

# Diversey



Servicios basados en el conocimiento



## Introducción KBS

Diversey ofrece soluciones adaptadas a sus necesidades, respaldadas por el apoyo de expertos , incluyendo nuestra cartera de servicios basados en el conocimiento.

- Diversey despliega una cartera completa de soluciones que le permitan abordar sus necesidades.
- No importa el tamaño de su planta, Diversey ofrece una gama de soluciones de higiene que pueden adaptarse a sus necesidades específicas y agilizar sus procesos de producción.
- Las soluciones de higiene Diversey le ayudan a proteger su reputación y su marca con soluciones diseñadas para reducir los riesgos en la seguridad alimentaria y mejorar la eficiencia operativa.



EFICIENCIA OPERATIVA



SEGURIDAD ALIMENTARIA

### CONTENIDOS

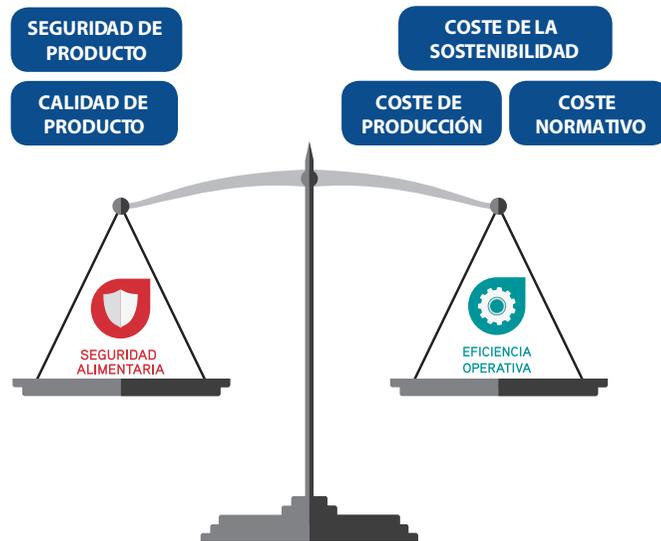
- Pág. 3                      Introducción KBS
- Pág. 5                      Proceso KBS
- Pág. 6                      Índice KBS



## Servicios basados en el conocimiento de Diversey

Hoy en día, y cada vez más en el futuro, los fabricantes de alimentos y bebidas deben medir sus indicadores clave de rendimiento (KPI) para ser competitivos, operar de manera eficiente, satisfacer las cambiantes demandas ambientales y normas de seguridad alimentaria, y ser administradores responsables de la marca. Pero con tantos datos disponibles ¿cómo puede capturar y utilizar estos KPI para mejorar la eficiencia, la seguridad alimentaria e impulsar la rentabilidad?

El reto para los fabricantes de alimentos y bebidas es cómo producir productos de calidad y seguros, a la vez que se reducen los costos operativos, para mantenerse competitivos.



Presentamos un conjunto de servicios para ayudarle a alcanzar sus objetivos:  
Servicios basados en el conocimiento Diversey

Un enfoque holístico para medir, monitorizar y mejorar continuamente la eficiencia operativa y la seguridad alimentaria en todas sus operaciones.

La cartera de servicios basados en el conocimiento Diversey aborda retos clave de la industria bajo cinco pilares centrales: Productividad, Agua, Energía, Producción y Seguridad Alimentaria. Todos tienen el objetivo común de mejorar continuamente la seguridad alimentaria y la eficiencia operativa en el procesado de alimentos y bebidas.





## Proceso

La cartera de servicios basados en el conocimiento Diversey se basa en tres fases: El enfoque Check, Analysis y Solve. Nuestros especialistas en aplicaciones llevan a cabo una REVISIÓN sistemática, por lo que usted tendrá la certeza de que el servicio ofrecerá un valor real a sus operaciones. A continuación, nuestros servicios de monitorización recopilan los datos para que pueda beneficiarse de nuestro ANÁLISIS inicial detallado y continuo sobre su rendimiento con respecto a los datos históricos y de referencia de la industria. Como el resultado es un plan de acción personalizado que puede aplicarse con la ayuda del equipo de Diversey, usted podrá RESOLVER los problemas críticos que le ayudarán a lograr un mayor impacto sobre las mejoras.

Soluciones y proyectos de mejora a implementar en su planta como consecuencia de la fase de análisis que mejorarán la Eficiencia Operativa y la Seguridad Alimentaria:

- Soluciones de ingeniería
- Soluciones de higiene
- Soluciones con empresas colaboradoras
- Servicios adicionales del catálogo de servicios basados en el conocimiento Diversey

# Servicios basados en el conocimiento de Diversey



## Diversey® BWCheck™ ✓

Optimización del equipoy los procesos de lavado de botellas (BW). Pág. 6-7

P W E F



## Diversey® CIPCheck™ ✓

Optimización de equipos y procesos de limpieza in situ (CIP). Pág. 8-9

P W E F



## Diversey® CIPTEC

Monitorización yanálisis continuo de sistemas CP. Pág. 10-11

P W E F



## Diversey® Dryforman®™

Ingeniería y optimización de la lubricación seca de cintas transportadoras. Pág. 12-13

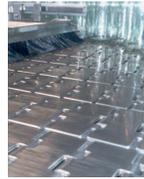
P W E



## Diversey® FillerCheck™ ✓

Optimización de equipos y procesos de limpieza de llenadoras. Pág. 14-15

P W E F



## Diversey® Lube Check™ ✓

Optimización de sistema de lubricación de cintas transportadoras. Pág. 16-17

P W E



## Diversey® OPC Check™ ✓

Optimización de equipos y procesos de limpieza de superficies abiertas (OPC). Pág. 18-19

P W E F



## Diversey® AquaCheck™ ✓

Optimización del uso del agua. Pág. 20-21

W E



## Diversey® AirCheck™ ✓

Optimización de generación y uso de aire comprimido. Pág. 22-23

E



## Diversey® Steam Check™ ✓

Optimización de generación y uso de vapor. Pág. 24-25

E



## Diversey® Secure Check™ ✓

Herramienta de diagnóstico de seguridad alimentaria. Pág. 26-27

F



## Diversey® Hygiene Academy

Plataforma y módulos de E-learning. Pág. 28-30

F

Pilares principales:

PRODUCTIVIDAD	P
AGUA	W
ENERGÍA	E
RENDIMIENTO	Y
SEGURIDAD ALIMENTARIA	F





BWCheck™ ✓

## Reto

La recuperación y reutilización de botellas de vidrio y plástico es un método de reducción de residuos en la industria de alimentos y bebidas. Sin embargo, para asegurar que los envases devueltos sean aptos para su reutilización, usted debe usar recursos significativos, tales como energía, agua y productos químicos para el proceso de lavado de botellas. Un estudio de Diversey ha descubierto recientemente que en el 50% de los casos uno o más de estos aportes se estaban empleando en exceso, conduciendo a un desperdicio de recursos y a costos innecesarios\*. Además, su stock de botellas retornables es una inversión importante que necesita ser reemplazada continuamente cuando las botellas llegan al final de su vida útil. Típicamente, la vida de sus botellas estará en el intervalo de 20-40 ciclos en función de una serie de factores. Optimizar el proceso de lavado de botellas puede aumentar la vida de las botellas en un 25%, ayudando a reducir su consumo general de vidrio.

## Solución

Con Diversey BWCheck™ usted puede medir el uso de suministros, químicos y tiempo del proceso de lavado de botellas, lo que resulta en un plan de acción que puede proporcionar rendimientos inmediatos en productividad y ahorro de suministros.

En muchos casos, la implementación de medidas resultado del servicio BWCheck también ayuda a mejorar la eficiencia del proceso, los estándares de higiene e, incluso, prolongar la vida de su parque de botellas.

