

TECNOLOGÍA:

La telemetría reporta variados beneficios a la gestión logística

El buen uso de esta tecnología se puede traducir en una operación más segura, lo que tiene un valor incalculable para las empresas, por lo que se la debe considerar como una inversión a largo plazo.

La telemetría tiene un rol fundamental en logística debido a que permite tener en tiempo real información de la operación, lo que finalmente se traduce en la posibilidad de optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones y la calidad de servicio en las diferentes etapas de la distribución.

El caso más básico es el uso de dispositivos GPS en los camiones, los que permiten saber instante a instante la ubicación de los vehículos, lo que tiene múltiples beneficios. "Por ejemplo, este tipo de información posibilita determinar los tiempos de operación en cada zona donde se mueven los vehículos, y así potencialmente identificar puntos de ineficiencia, que es donde se deberían poner los esfuerzos para mejorar la operación logística", explica Raúl Pezoa, académico de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Diego Portales (UDP).

Más aún, este tipo de información se utiliza de manera cada vez más frecuente como un insumo para optimizar las rutas que deben realizar los vehículos de última milla, lo que posibilita mejorar los tiempos de entrega, las jornadas laborales y el uso de combustible. "En definitiva, el uso de GPS permite mejorar la visibilidad de los productos, esto es, saber dónde están en cada momento, lo que es cada vez más valorado por los clientes, a quienes les da una certeza de cuándo será entregado su producto", asegura.

Del mismo modo, existen formas de telemetría más sofisticadas que también traen muchos beneficios potenciales. Por ejemplo, existen soluciones que identifican en tiempo real variables asociadas a la conducción (qué tanto se usan los pedales), a los vehículos (uso



Existen soluciones que identifican en tiempo real variables asociadas a la conducción, los vehículos o los conductores.

de combustible) o a los conductores (detectando si están distraídos de la conducción).

"En la era de la inteligencia artificial (IA), todos estos datos

son insumos claves para generar acciones proactivas que mejoren la seguridad y la operación.

Empresas como Amazon han comenzado a implementar

modelos predictivos que buscan anticiparse a fallas en las maquinarias, generando por tanto mantenimientos preventivos. Por otro lado, este tipo de

información permite generar modelos que busquen identificar situaciones de riesgo en la conducción asociadas por ejemplo a conductores con actitudes temerarias o bien jornadas laborales muy extenuantes", señala.

En Chile es cada vez más común el uso de dispositivos GPS en los vehículos de carga. Lo anterior se debe a que es una tecnología con muy buenos beneficios considerando el precio; los dispositivos son relativamente baratos y generan datos que permiten dar buena visibilidad a la cadena de suministro.

"Existen múltiples empresas de ruteo (SimpliRoute, Beetrack, entre otras) que ofrecen un servicio que ni siquiera requiere de un dispositivo GPS dedicado, ya que usan el GPS del celular del conductor. Todo esto hace que las barreras de entrada para ese tipo de tecnología sean muy bajas", detalla.

MÁS SOFISTICACIÓN

El uso de telemetría más sofisticada que GPS es un área incipiente en Chile, pero que ha mostrado muy altos beneficios en el resto del mundo. Sin embargo, existen empresas que proveen este tipo de servicio en Chile (SeeingMachines, TravelControl, entre otras).

"En este sentido, la mayoría de las empresas que ofrecen este tipo de servicios han adoptado un esquema de cobro por vehículo, lo que es particularmente atractivo para pequeñas y medianas empresas, ya que no existe un costo de entrada muy alto. No obstante, hay que tener en cuenta que la generación de datos por sí sola no provee beneficios, debe venir acompañada de una gestión adecuada que aproveche dichos



Raúl Pezoa, académico de la Escuela de Ingeniería Industrial de UDP.

datos", indica el académico.

Y agrega: "En términos económicos, mejorar la gestión logística se traduce en ahorros monetarios directos, sumado a una mejor calidad de servicio a los clientes. Más aún, el buen uso de la telemetría puede traducirse en una operación más segura, lo que tiene un valor incalculable. Por tanto, se debe considerar como una inversión a largo plazo".

CAPACITACIÓN

Para el académico Raúl Pezoa, el ámbito humano es uno de los principales desafíos que debe enfrentar el sector logístico respecto a la adopción de nuevas tecnologías. "Por un lado, estas tecnologías pueden cambiar la forma en que se realizan las operaciones diarias, particularmente para los conductores, quienes por ejemplo estarán siendo monitoreados. Por ello, las empresas de logística deben estar preparadas para gestionar estos cambios y comunicarlos adecuadamente a los empleados, de manera que ellos también perciban un beneficio en su uso".

Por otro lado, sostiene que para maximizar el beneficio de la telemetría se debe realizar una gestión de alto nivel que aproveche esta información. "En este sentido, la capacitación del personal puede ser costosa y llevar tiempo. Una mala gestión de la información proveniente de la telemetría puede producir la falsa impresión de que no trae beneficios".