

A photograph of two professionals, a man and a woman, in a field. Both are wearing white hard hats and high-visibility yellow safety vests over blue shirts. The man is holding a smartphone and pointing at it, while the woman is holding a laptop. They appear to be in a collaborative work environment. The background is a blurred field of dry grass under bright sunlight.

# Caminando hacia la excelencia en cultura de seguridad



## DEKRA Excelencia en cultura de seguridad

DEKRA colabora con Fertinagro, una empresa líder en abonos tecnológicos y sostenibilidad. Se trata de una entidad con más de 35 años de experiencia que cuenta con 28 plantas de producción con una capacidad de fabricación de más de 2 millones de toneladas al año. Presentes en más de 80 países con 22 filiales comerciales instaladas por todo el mundo.

Sus prioridades son la seguridad de sus empleados y el medioambiente. Además de profundizar en la seguridad de procesos, siempre presente en su cultura empresarial, se han marcado cada vez metas más ambiciosas utilizando las últimas aplicaciones sobre los factores humanos y gestión de riesgos.

### Servicios requeridos

En busca de la excelencia en seguridad, a principios del 2022 Fertinagro se embarca junto con DEKRA en un proyecto de transformación cultural en seguridad centrado en dos áreas fundamentales:

- ▶ La **cultura de Seguridad** a todos los niveles de la organización
- ▶ La mejora de la **seguridad de procesos productivos** para reducir los riesgos en caso de desviaciones.

Dada su estrecha relación, ambas áreas de trabajo se desarrollaron en paralelo, ya que es fundamental garantizar una cultura de seguridad organizacional fuerte para adquirir una mayor excelencia en seguridad de procesos.

Adicionalmente, Fertinagro solicitó que el equipo especialista de DEKRA desarrollara una campaña de concienciación y sensibilización para acercar en mayor medida el proyecto a toda la cadena de mando, mediante el desarrollo de cartelería en formato físico y digital, a ubicar en cada uno de los centros productivos.

### Nuestra **contribución**

DEKRA, como socio de confianza, que dispone de los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas y últimos estándares de seguridad, guía y conduce este proyecto desde sus capacidades técnicas y amplia experiencia.

Es por ello que DEKRA da soporte a los clientes en la implementación de su programa de **Gestión de Seguridad de Procesos (PSM: Process Safety Management)**, logrando la mejora continua del desempeño en la gestión de la seguridad, evitando la ocurrencia de accidentes catastróficos y protegiendo a las personas, el medio ambiente y los activos de la empresa.

En primer lugar, DEKRA realizó en 2022 dos diagnósticos en paralelo para entender la cultura y los procesos organizativos de Fertinagro.

Por un lado, DEKRA usó el diagnóstico de **Seguridad de Procesos Organizativo (OPS)** para evaluar la madurez de seguridad de procesos de cada uno de los centro de trabajo de la organización y las posibles intervenciones para su mejora.



**DEKRA**  
Excelencia  
en cultura de  
seguridad

DEKRA ha creado su propia herramienta de diagnóstico de los procesos organizativos (OPS), reordenando los veinte elementos del modelo desarrollado por el Center for Chemical Process Safety (CCPS) en siete líneas de trabajo:

1. Capacidad
2. Respuesta a incidentes
3. Gestión de riesgos
4. Integridad de activos
5. Responsabilidad
6. Operaciones
7. Cultura organizativa

Esta herramienta de seguridad permite identificar y definir los planes de acción necesarios y asociados a cada una de las líneas de trabajo, para el progreso óptimo en la madurez de la seguridad de procesos. Este diagnóstico se estructura en torno al concepto de mejora continua, siguiendo los principios PDCA (PLAN, DO, CHECK, ACT).

En el caso concreto de Fertinagro, se realizó un diagnóstico OPS en 9 plantas productivas, ubicadas en España y Francia, para entender desde un punto de vista técnico y organizativo que elementos críticos pueden fallar y provocar un accidente grave.

Por otro lado, la línea 7 de trabajo "Cultura organizativa" fue evaluada de manera independiente mediante el Diagnóstico de Cultura Organizacional y de Seguridad (**OCDI**).

