

---

# EXPERIENCIAS EUROPEAS EN CONTRATACIÓN PÚBLICA RESPONSABLE DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

---



---

**ITZIAR MÜLLER**

medicusmundi  
mediterrània

FUNDACIÓ  
ent

---

## EXPERIENCIAS EUROPEAS



---

### 1. LOW EMISSION VEHICLE PROGRAMME, Electronics Watch

Electronics Watch es una entidad no gubernamental sin afán de lucro que tiene como objetivo ayudar al sector público, a nivel internacional, a trabajar conjuntamente y a colaborar con grupos de monitorización de la sociedad civil para proteger los derechos de las personas trabajadoras en las cadenas de suministro de los productos electrónicos.

En abril de 2022 lanzó el programa Low Emission Vehicle (LEV). El objetivo del programa es expandir el modelo aplicado a los productos TIC al sector de la automoción.

Participantes locales del programa: Ayuntamiento de Barcelona y Transportes Metropolitanos de Barcelona.

Resto de instituciones públicas participantes:

- Advanced Procurement for Universities and Colleges (Reino Unido)
- Transport for London (Reino Unido)
- Agencia del Gobierno de Flandes para Instalaciones y Operaciones (Bélgica)
- Ayuntamiento de Oslo (Noruega)
- Ayuntamiento de Hamburgo y Hamburger Hochbahn AG (Alemania)
- Berliner Verkehrsbetriebe (Alemania)

## 2. HAMBURGO

Tanto el Ayuntamiento de Hamburgo como la empresa pública de transporte Hamburger Hochbahn AG son miembros del programa LEV de Electronics Watch.

El **Ayuntamiento de Hamburgo** incluye cláusulas en los contratos de vehículos ligeros de información sobre la cadena de suministro. También ha iniciado un diálogo con proveedores para conocer la localización de las fábricas de chips y baterías.

**Hamburger Hochbahn** ha desarrollado una serie de criterios de adjudicación para la adquisición de autobuses eléctricos. Ha introducido estos criterios con éxito en al menos dos licitaciones. El número de ofertas en estas licitaciones ha sido comparable al de las anteriores (no afectación a la concurrencia). Los criterios constituyen el 10% de la puntuación total. Se estructuran en las siguientes categorías:

- Protección del medioambiente y protección de los recursos naturales
- Responsabilidad social en la fabricación
- Baterías y celdas de batería
- Compra responsable de materias primas
- Circuitos integrados
- Requisitos de sostenibilidad para los proveedores de componentes y piezas del autobús eléctrico

● **Protección del medioambiente y protección de los recursos naturales:** se valora si existe un análisis del ciclo de vida (ACV) o huella de carbono de la fase de fabricación del autobús eléctrico o de la fase de fabricación de la batería conforme a metodologías basadas en estándares de referencia, acreditándolo con cálculos y resultados. También se valora si se cuenta con “un proceso para dar preferencia a contenido en materiales reciclados y para aumentar la reciclabilidad al final de la vida útil”, entre otros.

● **Responsabilidad social en la fabricación:** se valora cómo se garantizará un alto nivel de protección de la seguridad y la salud laboral, el cumplimiento de los derechos humanos y unas condiciones de trabajo dignas de acuerdo con las normas básicas de la OIT en todas las instalaciones de fabricación (se requiere que se especifiquen las medidas concretas, sistemas de gestión o auditorías existentes).  
\*Reproducción más conveniente como condición especial de ejecución.

● **Baterías y celdas de batería:** se valora que se garantice que las baterías y celdas se producen con un alto nivel de protección ambiental, de seguridad y salud, de eficiencia energética y de cumplimiento de los derechos humanos y de los derechos básicos del trabajo (acreditable con la aplicación de certificados o sistemas de gestión ambiental/energética/de seguridad y salud/de derechos humanos y laborales a las fábricas o equivalentes, p. ej. ISO 14001, 50001, 45001, BS OHSAS 18001 o SA8000). \* Reproducción más conveniente como condición especial de ejecución.

● **Compra responsable de materias primas:** se valoran las medidas de la empresa para establecer transparencia en cuanto a las condiciones de adquisición y extracción de materias primas de alto riesgo presentes a las baterías y otros componentes de los vehículos eléctricos (cobalto, litio, níquel, manganeso, grafito, estaño, tántalo, tungsteno y oro) y como se cumple con la debida diligencia en derechos humanos y protección del medioambiente en la cadena de suministro. Se obliga al licitador a revelar los datos de las fases de la cadena de suministro de la batería (proveedor de baterías, proveedor de celdas de batería, refinerías, lugares de extracción, etc.) y a determinar qué etapas de la cadena han sido verificadas por una tercera parte independiente o por la misma empresa, presentando el informe de auditoría correspondiente. También se acepta la prueba de que la batería no incluye ninguno de los minerales de riesgo mencionados, presentando una confirmación del proveedor de la batería y la información relativa a los materiales contenidos en esta.  
\*Reproducción posible como condición especial de ejecución.

● **Circuitos integrados:** se valora cómo se asegura que en la fabricación de los circuitos integrados del inversor y el sistema de gestión de baterías se mantiene un nivel alto de protección ambiental, de eficiencia energética, seguridad y salud y respeto a los derechos humanos y derechos básicos del trabajo de la OIT (acreditación con ISO 14001, 50001, 45001, EMAS, 45001, EMAS, BS OHSAS 18001 o

SA8000 de las instalaciones de fabricación). \*Reproducción más conveniente como condición especial de ejecución.

