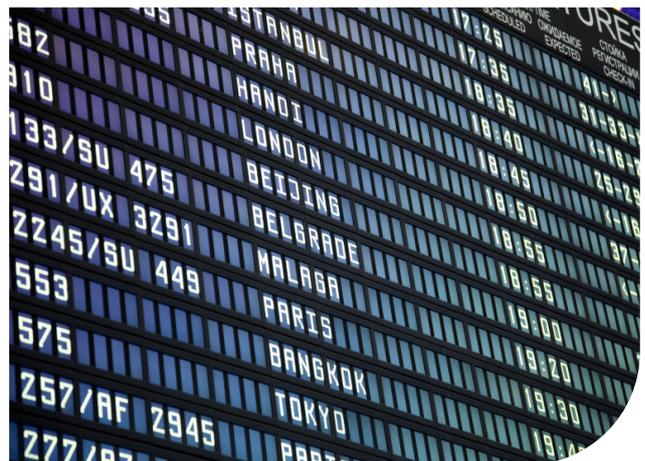
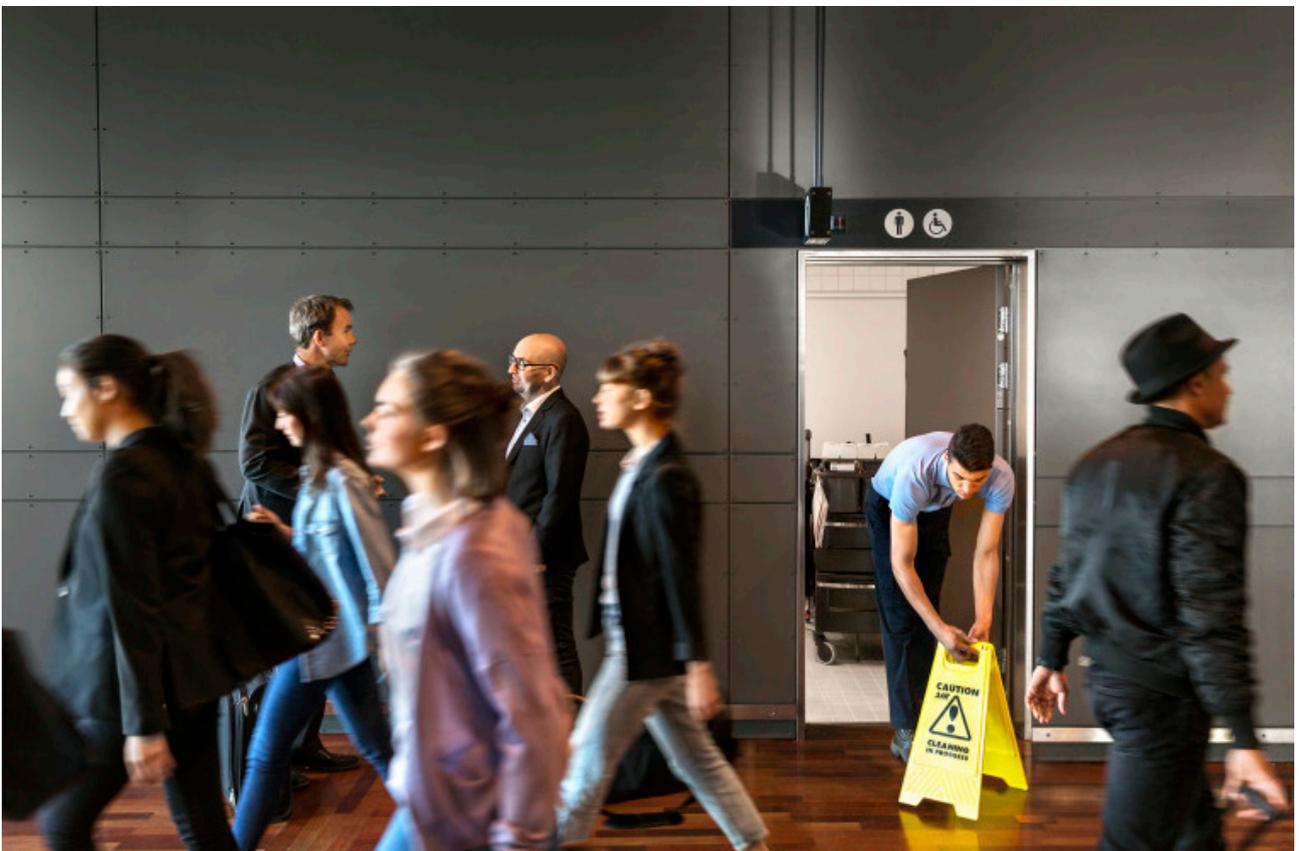


Mejorar la limpieza en aeropuertos es bueno para el negocio

Informe técnico cuyo principal objetivo es mejorar la satisfacción de los pasajeros y los ingresos que generan los aeropuertos.



La enorme afluencia de pasajeros de los aeropuertos presenta desafíos importantes a la hora de mantener la limpieza en las terminales, sobre todo después de la pandemia, que supuso un aumento de la concienciación y las expectativas en materia de higiene.