La cultura organizativa influye en el resto de los elementos relacionados

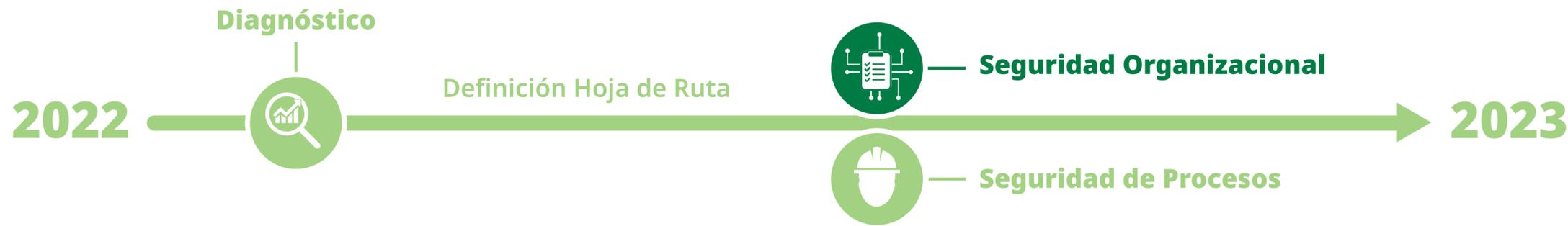
con la seguridad de los procesos, la seguridad laboral, y en cualquier otro ámbito de ejecución, producción, calidad, implicación de empleados etc.

El OCDI mide un conjunto específico de factores que predicen el rendimiento en seguridad utilizando datos recopilados principalmente mediante encuestas, entrevistas a directivos y "Focus group". Esta metodología ofrece una visión global y ayuda a articular el vínculo entre la cultura y el comportamiento de las personas y los grupos de trabajo.

El diagnóstico OCDI se inició con una encuesta en la que participaron cerca de 1.200 empleados. El equipo DEKRA visitó las plantas productivas objeto de estudio, y se realizaron entrevistas adicionales con la alta Dirección, cadena de mando y departamento de RRHH, para clarificar y confirmar los resultados de la encuesta y evaluar los puntos fuertes y débiles.

Ambos diagnósticos, contaron con un equipo multidisciplinar, integrado no sólo por expertos del área de Seguridad de Procesos, sino por especialistas en Cultura Organizacional y Seguridad Industrial. Asimismo, se contó con especialistas locales de DEKRA FRANCIA, para eliminar la barrera cultural y lingüística, en los diagnósticos de las instalaciones del grupo en Francia.

A partir de los diagnósticos, DEKRA y la dirección de Fertinagro, realizaron un plan de mejora, llamado Hoja de Ruta, tanto en Seguridad de procesos como en aspectos de Cultura Organizacional.



**DEKRA**  
Excelencia  
en cultura de  
seguridad

## Implementación

Desde el punto de vista de Seguridad Organizacional, la transformación fue conducida mediante las siguientes líneas:

### ► Liderazgo para ejecutivos (LDI)

Un liderazgo eficaz es un factor decisivo para el éxito de una empresa, ya que influye en todos los aspectos de las operaciones y la cultura. Sin embargo, a diferencia de otros elementos como los procesos o las finanzas, es difícil de cuantificar y medir de forma fiable. Por tanto, para trabajar este punto todos los directivos asistieron a 2 días de formación sobre “qué debe hacer un líder” en seguridad. Fueron evaluados por sus jefes, compañeros y su equipo como líderes en seguridad. Tomando como referencia este análisis 360º, se personalizó un plan de trabajo individual, mediante sesiones de coaching one-to-one realizadas por DEKRA, con seguimiento periódico.

### ► Liderazgo para mandos intermedios (SafeAlign™)

Además de trabajar en el liderazgo de los directivos, es importante también ayudar a los jefes de las operaciones (jefes de departamento, supervisores, jefes de turno, etc.). SafeAlign™ incorpora varios módulos formativos de “Liderazgo Visible en Operaciones”, como parte de su reconocido programa.

Para este proyecto, éstos fueron los 4 módulos formativos usados:

#### 1 Fundamentos de liderazgo en seguridad

Explorando como los líderes crean una cultura que impacte sobre la seguridad, que es lo que dicen y hacen, estableciendo las bases del liderazgo en seguridad.

