

Seguridad, calidad y eficiencia

Nuestra cultura laboral de producción está orientada hacia el equipo. Trabajamos juntos para alcanzar una seguridad, calidad y eficacia de alto nivel, y objetivos de sostenibilidad en todas nuestras plantas de fabricación.

A lo largo de los años, hemos:

- reducido la cantidad de COV en 250 000 litros, eliminando el isopropanol

como disolvente para el revestimiento de estearatos.

- eliminado gradualmente los ftalatos, utilizados con fines de ablandamiento, en 2004.
- encontrado una resina fenólica para su uso con un contenido más bajo de monómeros libres hace unos 17 años.
- eliminado el uso del cromo (para el color).

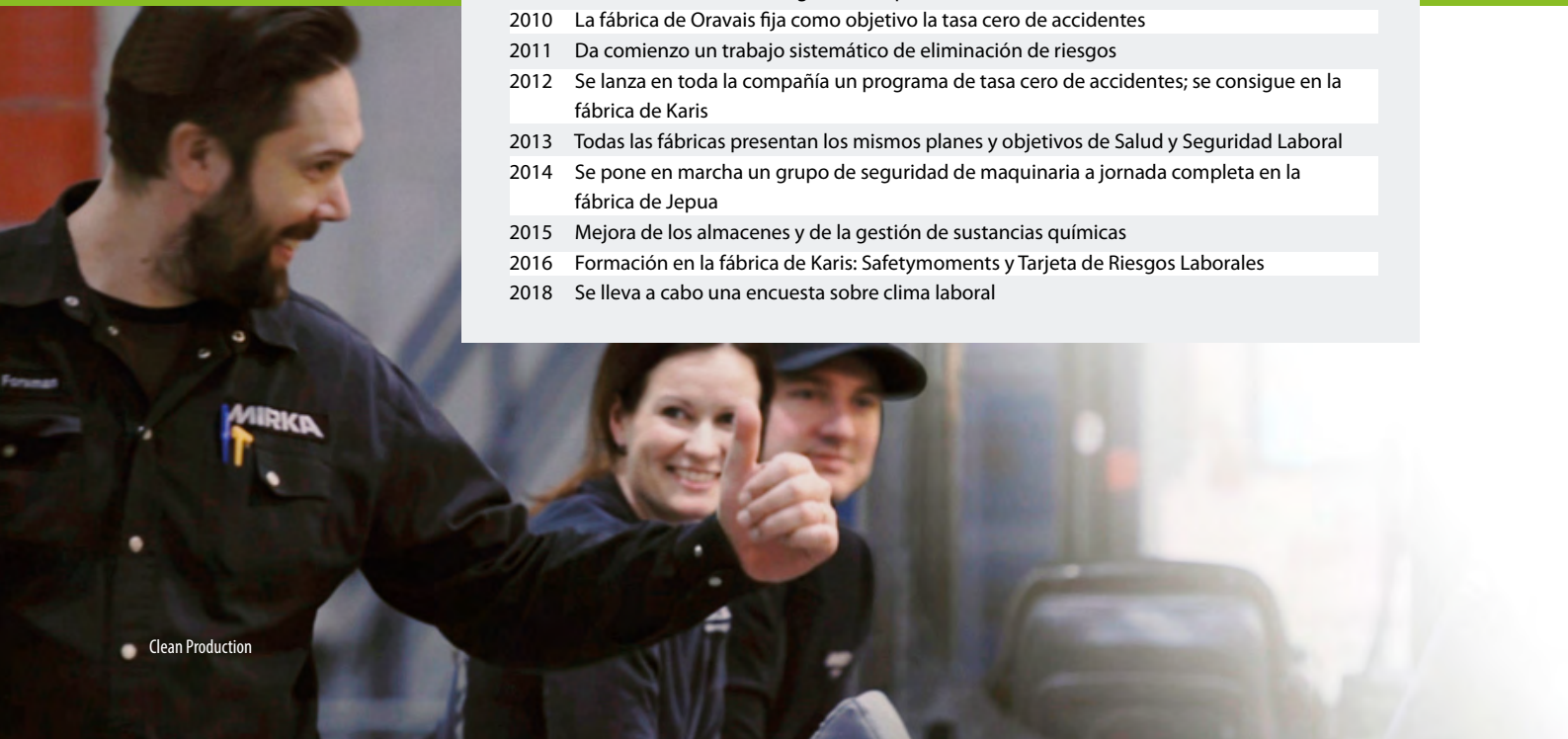
En 2012 eliminamos por completo el uso de la sustancia tóxica criolita (dos toneladas anuales).

Ahora mismo estamos desarrollando un proceso sin xileno para la producción de abrasivos finos. Este proceso servirá para fabricar hojas para acabado impermeables (uno de los productos de nicho de Mirka).