Los estándares de limpieza cada vez más elevados hace que se les exija más a los gerentes de instalaciones aeroportuarias. Las nuevas tecnologías, como la limpieza basada en datos, pueden servir de ayuda, pero la tecnología y los datos no están limitados a la simple utilización de sensores y nuevas herramientas, sino que tiene que ver con la creación de valor para los pasajeros, las operaciones y el personal.

Este informe técnico se basa en los estudios más recientes sobre el vínculo que hay entre unos aseos más limpios y la mejora de los resultados comerciales, por qué los datos pueden proporcionar la clave a desafíos nuevos y los ya existentes, así como los resultados que han obtenido clientes de aeropuertos reales que han aplicado este nuevo enfoque digital.

Los aeropuertos están repuntando

El transporte aéreo está creciendo a nivel mundial. El tráfico de pasajeros podría alcanzar los 8200 millones para 2038, con una tasa de crecimiento anual media del 3 %, según la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI).¹ Pero dicho crecimiento se produce a un ritmo mucho más variable e impredecible del previsto por los analistas hace tan solo cinco años a consecuencia de lo que la IATA denominó «el *shock* más grande en la historia de la aviación»²: la COVID-19.

El Consejo Internacional de Aeropuertos prevé que el tráfico de pasajeros alcance el 92 % de los niveles de 2019 en 2023, con el transporte aéreo en Estados Unidos como factor principal.³ La ACI también predice que 2024 será un año histórico con una previsión de 9400 millones de pasajeros (un 102,5 % del nivel de 2019).⁴

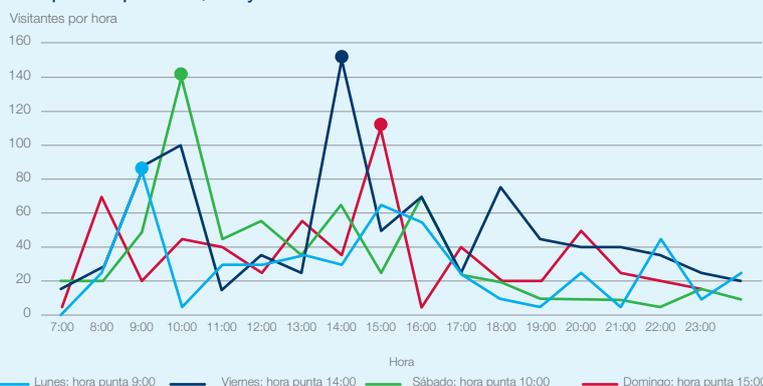
A pesar de estas perspectivas favorables, muchos aeropuertos siguen esperando que sus directivos reduzcan costes y hagan más con menos.

El tráfico de pasajeros no solo es enorme en los grandes aeropuertos, sino que varía considerablemente en diferentes zonas, que además están a mucha distancia entre sí. Las

operaciones deben cumplir estrictas medidas y protocolos de seguridad, lo cual aumenta aún más las exigencias y la complejidad de su gestión. Por si esto fuera poco, a consecuencia de la COVID-19, han aumentado las expectativas de higiene de los pasajeros y nada menos que un 80 % de los clientes espera que los aseos públicos estén más limpios que antes de la pandemia.⁵ Todo esto acrecienta la presión en los presupuestos, ya de por sí ajustados.

Los niveles de tráfico y las expectativas de higiene no son lo único que ha cambiado, sino que ahora la mayoría de los aeropuertos funcionan como entidades comerciales y deben generar rentabilidad económica. En consecuencia, los ingresos no aeronáuticos (aquellos que proceden del comercio minorista, las concesiones de establecimientos de comida y bebidas, el aparcamiento y otras actividades) son cada vez más importantes, ya que pueden suponer hasta un 40 o 50 % de los ingresos del aeropuerto,⁶ y son un aspecto clave para apoyar su viabilidad económica. Mantener y aumentar esta cuestión de peso en la estructura de ingresos de los aeropuertos es cada vez más importante para la dirección.

Datos en tiempo real del tránsito de visitantes en la zona de aseos de un aeropuerto: por hora, día y semana



Los **periodos de mayor tránsito de visitantes** varían considerablemente.

Hora punta en lunes: **9:00**

Hora punta en viernes: **14:00**

Hora punta en sábado: **10:00**

Hora punta en domingo: **15:00**

¿Cómo puedes ofrecer un buen servicio si no conoces las fluctuaciones de tránsito y, por tanto, las necesidades?

¹ ATAG Aviation: Benefits Beyond Borders. Disponible en línea: <https://www.atag.org/our-publications/latest-publications.html> (consultado el 5 de diciembre de 2021).

² IATA, 2022. «Global Outlook for Air Transport».

³ ACI, 2023. «Annual World Airport Traffic Report». Disponible en línea.

⁴ ACI, 2023. «Latest air travel outlook reveals 2024 to be a milestone for global passenger traffic». Disponible en línea.

⁵ United Minds en colaboración con CINT, marzo de 2021. Encuesta realizada en Reino Unido, Estados Unidos, China, Alemania, Francia, España, Suecia.

⁶ Liutov, 2021. «Non-Aeronautical Revenues and New Business Models: Topic to be explored at the ACI WAGA pre-conference workshop». Disponible en línea.

Principales desafíos de la limpieza en aeropuertos

Un estudio de investigación realizado a nivel mundial por encargo de Essity en 2023 define cinco preocupaciones comunes para los directivos responsables de las operaciones de limpieza en aeropuertos.

