

# La transformación de las gasolineras: La tecnología de vídeo como propulsor de las ventas

Hoja técnica



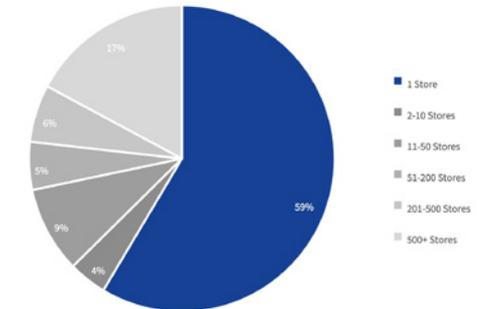
## ÍNDICE

<b>El futuro de las gasolineras</b>	<b>3</b>
Resumen y novedades actuales	3
Del repostaje al centro móvil: la nueva movilidad	4
Compras: con el combustible no basta para hacer caja	5
La transformación como desafío para la tecnología	6
<b>La seguridad como necesidad continua</b>	<b>7</b>
Robos de combustible	7
Prevención y esclarecimiento de atracos, robos e intrusiones	8
<b>Mejores procesos para una mayor rentabilidad</b>	<b>10</b>
Tecnología de vídeo como herramienta para optimizar procesos	10
Recopilación, relación y análisis de datos	12
<b>Una resolución eficaz de las reclamaciones: cómo evitar perjuicios para la empresa</b>	<b>13</b>
Registro documental de flujos de líquido y mercancías	13
Cómo evitar incorrecciones en el servicio y reclamaciones	13

# El futuro de las gasolineras

## Resumen y novedades actuales

El de las gasolineras es un mercado complejo. No solo no es homogéneo (de la gasolinera del profesional independiente a la del franquiciado, pasando por las grandes cadenas), sino que cada modelo tiene también sus propias necesidades. El equipamiento de cada las distintas gasolineras también varía (desde la gasolinera y la tienda hasta el lavadero, pasando por el taller y el área de descanso con restaurante y otras instalaciones). La ubicación de la estación también es importante, sea en autopista o autovía, a las entrada o salida de ciudades, en entornos urbanos o en mitad de la campiña. Las gasolineras no son entidades homogéneas, sino microversos en sí mismas. Esta cuestión también es relevante a la hora de determinar qué tecnologías usar, por ejemplo, la tecnología de vídeo con su correspondiente integración y las conexiones de red de distintos equipos.



Desglose de gasolineras con tienda en EE. UU. por número de establecimientos

## La situación actual posterior al coronavirus y en plena crisis ucraniana de 2022

Antes de abordar el desarrollo a largo plazo del sector de las gasolineras, analicemos la situación actual. Los últimos años han estado marcados por la pandemia del coronavirus y la crisis de Ucrania ha tenido (y sigue teniendo) un efecto significativo más allá de las limitaciones a la movilidad. Un efecto que no sorprende especialmente es la caída de la demanda de gasolina motivada por el incremento de los precios. Muchos conductores conducen a menor velocidad y, por consiguiente, gastan menos; forman sociedades o grupos, o se pasan al transporte público, al menos parcialmente y siempre y cuando las circunstancias lo permitan.

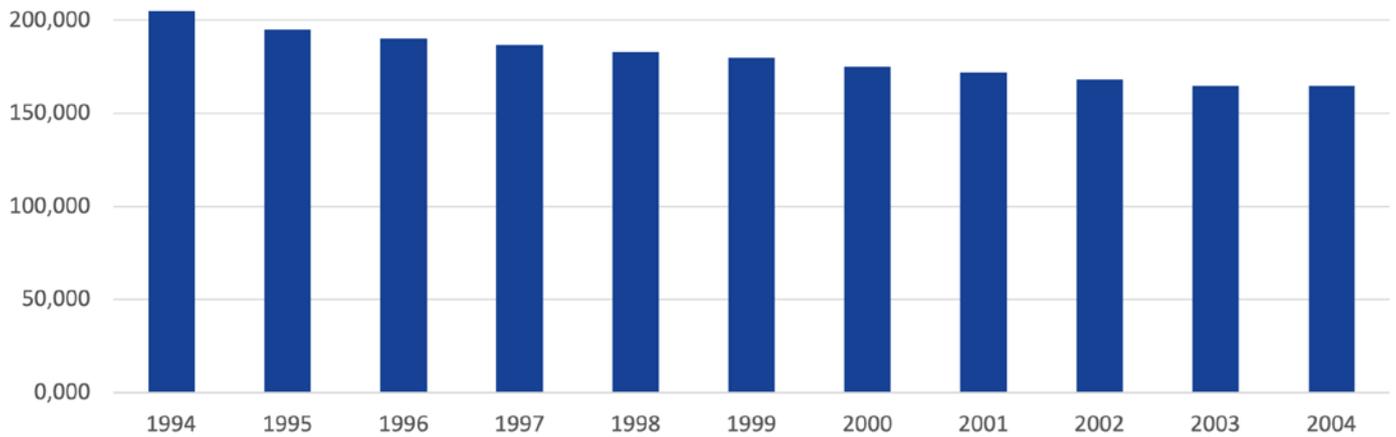
**Lo que para muchos trabajadores es positivo resulta, por el contrario, negativo para las gasolineras:**

- muchos han trabajado desde casa, al menos parcialmente. Esto implica que no se trasladan hasta el puesto de trabajo y es necesario repostar menos.

- Las conferencias digitales reducen los desplazamientos.
- Esta cuestión no solo afecta a las ventas de combustible, sino también a la de las tiendas de las gasolineras (piénsese en el típico café para llevar o en el lavado de vehículos).

