



La revolución de la automatización de las flotas

Cómo afectan la IA y la automatización a todos los aspectos de la gestión de flotas.

FLEETUP



IoT prometió el mundo. La automatización de la flota lo ofrece.



El IoT prometió hacer más productivas las flotas al proporcionar una visibilidad operativa sin precedentes. Pero durante años, no ha cumplido. Las flotas han tenido que invertir tiempo y dinero en los intensos requisitos de gestión de datos de IoT. Al final, las cuentas no han cuadrado.

Gracias a la IA y la automatización, esto ha cambiado. Las flotas ya no tienen que contratar empleados adicionales para entender lo que les dice su IoT. Un nuevo software hace el trabajo de forma rápida y asequible, gestionando enormes flujos de datos sin ninguna guía humana.

Otras industrias ya han comenzado la transición a la IA y la automatización. Según Gartner, en 2019 el 37% de las empresas habían desplegado IA. A medida que la transición se acelera, se espera que la adopción de la IA en el mercado de la cadena de suministro crezca a una CAGR del 45,3% hasta 2027.

Las flotas que adopten la IA y la automatización harán más trabajo con menos recursos. Como habrán hecho que sus flotas sean más rápidas y más ágiles, a los competidores rezagados les costará ponerse al día.

Para entender cómo funciona la automatización de las flotas, es importante hacerse una idea de hasta qué punto va a automatizar las empresas.

Este libro empezará por el principio: el traslado de mercancías del punto A al punto B.

Tabla de contenidos



Parte 1: Automatización del flujo de trabajo de principio a fin

Paso 1: Pedidos	5
Paso 2: Viajes	6
Paso 3: Entregas	7

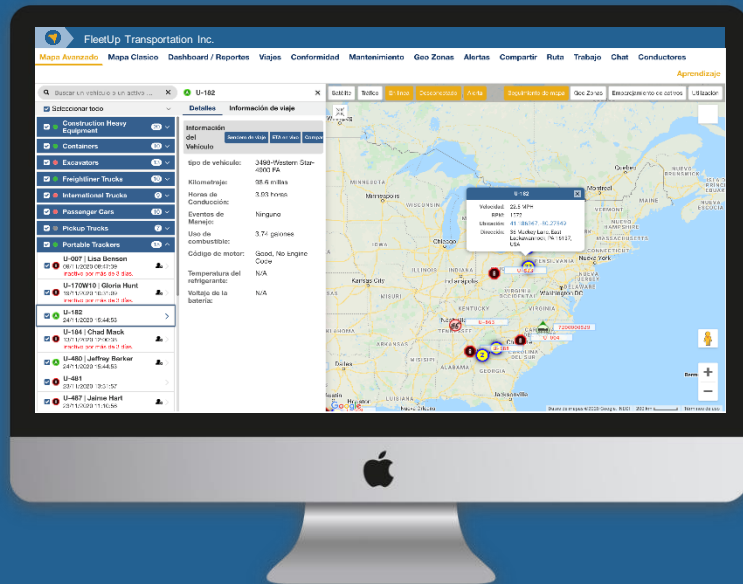
Parte 2: Automatización integral de las operaciones

Paso 1: Mantenimiento	9
Paso 2: Seguridad	10
Paso 3: Sitios de trabajo	11
Paso 4: Back office	12

Parte 1

Automatización del flujo de trabajo de principio a fin

Automatice cada trabajo de principio a fin.



La automatización de las flotas ha sido mucho más lenta que la de muchas industrias adyacentes. Las fábricas, por ejemplo, están casi totalmente automatizadas desde hace décadas. Las líneas de caja de las cadenas de tiendas están automatizadas desde hace años. Los puertos mueven más mercancías utilizando muchos menos trabajadores que hace veinte años.

¿Por qué las flotas se han quedado atrás? No es por la complejidad: el transporte de mercancías no es tan complejo desde el punto de vista técnico como la construcción de chips de ordenador o el procesamiento de tarjetas de crédito. La diferencia es simple: La aleatoriedad.

Por muy complejo que sea un producto, su elaboración sigue siempre exactamente los mismos pasos. No importa si llueve, si el tráfico fuera de la fábrica es lento o cuál es el estado de ánimo de un cliente. Cada trimestre, cada día, cada turno, el proceso será exactamente el mismo. Un flujo de trabajo extremadamente predecible es fácil de automatizar.