Desafío	Qué está pasando	Por qué es importante
Limpieza e higiene	<p>Máxima prioridad</p> <ul style="list-style-type: none">- Mayores expectativas sobre la limpieza e higiene después de la COVID-19, con opiniones compartidas en redes sociales.- Dificultad para cumplir las necesidades de limpieza, las emergencias y los continuos requisitos de limpieza.- Los altos niveles de tránsito de usuarios aumentan las exigencias en cuanto a la calidad, longevidad y eficacia de los dispensadores de productos de higiene, lo que conlleva recambios más frecuentes y sustitución de equipos.	<p>La satisfacción del pasajero disminuye cuando la calidad de la limpieza es mala, y da lugar a quejas y un impacto negativo en los ingresos no aeronáuticos.</p>
Rendimiento	<ul style="list-style-type: none">- Los productos para el aseo que no son eficaces ni intuitivos ralentizan el tránsito en el aseo y las tareas de limpieza.	<p>Pasar más tiempo en el aseo y las colas largas implica que los pasajeros dediquen menos tiempo a las compras y a comer.</p>
Dotación de personal	<ul style="list-style-type: none">- Falta de personal y alta rotación.- La contratación es complicada y lleva tiempo.- Garantizar que los empleados estén motivados para que realicen sus tareas adecuadamente requiere mucho tiempo.	<p>La falta de personal o compromiso puede ser perjudicial para los estándares de limpieza.</p>
Eficacia y optimización de recursos	<p>Las operaciones deben hacer más con los mismos recursos, o incluso con menos.</p> <ul style="list-style-type: none">- Hay mucha presión para aumentar la eficacia operativa en segmentos de mucho tránsito.- Los pequeños ladrones de tiempo se multiplican rápidamente y se convierten en grandes ladrones de tiempo.- La asignación eficaz de las tareas es cada vez más importante.	<p>La asignación de recursos puede repercutir en los estándares de limpieza y, a su vez, en la satisfacción de los pasajeros y los ingresos no aeronáuticos.</p>
Residuos y mayores expectativas de sostenibilidad	<ul style="list-style-type: none">- Los pasajeros y la dirección de los aeropuertos exigen cada vez más productos respetuosos con el medioambiente.- La gran cantidad de productos que se consumen en aeropuertos de gran afluencia acentúa la preocupación por los residuos.	<p>La falta o escasez de pruebas que demuestren el compromiso con el medioambiente puede dar lugar a quejas y una imagen negativa.</p>

Por qué la satisfacción del pasajero es lo principal

La satisfacción del pasajero siempre ha sido importante para el éxito de las operaciones en aeropuertos, pero ahora es crucial ya que los ingresos no aeronáuticos son un factor clave para su viabilidad económica. Los estudios ponen de manifiesto que los ingresos no aeronáuticos se ven muy afectados por la satisfacción del pasajero. Un estudio reveló que un aumento del 1 % en la satisfacción del cliente puede producir un crecimiento del 1,5 % en los ingresos del aeropuerto.⁷ Otro estudio indicó que los pasajeros que están satisfechos con su experiencia en el aeropuerto gastan más.⁸

¿Cuál es el factor más importante que afecta a la satisfacción del pasajero? La limpieza, especialmente después de la COVID-19. Los estudios han revelado que existe una correlación positiva entre la satisfacción del pasajero y la percepción de limpieza en la terminal. De hecho, tan solo la limpieza de los aseos representó más del 50 % de la puntuación de limpieza de la terminal.⁹



Conclusiones de otros estudios:

- Los aseos sucios y abarrotados son la principal preocupación en lugares de mucho tránsito.¹¹
- El 71 % de los visitantes de lugares de mucho tránsito han tenido una experiencia negativa en el aseo.¹²
- Uno de cada tres clientes de establecimientos muy transitados (incluidos centros de transporte) afirman que reducen su consumo de comida y bebida para evitar tener que ir al aseo.¹³
- Un estudio llevado a cabo con contratistas de servicios prestados a edificios y proveedores de limpieza de uso comercial reveló que los aseos eran la principal causa de quejas (el 45 %), mucho más que las siguientes seis áreas de un edificio.¹⁴

Estas conclusiones demuestran que una limpieza de mayor calidad en las terminales puede mejorar la satisfacción del pasajero, y que unos aseos más limpios contribuyen a mejorar la percepción de limpieza en la terminal y, por tanto, también la satisfacción del pasajero. Por ello, los aeropuertos que deseen aumentar los ingresos no aeronáuticos deben centrarse en mejorar la satisfacción del pasajero.

La limpieza de la terminal tiene un impacto mucho más importante en la satisfacción del pasajero después de la COVID-19.¹⁰

¿Por dónde empezar? Donde el impacto es mayor: la limpieza de la terminal, especialmente los aseos. Por lo general, el aeropuerto es lo primero y lo último que ven los pasajeros en su viaje, por lo que la impresión que tengan de los aseos puede inclinar la balanza.