## Value

Con Diversey BWCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Determinar si las mejoras progresivas mejorarán la eficiencia y serán una opción viable para reducir el coste total de la operación.
- Priorizar las áreas de mejora y emprender acciones.
- Comparar su negocio con el rendimiento del sector utilizando las herramientas analíticas de BWCheck.
- Garantizar que la solución utilizada es la adecuada para las suciedades existentes.
- Limitar el desgaste de su vidrio y garantizar una limpieza consistente y repetible.

50%

de las lavadoras  
de botellas usan  
recursos en exceso



## Proceso

Mejore sus resultados de limpieza, optimice el uso de los recursos y prolongue la vida útil de su parque de botellas con BWCheck.

Con BWCheck centrado en la optimización técnica, ambiental y económica de sus instalaciones CIP:

- Descubrirá si su lavadora de botellas tiene un rendimiento idóneo y las mejoras que puede aportar BWCheck.
- Nuestro equipo realizará un estudio detallado de la lavadora de botellas para evaluar el diseño del sistema, auditará sus procedimientos de limpieza actuales, revisará su impacto en términos de sostenibilidad de los productos químicos de limpieza y monitorizará el uso de los suministros.
- Según sea necesario, realizaremos una evaluación adicional del resultado de la limpieza, incluyendo el cumplimiento de los estándares microbiológicos y la eliminación de determinadas suciedades o alérgenos.
- Recibirá un análisis que comparará su rendimiento con los estándares del sector y un informe detallado identificando las áreas de mejora.

Tras la ejecución de BWCheck, recibirá recomendaciones basadas en cuatro pilares:

- Diseño higiénico efectivo y eficiente
- Eficiencia de limpieza
- Eficiencia de agua, energía y producto químico
- Eficiencia de tiempo y uso

Su eficiencia operativa y coste total de propiedad se verán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de BWCheck, que identifica y prioriza las acciones de mejora.

## CASO DE ESTUDIO



EFICIENCIA OPERATIVA

### Ubicación

Cervecería en la India que procesa botellas de 330 ml

### Reto

Eliminación de etiquetas deficiente

### Solución

El BWCheck inicial identificó mejoras más allá de los productos químicos que se utilizan para optimizar la eficiencia del lavado de botellas. La implementación de la acción correctiva recomendada mejoró la eficiencia de la lavadora en un 60% y la eliminación de etiquetas en un 20%



TIEMPO

**60%**  
mejoras en eficiencia de lavado



VELOCIDAD

**27%**  
aumento en botellas/hora



PRODUCTO QUÍMICO

**10%**  
reducción en cáustico



RENDIMIENTO

**20%**  
mejoras en la eliminación de etiquetas



CIPCheck™ ✓

## Reto

Aunque sus sistemas de limpieza in situ (CIP) fueron diseñados para automatizar su proceso de limpieza y limpiar y desinfectar con eficacia sus equipos de procesado, proximalmente el 75% de los sistemas CIP funcionan sin ser validados y utilizando los ajustes originales.\* Esto significa que probablemente su sistema no haya sido ajustado con precisión para funcionar de forma óptima para su planta, incluidas las modificaciones necesarias para acomodar cambios en el proceso de producción que se hayan producido desde su instalación. Por tanto, es posible que usted no esté disfrutando de todos los beneficios operativos de su inversión en el sistema CIP.

## Solución

Con Diversey CIPCheck™ usted se beneficiará de nuestro detallado análisis de la utilización de los suministros, producto químico y tiempo para identificar áreas de mejora. Con esta información, nuestro equipo preparará e implantará un plan de medidas para conseguir ganancias de productividad y ahorros de suministro inmediatos, pero manteniendo, y en muchos casos mejorando, los estándares de higiene.

## Valor

Con Diversey CIPCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Determinar si unas mejoras progresivas, como incrementar la capacidad de la línea o añadir un tanque de recuperación para reutilizar el agua, mejorarán la eficiencia.
- Optimizar el diseño CIP, la eficiencia de la energía y la automatización del proceso.
- Priorizar áreas de mejora y emprender acciones.
- Mejorar la utilización del vapor.



SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

- Comparar su negocio con el rendimiento de la industria utilizando herramientas analíticas de CIPCheck.
- Asegurarse de que su solución química sea adecuada para las suciedades que se generan de forma que pueda conseguir una limpieza repetible en cada ciclo.

75%

de las limpiezas CIP se ejecuta sin optimizar y con los ajustes originales



CIPCheck™ ✓

## Proceso

Mejore los resultados de limpieza, mantenga los estándares microbianos y proteja la seguridad alimentaria con CIPCheck.

Con el foco de CIPCheck puesto en la optimización técnica, medioambiental y económica de instalaciones CIP:

- Descubrirá si su sistema CIP tiene un rendimiento deficiente y podrá determinar si la ejecución completa del servicio CIPCheck producirá mejoras significativas.
- Nuestro equipo de servicio realizará un detallado examen del sistema CIP para evaluar el diseño, auditar sus procedimientos actuales de limpieza, rastrear la utilización actual de agua, energía y productos químicos y medir el tiempo del ciclo.
- Según sea necesario, realizaremos evaluaciones adicionales del resultado de la limpieza, de los estándares microbianos y de suciedades específicas o alérgenos.
- Usted obtendrá un análisis para comparar su rendimiento con los estándares de la industria y un informe detallado donde se identificarán áreas de mejora.

Tras la ejecución de CIPCheck, recibirá recomendaciones basadas en cuatro pilares:

- Diseño higiénico efectivo y eficaz
- Eficiencia de limpieza
- Eficiencia del uso de agua, energía y productos químicos
- Eficiencia del tiempo y la utilización

Su eficiencia operativa y el coste total de propiedad resultarán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de CIPCheck que identifica y prioriza las medidas de mejora.



## CASO DE ESTUDIO



EFICIENCIA OPERATIVA

### Ubicación

Gran planta de procesamiento lácteo, Países Bajos

### Reto

Se había confirmado que el proceso CIP no estaba optimizado

### Solución

CIPCheck resaltó zonas de mejora sustancial. La monitorización y el proyecto posteriores para optimizar el proceso lograron una mayor eficiencia y uso de los recursos, así como ahorros de costes.



ENERGÍA

13,393  
kW ahorrados



AGUA

90,000  
m<sup>3</sup> ahorrados



PRODUCTO QUÍMICO

1,26 M  
kg ahorrados



COSTE

€600k  
ahorros anuales

\*Datos de referencia CIP basados en la experiencia de Diversey. Todas las instalaciones son diferentes. El impacto para su planta se calculará en una evaluación inicial de CIPCheck.



CIPTEC

## Reto

Su sistema de limpieza in situ (CIP) juega un papel esencial para asegurar la limpieza de sus equipos de procesamiento. Pero, ¿cómo puede saber si está limpiando lo suficiente o incluso demasiado? Las métricas CIP tradicionales miden el flujo, la conductividad y la temperatura, lo que indica que el ciclo de limpieza ha cumplido los parámetros predefinidos, pero no permite indicar el nivel de limpieza.

Los tiempos de ciclo CIP se basan en promedios empíricos, generalmente resultando en ciclos de limpieza que son demasiado largos pero en algunos casos también pueden quedar cortos, afectando a la seguridad de su producto o la eficiencia de sus operaciones. La realidad es que la mayoría de los sistemas CIP están limpiando de más hasta un 50%\*.

Aunque hay muchos datos disponibles de diversos parámetros, normalmente están dispersos en varios sistemas y son difíciles de interpretar. Sobre todo porque carecen de monitorización en tiempo real de la limpieza.

## Solución

Diversey CIPTEC aprovecha la capacidad de la luz para monitorizar su sistema CIP en tiempo real. El espectrofotómetro CIPTEC mide la luz que viaja a través de los líquidos que circulan en su sistema CIP, midiendo en continuo la suciedad y el nivel de limpieza química en el aclarado final para determinar de forma precisa la efectividad de las etapas CIP y la eliminación de la suciedad.