**Aun en tiempos de crisis pueden observarse ciertas ventajas:**

- El coche se percibe como un medio de transporte seguro: a diferencia de lo que ocurre en el transporte público y los aviones, el riesgo de contagio se reduce si se viaja solo.
- Se valoran los trayectos breves hasta la tienda de la gasolinera. Es conveniente y estos establecimientos no están igual de frecuentados que los supermercados. Permiten evitar grandes acumulaciones de personas.
- La crisis del coronavirus ha puesto en valor el producto envasado, cuestión relevante para las gasolineras.



Número de gasolineras, 1994-2004

El número de gasolineras se ha consolidado en las últimas décadas y años y en la actualidad ha alcanzado una cifra estable. Por ejemplo, mientras que en la República Federal de Alemania había 47 000 gasolineras en 1969, en el año 2014 la cifra era de 14 200. En 2021 eran aproximadamente 14 500. En Alemania, una estación de servicio abastece a unas 5700 personas; en Austria, a aproximadamente 3300, y en Italia a cerca

de 2800 consumidores. En EE. UU. existen en la actualidad unas 145 000 gasolineras. En 1970 superaban las 200 000. El American Petroleum Institute indica que 128 000 de ellas son también establecimientos que ofrecen combustible. En este caso ya se está observando un cambio de percepción, que retomaremos más adelante. El mundo de las gasolineras está cambiando constantemente, al igual que lo hace la movilidad.

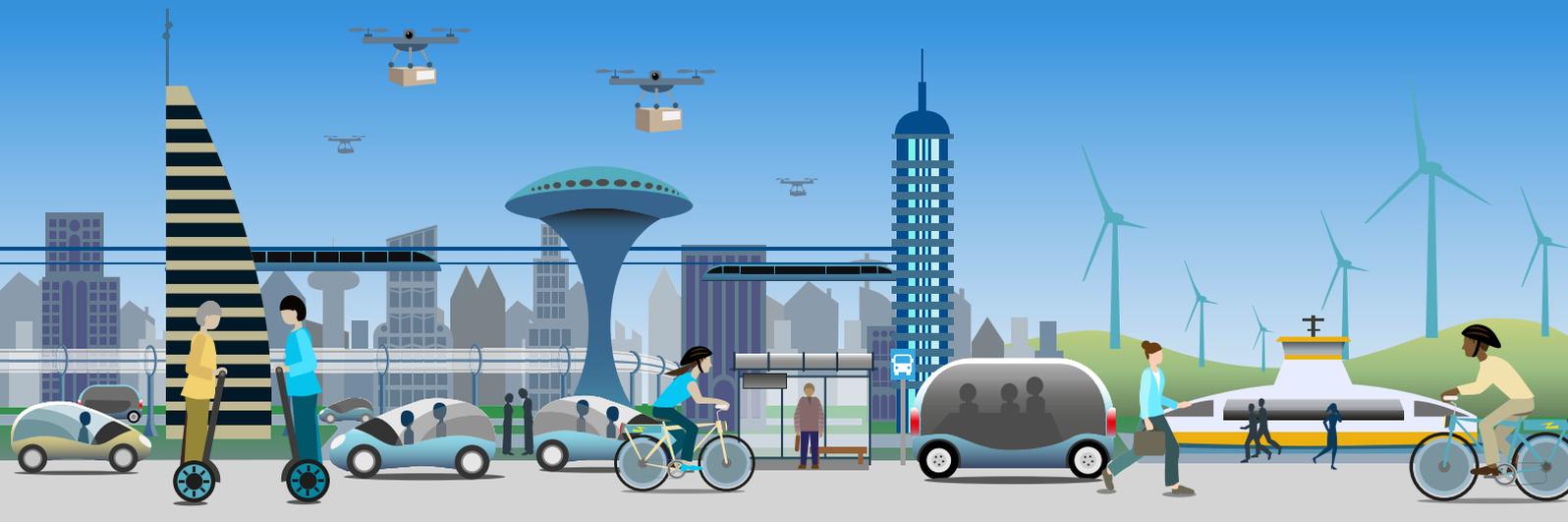
## Del repostaje al centro móvil: la nueva movilidad

Diversos estudios y previsiones coinciden: la percepción del modelo de negocio de las gasolineras seguirá cambiando en los próximos años y décadas. El suministro de combustible aunarà la logística, los servicios y la tecnología para conformar un concepto de movilidad conectada y se presentará como centro de la vida urbana y rural. A su favor, los operadores de las gasolineras están aprovechando sus excelentes infraestructuras en ubicaciones muy convenientes. Dedicar grandes esfuerzos a prestar un buen servicio a los clientes y gozar de una amplia aceptación. A ello contribuyen tanto los horarios de apertura (las 24 horas al día los 7 días de las semanas) y el trato con los clientes habituales como la disposición a ayudar y los conocimientos técnicos (personal mecánico).

En el sector de la automoción (turismos y camiones), los motores alternativos (eléctricos, de hidrógeno, solares) sustituirán total o parcialmente al motor de combustión. Las gasolineras seguirán asumiendo parte de la función de suministro energético para los vehículos. No obstante, las actividades habituales de atención al cliente (B2C) y de suministro al

vehículo privado irán decreciendo en importancia para dar paso al servicio a parques móviles de vehículos autónomos y a otros servicios relativos a la movilidad y la logística. Los modelos de coche compartido ("carsharing") son el futuro. El sector de la movilidad observará un incremento del uso compartido. Las estaciones de carga rápida desempeñarán un papel aún más importante del que cumplen hoy en día. Las ofertas de movilidad como servicio serán la regla en lugar de la excepción. En carretera (quizás incluso también por aire), los términos clave serán los de "taxi aéreo" y "dron logístico", con los que se pretende "sobrevolar" los obstáculos.