#### 2 Contactos de seguridad

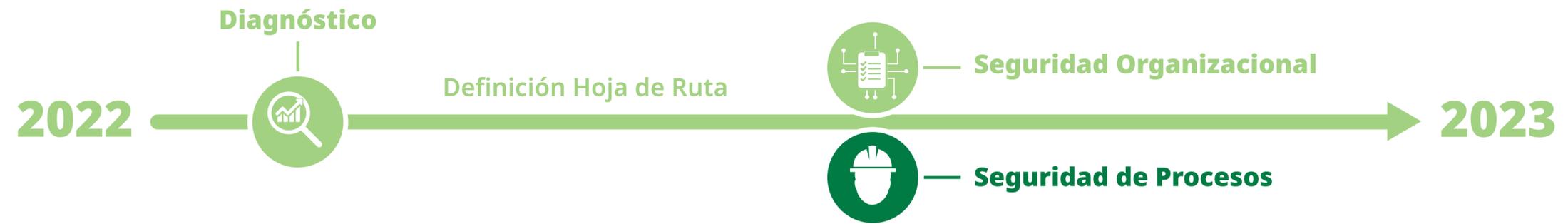
Enfocado a mejorar los comportamiento de los empleados y fortalecer la cultura de seguridad de la compañía. Consiste en realizar observaciones de campo de los líderes, siempre seguidas de charlas de seguridad con feedback de éxito (para reforzar comportamientos positivos-seguros) o de guía (para modificar comportamientos arriesgados observados). Asimismo, ayudamos al cliente a desarrollar una app que le permitiera registrar los contactos de seguridad, para obtener una muestra representativa y tomar acciones basadas en los datos.

#### 3 Inspecciones de riesgos

Enfocado a detectar riesgos de equipos, instalaciones, etc. y liderar acciones de mejora. Mediante el uso de una herramienta informática, ayudamos al cliente a registrar no conformidades, para posteriormente realizar acciones y su seguimiento.

#### 4 Charlas Pre-Tarea

Enfocado en la preparación de los trabajos y su seguimiento. Es una herramienta dedicada para que los líderes en operaciones se aseguren que su equipo identifica, discute y entiende los riesgos, antes de comenzar una tarea.



Desde el aspecto de Seguridad de Procesos, dentro de las oportunidades de mejora identificadas se distinguieron las siguientes líneas de trabajo:

### Gestión del conocimiento en seguridad de proceso

DEKRA ha desarrollado un procedimiento corporativo para la gestión de conocimiento del proceso, que sirve de guía para identificar los tipos de documentación e información que se deben generar en función del ciclo de vida de los procesos (fase de diseño, de construcción, operación, desmantelamiento). En esta línea de trabajo, se han seguido los siguientes pasos:

1. Elaboración del procedimiento.
2. Preparación de un archivo con todas las sustancias susceptibles de provocar accidentes graves en cada uno de los centros productivos evaluados.
3. Formación, explicando el alcance y contenido de la documentación de gestión conocimiento del proceso. La información de seguridad de procesos está relacionada con: a) Peligrosidad de las sustancias; b) Proceso; c) Equipos; d) Ubicación de las instalaciones; e) Históricos de incidentes.
4. Elección de un proceso por planta a documentar.
5. Recopilación de la documentación del proceso (diagramas de flujo, descripción proceso, P&ID, control...). Esta labor ha contado con la colaboración de ingenierías externas y el asesoramiento de DEKRA, quien realiza la revisión final y propone recomendaciones en base a la información facilitada.

El objetivo es que Fertinagro conozca la metodología, y pueda extrapolar este proceso de recopilación al resto de los procesos productivos, priorizando los más críticos.

### Competencia en seguridad de procesos

El objetivo era ayudar a que Fertinagro entendiera los peligros y riesgos derivados de su actividad y gestionar los recursos limitados de manera efectiva.

Esta formación se compuso de tres fases: una primera formación e-Learning, organización de talleres presenciales de dos días de duración, con contenidos teóricos y prácticos y un examen de capacitación de los conocimientos adquiridos .