El transporte está en el otro extremo del espectro de la previsibilidad. Cada hora está llena de diferencias aleatorias que dificultan el paso a la automatización. La lluvia provoca un accidente y las entregas de última milla se retrasan. Las obras de larga duración ralentizan una autopista y los camiones tienen que desviarse durante meses. Un cliente malhumorado abandona el trabajo antes de tiempo y no se puede entregar un envío programado. El azar provoca el caos en el flujo de trabajo.

Las tecnologías avanzadas de automatización han resuelto el problema de la automatización de la aleatoriedad. Comienza con el pedido del cliente.

Paso 1

Pedidos



Organizar los pedidos -especialmente los envíos urgentes de última hora- implica ordenar un montón de datos cambiantes.

Al organizar este tipo de pedidos, los gestores deben tener en cuenta una serie de variables: ¿Cuánto tiempo tardará el envío en llegar a su destino? ¿Qué conductores cercanos pueden hacer ese viaje sin que sus horas de trabajo estén en rojo? ¿Qué camiones no están actualmente en la carretera, no tienen problemas de motor y no están asignados a entregas posteriores?

Luego está el papeleo: emparejar los documentos de envío con los vehículos, los activos y los destinos. Estos procesos consumen horas de tiempo administrativo y afectan a los presupuestos de personal.

La automatización de flotas encontrará la respuesta a todas estas preguntas y realizará todo el papeleo. Algunos pasos del proceso ya están disponibles: La asignación de trabajos a los conductores, el emparejamiento de documentos y otros aspectos están disponibles para las flotas que añadan un software de automatización a sus operaciones.

Paso 2

Viajes



Las empresas que esperan el vehículo sin conductor se han visto regularmente decepcionadas. Los pronósticos de Silicon Valley siguen prometiendo que está a la vuelta de la esquina mientras la espera se alarga.

Lo que estas empresas decepcionadas no saben es que gran parte del proceso de conducción ya está automatizado. Cuando los envíos están en la carretera, muchas automatizaciones pueden ayudarles a llegar a sus destinos de forma más rápida, segura y barata.

Las dos automatizaciones más eficaces evitan la conducción peligrosa y las multas de la FMCSA. Los gestores solían tener que dedicar enormes cantidades de tiempo a la formación en materia de seguridad y reglamentación mientras obtenían poco a cambio. Por muchos controles puntuales que realizara un gestor, por muchas horas de formación que impartiera, sólo podía controlar al personal durante una fracción del tiempo que los conductores pasaban al volante.

Hoy en día, eso ya no es un problema. El software de automatización puede supervisar y formar a los conductores siempre que estén en la carretera. Las tecnologías como las aplicaciones móviles y las dashcams no sólo reconocen y documentan cuando los conductores aceleran, miran el teléfono o infringen las normas sobre las horas de trabajo: los asistentes de voz de la IA también hablan y dicen a los conductores lo que deberían hacer.

Para las flotas, esto se traduce en viajes más seguros, menos multas, menos riesgo de responsabilidad civil y menos horas dedicadas a la gestión y el entrenamiento. La automatización ya ha cumplido sus promesas: Las empresas hacen menos trabajo y consiguen mejores resultados.

Paso 3

Entregas



De todos los acontecimientos aleatorios que tienen que superar los gestores de flotas, los menos previsibles son los clientes. Los mejores son profesionales amables que dirigen muelles de carga eficientes. Los peores son irritables y maleducados. Para mantenerse en el negocio, las flotas tienen que satisfacer a ambos.

La automatización hace que el mejor servicio de atención al cliente sea fácil de proporcionar a todos los clientes. Un cliente que solía molestar a los gestores con constantes demandas de actualización y quejas injustificadas puede ahora ser satisfecho con el clic de un botón.

La automatización de la entrega aplicable al mayor número de escenarios es el ETA en vivo. No importa el sector o el envío, todos los clientes disfrutarán recibiendo un SMS o un correo electrónico que les muestre exactamente cuándo pueden esperar que llegue su entrega.