El mantenimiento y la reparación de vehículos seguirán siendo relevantes para las gasolineras, en concreto con el fin de garantizar la disponibilidad total de los parques móviles. En muchos países la ley exige la oferta de pernoctación segura para camioneros, lo que garantiza asimismo la conservación de las instalaciones hosteleras. Principalmente, serán las disposiciones legales pertinentes (seguridad en cuestiones de movilidad, precios, cuestiones tributarias y sostenibilidad) las que sostengan el sector.



## Compras: con el combustible y la energía no basta para hacer caja

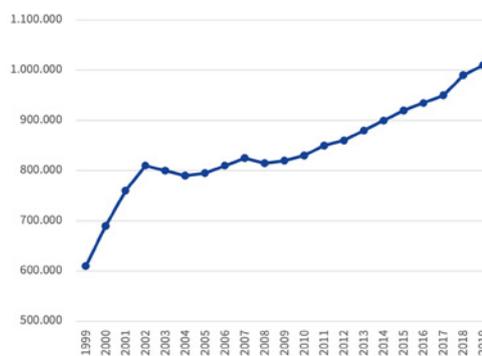
Gran parte de las compras ya se llevan a cabo por Internet. El sector comercial seguirá avanzando hacia el comercio electrónico. Por consiguiente, se observará una reducción de las existencias en los espacios físicos de los establecimientos. Los establecimientos comerciales tienen más posibilidades de transformarse en "salas de exposición". En este contexto, las gasolineras podrían servir de punto de intercambio o centralita de recogida de productos. El emplazamiento de las gasolineras, en las áreas mejor situadas para el tráfico y a la entrada y salida de las ciudades, es el idóneo para ello.

Las gasolineras asumen otras funciones de las que hasta ahora se habían ocupado los concesionarios tradicionales. Cabe imaginarse muchas posibilidades, por ejemplo, colaboración con concesionarios online con la correspondiente estructura de comisiones. Hoy en día, los márgenes más importantes provienen de la venta de productos, no de la de combustible.

Según la encuesta de 2015 NACS Consumer Fuels Survey, alrededor del 35 % de los clientes que acuden a repostar también visitan la tienda. Seguidamente, en la encuesta se indicó el siguiente desglose de las compras:

Bebidas no alcohólicas (frías y calientes)	36 %
Aperitivos/dulces	33 %
Tabaco	24 %
Loterías	22 %
Bebidas alcohólicas	11 %
Alimentos	9 %
Bocadillos/comidas	8 %

La optimización las ventas de la tienda conlleva un enorme potencial y es una de las cuestiones más relevantes de las que deben ocuparse los operadores. Las cartas con las que hay que jugar son la ubicación en puntos estratégicos para el tráfico rodado, unos horarios de apertura convenientes para la clientela y la fidelización del cliente. De este modo, las gasolineras pueden destacar positivamente en el mercado y establecer vínculos duraderos con su clientela.



Volumen de ventas de la tienda por estación de servicio

## Centro de movilidad y redes sociales

Para lograr unas ventas atractivas hay diversos otros puntos de partida. Las gasolineras, y en particular las áreas de descanso, ya cuentan con oferta gastronómica y hacen las veces de centros de movilidad (p. ej., para grupos de conductores y autoestopistas). La gasolinera deberá asumir otras funciones. Pasará a ser un centro de reunión social aún más importante, especialmente en zonas rurales. Gracias a su accesibilidad,

las gasolineras se convierten en centros de suministro autónomos y, por tanto, también en el punto de encuentro para el día a día. Lo que antes era la cafetería de la localidad, el pub del pueblo o el pequeño supermercado ahora lo es la gasolinera. Los operadores ofrecerán áreas de descanso, cafeterías y tal vez incluso espacios de oficina al estilo de los "coworkings". Estos centros pueden servir incluso para alojar organismos gubernamentales y de consultorios médicos.

## La transformación como desafío para la tecnología

En diversas concepciones, como los conceptos "variados" que ARAL y Shell han dispuesto para el futuro, consideran las gasolineras los "centros logísticos de la ciudad inteligente" (conforme al concepto de "Smart City") en los que movilidad y servicios logísticos se den la mano. Estos desarrollos prometen nuevas oportunidades para el mercado y no pocos cambios. Esto, a su vez, exige también una gran flexibilidad en los sistemas técnicos utilizados. Los sistemas modulares y descentralizados, como las cámaras MOBOTIX, están predestinados a servir para tal fin. Son capaces de llevar un seguimiento uno a uno de los pasos sin problema alguno. Se pueden personalizar y son ampliables.

Si los operadores de las gasolineras están preparados para el cambio y desean adaptarse a nuevas condiciones o adoptar nuevos caminos de forma activa, es posible aprovechar las ventajas que aparecen con alto potencial lucrativo. De este modo, los operadores de las gasolineras son capaces de reforzar su posición como parte indispensable de la infraestructura de movilidad y logística. Para ello se necesita también dar el salto en cuestiones técnicas, esto es, la voluntad de dar el paso decisivo. La mayoría de las gasolineras ya cuentan con abundantes elementos tecnológicos: el sistema de caja, los indicadores automáticos de precios, los anuncios en pantallas digitales, los terminales de peaje, los surtidores de gasolina, los terminales de carga eléctrica, los túneles de lavado, los sistemas de alarma y, entre otros, los sistemas de videovigilancia.

Surgen nuevas ofertas y servicios, con sus pertinentes requisitos técnicos, que es necesario integrar en el sistema global. Ya están empezando a verse puntos de recogida de mensajería (Correos, DHL, UPS o Amazon). Servicios bancarios

y logísticos, tecnología para talleres, software de rotación de inventarios, nuevos métodos de pago y muchas otras aplicaciones son otros ejemplos.