Por qué la limpieza no debería estar en piloto automático

Los desafíos que plantea la limpieza en aeropuertos son importantes y prolongados en el tiempo. No obstante, el enfoque de limpieza que tienen muchas instalaciones es poco eficiente. Un reciente estudio cuantitativo llevado a cabo por encargo de Essity con gerentes de instalaciones y personal de limpieza reveló que¹⁵:

- El 51 % de los limpiadores afirma que, si los dispensadores fueran más rápidos y fáciles de reponer, tendría más tiempo para otras tareas de limpieza.
- El 70 % de los limpiadores encuentra dispensadores vacíos con frecuencia.
- El 70 % de los limpiadores afirma que limpia frecuentemente aseos que no se han utilizado.

Asimismo, datos agregados de los sensores de dispensadores de productos de higiene Tork muestran que el 91 % de las comprobaciones de dispensadores que se realizan con la limpieza estática tradicional no son necesarias.¹⁶ En un aeropuerto que tenga más de 6500 dispensadores que se revisan 12 veces al día, esto contribuye a aumentar de manera significativa el tiempo dedicado a realizar una tarea innecesaria que conlleva una importante pérdida de tiempo.

El 91 % de las comprobaciones de dispensadores no son necesarias con la limpieza estática tradicional.¹⁶

⁷ ACI, 2019. «Airport customer experience, between management and execution». Disponible en línea.

⁸ JD Power, 2023 «North America Airport Satisfaction Study». Disponible en línea.

⁹ www.researchgate.net/publication/358581786_How_to_Achieve_Passenger_Satisfaction_in_the_Airport_Findings_from_Regression_Analysis_and_Necessary_Condition_Analysis_Approaches_through_Online_Airport_Reviews.

¹⁰ Bakr et al, 2022. «How to achieve Passenger Satisfaction in the Airport?». Sostenibilidad, <https://doi.org/10.3390/su14042151>

¹¹ Basado en una encuesta de IPSOS realizada a 3000 personas en Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Francia, Polonia y Suecia que han visitado recientemente un lugar de mucho tránsito, realizada en 2016.

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

¹⁴ Statista: media entre 2017 y 2021; 185 encuestados en Norteamérica; contratistas de servicios prestados a edificios y proveedores de limpieza de uso comercial.

¹⁵ Estudio cualitativo, cuantitativo y de conducta en el segmento de oficinas con más de 600 participantes llevado a cabo por Behaviorally en Norteamérica y Europa en junio de 2022.

¹⁶ Basado en las comprobaciones de dispensadores en un periodo de seis meses antes y después de la instalación de Tork Visión Limpieza (entre junio y diciembre de 2019). Calculado en 16 centros conectados a Tork Visión Limpieza en los que se dedicó aproximadamente 20 segundos a comprobar el dispensador. Tork Visión Limpieza se conocía anteriormente como Tork EasyCube.

¿Qué pasaría si el personal de limpieza supiera qué dispensadores es necesario reponer, cuándo y dónde? ¿Qué pasaría si el personal de limpieza tuviera información en tiempo real sobre las zonas que hay que limpiar y cuándo?

¿Qué es la limpieza basada en datos?

La limpieza basada en datos es una nueva forma de trabajar que se aleja de los patrones de limpieza fijos basados en cálculos. Los datos en tiempo real transforman las rutinas de limpieza establecidas para asignar el trabajo en función de las necesidades. De este modo, el personal puede limpiar y reponer suministros donde y cuando sea necesario, lo cual les permite trabajar de manera mucho más eficaz. Este sistema minimiza las quejas y elimina el trabajo innecesario ya que los limpiadores pueden emplear su tiempo y atención de manera proactiva y no reactiva.

Otra ventaja de los datos en tiempo real es que los gerentes de las instalaciones aeroportuarias pueden tomar decisiones más informadas en función de los hechos y las cifras, algo sumamente importante en instalaciones complejas de grandes dimensiones en las que el tránsito de usuarios y las necesidades de limpieza varían considerablemente dependiendo del día y la zona. Esto ayuda al personal de limpieza a optimizar su tiempo al limpiar donde más se necesita y evitar un exceso de limpieza innecesaria.

¿Cómo funciona la limpieza basada en datos?

Tork Visión Limpieza combina el *software* con dispositivos conectados para ofrecer datos en tiempo real de las necesidades de limpieza en función del tránsito de visitantes y los niveles de recambio de los dispensadores. Esta información en tiempo real permite a los equipos de limpieza trabajar de manera más proactiva y eficaz, para que consigan una limpieza de mayor calidad de manera constante.

“**Todo se basa en los datos. Hacemos un seguimiento para no dejar ningún cabo suelto y trabajar de la manera más eficiente posible.**”

Gerente de las instalaciones, aeropuerto ubicado en Alemania

Cómo Tork Visión Limpieza ofrece datos en tiempo real



Caso de negocio para la limpieza basada en datos: cinco objetivos críticos

Tork Visión Limpieza es la solución de gestión de las instalaciones líder en el mundo para la limpieza basada en datos que ofrece resultados demostrados y medibles. Ayuda a los gerentes de las instalaciones y a las empresas de limpieza a mejorar drásticamente la calidad de la limpieza y apoyar el cumplimiento de cinco objetivos críticos.