Usando estos datos junto con la conductividad, el flujo y la temperatura durante el lavado, nuestros métodos de análisis estadístico de datos calculan el régimen óptimo para eliminar el exceso de lavado y mantener los márgenes de seguridad en el nivel sigma 6.

## Valor

Con Diversey CIPTEC usted puede:



EFICIENCIA OPERATIVA

- Optimizar el ciclo de limpieza, reduciendo niveles de agua, energía y producto químico usados innecesariamente
- Mejorar la recuperación del producto midiendo con mayor precisión el nivel de suciedad y químico
- Convertir tiempo invertido en CIP en tiempo de producción
- Reducir la generación de aguas residuales, las emisiones de CO2 y la carga de DQO



SEGURIDAD ALIMENTARIA

- Asegurarse de que se alcanza el nivel correcto de higiene durante su proceso de CIP, sin limpiar de más ni de menos
- Mejorar la supervisión del control de calidad del sistema CIP, en tiempo real.

La mayoría de sistemas CIP sobrelimpian en un

50%\*



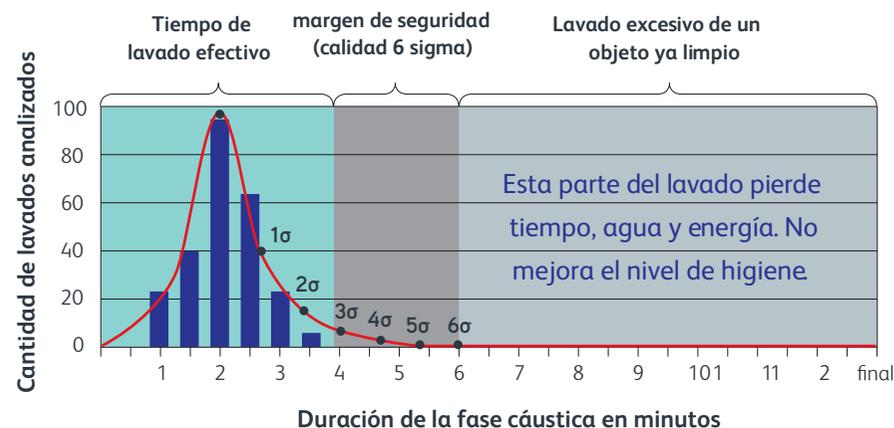
## Seguridad estadística mediante monitorización remota continuo

Con CIPTEC se analiza continuamente su proceso CIP y se aplica un algoritmo estático para ajustar el ciclo de limpieza a su nivel óptimo.

El sistema CIPTEC recoge datos de todo el proceso, incluyendo los espectrofotómetros, así como la conductividad, el flujo y la temperatura durante los lavados. Estos datos permiten analizar las diferentes etapas de lavado y descubrir anomalías que pueden causar la varianza de resultados.

### CIPTEC es un proceso de 5 pasos;

1. Scan - Identifica las oportunidades dentro de su proceso de CIP para mejorar el punto de partida
2. Pre-Study - Se realiza un estudio que permite garantizar los resultados de la fase de análisis
3. Probe - Instalación de equipo de control de datos
4. Analysis - Trabajamos con los datos para obtener la solución óptima para su sistema CIP y el producto que fabrica
5. Solve, monitor and improve - La medición continua y la monitorización del sistema CIP.



### Ejemplo:

Análisis de la longitud eficiente de todos los lavados CIP en un tanque de producto durante un año.

## CASO DE ESTUDIO



EFICIENCIA OPERATIVA

### Ubicación

Planta láctea que produce 200 millones de litros al año.

### Reto

Optimización del proceso CIP para obtener una capacidad adicional.

### Solución

6,600 horas CIP convertidas en tiempo de producción.



TIEMPO

**6.600**  
Reducción de horas en tiempo CIP



AGUA

**33 km<sup>3</sup>**  
Ahorro de agua y efluentes



PRODUCTIVIDAD

**38 kl**  
Ahorro de la recuperación del producto



ENERGÍA

**1.900**  
Mwh ahorro energético y eléctrico



COSTE

**€560k**  
Ahorros totales



DryFormance™

## Reto

Un transporte eficaz a alta velocidad de cartones, latas, botellas y barriles entre las máquinas de llenado y envasado es uno de los requisitos de funcionamiento más importantes de una línea de envasado. El lubricante de transportes tiene como objetivo facilitar el movimiento de los envases. Tradicionalmente se ha utilizado una solución de “lubricación húmeda” de agua y jabón. Pero este método puede consumir mucha agua y tener un impacto negativo en la relación agua/producto, lo que resulta en suelos húmedos y resbaladizos en el área de producción y en la creación del entorno ideal para el crecimiento bacteriano.

## Solución

Diversey DryFormance™ combina una lubricación de los transportadores sin utilizar agua con la excelencia de ingeniería de las líneas de envasado para alcanzar los objetivos de salud y seguridad y de reducción del consumo de agua, así como mejorar la eficiencia operativa global y ayudarle a cumplir sus compromisos de sostenibilidad.

## Valor



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Reducir el número de envases caídos y desperdiciados. Combinando el sistema de distribución Dry Lube, el método de aplicación y el lubricante de formulación especial tendrá un control preciso del flujo de botellas durante el proceso de envasado.
- Mejorar el cuidado de los activos. La vida útil de una cinta de plástico con el sistema DryFormance aumenta drásticamente y se amplía un 100% como mínimo. Además, como las cintas funcionan en condiciones secas, sus componentes mecánicos se degradarán más lentamente, lo que reduce la frecuencia de las sustituciones y disminuye los tiempos de parada por emergencias.
- Mejorar la salud, la seguridad y la higiene. En la industria de alimentación y bebidas, alrededor del 90% de los resbalones se produce como consecuencia de suelos húmedos o contaminados. Con DryFormance se elimina el uso de agua para lubricar y se crea un entorno de trabajo más seguro e higiénico.
- Reducir hasta el 100% el consumo de agua y el tratamiento de efluentes y disminuir la carga y el estrés sobre el motor de sus cintas, reduciendo así el consumo de energía.
- Menores emisiones de CO<sub>2</sub>. La reducción del consumo de energía, el tratamiento de efluentes y el reciclado y sustitución de envases malgastados tiene un impacto directo sobre las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Reducir la necesidad de limpieza de las cintas y eliminación del crecimiento bacteriano, especialmente en líneas de envasado PET.



SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

**100%**  
reducción del agua usada  
para lubricación de cinta\*



DryFormance™

## Proceso

Con DryFormance su sistema de lubricación de cintas transportadoras se convierte en una cosa menos de la que preocuparse.

La propuesta de DryFormance cubre la gestión completa de su sistema de lubricación de cintas e incluye el servicio técnico, lubricante, repuestos y mantenimiento, todos incluidos en un cuota mensual de servicio.

Nuestros especialistas auditarán su actual sistema de lubricación de transportadores, incluyendo una revisión de todos ellos, midiendo el CdF y la temperatura de los motores para conocer el funcionamiento de la línea, sus características y definir las áreas en las que ofreceremos beneficios reales.

Tras la auditoría, se generará una propuesta completa DryFormance indicando el sistema requerido, las ventajas operativas que puede esperar y el retorno de su inversión.

Cuando se haya acordado el proyecto, los ingenieros de DryFormance instalarán y pondrán en servicio el nuevo sistema de lubricación de transportadores con un plan de ejecución que minimice el impacto sobre su programación de producción.



## CASO DE ESTUDIO



EFICIENCIA OPERATIVA

### Ubicación

Línea de envasado de cerveza, Reino Unido

### Reto

Necesidad de mejorar la seguridad en la nave de producción donde los suelos quedan cubiertos de lubricante húmedo.

### Solución

Reducción del consumo de agua superior al 95% desde la salida de la cerradora hasta las empaquetadoras.