La tecnología de vídeo también está sufriendo sus propios cambios. Los sistemas de vídeo se han utilizado hasta ahora principalmente para cuestiones relativas a la seguridad, pero ahora también contribuyen de forma decisiva al control de procesos y a la optimización de servicios. Pueden incluso incrementar las posibilidades de venta. Trataremos esta cuestión más detenidamente más adelante. Pero, por encima de todo, los sistemas deben ser flexibles y ampliables. El operador de una estación de servicio no puede permitirse económicamente estar cambiando de sistemas cada vez que se produzca algún cambio o surja cualquier novedad. En el mejor de los casos, la tecnología debe avanzar de la mano con las transformaciones que se produzcan, ya se trate de modificaciones, reconversiones, adaptaciones o del propio crecimiento.

Los sistemas MOBOTIX siempre han sido pioneros en este sentido. Gracias al enfoque descentralizado y a su concepto modular, puede adaptarse con versatilidad en función de los desafíos en constante cambio a los que debe hacer frente. Esta cuestión puede ser relevante para ampliaciones o adaptaciones del software (p. ej., módulos ópticos o térmicos) y resolverse asimismo mediante el software integrado en las cámaras. La plataforma abierta MOBOTIX 7 permite utilizar aplicaciones de forma flexible. En las cámaras es incluso posible reproducir aplicaciones de software programadas individualmente según las correspondientes necesidades. Así, los sistemas de vídeo MOBOTIX están preparados para cualquier aplicación imaginable.

### Ideas clave:

- El mercado de las gasolineras no es homogéneo
- Tendencia general hacia la transformación en centro móvil
- Las compras como "garantes de márgenes de beneficios"
- Los equipos técnicos deben ser flexibles y ampliables

# La seguridad como necesidad continua

Un motivo fundamental para la incorporación de sistemas de seguridad en vídeo en gasolineras, áreas de servicio y túneles de lavado es la protección de trabajadores, clientes y activos materiales. Esto seguirá siendo así en el futuro. Por supuesto, a este respecto también son relevantes los equipos de protección contra incendios, la manipulación de sustancias peligrosas y la formación en materia de prevención de vio-

lencia y vandalismo. No obstante, para las gasolineras y sus establecimientos la cuestión más relevante es evitar robos de gasolina, hurtos de productos, intrusiones y atracos. Por desgracia, las gasolineras se ven afectadas por estas situaciones a menudo. La tecnología de vídeo inteligente puede ayudar a poner el foco en estas amenazas y obtener la información pertinente para contribuir a reducir su impacto.

## Robos de combustible

Los robos de combustible seguirán siendo cuestión central para los operadores de las gasolineras en los próximos años. Repostar y desaparecer sin pagar es todo un clásico. A este respecto hay una cuestión obvia: cuanto más caros son los carburantes, más frecuentes son. Como no cabe duda, esta cuestión no ayuda a los operadores a abaratar el combustible, porque apenas tiene efecto en el precio de compra y necesitan mantener sus ya escasos márgenes de ingresos. Además, tampoco pone las cosas más fáciles el hecho de que aunque el margen de beneficio es inferior al que dejan muchos artículos de la tienda, las pérdidas absolutas por robos de combustible son inmensas: los hurtos de carburante se acumulan rápidamente en sumas astronómicas. Además, los robos seguirán siendo cuestión de relevancia para los combustibles del futuro (como la electricidad y el hidrógeno). La creatividad delictiva también apunta a este caso a que exista la posibilidad de "repostar gratis". Es posible incrementar notablemente el índice de detección de robos de carburante mediante tecnologías de vídeo de calidad. Para ello se necesitan imágenes perfectas. Contar con una imagen lo más nítida posible permite reconocer la matrícula, la marca y el color del vehículo y también al autor. Es importante que la matrícula del vehículo sea fácilmente reconocible incluso a contraluz, en condiciones de iluminación suficiente o si hay reflejos lumínicos. Es aquí cuando el filtro

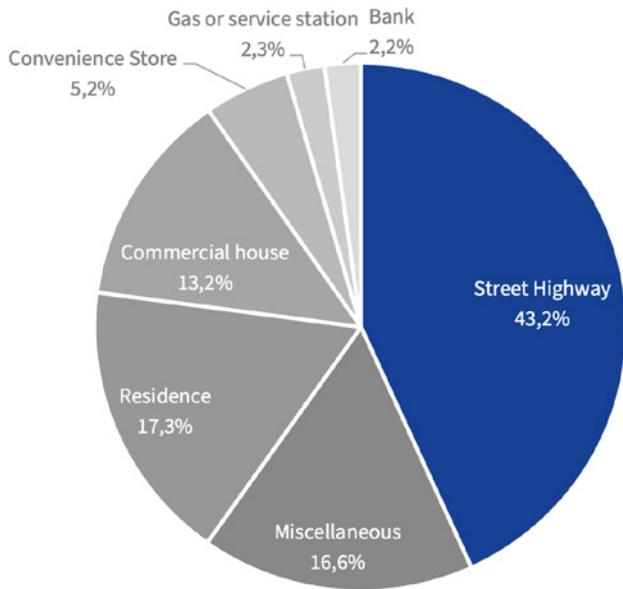
de paso largo de MOBOTIX demuestra de lo que es capaz: conjuntamente con un radiador de infrarrojos, un objetivo con filtro de paso largo ofrece los elementos básicos para un reconocimiento óptimo de las matrículas sean cuales sean las condiciones de iluminación. A continuación se muestra otro ejemplo de aplicación que demuestra la eficacia del filtro de paso largo: Reconocimiento de matrículas en invierno y de noche: Imagen izquierda: el módulo de sensores con filtro de paso largo garantiza un reconocimiento perfecto de las matrículas (con ángulos más cerrados para el reconocimiento de estas). Imagen derecha: módulo de sensor de día-noche con ángulo de visión más ancho y módulo de infrarrojos para ofrecer una mejor información contextual. Las aplicaciones inteligentes ayudan a poner coto a los robos de combustible y a obtener la información necesaria al respecto. De este modo, las cámaras MOBOTIX con aplicaciones informáticas pueden discernir no solo la matrícula, sino también el tipo, el color y la marca del vehículo. Con ayuda de estos datos, el operador de la estación de servicio puede registrar el vehículo en una lista de restricciones. En la próxima visita del cliente se activará una alarma y se podrá denegar el acceso o la venta de carburante al posible cliente.



