

PREVENIR ES MEJOR QUE CURAR:

Seguridad predictiva revoluciona el transporte

En una carretera nocturna, una familia se desplaza en su vehículo mientras, en sentido contrario, un camión avanza a 90 kilómetros por hora. Lo que no es visible para quienes comparten la vía es que el conductor del vehículo de carga enfrenta segundos críticos de somnolencia al volante. En el pasado, una situación como esta solía derivar en un accidente de consecuencias fatales, convirtiéndose en noticia al día siguiente. Sin embargo, hoy este tipo de escenarios comienza a tener un desenlace distinto.



En los últimos años, se han popularizado las tecnologías llamadas "seguridad activa" que, junto a otras tradicionales como los frenos ABS y algunas cada vez más estándar, funcionan como un copiloto electrónico. Entre esos existen sistemas como DMS (Sistemas de Monitoreo del Conductor) que corresponden a sensores, provistos de Inteligencia Artificial (IA) que están constantemente detectando síntomas de distracción, fatiga y somnolencia en el conductor, generándose alertas inmediatas en cabina (como pitidos, mensajes de voz o activación de motores vibradores en el asiento), además de enviar alertas a la central. Otra herramienta del mismo tipo es ADAS (Sistemas avanzados de asistencia a la conducción), que generan alertas cuando el vehículo se acerca excesivamente a otro, cuando se cambia de carril sin señalizar u otras acciones de riesgo, generando también alertas en cabina y hacia la base central. En vehículos más modernos incluso frenan o vuelven al carril de manera automática.

Adicionalmente a los dispositivos de hardware, existe una nueva oferta de **Servicios de Monitoreo Activo 24x7** complementados con poderosas plataformas de integración de software, como lo es la Central de Monitoreo Integrada de Wisetrack Corp, que tiene operadores especializados en descartar falsos positivos, priorizar las alertas de mayor riesgo y generar llamadas telefónicas y mensajes de WhatsApp a los supervisores para que tomen acciones inmediatas frente al riesgo, registrando todo el proceso, así como el cierre de brechas y asegurando una gestión adecuada.

Toda la gestión realizada; la telemetría de los dispositivos, las alertas recibidas, el tipo de vehículo, de camino, la hora del día, el clima, las horas de

conducción y otras variables, son posteriormente inyectadas en sistemas de Analítica Avanzada, aplicando modelos matemáticos exclusivos de Wisetrack Corp, para generar indicadores como el **Índice de Conducción Riesgosa (ICR)** que entrega un puntaje a cada conductor, estableciendo su nivel real de riesgo y su evolución en el tiempo, permitiendo detectar biocompatibilidad de turnos, necesidades de capacitación, cansancio crónico y otras situaciones que permiten una mejor y más segura asignación de conductores a las faenas.

Rodrigo Serrano, vicepresidente de Innovación y Desarrollo de Wisetrack Corp, señala que, "si bien estos sistemas constituyen un cambio sustancial, la tecnología no se detiene. En el pináculo del estado del arte de estas tecnologías, es interesante nombrar dos de las nuevas soluciones provistas por Wisetrack Corp, como lo son el Índice Predictivo

Hoy, gracias a la tecnología, es posible detectar señales invisibles, como la fatiga o los patrones de riesgo, antes de que se transformen en un accidente.

de Riesgo (IPR) y **VOCADIAN**, ambas con un enfoque preventivo basado en datos y análisis avanzado, que permite anticipar riesgos antes de que se materialicen y entregar información accionable en tiempo real para la toma de decisiones".

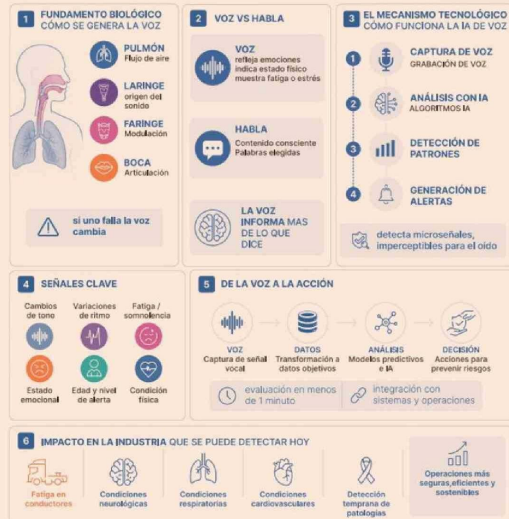
IPR, es un indicador que nace de la premisa de que la solución no pasa por generar más alertas, sino por identificar el riesgo real antes del accidente. Un factor de diferenciación clave con otros similares es que el modelo matemático no analiza eventos aislados, sino patrones de riesgo e integra múltiples variables, aprende del comportamiento, prioriza riesgo real y predice accidentes. El indicador se genera en tiempo real y entrega una ventana de tiempo de entre **5 y 15 minutos antes de que se produzca un potencial accidente**, suficiente para que los supervisores actúen en consecuencia.

Tecnología Revolucionaria

Por otra parte, **VOCADIAN** es una revolucionaria tecnología que utiliza biomarcadores vocales e Inteligencia Artificial para predecir la **ventana horaria en que se producirá el pick de fatiga** dentro del turno. Para que esto ocurra primero se crea una línea base del trabajador, segundo se realiza la evaluación diaria mediante una lectura de texto de menos de 30 segundos antes del turno, y tercero el sistema analiza la voz y entrega un feedback inmediato al trabajador y al supervisor, todo a través de una App sencilla que puede utilizarse desde el teléfono o en un

LA VOZ: UN INDICADOR CLAVE DE SALUD Y SEGURIDAD OPERACIONAL

Cómo la biología y la inteligencia artificial permiten anticipar riesgos en la operación



tótem fijo compartido. Adicionalmente, el módulo de Mensajería de Seguridad permite al supervisor definir y programar las mini-cápsulas de seguridad que les aparecerán a los trabajadores, pudiendo relacionarlos con programas de capacitación, cumpliendo un doble propósito y beneficio en la seguridad, convirtiendo un chequeo de fatiga en una herramienta de formación continua.

En el marco del **Día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo**, estos avances muestran que la seguridad no se basa únicamente en la experiencia o la reacción ante una emergencia, sino en la capacidad de anticiparse a lo que puede ocurrir. Hoy, gracias a la tecnología, es posible detectar señales invisibles, como la fatiga o los patrones de riesgo, antes de que se transformen en un accidente. Esto cambia la forma de operar en el transporte y pone en el centro cuidar la vida de las personas donde existe una responsabilidad compartida entre la tecnología, las empresas y quienes están día a día en la ruta.

En ese sentido, **Wisetrack Corp** cuenta con soluciones innovadoras para medir estos factores y tomar acciones que van mucho más allá de lo reactivo: a través de su **ecosistema MOBICUA 360**, la compañía monitorea y protege al conductor en tiempo real, permitiendo una **gestión predictiva que anticipa los riesgos y fortalece la seguridad en cada trayecto**.