SEGURIDAD

**0**  
Resbalones causados por lubricación



AGUA

**3M**  
Reducción de más de 3 mill. de litros



RENDIMIENTO

**100%**  
Mejora en la vida de los componentes



**2%**  
Mejora en la estabilidad del embalaje



FillerCheck™ ✓

## Reto

Los cambios de producto entre lotes son un riesgo importante de contaminación cruzada. La higiene de las llenadoras es fundamental para garantizar que la calidad y la seguridad alimentaria de su producto terminado no se vea comprometida. Para mantener un alto nivel higiénico en esta área sensible de manera eficiente, eficaz y sostenible, los sistemas de limpieza y desinfección automática son un requisito indispensable para todas las instalaciones de llenado.

Limpiar sus llenadoras consume tiempo disponible para producción y, aunque es un elemento crítico, afecta la eficiencia general de la planta. Nuestra experiencia muestra que alrededor del 30% del coste de la limpieza de las llenadoras se atribuye al tiempo y la mano de obra, pero en la práctica los sistemas auditados muestran un porcentaje mucho mayor antes de la optimización. Hemos descubierto que los sistemas de limpieza de llenadoras no optimizadas pueden devolver entre un 15 y un 50% del tiempo de limpieza a la producción, aumentando su eficiencia y reduciendo los costes totales\*.

## Solución

Con Diversey FillerCheck™, se beneficiará de un análisis detallado del consumo de suministros, productos químicos y tiempo para identificar las áreas de mejora. Con esta información, nuestro equipo desarrollará y aplicará un plan de acción para ofrecer unas ganancias de productividad inmediatas y ahorro de suministros al tiempo que mantendremos, y en muchos casos, mejoraremos los estándares de higiene.

## Valor

Con Diversey FillerCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Optimizar el diseño del sistema de limpieza de llenadoras, la eficiencia energética y la automatización del proceso.
- Priorizar áreas de mejora y emprender acciones.
- Comparar su negocio con el rendimiento del sector utilizando las herramientas analíticas de FillerCheck.



SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

- Garantizar que la solución utilizada es la adecuada para las suciedades existentes para que cada ciclo de limpieza sea repetible.
- Reducir el potencial riesgo de contaminación cruzada durante los cambios de producto.

**15-50%**  
reducción del tiempo  
de limpieza\*



FillerCheck™ ✓

## Proceso

Mejore los resultados de limpieza, mantenga los estándares microbianos y proteja la seguridad alimentaria con FillerCheck.

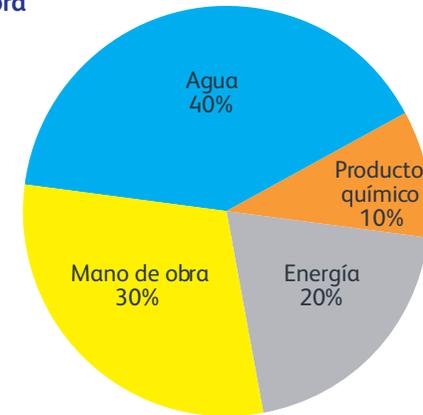
- Descubrirá si su proceso de limpieza de llenadoras está teniendo poco rendimiento y determinará si un exhaustivo FillerCheck dará lugar a mejoras significativas.
- Nuestro equipo realizará un estudio detallado de su sistema de llenadoras para evaluar el diseño del sistema, auditará sus procedimientos de limpieza actuales, mapeará su uso actual de agua, energía y productos químicos y medirá el tiempo de ciclo.
- Según sea necesario, se llevarán a cabo evaluaciones adicionales sobre el resultado de limpieza, los estándares microbiológicos, y la eliminación de determinadas suciedades o alérgenos. Recibirá un análisis que comparará su rendimiento con los estándares del sector y un informe detallado identificando las áreas de mejora.

Tras la ejecución de FillerCheck, recibirá recomendaciones basadas en cuatro pilares:

- Diseño higiénico efectivo y eficiente
- Eficiencia de limpieza
- Eficiencia de agua, energía y producto químico
- Eficiencia de tiempo y uso

Su eficiencia operativa y coste total de propiedad (TCO) se verán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de FillerCheck, que identifica y prioriza las acciones de mejora.

### Coste promedio de la limpieza de la llenadora\*



## CASO DE ESTUDIO



EFICIENCIA OPERATIVA

### Ubicación

Fabricante de bebidas, Europa

### Reto

El proceso de limpieza de la llenadora limitaba la capacidad de la planta.

### Solución

Con la implementación de programas CIP optimizados, y pasando de 5-step hot a 3-step Diversey CIP, se realizaron ahorros significativos en tiempo, agua y energía.



TIEMPO

**50%**  
Reducción en tiempo CIP\*



AGUA

**30%**  
Reducción



ENERGÍA

**30%**  
Reducción

\*permitiendo un mayor tiempo de producción

\*15-50% basado en los resultados obtenidos por Diversey. Todas las instalaciones son diferentes. El impacto para su planta se calculará en una evaluación inicial de



LubeCheck™ ✓

## Reto

Las cintas transportadoras desempeñan un papel fundamental en su negocio, transfiriendo los productos entre las líneas de llenado y la zona de envasado. Pero si no se gestionan y se mantienen correctamente, también pueden obstaculizar su eficiencia y reducir la productividad general de su planta. La lubricación es esencial para la velocidad, el rendimiento de las líneas de llenado y la reducción del desgaste. También tiene un impacto en la seguridad y la salud, el consumo de agua y energía y la calidad de los efluentes.

La demanda de incrementos de producción ejerce una presión adicional sobre su sistema de transportadores, a menudo resultando en mayores costes operativos y un mayor tiempo de inactividad de los sistemas más viejos. Con el coste promedio de tiempo de inactividad de hasta \$ 200 por minuto \*, un funcionamiento eficiente de sus transportadores es cada vez más crítico. Nuestra experiencia nos demuestra que una lubricación eficiente del sistema transportador reduce significativamente el volumen de envases caídos y dañados -en un 30% en casos recientes- lo que equivale a un ahorro de \$70 mil para una línea de enlatado de cervezas †.

## Solución

Con Diversey LubeCheck™ se beneficiará de un análisis detallado de su sistema de cintas transportadoras. Nuestra evaluación estructurada, estandarizada y automatizada basada en la tecnología, la experiencia y el servicio ofrece mayor lubricación e higiene, menor desgaste de los componentes, menor consumo de agua y volúmenes de descarga de la solución gastada, lo que resulta en un lugar de trabajo más seguro y una mayor eficiencia operativa.

## Valor

Con Diversey LubeCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Optimizar la eficiencia de la línea, reducir paradas, prolongar la vida de los componentes y aumentar la seguridad de la sala de embotellado.
- Identificar áreas ineficientes y priorizar las medidas que deben adoptarse para mejorar.
- Determinar si las mejoras progresivas como la selección de un lubricante de alto rendimiento beneficiarán su proceso, mejorando la eficiencia y reduciendo el desgaste de rodamientos y pasadores.
- Comparar su negocio con el rendimiento del sector utilizando las herramientas analíticas de LubeCheck.

Hasta  
**\$200**

por minuto

Coste medio de inactividad de una  
cinta transportadora



LubeCheck™ ✓

## Proceso

Consiga la mayor lubricación posible minimizando las interrupciones de producción y disminuyendo la necesidad de limpieza del sistema de distribución, boquilla y cabecera con LubeCheck.