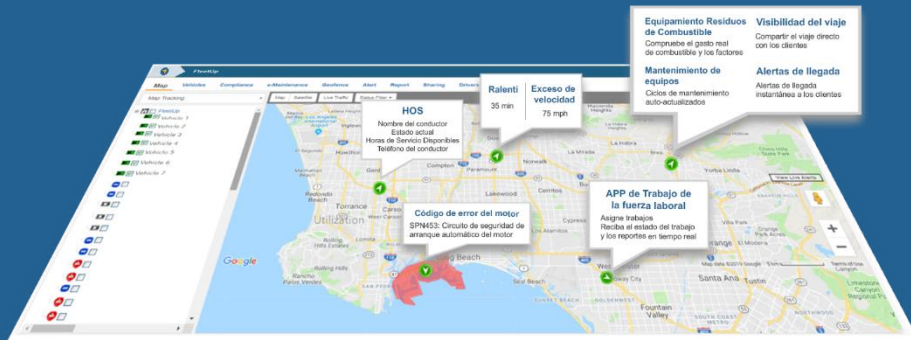
Otras automatizaciones útiles ayudan a los gestores a llegar rápidamente al fondo de las quejas. Demuestran si los empleados han fallado en su trabajo o si los clientes están tratando de hacer una broma. Para las empresas que gestionan relaciones complejas con socios, el software de automatización suaviza las relaciones y aumenta la eficiencia.

Muchas de las tecnologías que automatizan cada paso del flujo de trabajo del transporte, desde los pedidos hasta los viajes y las entregas, ya están disponibles. A medida que se perfeccionen y se desarrollen más, las entregas del mañana se harán de forma más rápida y segura, a la vez que costarán menos y utilizarán menos recursos.

Parte 2

Automatización integral de las operaciones

Automatice las operaciones de fondo que hacen que su flota funcione sin problemas.



Llevar las mercancías del punto A al punto B es sólo la mitad de la batalla. Cualquier imprevisto que dificulte las entregas repercute en las operaciones de fondo que mantienen las flotas en funcionamiento. Por ejemplo, es obvio que una fuerte lluvia puede interrumpir el tráfico y provocar retrasos en las entregas. Pero esa tormenta también tendrá muchos otros impactos menos aparentes.

Si el tráfico está atascado, los conductores estarán más tiempo en la carretera. Esto hace que sea más difícil volver a los lotes de origen sin violar los requisitos de las Horas de Servicio. También hace más probable que los conductores trabajen más allá de las horas normales y reciban el pago de horas extras. Lo que sólo era un poco de lluvia inesperada se convierte en un dolor de cabeza para los gestores de flotas y los contables.

Si las carreteras están resbaladizas, es más probable que los conductores se enfrenten a condiciones peligrosas. Esto significa que tanto los responsables de seguridad como los mecánicos pueden tener que responder a cualquier cosa, desde un guardabarros doblado hasta un accidente grave. Ahora, la tormenta ha hecho que la semana laboral de todos esté más ocupada.

La automatización de la flota no se detiene cuando un envío llega a su destino. Todo, desde el mantenimiento hasta la seguridad, pasando por la gestión de las oficinas y el lugar de trabajo, está cada vez más automatizado.

Paso 1

Mantenimiento



El alma de una flota son sus vehículos. Cuando dejan de moverse, todo se detiene. Afortunadamente, el mantenimiento es una de las áreas en las que la automatización ha avanzado más.

Los motores difíciles pueden empezar el día funcionando sin problemas y terminar el día echando humo en el costado de la carretera. No importa cuántos mecánicos pueda permitirse una flota, no hay forma de revisar todos los vehículos cada día.

La automatización, sin embargo, puede hacer algo aún mejor: comprueba cada motor a lo largo de cada viaje, desde el momento en que se pone el contacto hasta el segundo en que se apaga.

Automatizar el mantenimiento es como tener un mecánico bajo el capó de cada vehículo, las 24 horas del día, y ya está disponible.

Aunque el taller mecánico en sí no se ha automatizado, el software de automatización ayuda a los mecánicos a entender y responder mejor al estado de sus flotas. Los registros centralizados, accesibles a través de dispositivos móviles y de escritorio, facilitan el intercambio de información entre conductores y mecánicos. La IA de monitorización de motores envía alertas por SMS y texto en el momento en que los vehículos necesitan ser reparados.

Todo esto se traduce en un equipo de mantenimiento más informado y eficiente que utiliza menos recursos. La IA de supervisión de motores, los conductores y los mecánicos están conectados a la misma plataforma integral, lo que facilita la respuesta a los pequeños problemas antes de que se conviertan en grandes.