**DEKRA**  
Excelencia  
en cultura de  
seguridad



**DEKRA**  
Excelencia  
en cultura de  
seguridad



## Investigación de incidentes

DEKRA revisó su procedimiento interno para establecer criterios de clasificación de incidentes, definir la metodología según la gravedad y definir el perfil del equipo de investigación. Luego, se preparó un procedimiento que permitió al cliente desarrollar una aplicación que permitía reportar y analizar incidentes. Esta etapa se completó con cuatro talleres presenciales donde se enseñaron los conceptos básicos de investigación de incidentes, recopilación de datos, entrevistas, las diferentes metodologías para identificar las causas raíz y directas, y cómo abordar las acciones preventivas y correctivas asociadas. DEKRA amplió el enfoque de investigación de incidentes de Fertinagro, identificando y reportando los incidentes de seguridad de procesos, adicionalmente a los de seguridad laboral. Animamos a Fertinagro a considerar las consecuencias potenciales, adicionalmente a las reales, y motivándolo a crear equipos multidisciplinares para liderar la investigación en el área en que se produce el incidente.

## Identificación de peligros y análisis de riesgos

Teniendo en cuenta los peligros específicos de cada planta, DEKRA creó un procedimiento corporativo para identificar y evaluar los riesgos en instalaciones, proyectos y cambios potenciales. De cada uno de los procesos seleccionados para recopilar la documentación de procesos, un correspondiente estudio HAZOP fue realizado, con el objetivo de identificar y cuantificar los riesgos, y establecer un plan de acción, priorizando los riesgos acorde a su criticidad.





**DEKRA**  
Excelencia  
en cultura de  
seguridad



## Grado de **satisfacción**

Durante este año, nosotros priorizamos el desarrollo de aquellas áreas de trabajo que presentaban mayores oportunidades de mejora, es decir, aquellas que tenían un menor grado de madurez. Sin embargo, aún queda un desafiante camino por delante para fortalecer las líneas de trabajo que ya hemos iniciado con el cliente y seguir desarrollando planes de mejora en aquellas áreas en las que la compañía ha demostrado un mayor grado de madurez.

Un elemento esencial de cualquier programa de mejora es la medida del rendimiento actual y futuro. Por lo tanto, para monitorizar de forma continua el rendimiento de la seguridad de procesos del cliente y evaluar el grado de avance de la madurez, se han propuesto métricas predictivas y retrospectivas, para cada una de las líneas de trabajo iniciadas.

El período entre evaluaciones debe ser acordado entre DEKRA y el cliente, siendo recomendable realizarlo cada dos años y no debiendo exceder los cinco años.

Tras la realización de las diferentes formaciones y distintos módulos de entrenamiento en dos idiomas, castellano y francés, con más de 130 asistentes, Fertinagro trasladó a DEKRA el feedback positivo, en los que destacaban la practicidad de las formaciones y el nivel de los instructores.



## Testimonios

“ Formadores muy buenos, ha sido agradable y muy provechoso el curso. Con vosotros aprendemos y nunca es aburrido. ”

“ Me ha parecido muy práctico como herramienta de liderazgo en seguridad ”

“ Pienso que a cada uno en su campo le puede ser muy útil hacer contactos de seguridad porque a largo plazo podrían mejorarse/modificarse algunas rutinas adquiridas por los años de trabajo y comodidad. ”

“ No sabía que podíamos entender los comportamientos de nuestra gente de esa manera y poder utilizar datos sobre ello ”

“ Estamos observando cambios de comportamientos, cada vez más seguros ”

**DEKRA**  
Excelencia  
en cultura de  
seguridad



# DEKRA Advisory & Training Services para Seguridad de Procesos

La base de cualquier entorno de trabajo seguro y sostenible se construye sobre políticas y prácticas prudentes de seguridad de procesos. Nuestros servicios de formación y asesoramiento intersectoriales educan y asesoran para ayudarle a comprender y reducir los riesgos. Para ello, aprovechamos la digitalización para mejorar la seguridad de los procesos, lo que incluye obtener asesoramiento preciso para la identificación de peligros y la predicción de riesgos, utilizar tecnologías digitales para la formación y el desarrollo de competencias, y sustituir los ensayos físicos de materiales por equivalentes digitales.

[www.dekra.es](http://www.dekra.es)

[¿Quiéres más información?](#)

[¡Contáctanos!](#)