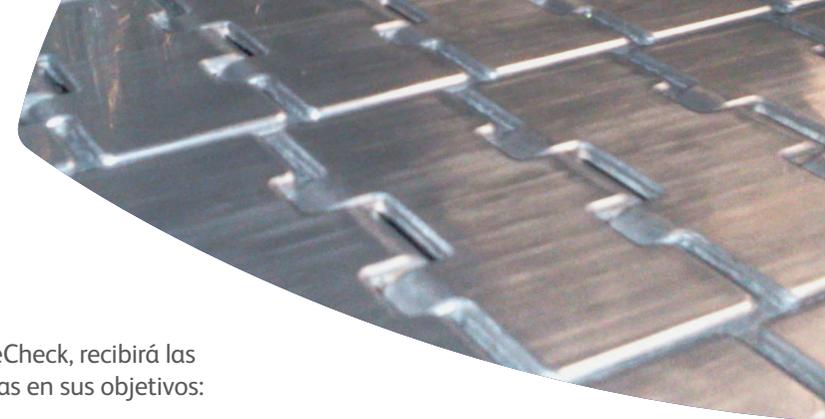
Con el enfoque sistemático LubeCheck, sus sólidos sistemas de gestión y sus planes de formación y optimización:

- Descubrirá si su instalación de cintas transportadoras opera a un rendimiento adecuado y determinará si un exhaustivo LubeCheck dará lugar a mejoras significativas.
- Nuestros especialistas llevarán a cabo un estudio de su actual sistema de lubricación de cintas transportadoras para evaluar su diseño, el consumo de producto químico y la fricción, auditarán la eficiencia de lubricación, revisarán la higiene de los transportadores y realizarán un examen sobre seguridad y sostenibilidad.
- Recibirá un análisis que comparará su rendimiento con los estándares del sector y un informe detallado identificando las áreas de mejora.

Tras la ejecución de LubeCheck, recibirá las recomendaciones basadas en sus objetivos:

- Mejora de la seguridad
- Mejora de la higiene
- Mejora de la eficiencia de la línea
- Mejora de la rentabilidad
- Reducción en el consumo de agua
- Reducción en el uso de energía
- Reducción en las emisiones de CO<sub>2</sub>

Su eficiencia operativa y coste total de propiedad (TCO) se verán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de LubeCheck, que identifica y prioriza las acciones de mejora.



## CASO DE ESTUDIO



EFICIENCIA  
OPERATIVA

### Ubicación

Línea de envasado de cerveza, Reino Unido

### Reto

Necesidad de mejorar la seguridad en la nave de producción donde los suelos quedan cubiertos de lubricante húmedo.

### Solución

Reducción del consumo de agua superior al 95% desde la salida de la cerradora hasta las empaquetadoras.



SEGURIDAD

0

Resbalones  
causados por  
lubricación



AGUA

3M

Reducción de más  
de 3 mill. de litros



RENDIMIENTO

100%

Mejora en la vida de  
las cintas de plástico

\*Estudio comparativo de Diversey y fuentes industriales.

†Cifra basada en el resultado logrado por Diversey- reducción de pérdidas de latas del 1 al 0,7 %. Todas las instalaciones son diferentes. El impacto para su planta se calculará en una evaluación inicial de LubeCheck.



OPCCheck™ ✓

## Reto

La limpieza de superficies abiertas (OPC) es necesaria en la industria de alimentos y bebidas para garantizar el mantenimiento de unos estándares de higiene consistentes y que la seguridad alimentaria no se ve comprometida. Sin embargo, limpiar sus instalaciones hasta el nivel requerido para alcanzar los estándares de seguridad alimentaria tiene efectos en el tiempo de producción, los costes de mano de obra y suministros.

Tras años ayudando a las empresas procesadoras de alimentos y bebidas a optimizar los procesos OPC, Diversey ha constatado que, de promedio, en una planta procesadora, el 65% del coste de la OPC se atribuye a la mano de obra y al tiempo\*. Optimizar el proceso de limpieza puede desbloquear hasta un 30%, o más, del tiempo dedicado a limpiar y los recursos requeridos.† ¿Cómo afecta a su negocio la redistribución del tiempo y los recursos?

## Solución

Con Diversey OPCCheck™ se beneficiará de un análisis detallado de el consumo de suministros, productos químicos y tiempo para identificar las áreas de mejora. Con esta información, nuestro equipo desarrollará y aplicará un plan de acción para ofrecer unas ganancias de productividad inmediatas y ahorro de suministros al tiempo que mantendremos, y en muchos casos, mejoraremos, los estándares de higiene.

## Valor

Con Diversey OPCCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Optimizar el diseño, eficiencia y oportunidades de automatización de su proceso OPC.
- Priorizar áreas de mejora y definir planes de acción.
- Comparar el rendimiento de su negocio con el rendimiento del sector utilizando las herramientas analíticas de OPCCheck.



SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

- Analizar la eficacia de su programa de limpieza, garantizando un proceso y un producto químico óptimos para la limpieza de las suciedades presentes en su proceso de fabricación.

**65%**

del coste de OPC se atribuye a la mano de obra y al tiempo





OPCCheck™ ✓

## Proceso

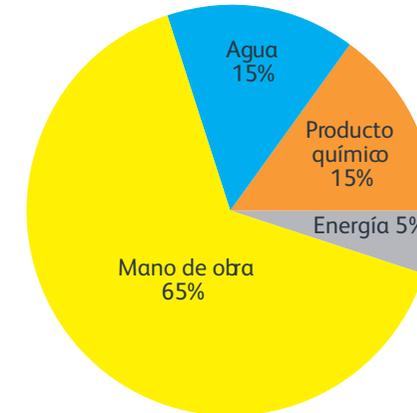
Mejore sus resultados de limpieza, mantenga los estándares microbiológicos y proteja la seguridad alimentaria con OPCCheck.

Con OPCCheck centrado en la optimización técnica, ambiental y económica de sus procesos de limpieza OPC:

- Descubra si sus procesos de limpieza OPC tienen un bajo rendimiento y determine si un exhaustivo OPCCheck dará lugar a mejoras significativas.
- Nuestro equipo realizará un estudio detallado de los procesos de limpieza de superficies abiertas y una auditoría completa de sus procedimientos de limpieza, evaluará la instalación de su sistema OPC, revisará el impacto en términos de sostenibilidad de los productos químicos de limpieza, y monitorizará el consumo de suministros.
- También se llevarán a cabo evaluaciones adicionales sobre el resultado de limpieza, los estándares microbiológicos y la eliminación de determinadas suciedades o alérgenos dependiendo del producto que esté fabricando.
- Obtendrá un análisis comparado de su rendimiento con respecto a los estándares del sector y un informe detallado identificando las áreas de mejora.



## Coste promedio de la limpieza OPC



## CASO DE ESTUDIO



### Ubicación

Fabricante de patatas fritas, Grecia

### Reto

La limpieza de superficies abiertas presentaba una proporción significativa del tiempo de producción disponible.

### Solución

OPCCheck destacó la limpieza de la cinta transportadora como punto de pérdida de recursos con un gran impacto en el tiempo de producción. Tras la aplicación de proyectos para automatizar el proceso de limpieza, se obtuvo una mejora significativa en el tiempo y el uso de los recursos.



TIEMPO

**36.5%**  
Reducción en tiempo



AGUA

**37%**  
Reducción en uso de agua



PRODUCTO QUÍMICO

**16.7%**  
Reducción en uso de químico



**25%\***  
Reducción en mano de obra

\*permitiendo el redesplicue del equipo de higiene y aumentando el tiempo de producción.

\*Datos de referencia OPC basados en la experiencia de Diversey.

† 30% basado en los resultados logrados por Diversey. Todas las instalaciones son diferentes. El impacto para su sitio se calculará como parte de una evaluación inicial de OPCCheck.



AquaCheck™ ✓

## Reto

El agua desempeña un papel crítico en su proceso de fabricación. Como uno de nuestros recursos naturales más importantes, controlar el uso del agua se ha convertido en una parte integral de las prácticas empresariales responsables.

Ya sea en vistas a alcanzar sus objetivos de sostenibilidad o para reducir los costes, la buena gestión del agua se ha convertido en una necesidad empresarial.