Paso 2

Seguridad



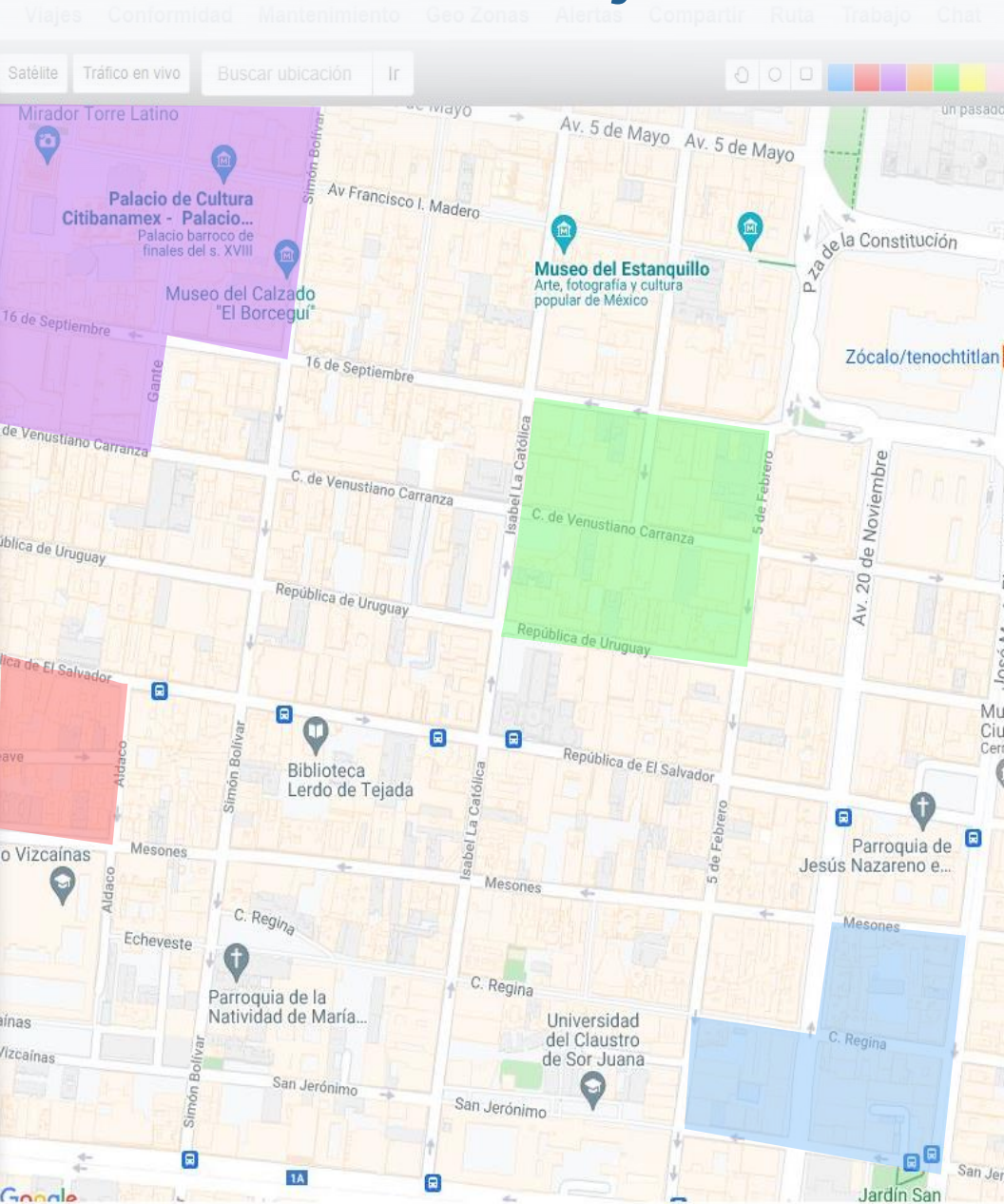
Los envíos no son más fáciles de controlar que los motores. Por mucho personal de seguridad que tenga una flota, no puede vigilar cada vehículo en cada kilómetro de cada entrega. Mientras tanto, el robo de cargas cuesta a las empresas entre 15.000 y 35.000 millones de dólares. El momento en que la seguridad hace la vista gorda es el momento en que los ladrones atacan.