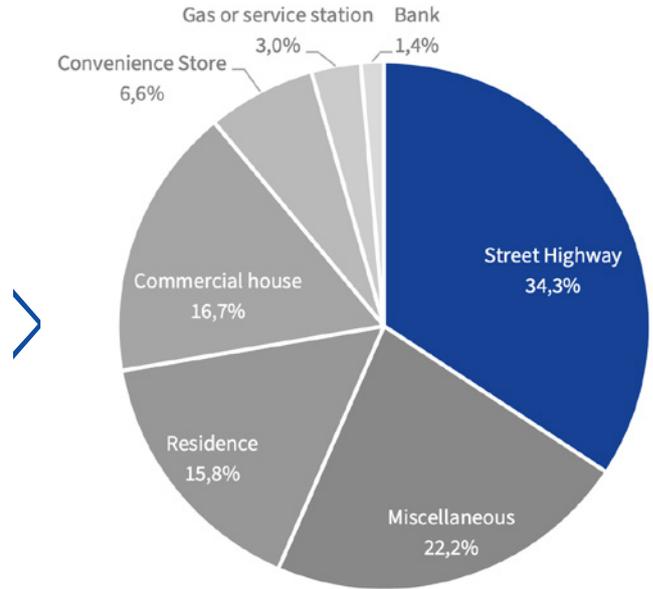
## Atracos, intrusiones y robos

Además del robo de la gasolina, los operadores de las gasolineras también deben hacer frente a otras cuestiones peligrosas, enervantes y que suponen un importante perjuicio económico: los hurtos, las intrusiones y los atracos.

Tomando la distribución de atracos en EE. UU. a modo de ejemplo, la tasa de gasolineras y establecimientos de venta ha aumentado del 7,55 % del total de ingresos en 2010 al 9,6 % de 2019.



Cifra de ubicación de atracos, 2010

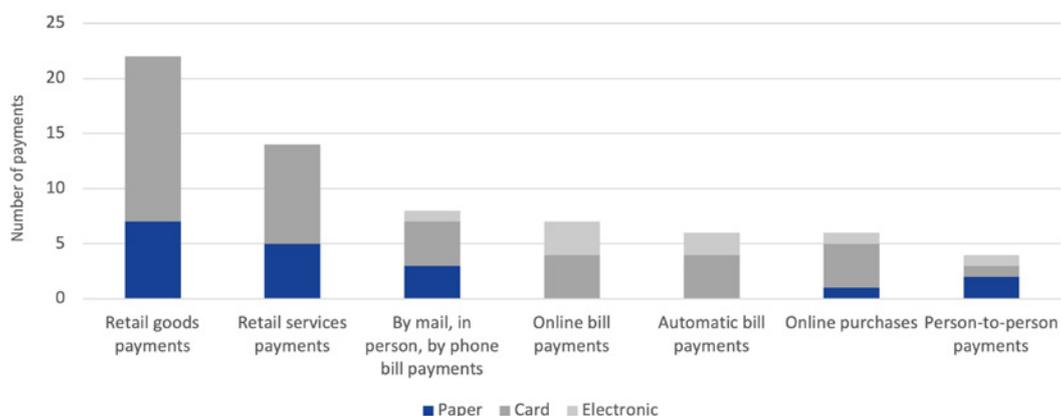


Cifra de ubicación de atracos, 2019

## ¿Qué hace que las gasolineras resulten tan atractivas para ladrones y atracadores?

Las gasolineras están en el punto de vista de ladrones, atracadores e intrusos por diversos motivos: En las entidades bancarias el efectivo es bastante poco relevante, pero en la gasolinera sigue siendo método de pago habitual. Según un estudio de la compañía de pagos electrónicos ACI Worldwide, aproximadamente la mitad de los encuestados prefieren usar una tarjeta de crédito para repostar y comprar, y el

21% prefiere pagar o paga exclusivamente en efectivo (el resto alterna entre la tarjeta y el pago en efectivo). El dinero en efectivo sigue siendo el principal motivo de los atracos a gasolineras. Otro estudio realizado por el Banco de la Reserva Federal de Atlanta en 2020 confirma la tendencia del dinero en efectivo típica del sector minorista.



Número de pagos por tipo de transacción

Por el contrario, en lo que a intrusiones y robos respecta, la composición de la gama de productos es cuestión fundamental. La relación de productos premium (como tabaco y alcohol) con respecto al resto de la gama es muy elevada. Los asaltantes pueden llevarse los artículos caros que prefieran de forma rápida y sencilla. Lo corto de las vías de acceso permite que puedan entrar en un abrir y cerrar de ojos.

