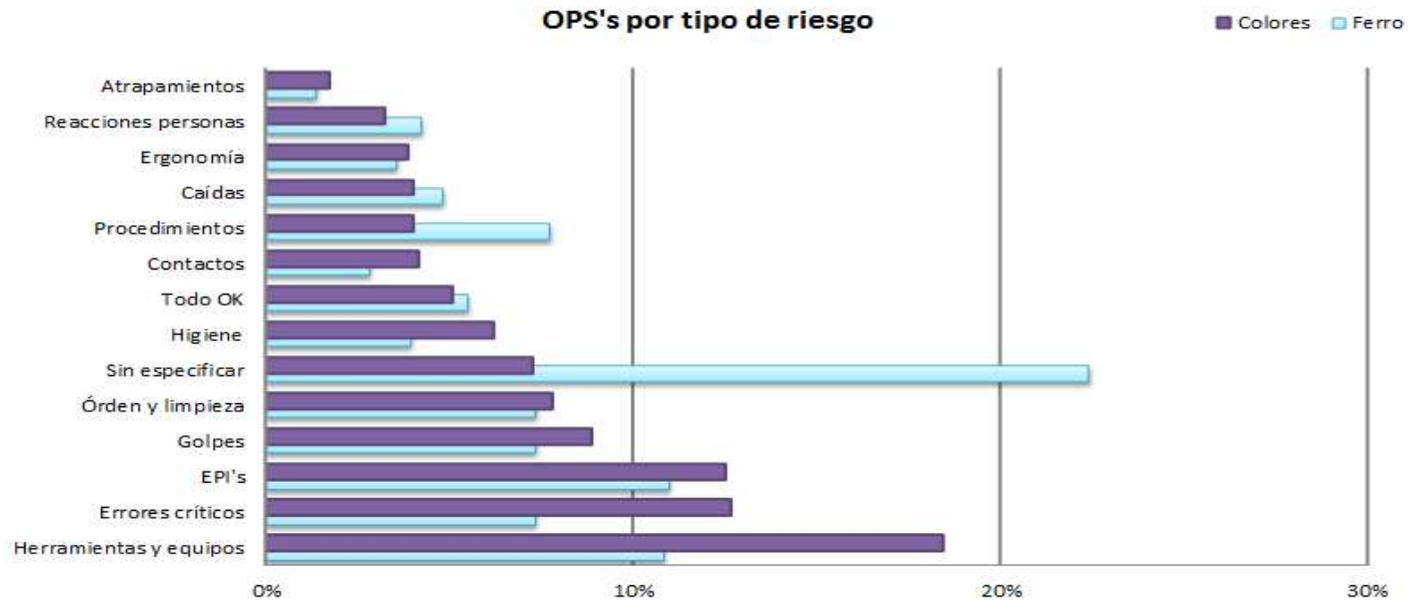
Crear

# Acciones inseguras: OPS

Actualizado a: **23/09/2013**

Planta: **Colores**

OBSERVADOR	OPS's
XXXXXXXXXX	61
XXXXXXXXXX	47
XXXXXXXXXX	46
XXXXXXXXXX	44
XXXXXXXXXX	42
XXXXXXXXXX	41
XXXXXXXXXX	38
XXXXXXXXXX	37
XXXXXXXXXX	36
XXXXXXXXXX	32
XXXXXXXXXX	30
XXXXXXXXXX	30
XXXXXXXXXX	25
XXXXXXXXXX	21
XXXXXXXXXX	14
XXXXXXXXXX	8





# Papel de los Supervisores de Turno. Charlas pre-work



Del 28/07 al 03/08

GUIÓN CHARLAS 5 MINUTOS DE SEGURIDAD

Día	Tema	Contenido	Turno		
			Mañana	Tarde	Noche
L	Hojas de seguridad	Cuando utilizarlas.			
M	Plan de emergencias	Explicación diferentes equipos (intervención, 1º aux...) y significado de las sirenas (y cómo actuar). Necesidad de mantener las salidas de emergencia despejadas.			
X	Gestión de residuos	Tipos de residuos y necesidad de separación. Etiquetado.			
J	Espacios confinados	Explicación de que es un espacio confinado. Relación de los diferentes riesgos que pueden aparecer en un espacio confinado.			
V	Espacios confinados	Fuentes de energía a bloquear.			
S	Espacios confinados	Vigilante. Necesidad y funciones.			
D	Investigaciones	Explicación del último accidente en Ferro o en prensa.			