Por eso la automatización es tan crucial. Aunque ningún ser humano es capaz de vigilar los activos las 24 horas del día, la tecnología sí. Y la seguridad automatizada mantiene a las flotas al tanto, para que el personal pueda responder antes de que los ladrones se lleven los bienes.

Aunque muchos proveedores de tecnología para flotas han creado dispositivos de seguimiento ocultos que permiten a los servicios de seguridad encontrar los bienes después de que hayan sido robados, sólo uno ha creado un dispositivo que envía a las flotas mensajes de SMS o de e-mail en el momento en que se abren las puertas de carga de un remolque. Es como tener un sello de carga de contenedor que llama a su equipo de seguridad en el momento en que se rompe, y es un elemento imprescindible para cualquier flota preocupada por la seguridad.

Paso 3

Sitios de trabajo



No sólo los envíos corren el riesgo de ser robados. Todas las flotas tienen almacenes, aparcamientos y otros lugares de trabajo que están llenos de millones de dólares en activos, y a diferencia de las entregas en movimiento, esos lugares son un blanco fácil.

Esta es una de las muchas preocupaciones operativas que se automatizan con las geocercas. Al crear un límite digital en un mapa (un proceso tan intuitivo como la aplicación de dibujo del teléfono de cualquier niño), el personal de seguridad puede ver exactamente lo que entró y salió de las obras y cuándo. Y lo que es más importante, pueden crear alertas personalizadas para activos especialmente importantes. En el momento en que un activo de un millón de dólares se mueva, la seguridad podrá responder.

Las geocercas no sólo automatizan la supervisión de la seguridad. También permiten al personal de seguridad crear normas específicas para cada obra y, a continuación, controlar qué vehículos infringen esas normas. También hacen un seguimiento del tiempo de detención, para que los responsables puedan saber qué muelles de carga están reteniendo sus vehículos en colas excesivamente largas. A medida que la automatización de las flotas se acelere, se automatizarán cada vez más tareas de gestión de las obras.

Paso 4

Back office



El back office vincula todos los aspectos del mantenimiento de la flota, desde los ejecutivos hasta los gestores y los conductores. Cualquier obstáculo que ralentice el camino hacia el progreso se hará notar aquí. Cuanto más tiempo tengan que dedicar los equipos de back-office a las tareas administrativas, más ingresos se drenan de las empresas.

Una de las principales formas en que la automatización reduce las fricciones del back office es mediante la integración de múltiples sistemas en la misma plataforma. El personal de back office pasa un gran porcentaje de sus días moviendo datos de una aplicación de software a otra. Es un trabajo que consume tiempo y que puede eliminarse con una API abierta.

Dado que la automatización de flotas vincula todos los aspectos de la gestión de flotas, los procesos que antes implicaban a varios empleados se agilizarán con un solo toque. Por ejemplo, los conductores podrán registrar sus horas en los teléfonos, que pasarán directamente al software de nóminas. Cualquier aberración será detectada por la IA, que ha aprendido a reconocer los signos de robo en las nóminas. Una y otra vez, la automatización acelerará los procesos y eliminará los errores humanos. Es una forma más rápida, inteligente y barata de gestionar las flotas.

IA & Automatización: Una transformación de toda la economía



En toda la economía, las empresas que adoptan tempranamente la IA están empezando a superar a sus pares. Según una encuesta de McKinsey & Company, un grupo de élite de "encuestados procedentes de diversos sectores atribuyen a la IA el 20% o más de los beneficios antes de intereses e impuestos (EBIT) de sus organizaciones... Esto podría crear una mayor brecha entre los líderes de la IA y la mayoría de las empresas que aún luchan por capitalizar la tecnología."

Las flotas no son una excepción. Con la automatización de las flotas, los gestores harán más trabajo con menos recursos. La IA supervisará sus vehículos, activos, equipos, empleados, lugares de trabajo y mucho más. En el momento en que la IA no pueda resolver un problema, enviará un mensaje automático al miembro del equipo que deba saberlo.

La IA también analizará las prioridades generales. Mediante el seguimiento constante de un flujo de datos hiperdetallado, identificará nuevos procesos y estrategias que reduzcan los ingresos y maximicen los beneficios.

La revolución de la IA está aquí. Haga el trabajo más rápido, más barato y más eficiente con la automatización de la flota.

[Más información](#)