1. Maximizar la satisfacción de los pasajeros

Los aseos de los aeropuertos son clave para la satisfacción de los pasajeros. Dado que los dispensadores vacíos son una de las principales causas de queja, los aseos deben estar equipados con dispensadores fáciles de usar, de gran capacidad y dispensación rápida. Además, deben ser fáciles de mantener y reponer con el fin de eliminar todo aquello que ralentice el flujo de usuarios.

Gracias a la información en tiempo real que indica cuándo es necesario reponer los dispensadores, los limpiadores pueden garantizar que estén llenos y listos para usar antes de que los pasajeros se queden sin producto y expresen sus quejas.



Caso real de aeropuerto: la limpieza basada en datos reduce las quejas de los pasajeros

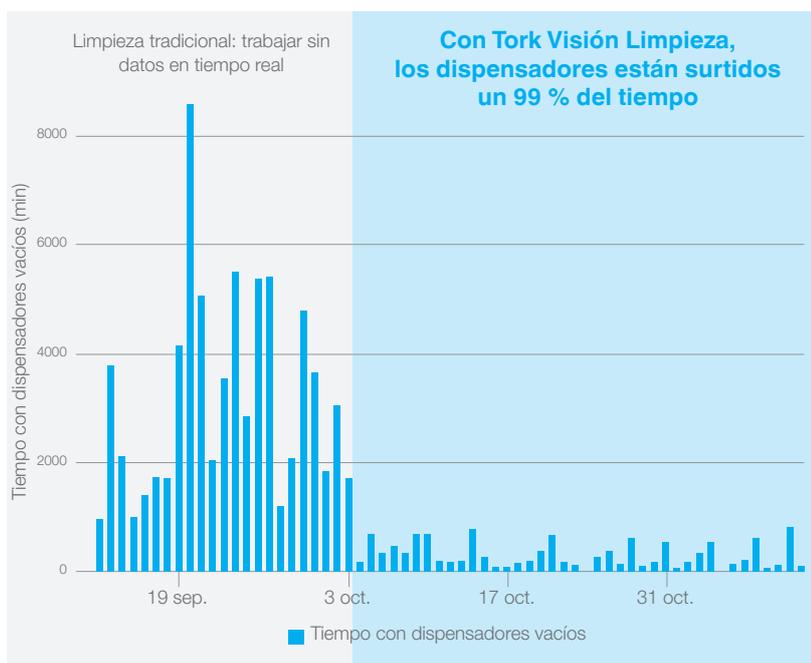
Poco después de implementar Tork Visión Limpieza, los gerentes de las instalaciones de un aeropuerto con mucho tráfico revisaron los datos de dispensadores vacíos y **comprobaron que eran muchos menos.**

Se instalaron dispensadores equipados con sensores en la terminal mientras que el personal de limpieza seguía usando un calendario fijo (véase gráfico a continuación). Este gráfico muestra claramente que había muchos días en los que los dispensadores estaban vacíos, lo cual provocaba insatisfacción y quejas. El 3 de octubre, el personal de limpieza empezó a usar el *software* y el método de trabajo basado en datos, limpiando los aseos y reponiendo los



dispensadores donde y cuando fuera necesario de acuerdo con la información de la que disponían. En consecuencia, se redujo drásticamente la cantidad de tiempo que los dispensadores estaban vacíos y los usuarios podían disfrutar de dispensadores llenos y listos para usar un 99 % del tiempo.

Al reducir los casos y el tiempo en el que los dispensadores están vacíos, los limpiadores pueden eliminar uno de los motivos de queja más frecuentes (y más válidos) de los pasajeros.



El **80 %**

de los clientes de Tork Visión Limpieza apreció una reducción de las quejas al usar nuestro sistema

30 %

más en los niveles de satisfacción del cliente¹⁷

¹⁷ Estadísticas basadas en los resultados de la encuesta anónima realizada en marzo de 2021 en la que participaron 34 clientes de Tork EasyCube en Europa y Norteamérica.

2. Mejorar la eficacia operativa

Con los calendarios de limpieza fijos, las variaciones en el tránsito de usuarios según la hora, el día o la semana suponen un desafío operativo importante en instalaciones de gran tamaño con zonas dispersas geográficamente, como los aeropuertos. La limpieza basada en datos sustituye los calendarios fijos con un método de limpieza basado en las necesidades. Este método optimiza la asignación de recursos y mejora la eficacia al eliminar las comprobaciones de dispensadores innecesarias, las rondas de limpieza y los viajes para reponer.

El *software* Tork Visión Limpieza proporciona información en tiempo real a los gerentes de las instalaciones sobre la afluencia de usuarios y los patrones, que incluye qué zonas son las más transitadas, así como los días y las horas punta. Los gerentes establecen los niveles de limpieza límites para cada zona en función del número de visitantes, por ejemplo, es necesario limpiar una zona después de haber recibido 70 visitantes. A continuación, el *software* calcula y muestra cuándo es necesario limpiar cada zona. Las zonas

de mucho tránsito deben limpiarse con más frecuencia y las menos transitadas con menos frecuencia. De este modo, se evita una falta o exceso de limpieza y se optimizan los esfuerzos del personal de limpieza.