Las estadísticas lo han demostrado: la vigilancia de puntos estratégicos de gasolineras con una calidad de imagen excepcional con el fin de demostrar los hechos delictivos sigue siendo cuestión importante, sea de día o de noche, en las horas de escasa luminosidad o en condiciones de mala iluminación, como a contraluz. El uso de la tecnología de vídeo de MOBOTIX, de una calidad excepcional, puede marcar la diferencia y contribuir de manera decisiva a demostrar la culpabilidad de los asaltantes o a disuadirlos de cometer delitos. Por ejemplo, un sistema de vídeo MOBOTIX con función de Wide Dynamic Range (WDR o "rango dinámico amplio") garantiza la iluminación automática de zonas de oscuridad y evita puntos excesivamente resplandecientes o claros. Se obtiene así una imagen precisa y detallada de todas las

zonas, que facilita la identificación de la comisión de delitos. En la imagen de abajo a la izquierda puede consultar imágenes de MOBOTIX Q71 Hemispheric tanto con WDR como sin él. La persona situada fuera del cristal (a la derecha junto a la puerta) no pudo ser reconocida por culpa de la contraluz y el reflejo.

El operador es capaz de rentabilizar el sistema de videovigilancia con tan solo ser capaz de aclarar los incidentes con el debido grado de exactitud y sin que le suponga perjuicios. ¿Hay algún titular de gasolineras que no se alegre de rentabilizar su inversión? Un uso efectivo y bien pensado de la tecnología de vídeo puede contribuir a lograrlo. Por ejemplo, los establecimientos más pequeños pueden mantener vigiladas las cajas y el minimarket al mismo tiempo gracias a los 34 m de longitud de los cables de detección de la S74, con una única cámara y dos sensores. Un módulo hemisférico con una vista panorámica completa de 360° supervisa la tienda, mientras que un segundo módulo óptico vigila específicamente la zona de caja. Una única cámara para una protección eficaz. Le permitirá ahorrar costes, tanto de adquisición como de instalación.



MOBOTIX Q71 (sin WDR)



MOBOTIX Q71 (con WDR)

#### Ideas clave:

- Las aplicaciones inteligentes y los filtros de paso largo facilitan la resolución de robos de combustible gracias a la detección de matrículas
- Los robos, los atracos y las intrusiones siguen constituyendo amenazas (tanto para el dinero en efectivo como para los distintos productos)
- Es esencial contar con la mejor calidad de imagen (WDR, una tecnología de vídeo eficaz) para reconocer a los infractores

# Mejores procesos para una mayor rentabilidad

Como ya hemos señalado, la movilidad que proporcionan los carburantes y otras fuentes de energía va a cambiar en los próximos años. Las gasolineras centrarán sus esfuerzos en conseguir rentabilidad mediante la venta de productos. Los márgenes son interesantes. La tienda y las áreas de restaurantes prometen asimismo un volumen de ventas futuro atractivo. La gasolinera rural se convierte en un centro de abastecimiento. En las zonas urbanas, y gracias a la expansión de la movilidad eléctrica, deberá convertirse en "punto de abaste-

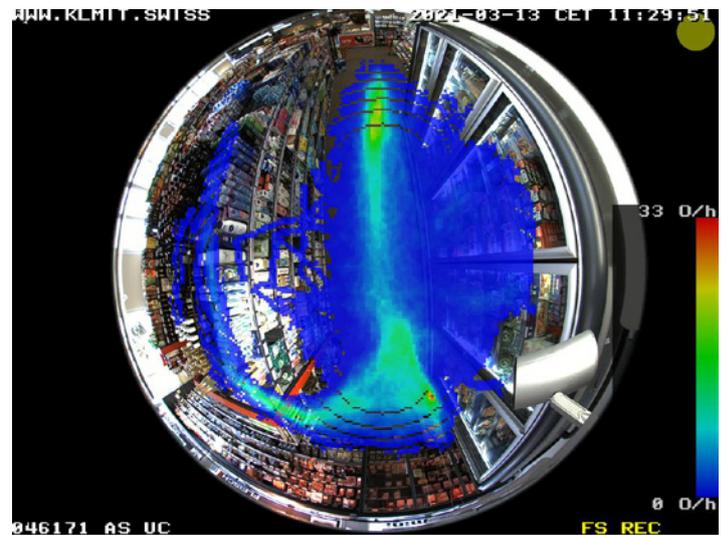
cimiento cómodo para el tránsito" (p. ej., y entre otras cuestiones, deberá ocuparse de los tiempos de carga de vehículos o de servir de centro neurálgico o punto de intercambio para el tráfico). Y es aquí donde pueden surgir nichos de mercado interesantes. No obstante, solo será posible lograrlo si los operadores de las gasolineras también conocen a su clientela y saben de dónde proceden y qué es lo que buscan. Precisamente aquí es donde la tecnología de vídeo inteligente demuestra de lo que es capaz.

## Dé un paso hacia mayores beneficios e ingresos gracias a la tecnología de vídeo

Ya hoy en día más de un tercio de quienes reposan visitan la tienda de la gasolinera. Si el modo de alimentar los vehículos está destinado a cambiar, esta cifra puede aumentar. Quienes deban cambiar de transporte en sus conexiones, los usuarios de vehículos compartidos y los pasajeros del transporte público harán uso sistemático y diario de las gasolineras en un futuro. La comodidad será cuestión capital. ¿Por qué no hacer las compras necesarias de camino a casa?

Para los operadores de gasolineras, esto supone que la oferta de productos deberá estar lo mejor adaptada posible a las necesidades de la clientela y colocar los artículos en la tienda de forma que ofrezcan el máximo atractivo. A este respecto, la tecnología de vídeo inteligente puede arrojar luz sobre cuestiones relevantes.

