



**Resolución de 21 de octubre de 2022, de la Dirección General de Tráfico, por la que se define el protocolo y el formato para el envío de datos al Punto de Acceso Nacional sobre la ubicación de las secciones de la vía donde se encuentran trabajando operarios, mediante el uso de conos conectados.**

La Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de julio de 2010, por la que se establece el marco para la implantación de los sistemas de transporte inteligente (ITS) en el sector del transporte por carretera, recoge en su artículo 3.b), entre sus acciones prioritarias, el suministro de servicios de información sobre tráfico en tiempo real. Entre los considerandos de la Directiva están el de asegurar una implantación coordinada y eficaz de los ITS estableciendo especificaciones, incluidas, si procede, normas, que definan en mayor medida disposiciones y procedimientos detallados. Asimismo establece que los ITS han de fundarse en sistemas interoperables basados en normas abiertas y públicas y que estén disponibles sin discriminación alguna para todos los proveedores y usuarios de aplicaciones y servicios.

En desarrollo de la citada acción prioritaria se dicta el Reglamento Delegado (UE) 2015/962 de la Comisión, de 18 de diciembre de 2014 por el que se complementa la Directiva 2010/40/UE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo

que se refiere al suministro de servicios de información de tráfico en tiempo real en toda la Unión Europea. En virtud de su artículo tercero, cada Estado miembro creará un punto de acceso nacional único para todos los usuarios respecto a los datos viarios y de tráfico proporcionados por las autoridades viarias, los operadores de infraestructuras viarias y los proveedores de servicios. En desarrollo del mismo, el 15 de marzo de 2021 el «Boletín Oficial del Estado» publicaba la Resolución de 22 de febrero de 2021, por la que se crea el Punto de Acceso Nacional (NAP). La Subdirección General de Gestión de la Movilidad y Tecnología del organismo autónomo Jefatura Central de Tráfico será la responsable de informar a los usuarios sobre los procedimientos a seguir para obtener el acceso e intercambio de información con el NAP.

La ampliación de los servicios e información que se ofrecen a través del NAP es la mejor forma para eliminar las incidencias y siniestros viales derivados de acontecimientos imprevistos y, por lo tanto, es un objetivo claro de la Dirección General de Tráfico.

En este contexto, cada año son varios los trabajadores de la vía que pierden la vida mientras desempeñan su trabajo relacionado con labores de conservación y limpieza. Para favorecer la protección a través del NAP de quienes realizan estos trabajos se ha desarrollado un servicio de carácter voluntario, dentro de la plataforma de vehículo conectado DGT3.0, que permite la recepción

y publicación de la información relacionada con la ubicación exacta de los trabajadores en la carretera. Más concretamente, el servicio se encarga de recibir la señal procedente de los conos desplegados en la carretera, que estarán conectados directamente con la Dirección General de Tráfico siguiendo las especificaciones descritas en la presente resolución.

Adicionalmente, también se darán situaciones en las que una obra o desperfecto en la vía deba ser señalizado, aun cuando no se encuentre ningún trabajador en la zona. En estos casos, los conos conectados resultarán de utilidad con la finalidad de alertar a los conductores que se aproximan a ese punto, evitando de este modo los accidentes que de dicha obra o afección se pudieran derivar.

Pese a ser un servicio cuya utilización es de carácter voluntario, el mismo reducirá las cargas de las empresas de conservación a la hora de reportar la ubicación exacta de sus trabajadores, a la vez que aminorará los tiempos en que dichas coordenadas se encuentren disponibles en el punto de acceso nacional y aumentará la visibilidad de la sección mediante un sistema de balizamiento.

Toda la información generada a través de este servicio será difundida a terceros de forma gratuita a través del NAP.

En su virtud, el Director General de Tráfico resuelve lo siguiente:

***Primero. Aprobación del protocolo y el formato para el envío de datos.***

Se aprueban el protocolo y formato que deberán seguir las empresas de conservación u otros en el caso de que comuniquen la ubicación de las secciones de la vía donde se encuentran trabajando, para su publicación en el Punto de Acceso Nacional en materia de tráfico y movilidad.

Tanto el protocolo como el formato de datos serán los detallados en los anexos de la presente resolución.

***Segundo. Entrada en vigor.***

La presente resolución entrará en vigor el día siguiente de su firma.

Madrid, 21 de octubre de 2022. - El Director General de Tráfico,  
Pere Navarro Olivella.

## ANEXO I

### Protocolo de especificaciones técnicas para la conectividad de los conos conectados con el servicio de seguimiento de presencia de trabajadores en la carretera de la plataforma DGT3.0

Los interesados en la conexión a la Plataforma DGT3.0 deben cumplir los siguientes requisitos:

- Acceder a la plataforma de gestión del Punto de Acceso Nacional (NAP) mediante certificado digital proporcionado por la Dirección General de Tráfico.
- Implementar los protocolos e interfaces descritos en esta resolución para el envío de los mensajes generados
- La posición geográfica debe estar contenida en el territorio español
- La posición proporcionada por el GPS no debe tener un error superior a 5 metros
- La antigüedad máxima de los mensajes no superará los 30 segundos.
- Se establece una frecuencia de refresco de 5 minutos

En relación al posicionamiento, de acuerdo con el Real Decreto 1071/2007 de 27 de julio, por el que se regula el sistema

geodésico de referencia oficial en España, para indicar la posición en longitud y latitud de un evento, se dará en coordenadas grados sexagesimales, con cinco decimales, en sistema de referencia ETRS89.

Se empleará la escala de tiempo UTC independiente de zonas horarias.

La sincronización entre los dispositivos implicados en el tratamiento, se realizará usando el protocolo NTP (Network Time Protocol), el protocolo estándar de distribución de hora, utilizando como mínimo servidores stratum 1 conectados al Real Instituto y Observatorio de la Armada que ofrece el patrón nacional de la unidad básica de tiempo.

## ANEXO II

## Modelo de datos para la recepción de información

A continuación se define el modelo de datos que deben cumplir los mensajes.

Atributo	Descripción
actionId	(texto): Identificador único del evento
beaconId	(texto): Identificador único de la baliza (por ejemplo, la MAC)
beaconTypeId	(número entero): Identificador del tipo de baliza. Posibles valores en /beaconTypes. 1 = Start
timestamp	(ISO UTC): Fecha y hora en formato UTC del momento en el que el evento se ha generado
lon	(número decimal): Longitud de coordenadas de tipo WGS 84 donde se ha generado el evento
lat	(número decimal): Latitud de coordenadas de tipo WGS 84 donde se ha generado el evento
vehicleTypeId	(número entero): Identificador del tipo de vehículo. Posibles valores en /vehicleTypes. 0 = None
hdop	(número entero): Valor DOP para determinar la calidad de la información del GPS

deviceTypeId	(número entero): Identificador del tipo de dispositivo desde el que se envía la información. Posibles valores en /deviceTypes 3 = Cono
deviceUseTypeId	(número entero): Identificador del tipo de uso del dispositivo que envía la información. Posibles valores en /deviceUseTypes. 3 = Infrastructure
speed	0

En el plazo de un mes a contar desde la firma de la presente resolución se dará acceso, a través de la página <https://www.dgt.es/conosconectados>, a la información más actualizada sobre acceso y modelos de datos para la integración de terceros con los servicios del punto de acceso nacional (NAP).