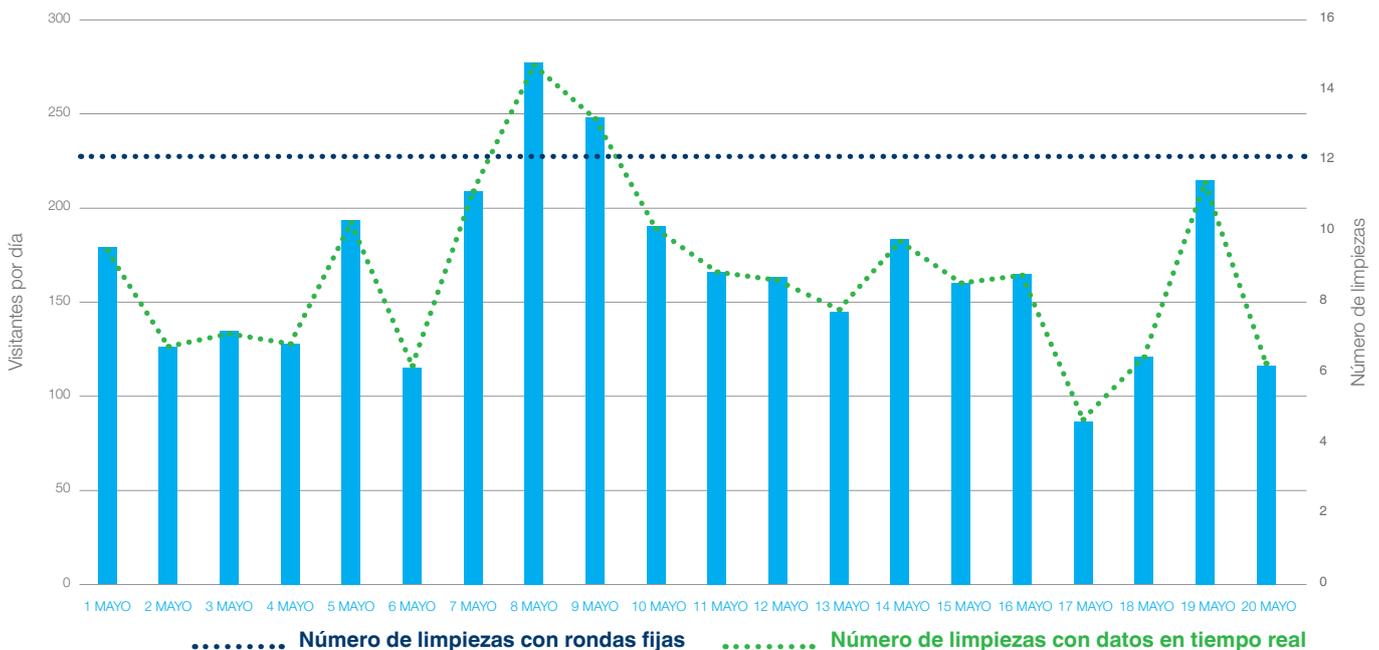


Caso real de aeropuerto: la limpieza basada en necesidades aumenta la eficacia

Cuando un aeropuerto del Reino Unido por el que circulan más de 60 millones de pasajeros al año implementó Tork Visión Limpieza, **se redujo en un 30 % las rondas de limpieza** en las zonas menos transitadas del aeropuerto, lo cual permitió asignar más personal a las zonas que necesitaban más limpieza. (Gráfico 1).

Además, los dispensadores de productos de higiene equipados con sensores enviaban alertas cuando era necesario reponerlos, gracias a lo cual **se redujeron las comprobaciones de dispensadores en más de un 90 %** y se ahorró horas al personal de limpieza cada semana. (Gráfico 2).

1. La limpieza con datos en tiempo real reduce las tareas de limpieza en un 30 %



2. Los datos en tiempo real reducen las comprobaciones de dispensadores por día



> Un **90 %**
menos
comprobaciones
de dispensadores

> **3000 horas**
menos por año

El camino para reducir el número de limpiezas en un 70 %: estudio de caso de un aeropuerto

Un importante aeropuerto europeo por el que circulan más de 17 millones de pasajeros al año aplicaba un calendario fijo de limpieza que requería limpiar los aseos 24 veces al día. Cuando se empezaron a recibir quejas, los gerentes aumentaron el número de horas de limpieza, pero no sirvió para reducir ni resolver las quejas, que siguieron llegando de manera irregular.

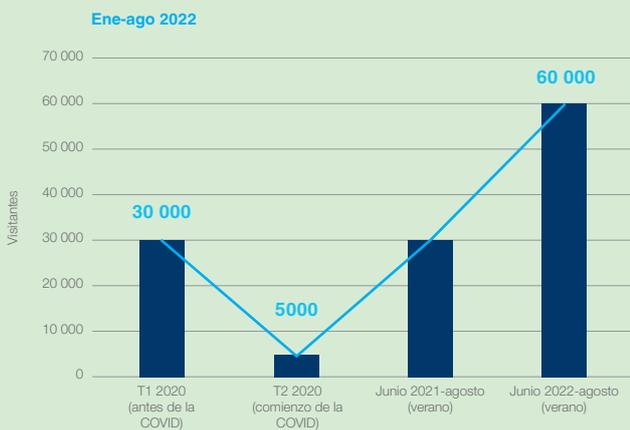
En 2017, el aeropuerto se cambió a la limpieza basada en datos con Tork. Se equipó a los limpiadores con tabletas que mostraban cuándo limpiar las diferentes zonas y qué dispensadores era necesario reponer en función de los datos en tiempo real sobre el número de visitantes en cada zona y el nivel de llenado de los dispensadores. Esto permitió al personal limpiar basándose en las necesidades y el número de visitantes en vez de calendarios fijos.