# Reporte/Investigación de incidentes. Objetivos por Planta

	Objetivo 2013	ACCIONES para conseguir el objetivo	Responsable	INDICADOR - OBJETIVO	¿Cómo obtenemos el dato?	SEGUIMIENTO				¿Cumplimiento del objetivo?
						ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	
Ratio Registrables	-10%	<p>Plan reporte "near misses". Mínimo: Plásticos (20), Colores (40), Fas (10), AVP (30), Fritas (50), Lab Tile (20), Oficinas (1), Almacén (10), Contratas (10)</p> <p>* Plan reporte "near misses".</p>	<p>MJ Ruiz Pau Martínez Javier Martínez Facundo Mendez Ernesto Francisco Juan Blas Mateu</p>	<p>0.13</p> <p>(nº registrables/horas trabajadas)*200 000</p>	<p>Número de accidentes con baja o tratamiento médico, dividido por las horas trabajadas enviadas por</p>	0	0	0	0	Si
OPS STOP realizadas	1 x observador x semana	<p>* Reuniones mensuales con supervisores</p> <p>* Aumentar en general feedback análisis observaciones</p> <p>* Establecer como objetivo obligatorio en "succes factor"</p>	Luca Pecorara	<p>4180</p> <p>95 observadores x 44 observaciones</p>	<p>Número de observaciones reportadas en la base de datos Observaciones-STOP</p>	251	659	972	1407	88%
Cumplimiento Safety Std	99%	<p>*Mantener std cerrados. Compromiso Jefes. Seguimiento EHS.</p> <p>*Segundo semestre trabajar en cerrar como mínimo 5 std más.</p>	Juan Blas	<p>99%</p> <p>items cerrados respecto al total</p>	<p>Revisión semestral del grado de implementación.</p>	98	98	98	98	No
Ergonomía	Identificar 5 items y cerrar los 5 identificados en 2012		Luca Pecorara	<p>Identificar 5 items y cerrar los 5 identificados en 2012</p>	<p>Listado 5 items.</p>					No

# Reporte/ Investigación de incidentes.

## ¿POR QUÉ SE DEBEN COMUNICAR LOS INCIDENTES?

La principal razón es para conocerlos y poder adoptar las medidas necesarias para que no vuelvan a suceder.

La mayor diferencia entre incidente y accidente es la suerte. En la mayoría de los casos, cuando se produce un accidente, antes se han producido diversos incidentes originados por la misma causa.

¿Hemos de esperar a que se produzcan daños personales para poder investigar la situación y adoptar soluciones?.



## QUÉ NO ES INCIDENTE

Imaginemos la siguiente situación:

- A una carretilla elevadora no le funcionan bien los frenos: **situación de riesgo**.
- Cuando la cojo al principio del turno no le paso el check-list; **incumplir procedimiento**.
- Como subo y bajo muchas veces, para «ahorrar tiempo» no me pongo el cinturón de seguridad: **conducta imprudente** (además de incumplir un procedimiento de trabajo).
- La primera vez que voy a frenar veo que no lo hace bien y me toca usar el freno de mano: **incidente**.
- Como no llevo cinturón de seguridad, salgo disparado hacia delante y me golpeo la cabeza, produciéndome una pequeña herida que se cura con agua oxigenada y una tiritita: **primera cura**.
- En lugar de una pequeña herida me hago un corte que necesita un par de puntos pero que, una vez puestos, no me impide seguir trabajando: **accidente sin baja**.
- Además del corte sufro un latigazo cervical y me toca quedarme en casa dos semanas con un collarín: **accidente con baja**.

Las situaciones de riesgo se deben comunicar inmediatamente para que se subsanen.

No cumplir un procedimiento o una conducta imprudente se gestiona, inicialmente, a través de las observaciones preventivas (OPS)

Las primeras curas y los accidentes siguen el cauce habitual de las investigaciones de accidentes.

## CÓMO COMUNICAR UN INCIDENTE

Para comunicar un incidente se pueden emplear varios sistemas:

- El buzón de sugerencias
- El buzón de sugerencias de la intranet
- Correo electrónico a qehs@ferro.com (poniendo **Incidente** en el asunto)
- Comunicación directa al departamento de seguridad y medioambiente
- Comunicación directa al supervisor
- Comunicación directa al delegado de prevención

## COMUNICACIÓN DE INCIDENTES

Fecha:

Hora:

Localización:

Descripción del incidente:

Testigos:

Acciones inmediatas:

Nombre:

Entregar en el departamento de seguridad y medio ambiente o poner en el buzón de sugerencias.