La gestión integral del consumo de agua puede reducir su volumen y efluentes hasta un 30%, y en algunos casos incluso más. El agua representa el 30% de los costes\* de suministros de la industria de alimentos y bebidas, por lo que el impacto en sus finanzas puede ser tan importante como el impacto en sus metas de sostenibilidad.

## Solución

Con Diversey AquaCheck™ puede optimizar el consumo de agua y controlar los costes, crear un entorno más seguro para los empleados, e identificar las pérdidas de agua que, al ser gestionadas correctamente, conducirán a un ahorro de recursos con una bajainversión de capital.

## Valor

Con Diversey AquaCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Mejorar su utilización de agua.
- Medir y rastrear todas las fuentes de pérdidas de agua
- Reducir su tratamiento de agua y efluentes, mejorando el rendimiento económico y ambiental.
- Determinar si las mejoras incrementales mejorarán la eficiencia.
- Priorizar las áreas de mejora y emprender acciones.
- Comparar el rendimiento del uso del agua en su industria con la media del sector utilizando las herramientas analíticas de AquaCheck.



En promedio,  
el agua representa  
**30%**  
de su factura de  
suministros públicos



## Proceso

Con el enfoque de AquaCheck para la gestión del agua, disminuirá su consumo mejorará la eficiencia operativa, y reducirá los costes operativos.

El servicio se adapta a su planta tras una auditoría sobre el terreno para garantizar que la solución es adecuada para usted y puede ofrecerle un retorno en su inversión.

La identificación y la cuantificación sistemáticas del agua mediante AquaCheck empiezan con un estudio de su planta para proporcionar una indicación sobre los posibles ahorros, un examen histórico del uso del agua y establecer un punto de partida para orientar las decisiones estratégicas.

De común acuerdo, se llevará a cabo un estudio detallado del balance hídrico, destacando el uso y los desperdicios del agua en su planta.

Al finalizar, recibirá un informe del análisis con:

- Un seguimiento de las entradas y salidas de agua de la planta.
- Un cálculo de pérdidas por fugas.
- El detalle de las reparaciones y mejoras recomendadas, incluyendo los ahorros en volumen y coste.
- Una evaluación de su rendimiento respecto a los estándares de la industria.

Nuestro equipo le ayudará a implementar las recomendaciones para que pueda ver rápida y fácilmente los ahorros. Al finalizar, organizaremos un plan de seguimiento detallado para controlar el uso del agua frente al nuevo punto de referencia.

Su estructura de costes y uso del agua se verán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de AquaCheck que identifica y prioriza las acciones de mejora.

## CASO DE ESTUDIO



### Ubicación

Matadero de medio tamaño y planta de procesamiento posterior en los Estados Unidos.

### Reto

La escasez de agua se consideraba una preocupación importante para el negocio.

### Solución

Se identificaron y completaron diez proyectos con un ahorro generado de 644 millones de litros de agua y 365.000\$ anuales.



IDENTIFICAR

10  
proyectos



AGUA

170M  
galones  
ahorrados



BENEFICIOS

\$365k  
ahorros  
anuales



27%  
reducción de agua  
y efluentes



AirCheck™ ✓

## Reto

El aire comprimido desempeña un papel fundamental en los procesos que impulsan su negocio. Y la generación y distribución del aire representa una parte significativa de su factura de energía. El Departamento de Energía de EE.UU. calcula que de media entre el 20 y el 30% del aire comprimido que se genera se pierde en fugas\* - un elemento desapercibido que incrementa sus costes de energía y ejerce más presión sobre su sistema de generación.

El aire comprimido desempeña un papel fundamental en los procesos que impulsan su negocio. Y la generación y distribución del aire representa una parte significativa de su factura de energía. El Departamento de Energía de EE.UU. calcula que de media entre el 20 y el 30% del aire comprimido que se genera se pierde en fugas\* - un elemento desapercibido que incrementa sus costes de energía y ejerce más presión sobre su sistema de generación.

## Solución

Con Diversey AirCheck™ puede reducir las fugas y lograr ahorros de costes significativos en su presupuesto global de aire comprimido.

La auditoría AirCheck y las acciones personalizadas resultantes pueden reducir el desperdicio, con un retorno de la inversión inmediato en los resultados financieros de su planta.

## Valor

Con Diversey AirCheck usted puede:



- Mejorar la utilización del aire comprimido.
- Medir y rastrear todas las fuentes de pérdidas de aire comprimido.
- Determinar si unas mejoras progresivas mejorarán la eficiencia.
- Priorizar las áreas de mejora y emprender acciones.
- Comparar su negocio con el rendimiento de la industria utilizando las herramientas analíticas de AirCheck.

**20-30%**  
de aire comprimido se  
pierde por fugas



## Proceso

Reduzca sus costes de generación de aire comprimido con el proceso estructurado de AirCheck para identificar, cuantificar, priorizar y documentar fugas de aire comprimido en su planta. Adaptado a sus necesidades tras una auditoría in situ para garantizar que la solución sea la adecuada para usted, AirCheck puede rentabilizar su inversión gracias a:

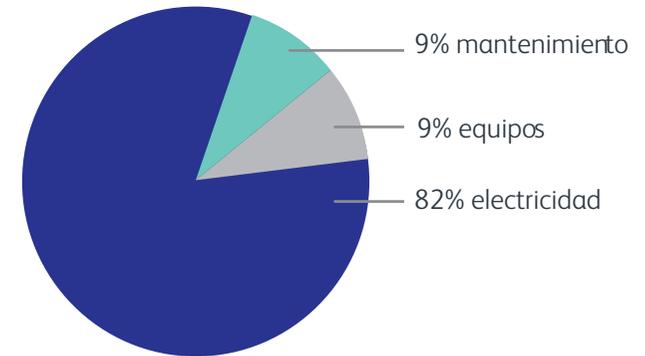
- Mayor capacidad de los compresores
- Menor desgaste de los sistemas de aire comprimido
- Presiones más bajas

Tras una reunión inicial para acordar el alcance y las expectativas del proyecto, nuestros especialistas realizan la auditoría AirCheck in situ utilizando equipo especializado para identificar fugas mientras su planta permanece en funcionamiento:

- Se identifican, etiquetan y documentan las fugas y se prepara un plan de acción detallado para establecer las prioridades de reparación.
- El programa de reparación se puede implantar como un proyecto gestionado por el equipo de Diversey y completado por su propio equipo de mantenimiento.
- Después de reparar estas fugas, organizaremos visitas programadas entre dos y cuatro veces al año para mantener el rendimiento de su sistema de aire.

Al finalizar, usted recibirá un plan completo del proyecto, un informe de fugas, un plan de acción y un resumen del impacto, documentando así el retorno de la inversión. Su eficiencia operativa y el coste total de propiedad se verán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de AirCheck que identifica y prioriza acciones de mejora.

### Coste real de funcionamiento de un sistema de aire comprimido



## CASO DE ESTUDIO



### Ubicación

Embotellador de bebidas, Norteamérica

### Reto

Alto consumo energético atribuido al sistema de gestión del aire comprimido

### Solución

Una auditoría AirCheck identificó 35 fugas de aire comprimido; cuando se abordó el problema, el embotellador ahorró \$19.800 al año en energía.



IDENTIFICAR

**35**  
fugas



ENERGÍA

**282,683**  
kWh de electricidad  
ahorrados



BENEFICIOS

**\$19,800**  
ahorros anuales



SteamCheck™ ✓

## Reto

La energía térmica y el vapor son recursos clave para su negocio. El aprovechamiento del vapor es fundamental y las pérdidas en el sistema de distribución afectan negativamente tanto al coste operativo de producción como a su sostenibilidad.

El Departamento de Energía de EE.UU. estima que entre el 15 y el 20% de los purgadores de vapor instalados fallan si no reciben un mantenimiento cada 3-5 años. ¿El impacto a su negocio? Una media del 16% del vapor generado se pierde a través de las fugas de los purgadores de vapor, tuberías, válvulas de su sistema de distribución\*. Esto afecta de manera negativa al coste de generación y a la carga puesta en su caldera y sistema de distribución.

