



Gestablock reducirá riesgos en el transporte de mercancías peligrosas con blockchain

Los institutos tecnológicos valencianos Aidimme (Instituto Tecnológico Metalmecánico, Mueble, Madera, Embalaje y Afines) e ITI (Instituto Tecnológico de Informática) están integrando distintas tecnologías para configurar un sistema de gestión de los procesos de transporte de mercancías peligrosas. Esta iniciativa, según ha señalado Aidimme, se enmarca en el proyecto Gestablock, que pretende involucrar a todos los agentes de la cadena de suministro para lograr un sistema documental veraz e incorruptible y un control eficiente de la mercancía. El sistema, según ha explicado el instituto, mejora la trazabilidad, por un lado, y, por otro, reduce el riesgo de incidencias durante el aprovisionamiento, tránsito y descarga final del producto en destino.

En la actualidad, según Aidimme, no existe una solución que aúne la gestión de la extensa documentación legal para este tipo de transporte y referencie las

incidencias del proceso de carga, descarga y tránsito, con una monitorización en vivo que impediría ocultar los siniestros que son de obligada notificación por parte de la empresa y el consejero de seguridad. Según sus promotores, Gestablock vendría a resolver las dificultades en la obtención de estadísticas ágiles en esta materia. El proyecto, ha indicado la institución, plantea una serie de herramientas que, al gestionar la trazabilidad, permitirían completar la documentación legal en forma de smartcontracts, APIs y aplicaciones externas, y otros datos computados por un dispositivo acoplado al transporte o sus cargas.

De esta forma, ha indicado Aidimme, la preservación de la información quedaría garantizada mediante redes como Alastria o Ethereum Quorum, basadas en plataformas con arquitectura distribuida y descentralizadas de código abierto, que permiten formalizar un sistema de nodos blockchain o de tecnología de registro distribuido, que da un acceso mediante permisos a los actores participantes. Gestablock dispondrá también de un dispositivo inteligente autónomo incorporado a las unidades de carga o al propio transporte que registrará todos los parámetros físicos que sucedan en el trayecto mediante algoritmos de machine learning, como movimientos de carga, impactos, caídas o posición gps, entre otros, y que alertará de incidencias graves a los diferentes actores de la cadena de suministro, ha indicado el instituto tecnológico.

Este servicio permitirá evaluar en laboratorio la adecuación de los contenedores, embalajes y envases para sus ajustes y rediseños y minimizar en caso de accidente las roturas y los consecuentes derramamientos que puedan originar combustiones espontáneas o en contacto con el agua, entre otros factores de riesgo. Un consorcio de empresas del sector procederá a la validación final del proyecto mediante diferentes pruebas en un entorno controlado que aplicará las condiciones exigidas según la normativa del acuerdo ADR, ha explicado el instituto.