## RESPUESTA AL COMUNICADO



Fecha de revisión:

Revisado por:

Acciones:

RECUERDA: TOMA 2 MINUTOS Y PIENSA EN LOS SIGUIENTES

PASOS:

- ✓ **Considera que puede estar mal.**
- ✓ **Verifica que hay las suficientes protecciones para el trabajo.**
- ✓ **Si tienes dudas, pide ayuda.**

Home | Acerca de Ferro | Nuestras FERROS | Grupos de Negocios | Servicios Generales | Varios | Herramientas Web | Listín Telefónico | Buscar...

Siempre estamos intentando mejorar la intranet. Si quiere proponer nuevos contenidos, ha encontrado un error, quiere realizar cualquier sugerencia o cualquier otro comentario ... no dude en rellenar el formulario, cuando pulse enviar, las personas responsables de la intranet recibirán un email con sus comentarios y le contactarán en breve.

Nombre:

Extension:

Equipo de trabajo:

Comité central de seguridad:

Email:

Comentarios:

Enviar



# Reporte/ Investigación de incidentes. Plantilla por incidente.

## Informe resumido del Incidente

21/03/2013 Colores

**Descripción:** El mástil de la barandilla basculante de la plataforma del vibro tamiz está montado en voladizo soldado a la plataforma por falta de espacio. Se parte uno de los cables y cuando se va a reparar detectan que no tiene punto de apoyo la barandilla que se sitúa a ras de plataforma.

En caso de partir los dos cables podría haber caído a nivel de suelo pudiendo provocar un accidente grave.

**Causa raíz:** falta de soportes en el mástil de la barandilla

### Acciones correctivas

1. Se sueldan unos soportes que sirven de apoyo a la barandilla
2. Revisar el resto de barandillas similares
3. Compartir con todos los trabajadores de Ferro



Todos los accidentes e incidentes son investigados.

Además, de cada uno de ellos se genera un resumen para compartir con el resto de Plantas a través de carteles o mediante reuniones específicas.



## Injury Summary Report

DOI: 3-26-2012 Ferro Location: Tsukuba, Japan

ZERO ACCIDENTS TARGET

GS Production- Solids Handling

### Incident Description

The operator was packing paste product from an elevated tank with valve to 20kg containers (pail cans). In the operation, he poured the paste from the tank to the container on a scale, then he lifted it on the floor, put a cap and band, and then he carried it approx. 1.5m and tiered it. When he was lifting a container at a half of the batch, he suddenly felt pain at his right arm

### Extent of Injury/Health Impact

As he still felt pain on the next day, he then reported this to his supervisor. The supervisor instructed him to visit the doctor. The employee sustained a Tendon strain of his arm. He was prescribed an anti-inflammatory analgesic and wet compress and placed on restricted duty of no heavy material handling/lifting.

This injury has been classified as an OSHA Recordable, with Restricted Duty.

### Root Cause:

1. Lifting/handling heavy material (20kg) repeatedly.

### Site Specific Corrective Actions:

1. An incident investigation was initiated.
2. Hold training on Ergonomics
3. Install vacuum lifting device



win from within

# Motivación. Proyecto 1 millón de horas seguras.



## Proyecto 1.000.000

- **Ergonomía:** Usar todos los elementos de ayuda (manipuladores, mesas elevadoras...); evitar sobreesfuerzos.
- **Acciones inseguras:** Máxima atención (involuntarias); No superhéroes, no atajos, sí preguntar, sí pedir ayuda.
- **Supervisión:** Inspecciones Planeadas (Jefe Planta/Luca); Observaciones STOP.
- **Sistemas en marcha:** Comités en Cascada, Charlas pre-work.
- **Reportes incidentes:** Hablando con supervisores, Jefes, etc o mediante buzón físico de sugerencias (revisión y feedback).

NO ESCONDER ACCIDENTES. LO IMPORTANTE ES LLEGAR TAN LEJOS COMO PODAMOS EN EL CAMINO.

El pasado 21 de marzo, Ferro Spain alcanzó por primera vez 1 millón de horas trabajadas sin accidentes "registrables". Para celebrar y compartir con todos los empleados este hito se han colocado carteles en las entradas a la fábrica, y se va a entregar a cada uno de los empleados un regalo con la leyenda -Ferro Spain, un millón de horas seguras-.