Después llegó la COVID-19. En 2020, las visitas al aseo pasaron repentinamente de 30 000 al día a solo 5000, una caída del 84 %. El *software* indicó reducir el número de limpiezas en función de la disminución del tráfico, pero a medida que la pandemia empezaba a remitir en el verano

de 2022, la afluencia de pasajeros repuntó rápidamente y alcanzó los 60 000 usuarios, una cifra que duplicaba los niveles anteriores a la pandemia.

Los datos de tránsito de pasajeros por zona del aeropuerto permitieron al personal adaptar las rondas de limpieza a este cambio repentino. Algunos aseos tenían que limpiarse más que antes, hasta 22 veces al día, y otros mucho menos, algunos solo dos veces por semana. De este modo, se logró reducir el número total de limpiezas, de una media de 24 antes de la COVID-19 a ocho limpiezas al día, es decir, una reducción del 70 %.

Pero incluso reduciendo considerablemente el número de limpiezas, los datos permitieron al aeropuerto mantener unos niveles de limpieza superiores de manera constante en comparación con los calendarios de limpieza fijos anteriores, y con papel siempre disponible en los aseos. Es más, el aeropuerto no registró ninguna queja de los pasajeros a causa de dispensadores vacíos a pesar de dar servicio al doble de visitantes.



Antes

Modelo de limpieza:

basado en la frecuencia (fijo)

24 limpiezas diarias (424 en total)

30 000 visitantes (por día)

Después

Modelo de limpieza:

basado en datos (basado en las necesidades)

8 limpiezas diarias (109 en total)

65 000 visitantes (por día)

Resultados

Reducción del n.º de limpiezas diarias en un 70 %

Ninguna queja sobre dispensadores vacíos

3. Fomentar la motivación y el compromiso del personal

Las personas son, sin duda, el recurso más importante en el sector de la limpieza. La satisfacción y el compromiso de los empleados en su trabajo resulta beneficioso tanto para ellos como para las operaciones, sobre todo si tenemos en cuenta las históricamente altas tasas de absentismo y rotación del personal del sector. En una industria que depende de las personas para ofrecer un alto grado de limpieza e higiene, es fundamental incentivar su productividad, que a su vez contribuye a aumentar la satisfacción laboral y la retención del personal.

Cuando los empleados tienen más control sobre su trabajo, disminuye su nivel de estrés y aumenta su compromiso. Proporcionar a los limpiadores acceso a la información para evitar las quejas de manera proactiva hace que las tareas repetitivas cobren significado.

Asimismo, esta tecnología ayuda a que los nuevos empleados de limpieza aprendan su trabajo más rápido. Gracias a la información en tiempo real sobre las necesidades de limpieza y sus prioridades, necesitan menos formación sobre dónde, cuándo y qué es necesario limpiar.

“
El sistema nos permite mejorar el trabajo diario de nuestro personal. Creemos que dar más control al personal de limpieza reducirá los niveles de estrés y contribuirá a que su trabajo tenga más significado, ya que pueden dedicar su tiempo a limpiar donde es realmente necesario.”

Ann-Catrine Gobbato Henningsson, directora de las instalaciones, Swedavia en el aeropuerto de Landvetter, Suecia.

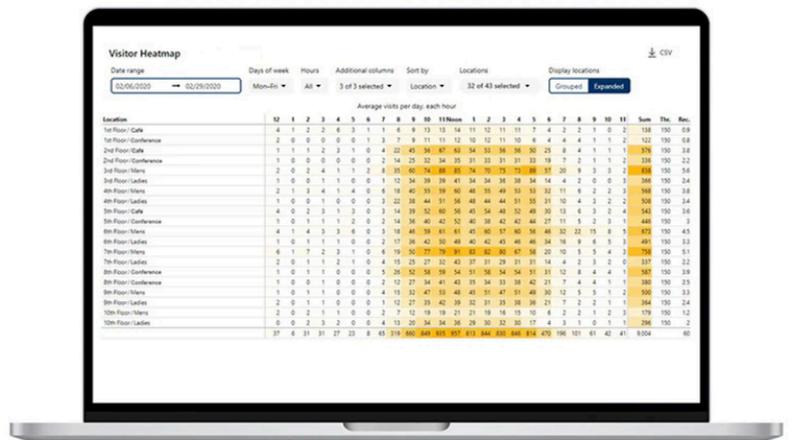


4. Mostrar cumplimiento y prueba de servicio

Aunque la calidad del servicio siempre ha sido una meta importante, la falta de datos objetivos ha dificultado que los gerentes de las instalaciones y proveedores de servicios puedan demostrar el rendimiento y valor de la limpieza. Se les exige cada vez más que aporten pruebas de haber cumplido los requisitos de limpieza e higiene, con el consiguiente aumento de las tareas administrativas y la elaboración de informes que llevan tiempo.