## Solución

Con Diversey SteamCheck™, usted puede mejorar la fiabilidad de su sistema de producción de vapor, crear un entorno más seguro para sus empleados e identificar las pérdidas de vapor que, cuando se rectifican, permiten ahorros energéticos con una baja inversión de capital.

## Valor

Con Diversey SteamCheck usted puede:



- Mejorar la utilización del vapor.
- Medir y rastrear todas las fuentes de pérdidas de vapor.
- Determinar si unas mejoras progresivas mejorarán la eficiencia
- Priorizar las áreas de mejora y emprender acciones.
- Comparar su negocio con el rendimiento de la industria utilizando las herramientas analíticas de SteamCheck.



En promedio  
**16%**  
del vapor generado  
se pierde por fugas



## Proceso

Con el estudio de los purgadores de vapor, SteamCheck identificará las pérdidas costosas en el sistema de distribución del vapor.

Los purgadores de vapor fallidos, o aquellos que se abren demasiado rápido, tienen un gran impacto en sus recursos operativos, como:

- Aumento en el uso de energía y las facturas de combustible
- Mayores emisiones
- Mayores cánones en agua, tratamiento químico y efluentes
- Transferencia ineficiente de vapor del intercambiador de calor
- Pérdida de presión de vapor
- Pérdida térmicas en el condensado

Durante la implementación de SteamCheck evaluaremos su sistema de distribución de vapor con equipos de ultrasonidos para identificar cada purgador de vapor y determinar su funcionamiento.

Al finalizar, recibirá un informe del análisis:

- Enumerando cada purgador de vapor de su planta (marca/modelo)
- Identificando el estado de funcionamiento y la información de referencia.
- Calculando sus pérdidas por fugas/soplado en los purgadores de vapor.
- Identificando otras no conformidades en su sistema de distribución de vapor que pueden incluir otras pérdidas para el sistema.
- Evaluando su rendimiento respecto a los estándares de la industria

Su eficiencia operativa y coste total de propiedad (TCO) se verán afectados positivamente como resultado del proceso claro y estructurado de SteamCheck, que identifica y prioriza las acciones de mejora.

## CASO DE ESTUDIO



### Ubicación

Gran planta cervecera en Italia

### Reto

Costes de suministros excesivos atribuidos al proceso de generación de vapor

### Solución

El proceso SteamCheck y la consiguiente aplicación de las recomendaciones, ahorró costes de energía a la cervecería, mejoró la integridad y seguridad del sistema de vapor y la eficiencia de la caldera.



IDENTIFICAR

**60**

Purgadores de vapor



IDENTIFICAR

**12**

Purgadores de vapor fallidos



ENERGÍA

**8 M**

kg/vapor por año ahorrados



BENEFICIOS

**\$80K**

ahorros anuales

\*US Department of energy [http://www.energy.gov/sites/prod/files/2014/05/f16/steam1\\_traps.pdf](http://www.energy.gov/sites/prod/files/2014/05/f16/steam1_traps.pdf)



SecureCheck™ ✓

## Reto

La seguridad alimentaria es fundamental para su negocio. El menor error puede tener consecuencias desastrosas que afectarían a su reputación de marca y, en última instancia, su rentabilidad.

La seguridad alimentaria es demasiado importante como para dejarla al azar. Necesita saber exactamente dónde pueden surgir los problemas antes de que aparezcan, pues cuando se identifica un problema de seguridad alimentaria, puede que sea demasiado tarde.

Con un 40 % del total de las retiradas de producto atribuidas a la contaminación microbiológica en 2015\*, es evidente que centrarse en la higiene es esencial para proteger su producto de las fuentes de contaminación cruzada.

## Solución

Diversey SecureCheck™ es una herramienta de diagnóstico única que le ayuda a garantizar la seguridad de su producto alimentario procesado y a reducir el riesgo de contaminación.

Los expertos cualificados de SecureCheck visitarán su fábrica y le proporcionarán una evaluación completa de su funcionamiento, identificando los riesgos potenciales y aportando soluciones claras, prácticas y personalizadas para minimizar cualquier impacto.

## Valor

Con Diversey SecureCheck usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Simplificar la gestión de la seguridad alimentaria y la higiene en su planta siguiendo el plan personalizado elaborado durante el proceso de SecureCheck.
- Introducir eficiencias en el uso de suministros, producto químico y mano de obra al aplicar las recomendaciones de SecureCheck.
- Priorizar las áreas de mejora y emprender acciones.
- Comparar su negocio con el rendimiento de la industria utilizando herramientas analíticas de SecureCheck.

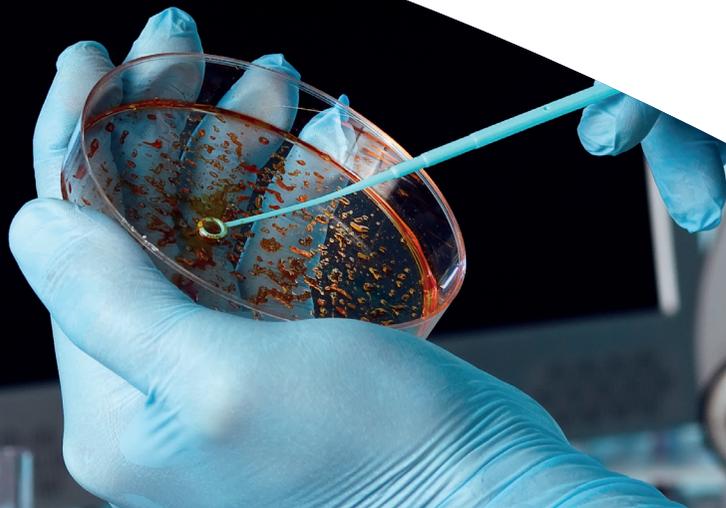


SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

- Identificar las áreas de su proceso que tienen potencial para albergar y promover la diseminación de microorganismos, y reducir el riesgo de contaminación aplicando las recomendaciones formuladas.
- En última instancia, reducir la carga microbiológica de su producto final, ofreciendo un producto de mayor calidad antes de su envasado.

40%

de retirada  
de productos  
alimentarios por  
contaminación  
microbiológica





SecureCheck™ ✓

## Proceso

Mejore sus resultados de higiene, mantenga los estándares microbiológicos y proteja la seguridad alimentaria con SecureCheck.

- Los riesgos para la seguridad de sus productos se clasifican como estándares o críticos, lo que permite que los resultados se evalúen e implementen por orden de prioridad, adaptados a su proceso y producto.
- Haga un seguimiento de los estándares y tendencias en la industria de alimentos procesados que afectan su sector.
- Evalúe su rendimiento respecto a los estándares de la industria y benefíciense de las soluciones correctivas para mejorar la seguridad alimentaria.
- Simplifique la gestión de la seguridad alimentaria y la higiene en su planta para alcanzar y mantener un nivel de seguridad alimentaria excelente en todas las áreas de su proceso de producción

## Soluciones personalizadas

Con SecureCheck también accederá al conocimiento global de soluciones de higiene Diversey. Como actor clave en una vasta gama de mercados, podemos proporcionar una comprensión global de las cuestiones de higiene que más afectan al negocio en la actualidad. SecureCheck le permitirá medir, monitorizar y gestionar su negocio a nivel local y global. Con acceso directo al conocimiento y experiencia especializados, y una herramienta de diagnóstico única que identifica sus fortalezas y minimiza sus debilidades, puede desarrollar una estrategia de higiene de éxito.

### Paso uno: Detectar riesgos potenciales

Los especialistas cualificados del programa SecureCheck están formados para inspeccionar e identificar las áreas de riesgo en todo el proceso de producción y recopilarán datos relevantes para su factoría utilizando un paquete de software propio.