En la foto aparece Luca Pecorara (Director General), entregando este regalo a los representantes de los trabajadores y al empleado con mayor y menor antigüedad en Ferro Spain. La entrega del regalo al resto del personal se realizará, en los próximos días, a través de reuniones específicas con todos los turnos.

Desde estas líneas agradecer a todos el esfuerzo y el compromiso continuo con la seguridad.



En la foto aparecen de izquierda a derecha: Luca Pecorara, Francisco Mira, Juan Casas, Gregori Dolz, Juan Blas Mateu, Noemí Robledo, Cristóbal Campos y Juan Armero.

# Ergonomía. Proyecto 5 ítems por año.

---



# Ergonomía. Estiramientos previos al inicio del turno.

## LUMBARES Y PARAVERTEBRALES



De pie o sentados, con los brazos sobre la cabeza, se sostiene un codo con la mano del otro brazo. Lentamente, tiraremos el codo hacia la nuca. 15 segundos cada brazo

## DORSALES Y TRICEPS



De pie o sentados, con las piernas ligeramente separadas, inclinamos el cuerpo hacia un lado. Nos ayudamos cogiéndonos el codo con la mano. 10 segundos cada lado.

## PECTORALES



Elevamos las manos, colocando los brazos en un ángulo de 90 grados, codos abajo. Desde esta posición movemos los codos hacia atrás. 10 segundos

## BRAZOS



Entrelazamos los dedos detrás de la espalda. Giraremos lentamente los codos hacia adentro, mientras se estiran los brazos. Se levantan los brazos por detrás hasta notar el estiramiento de los hombros, el pecho o los mismos brazos. Mantendremos el pecho sacado y la barbilla hacia adentro. 15 segundos

# Aprender de las lecciones «baratas»

---

Causas de los accidentes			
Año	Equipos e instalaciones	Ergonomía	Acciones inseguras
2007	14%	14%	72%
2008	18%	12%	70%
2012	40%	25%	35%

Año	Accidentes con baja	Primeras curas	Incidentes
2008	15	50	1
2013 (YTD)	1	18	48

# Seguridad Vial



- Organización del tráfico interno y zona de espera de contenedores.
- Flexibilidad horaria.
- Facilidades para pasar la ITV.
- Comedor contratas.
- Gestión accidentes in itinere.
- Entrenamiento conducción defensiva (2013 empezamos con los comerciales en el circuito de Cheste).
- Servicio médico. Revisión apnea del sueño.
- Pendiente: cruce CN-340 para peatones.



# Premio *Win from within*

**FERRO connect**  
Working to enhance life through superior materials performance

Corporate | Where's Ferro?

Home | About Ferro | Our Sites | Business Groups | Functional Groups | Resources | Web Tools | Employee Directory

Home | Articles | News Articles 2013 | 2012 Win from Within Award Winners and Honorable Mentions Announced

Worldwide News Archive | Corporate News Archive

### 2012 Win from Within Award Winners and Honorable Mentions Announced

May 1, 2013

**DASHBOARD**  
Hot Links / Custom Tools

To All Ferro Employees,

I am honored to announce Ferro's 2012 Win from Within Award winners for Individual Excellence and Operational Excellence.

Two individual employees and three teams – a group of 10 employees altogether – were selected by the Company's Senior Management Committee as 2012 winners. Four additional individuals and 13 teams – a record 85 employees in total – were chosen for Honorable Mention.

Our 2012 honorees work in many functions and across business lines and borders. Together, they reflect the progress we are making to improve Ferro's operations, strengthen our business through innovation and focus on the needs of customers, and to create value for our fellow employees, customers and shareholders.

We all know that 2012 was a difficult year from both global economic and competitive standpoints. Given the challenges confronted, our honorees' commitment to Ferro's core values and winning behaviors are all the more noteworthy. Their ability to maintain a clear vision toward our goals serves as a shining example to us all.

A digital tribute that detail our winners' achievements will soon be available on Ferro Connect. For now, it is my distinct pleasure to name the winners and the recipients of Honorable Mentions, to congratulate them on earning this recognition, and to extend our thanks for the important contributions they made to Ferro in 2012.