- El análisis de grabaciones en vídeo mediante reconocimiento facial puede ofrecer información sobre la estructura de la clientela (división entre hombres y mujeres, edad).
- El reconocimiento de matrículas proporciona información sobre la zona de influencia del establecimiento
- La información sobre el tipo y la marca de los vehículos permite sacar conclusiones sobre las facilidades económicas y las preferencias de los clientes
- Los perfiles de movimiento (mapas de calor) de los clientes por el establecimiento permiten colocar los artículos en puntos estratégicos



La tecnología de vídeo puede ayudar a incrementar sus posibilidades de venta (adaptación de la oferta, pantallas publicitarias digitales adecuadas, publicidad en la zona de acceso) y mejorar la experiencia de compra. Por otro lado, la tecnología digital permite disfrutar de una mayor rigurosidad en los procesos. Aproximadamente, la mitad de las gasolineras son negocios independientes. La otra mitad la componen cadenas comerciales de entre dos y 50 gasolineras. Para los operadores, supervisar todos estos establecimientos en conjunto supone

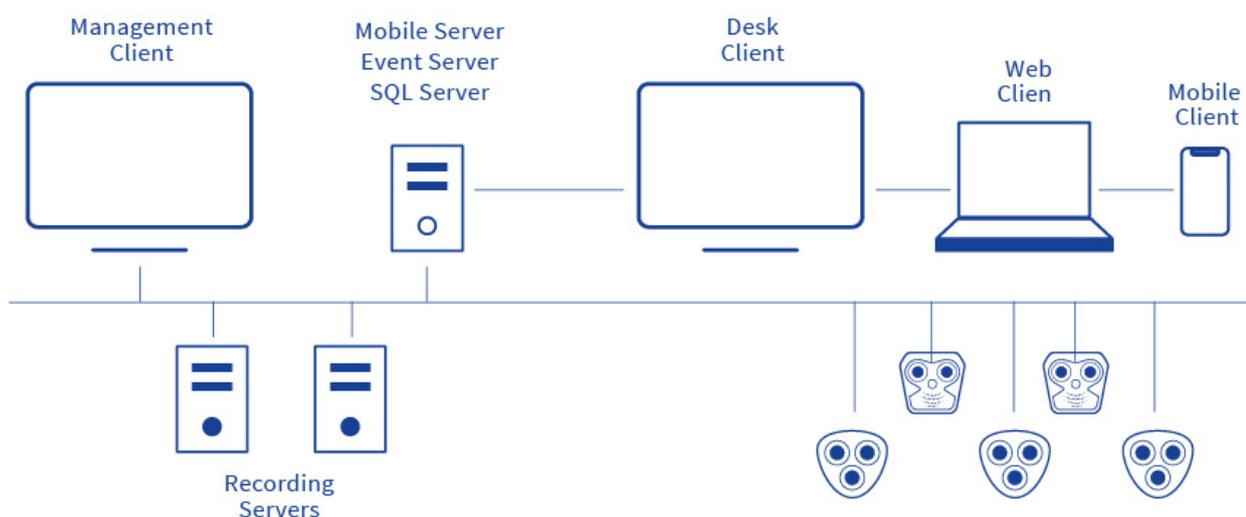
un gran esfuerzo. Las soluciones de VSaaS (vídeo como servicio) permiten vigilar distintas ubicaciones de forma centralizada. Estas tareas se llevan a cabo, bien mediante la nube, bien por medio de sistemas de gestión de vídeo (VMS) de mayor complejidad, que permiten el acceso desde cualquier punto y en cualquier momento. Por supuesto, están incluidas las correspondientes entradas, los mecanismos y dispositivos de cierre, y las medidas de ciberseguridad pertinentes.

## La solución cómoda y sencilla de MOBOTIX para el control remoto

Las filiales y cadenas franquiciadas de pequeña y mediana envergadura hacen uso de MOBOTIX CLOUD. Es posible acceder a ella desde cualquier punto mediante smartphone, tableta y PC. Ni el operador ni los trabajadores necesitan de servidor local o conocimientos de informática. El sistema es ágil, flexible y ampliable. La rápida detección digital de toda la zona ahorra las inspecciones personales in situ que hasta entonces eran necesarias.

Asimismo, gracias a la plataforma de gestión de vídeo de MOBOTIX, MOBOTIX HUB, los operadores pueden vigilar diversas sucursales

de manera centralizada. La plataforma permite integrar, gestionar y controlar de forma centralizada todos los componentes (servidores, cámaras, usuarios) de sistemas de seguridad de vídeo desde cualquier lugar. El sistema resulta de particular interés para cadenas de envergadura mediana y grande, ya que permite comprobar toda la red de seguridad de vídeo de un vistazo, aun en 50, 100 o más ubicaciones. También es posible hacerlo mediante dispositivos móviles, un ordenador portátil o de sobremesa e incluso un Video-Wall.



## Recopilación, relación y análisis de datos

Ya lo sabe de haber comprado por Internet: los datos personales y de pago quedan guardados. Ya no se sorprende de que se le muestre publicidad de los productos que le interesan. Todo ello se consigue mediante recopilación específica de datos. Mientras que en Internet parece cuestión sencilla, en los establecimientos físicos tiene lugar en muchos niveles y en diversos puntos de contacto. Las gasolineras y las tiendas de estas también se ven afectadas. Recopilar, relacionar y analizar datos permite a las gasolineras llegar a sus clientes y entablar relaciones con ellos de forma aún más exacta y mejor orientada.

Por ejemplo, en una estación de servicio está el punto de contacto de la caja-el sistema de pago. Como cliente, y si procede, tiene una tarjeta de fidelización o puntos, o participa de algún programa de ventajas o bonificaciones. El sistema de caja ya permite llevar a cabo evaluaciones sobre las cuantías de las compras y generar modelos de cestas de la compra.