Clean Production

Evolución de la seguridad en el entorno laboral de Mirka 1997–2018

Año	Acción
1997	Se pone en marcha un proceso de informes de accidentes
1998	Obtención del Certificado ISO 14001
1999	Se inicia el sistema de gestión de inspecciones
2000	Introducción de la norma OSHAS2001 Se desarrolla el análisis de riesgos en la gestión de cambios
2002	Se forma el primer grupo de seguridad
2003	Se introduce la tasa cero de accidentes
2004	Dan comienzo las inspecciones previas a la aceptación de maquinaria nueva
2005	Se empieza a usar la Tarjeta de Riesgos Laborales
2006	Se establecen rutas de seguridad
2007	Se desarrolla el análisis de causas primordiales
2008	Se introduce el sistema organizativo japonés 5S de eficacia y efectividad
2009	Se inicia el análisis de riesgos de maquinaria
2010	La fábrica de Oravais fija como objetivo la tasa cero de accidentes
2011	Da comienzo un trabajo sistemático de eliminación de riesgos
2012	Se lanza en toda la compañía un programa de tasa cero de accidentes; se consigue en la fábrica de Karis
2013	Todas las fábricas presentan los mismos planes y objetivos de Salud y Seguridad Laboral
2014	Se pone en marcha un grupo de seguridad de maquinaria a jornada completa en la fábrica de Jepua
2015	Mejora de los almacenes y de la gestión de sustancias químicas
2016	Formación en la fábrica de Karis: Safety moments y Tarjeta de Riesgos Laborales
2018	Se lleva a cabo una encuesta sobre clima laboral



Fabricar en la propia planta reduce el transporte

El mayor proyecto de los dos últimos años ha sido la eliminación y el cierre del antiguo vertedero de Oravais en el que se depositaban los residuos y materiales desechados de la conversión. El vertedero fue declarado insostenible y superfluo, ya que los materiales en cuestión habían sido transportados a la planta eléctrica de Adevn desde hacía algún tiempo, y en 2018 terminó siendo cerrado.

El proyecto fue planificado por la firma consultora Ramboll, y supervisado para cumplir con los requisitos medioambientales.

Además, el uso de combustibles pesados de origen fósil ha sido sustituido por una fuente de energía renovable: las astillas de madera. Ahora bien, el lanzamiento de la nueva línea ha aumentado el uso

de agua y electricidad, debido a las demandas del proceso de fabricación. Al mismo tiempo, la nueva línea llevará a un descenso en las emisiones derivadas del transporte, ya que la posibilidad de fabricar una amplia gama de materiales que se usan en la conversión en planta ha reducido la necesidad de transporte entre Oravais y la planta de almacenaje vertical de Jepua.

Distintas áreas de la visión de seguridad general de Mirka:

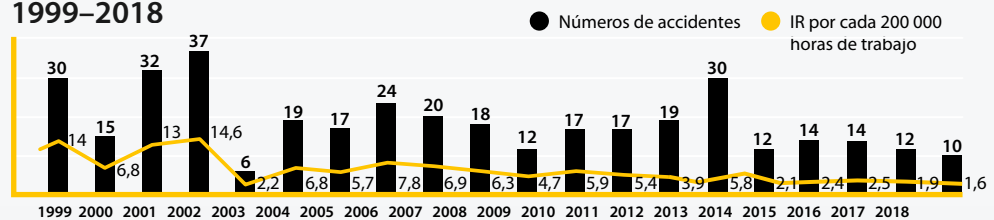
- Gestión de riesgos
- Comunicación de la seguridad
- Seguridad del personal
- Seguridad de la información
- Seguridad de las instalaciones
- Seguridad ambiental
- Operaciones de rescate
- Seguridad de producción y operaciones
- Seguridad laboral

Durante 2015–2016 no hubo casos de daños al medio ambiente ni negligencia de las normativas medioambientales, y por tanto Mirka no fue multada ni sancionada por tales motivos.

Incidentes de incumplimiento relacionados con el impacto en salud y seguridad de productos y servicios.

No hemos identificado ninguna falta de cumplimiento en las normativas y/o en los códigos voluntarios.

Historial de tasa de lesiones de Mirka (IR, Injury Rate) en Finlandia, 1999–2018



Durante el periodo examinado (1999–2018) no se han producido accidentes mortales.

$$IR = \frac{\text{Número total de lesiones}}{\text{Total de horas trabajadas}} \times 200\,000$$

El factor 200 000 proviene de 50 semanas laborales, a 40 horas semanales, por 100 empleados.

Una mejor ergonomía gracias a la robótica

En Karis se ha realizado una inversión muy significativa en eficiencia energética y ergonomía en los dos últimos años. La nueva sala de producción que se inauguró en 2017 solo utiliza iluminación con leds, tanto en el techo como en las luces de funcionamiento de las máquinas. En conjunto, este cambio ha sido un éxito y los comentarios en cuanto a luminosidad por parte de los empleados han sido positivos.

También se ha pensado cambiar la iluminación en toda la fábrica y usar leds, pero dado que los puntos de iluminación de la zona más antigua fueron renovados hace poco, una solución más factible es quizá ir cambiando gradualmente los fluorescentes por sus correspondientes tubos de led.

El mayor avance ergonómico ha sido la automatización del manejo de rollos de hilo en el proceso de tejido.

Antes, los rollos (cuyo peso aproximado está entre 3 y 6 kg) se cargaban en la máquina manualmente y, al haber miles de rollos, era una tarea repetitiva y poco ergonómica. Ahora hay tres brazos de robot que cargan los rollos para la mayoría de las calidades de material. Gracias a ello, los operarios pueden dedicar más tiempo a la fabricación.