**Ferro Stock Price: \$7.08 (+0.00)**

**TECH HELP**

- General IS Support

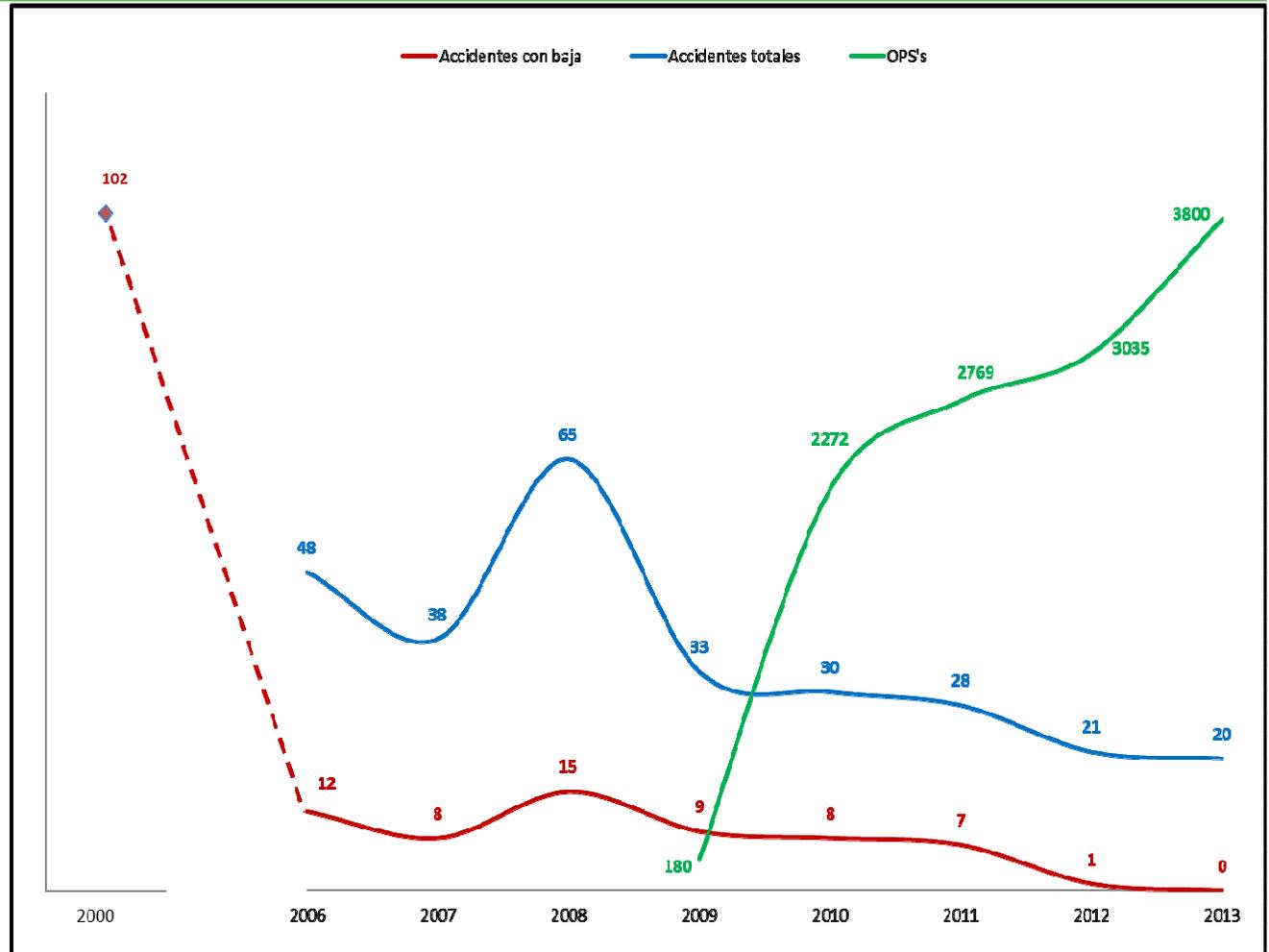
**CONTENT HOT LINKS**

- Holiday Schedules
- MPGs
- Supplier Discount Programs for U.S. Employees

**COMMUNICATIONS**

- Receive Email Alerts
- Ferro.com
- Outlook Webmail (EU)
- Outlook Webmail (US)
- Hotline
- News Releases

**TOOLS**



---

Muchas gracias por su atención.

¿Preguntas?

juan.blas@ferro.com