Los datos son cada vez más importantes. Permiten al operador de la estación de servicio obtener más información más sobre su clientela y sus necesidades. La adaptación de ofertas, servicios y procesos aumenta conlleva, en última instancia, a un incremento de las posibilidades de venta. Para ello, se debe cumplir cada vez con más normas y reglamentos relativos a la protección de datos (RGPD) y a la privacidad, todo lo cual está totalmente justificado en el contexto de los clientes.

La tecnología de vídeo también puede facilitar datos importantes sobre el comportamiento de los clientes al operador. Esta recopilación de datos de la clientela con el fin de, por ejemplo, mejorar las actividades de marketing y la distribución, requiere de una infraestructura sólida y segura. MOBOTIX da respuesta a estas necesidades con la estrategia descentralizada de sus sistemas de vídeo, que se someten de forma continuada a completos ensayos de intrusión en institutos líderes y siguen una cuidadosa hoja de ruta digital.



Por ejemplo, la tecnología de vídeo de MOBOTIX puede facilitar datos sobre sexo y edad por medio de detección facial, calcular la duración de la estancia de los clientes y obtener información sobre la procedencia (mediante las matrículas de los vehículos) o la frecuencia de las visitas (por ejemplo, ¿con qué frecuencia se ha detectado la matrícula en el

establecimiento?) en el sistema. Toda esta información es útil para que el operador pueda adaptar su oferta para satisfacer aún más las necesidades específicas de su clientela. Y esto supone mayores posibilidades de venta para el operador y una mejor experiencia de compra para el cliente.

# Una resolución eficaz de las reclamaciones: cómo evitar perjuicios para la empresa

Por último, nos gustaría hacer una breve mención a una cuestión que provoca pérdidas de tiempo y dolores de cabeza y que puede evitarse enormemente mediante tecnología de vídeo. Para los operadores de gasolineras, las quejas y reclamaciones de los clientes resultan particularmente molestas, ya que no solo conllevan insatisfacción de estos

últimos, sino que consumen bastante tiempo y requieren de mucho trabajo hasta solucionarse. Y el tiempo es dinero. Un registro documental minucioso y la trazabilidad de los procesos diarios permiten acelerar y facilitar estos procedimientos en todas las instalaciones.

## Transparencia para los flujos de líquido y mercancías

La integración de las cajas con el sistema de videovigilancia permite explicar con rapidez y claridad cualquier irregularidad a los clientes y al personal. De esta forma, los datos de las transacciones realizadas en una caja conectada a la red se transmiten a una cámara MOBOTIX y se almacenan en la memoria a través de la interfaz Smart Data. Las transacciones realizadas en la caja se pueden buscar por artículo, precio, hora o empleado, por ejemplo, y se pueden reproducir los vídeos que

coincidan exactamente con la transacción en cuestión. Con apenas unos pocos clics es posible verificar y clarificar los procesos. La transparencia no solo afecta a las reclamaciones de los clientes. Casi un tercio de los robos recaen en los empleados y proveedores. La tecnología de vídeo también permite explicar sin lugar a dudas las irregularidades de caja, por ejemplo, los "favores" a conocidos.

## Cómo evitar incorrecciones en el servicio y reclamaciones

Las reclamaciones suelen estar relacionadas con el uso de túneles de lavado. Mediante las imágenes de vídeo se puede determinar si el daño del vehículo que reclama el cliente existía ya antes de entrar en el túnel de lavado. También se puede comprobar lo que ocurre dentro del túnel de lavado. Gracias a su robustez y a su resistencia a la intemperie, los sistemas de vídeo MOBOTIX también resisten perfectamente temperaturas altas y bajas, así como salpicaduras de agua. El repostaje también puede provocar errores del procedimiento. De esta forma, también es posible rastrear los errores "clásicos", como los daños derivados de dejarse la boca de llenado abierta al salir. En particular durante la carga de vehículos

eléctricos, es posible "pisar" los cables eléctricos o aplastarlos al estacionar. Los sistemas de vídeo de MOBOTIX permiten esclarecer los daños. La información que se obtenga también ayudará a ajustar los procesos para evitar futuras incidencias, o como mínimo para reducir las. Mejorar estos procesos disminuye los perjuicios y fallos, y evita la necesidad de efectuar reparaciones. De este modo, se disfruta de instalaciones eléctricas más rentables y se incrementa el grado de satisfacción de socios y clientes. En última instancia, todo son ventajas: la tecnología de vídeo se amortiza en poco tiempo.

Encontrará más información sobre las soluciones térmicas de MOBOTIX en [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com)



### Fuentes:

ADAC Evolution der Mobilität, API American Petroleum Institute, Auckland University of Technology, bft-Branchenstudie, BR Bayerischer Rundfunk, Business Insider, College of Engineering University of Houston, Credit Union Times, Federal reserve Bank of Atlanta, FBI Robbery/ Uniform Crime Reporting Program, fueleconomy.com, The Guardian, INSIDER, Market Watch, NACS/Nielsen Convenience Industry Store Count, National Petroleum News USA, Oberhessische Presse Marburg, petrolplaza.com, Scottish Grocer and Convenience Retailer, Shell.com, Shell Scenarios, Statista, SWR Südwestrundfunk, tankstellenWelt, TELEVISORY, Umweltbundesamt, WELT, WORLDVIEW, ztg-deutschland.de (Zentralverband des Tankstellengewebes), zukunftsinstitut.de,

ES\_08/22

MOBOTIX AG • Kaiserstraße • D-67722 Langmeil (Alemania) • Tel.: +49 6302 9816-103 • Fax: +49 6302 9816-190 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com/es  
MOBOTIX es una marca de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, EE. UU. y otros países. Reservados todos los derechos. • © MOBOTIX AG 2022

**MOBOTIX**  
BeyondHumanVision