### Paso dos: Presentar los datos

Una vez terminada la inspección, los datos se presentarán en un formato de fácil comprensión que pone de relieve las áreas potenciales de riesgo e identifica dónde se pueden mejorar los procesos.

SecureCheck es diferente de otras auditorías: no puntuamos su planta en función del cumplimiento de una serie de normas. Nuestro objetivo es usar los resultados de nuestra inspección para desarrollar un plan de mejora personalizado que reduzca el riesgo microbiológico y alcance los mejores estándares de producción.

SecureCheck monitoriza el progreso a lo largo de un periodo de tiempo especificado y mide el impacto y la efectividad de las acciones correctivas.



## Reto

La higiene es esencial en las industrias de alimentos y bebidas. Tener un equipo de trabajo bien formado que reconozca los problemas de higiene es un paso importante para evitar riesgos para la seguridad alimentaria y la reputación de su marca. Sin embargo, la brecha de habilidades es uno de los principales retos a los que se enfrentan las industrias de alimentos y bebidas a nivel global. En una encuesta reciente de The Economist, el 50% de las empresas de alimentos posicionaron los retos laborales, y más específicamente la mano de obra calificada, como su principal desafío.

Proporcionar un sistema que garantice que la fuerza laboral está capacitada para desempeñar su trabajo de la mejor manera posible puede plantear desafíos adicionales a las empresas. Con rotaciones frecuentes de personal la formación presencial puede a menudo resultar complejo de manejar y muy costoso.

## Solución

Con estos desafíos en mente, Diversey ha creado la plataforma y los cursos de e-learning Hygiene Academy. Una solución basada en la nube que le permite administrar y desplegar

sus propios cursos e integrar nuestro mejor conocimiento en sus operaciones. Los estudios han demostrado que el e-learning tiene el poder de aumentar la tasa de retención de conocimientos de su empleado hasta en un 60%, gracias al diseño de los cursos de e-learning y a la capacidad de los estudiantes de aprender a su propio ritmo.

## Valor

Con Diversey Hygiene Academy usted puede:



EFICIENCIA  
OPERATIVA

- Acceder a la última tecnología en la nube que mejora la experiencia del usuario y minimizar el tiempo de configuración.
- Eliminar la necesidad de hardware o software costoso.
- Crear, imprimir y firmar digitalmente los certificados del curso de formación e incorporar las políticas de vencimiento de acuerdo con sus necesidades organizativas.
- Obtener una formación consistente para todo su equipo de trabajo en todas sus plantas y en distintos idiomas.



SEGURIDAD  
ALIMENTARIA

- Aumentar la responsabilidad mediante el seguimiento de la participación de los empleados y proporcionar documentación a trabajadores y supervisores.
- Acceder a poderosas herramientas de reporte para supervisar la participación, el rendimiento y el progreso de los empleados.
- Ahorrar tiempo y reducir los gastos asociados con la formación presencial.

**60%**

el aumento de  
la retención de  
conocimiento que  
ofrece el e-learning



e-learning



## Plataforma de e-learning Diversey

Los cursos de e-learning de la Hygiene Academy de Diversey están alojados en el Sistema de Gestión de Aprendizaje en Línea de Diversey. La plataforma simplifica a gestión de la formación de los empleados, elimina los costes de sus operaciones y permite formar de forma consistente en toda su organización.

## Módulos de e-learning Diversey

### Cursos esenciales

Los principios fundamentales de la higiene que le permiten elaborar una comprensión del papel y la importancia de la limpieza.

### Cursos de aplicación

Cursos de formación desarrollados para aplicaciones de higiene específicas comúnmente encontradas en la industria de alimentos y bebidas.

### Cursos de proceso

Cursos avanzados dedicados a las mejores prácticas del sitio.

### Cursos específicos de control microbiológico

Los cursos se centraron en microbios específicos que podrían afectar la producción de alimentos y bebidas a través de la contaminación directa o cruzada. Estos cursos ayudan a concienciar y proporcionar asesoramiento pragmático sobre la mitigación y reducción de los riesgos de seguridad alimentaria de su proceso.

Consulte el catálogo de Diversey Hygiene Academy para ver la gama completa de cursos disponibles.

### ESENCIALES

- Seguridad química
- Principios de higiene
- Microbiología

### PROCESOS

- Buenas prácticas de manufactura referentes a alimentos
- Diseño higiénico
- Gestión de alérgenos

### APLICACIONES

- CIP
- OPC
- Lavado de botellas
- Limpieza de membranas
- Tratamiento de cintas
- Lavado de cajas

### CONTROL DE MICROBIOS ESPECÍFICOS

- Listeria
- Campylobacter
- Biopelícula
- Salmonella

## Cursos de e-learning - Índice

CATEGORÍA	CURSO	MÓDULOS
CURSOS ESENCIALES	SEGURIDAD QUÍMICA	Limpieza segura con detergentes y desinfectantes
	FUNDAMENTOS DE LA LIMPIEZA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos básicos de higiene y limpieza</li> <li>2. Química</li> <li>3. Microbiología alimentaria</li> <li>4. Desinfección</li> <li>5. Monitorización y documentación</li> </ol>
	MICROBIOLOGÍA	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introducción y crecimiento microbiano</li> <li>2. Organismos alteradores</li> <li>3. Organismos patógenos</li> </ol>
CURSOS DE APLICACIÓN	OPC	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fundamentos en OPC</li> <li>2. Aplicaciones de OPC</li> </ol>
	CIP	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos del proceso CIP</li> <li>2. Conceptos de la unidad: un solo uso, recuperación, CIP flexible (columna estática)</li> <li>3. Recuperación CIP</li> <li>4. Columna estática CIP</li> </ol>
	LAVADO DE BOTELLAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos de lavado de botellas y equipos</li> <li>2. Aplicaciones operativas</li> <li>3. Aplicaciones de control</li> </ol>
	LIMPIEZA DE MEMBRANAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos básicos en membranas</li> <li>2. Materiales de membrana: restricciones de las aplicaciones</li> <li>3. Aplicación de limpieza de membranas</li> </ol>
	LUBRICACIÓN DE CINTAS	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conceptos de la lubricación de cintas</li> <li>2. Optimización de la lubricación de cintas</li> </ol>
	LAVADO DE CAJAS	Aplicación de lavado de cajas

CATEGORÍA	CURSO	MÓDULOS
CURSOS DE PROCESOS	GMP PARA PLANTAS ALIMENTARIAS	Higiene personal y buenas prácticas de fabricación en el procesamiento de alimentos
	DISEÑO HIGIÉNICO	Principios de diseño higiénico en la fabricación de alimentos
	GESTIÓN DE ALÉRGENOS	Control y eliminación de alérgenos en el procesamiento de alimentos
CURSOS ESPECÍFICOS DE CONTROL MICROBIOLÓGICO	LISTERIA	Gestión de Listeria en el procesamiento de alimentos
	CAMPYLOBACTER	Gestión de Campylobacter en el procesamiento de alimentos
	BIOFILM	Gestión y control de biofilms en la producción de alimentos y bebidas
	SALMONELLA	Gestión y control de Salmonella en la producción de alimentos y bebidas



A large, light blue, stylized graphic of a leaf or plant branch is positioned in the background, extending from the top left towards the right side of the page. It is composed of several thick, curved lines that form the outline of a leaf and its stem.

Mejoramos el acceso a una cadena de suministro de alimentos y bebidas más segura, de mayor calidad y más sostenible. Las empresas confían en nuestras innovadoras soluciones y experiencia en envasado e higiene para ayudarles a construir sus marcas, mejorar la seguridad alimentaria, la vida útil y la eficiencia operativa al tiempo que reducen el desperdicio alimentario.

Para más información, visite:  
[www.diversey.com](http://www.diversey.com)