El *software* de la limpieza basada en datos incluye herramientas para la elaboración de informes que no solo proporcionan información rápidamente de cómo hacer una asignación efectiva de los recursos, sino que también sirve como prueba de servicio y cumplimiento de los indicadores KPI de limpieza.

Por ejemplo, la función de mapa de calor del *software* Tork Visión Limpieza ofrece una perspectiva general del tránsito de usuarios por zona y hora del día, así como datos que muestran el número de limpiezas completado en comparación con el número de limpiezas recomendado.



5. Demostrar las iniciativas de sostenibilidad

La limpieza basada en datos no solo mejora la eficacia operativa, sino que también contribuye a las iniciativas de sostenibilidad del aeropuerto.

La creciente demanda de los pasajeros a nivel mundial de productos y prácticas que sean respetuosos con el medioambiente ha llevado a los aeropuertos a analizar las medidas que pueden adoptar para reducir su huella medioambiental. Los datos que proporcionan los dispensadores conectados y los contadores de personas informan al personal de limpieza de los puntos exactos en los que es necesario reponer los rollos de papel higiénico, las toallas y jabón, evitando la práctica habitual de desechar los rollos a medio usar y sustituir las pilas de toallas por unas nuevas durante las tareas de limpieza, una forma de trabajar que resulta poco eficiente y provoca muchos residuos.

Además, la eliminación de rondas de limpieza innecesarias también reduce el uso de productos de limpieza, agua, equipos y otros materiales. La limpieza basada en datos puede ayudar a los aeropuertos a reducir su consumo de agua y productos de limpieza al reducir el número de limpiezas y prolongar la vida de los equipos al mitigar el impacto medioambiental de sus operaciones de limpieza.

Elegir productos de higiene responsables con el medioambiente contribuye aún más a las iniciativas de sostenibilidad. Los productos Tork se fabrican con fibras responsables, tienen certificaciones externas y reducen el consumo y el desperdicio gracias a la función

de dispensación individual. Los productos Tork con certificación externa también ayudan a obtener créditos LEED adicionales, una forma importante de demostrar el compromiso ambiental. A continuación, figuran algunos ejemplos de elecciones concretas para minimizar la huella ecológica de una instalación de gran tamaño, como un aeropuerto:

Tork SmartOne es un eficaz sistema de dispensación hoja a hoja de papel higiénico que reduce el consumo hasta en un 40 % en comparación con los dispensadores de rollos jumbo tradicionales.

El **sistema de jabón Tork de gran capacidad** reduce el consumo hasta en un 50 %.

El **jabón Tork Clarity** es biodegradable y tiene un 99 % de ingredientes de origen natural.

Cambiar las toallas de mano plegadas en C por el sistema de gran capacidad **Tork PeakServe** reduce el desperdicio en un 28 %.

Tork PaperCircle, el primer servicio de reciclaje del mundo para toallas de papel reduce los residuos en un 20 %¹⁸ y la huella de carbono total en al menos en un 40 %.¹⁹



¹⁸ Según los resultados del proyecto piloto para clientes de Tork PaperCircle® en Alemania y Países Bajos.

¹⁹ Cálculo de ahorro de CO₂e al mes para una oficina típica con 800 empleados. El cálculo se basa en una evaluación del ciclo de vida verificada por una entidad externa para condiciones estándar de la UE, en la que se tuvieron en cuenta procesos evitados del uso alternativo de fibras frescas y energía. El ahorro potencial en kilogramos de CO₂e se calcula en función del resultado de la evaluación del ciclo de vida y el peso obtenido que se nos comunica.



La limpieza basada en datos mejora los resultados

Un enfoque de limpieza basado en datos no solo cumplirá, sino que superará, las expectativas cada vez mayores de los pasajeros de aeropuertos, aumentará el nivel de ingresos y contribuirá a las iniciativas de sostenibilidad.

En última instancia, el valor real de esta solución radica en lo que permite hacer a la gente: actuar según información en tiempo real para trabajar de forma más proactiva y eficiente, eliminar tareas innecesarias, reducir los residuos y garantizar un nivel de limpieza superior de manera más constante.

Los aeropuertos que han cambiado a la limpieza basada en datos no solo apreciarán una limpieza de mejor calidad en la terminal y mayor satisfacción de los pasajeros, sino que también verán un aumento en la eficacia y compromiso de su personal de limpieza.

Incluye las siguientes mejoras en la eficacia:

Aseos bien surtidos, de media, un **99 %** del tiempo

Un **>20 %** menos de rondas de limpieza con mejora de la calidad²¹

Importante aumento de la eficacia: ahorro de tiempo

No solo lo decimos nosotros. Esto es lo que opinan nuestros clientes:



²⁰ Según datos de Tork EasyCube® procedentes de 10 clientes registrados durante 789 días. (Tork Visión Limpieza se conocía anteriormente como Tork EasyCube).

²¹ En función de los resultados documentados obtenidos por tres clientes de Tork Visión Limpieza, registrados antes y después de la implementación. Los clientes de aeropuertos que trabajan con Tork Visión Limpieza han ahorrado tiempo de manera más significativa.



Think ahead.

Solicita una evaluación de tus instalaciones
para descubrir las ventajas que puedes obtener
con la limpieza basada en datos.

Ponte en contacto con nosotros:

www.tork.es/tu-negocio/soluciones/vision-general/terminalesdepasajeros