● **Requisitos de sostenibilidad para los proveedores de componentes y piezas del autobús eléctrico:** se valora que el contratista obligue contractualmente a los proveedores directos de piezas y componentes a cumplir con estándares de sostenibilidad y debida diligencia en materia de derechos humanos, mediante el compromiso de cumplimiento con un código de conducta o documento comparable. También se valora qué temas cubre el código de conducta o documento equivalente exigido: derechos básicos del trabajo de la OIT, consumo de energía y agua, generación de residuos, gestión responsable de productos químicos, anticorrupción, competencia justa, mecanismos de recepción de quejas, compra responsable de materias primas, obligación de los proveedores directos de transmitir los estándares de sostenibilidad a sus proveedores. \*Reproducción más conveniente como condición especial de ejecución.

### 3. ESTOCOLMO

A pesar de que la Región de Estocolmo (Region Stockholm) no forma parte del grupo LEV de Electronics Watch, cuenta con buenas prácticas en el ámbito de estudio. Concretamente, en su contrato abierto de servicios de transporte en autobús (Exp. TN2023-0210) establecía diversas condiciones especiales de ejecución de interés, que se describen a continuación.

● **Cumplimiento de un código de conducta por parte de los proveedores, establecido en los pliegos:** se espera que el contratista aplique un proceso de debida diligencia en materia de derechos humanos.

● **Requisitos especiales para la compra de vehículos, incluidos autobuses eléctricos y baterías:** el contratista deberá garantizar que los fabricantes de baterías, carrocería, chasis y las empresas responsables del montaje cumplen con el código de conducta. También será necesario garantizar el cumplimiento del Reglamento de la UE relativo a las pilas y baterías y sus residuos vigente en cada momento para todas las baterías utilizadas en el marco del contrato.

● **Requisitos para cadenas de suministro sostenibles y transparentes:** el contratista se asegurará de que las baterías sólo se adquieren a proveedores que aplican un proceso de debida diligencia equivalente al descrito en la Guía de debida diligencia de la OCDE para cadenas de suministro responsables de minerales en zonas afectadas por conflictos y de alto riesgo. El contratista garantizará la trazabilidad de los materiales del cátodo de las baterías a lo largo de la cadena de suministro, a fin de que el órgano de contratación pueda rastrearlo.

● **Para la compra de autobuses y baterías:** antes de la adquisición de autobuses eléctricos o baterías, sean nuevos o de segunda mano, el contratista deberá presentar un informe sobre la cadena de suministro de los autobuses eléctricos y/o baterías, según el formulario preestablecido. Si el contratista pretende adquirir autobuses eléctricos o baterías de países con un índice de 5 o +5 del Índice Global de los Derechos del ITUC o de países sin índice registrado, deberá presentar informes de auditorías in situ realizadas por entidades independientes con conocimientos sobre los riesgos implicados (es decir, auditores aprobados por Responsible Business Alliance o acreditación equivalente y que cumplan con las condiciones de la Guía del auditor RBA o equivalentes). El órgano de contratación notificará al contratista la aprobación de la documentación en el plazo de 20 días. Si no la aprueba, el contratista deberá tomar medidas para garantizar que se cumplen los compromisos, como, por ejemplo, optar por la compra en otros países o sitios de fabricación.

● **Requisitos de debida diligencia:** a fin de cumplir con el código de conducta, el contratista debe disponer de un proceso de debida diligencia para identificar, prevenir, limitar y compensar los impactos negativos de sus propias operaciones y las que tengan lugar en la cadena de suministro. Se listan una serie de compromisos específicos para garantizar este proceso de debida diligencia.

● **Requisito de información:** si el contratista tiene motivos razonables para creer que existen o que se ha producido una desviación grave en el marco de sus operaciones o de la cadena de suministro, informará al órgano de contratación sobre las circunstancias y las medidas tomadas en el período de dos semanas. Las inconformidades graves se relacionan con el trabajo forzoso, el trabajo infantil, las condiciones de trabajo que ponen la vida en peligro, los daños ambientales severos,

la corrupción a gran escala y los ataques a las personas defensoras del medioambiente y de los derechos humanos. Las no conformidades graves se definen en el código de conducta del proveedor. El contratista asumirá el coste de las revisiones necesarias para comprobar que se han rectificado las desviaciones identificadas.

> En otras licitaciones han prohibido que algunos componentes contengan coltán.

> La Región de Estocolmo también encargó dos estudios<sup>1</sup>, elaborados per ETI Sweden, que evalúan los riesgos sobre los derechos humanos en relación a los autobuses, trenes y tranvías del transporte público sueco. En estos estudios (2024) se analizan los diferentes aspectos de la cadena de suministro y sus impactos, relacionándolo con la normativa vigente.

### 3. MALMÖ

La ciudad sueca está adherida a Electronics Watch aunque no participa en el programa LEV. También forma parte del International Working Group on Ethics in Public Procurement for IT.

En junio de 2022, el Ayuntamiento de Malmö publicó el informe *Better batteries: Malmö's roadmap toward ethical and climate-smart public procurement of e-vehicle batteries*, en el que se evalúan los diferentes riesgos asociados a la adquisición de baterías y se efectúan algunas recomendaciones para la contratación pública de vehículos eléctricos, entre las cuales:

#### 1. Incorporar consideraciones ambientales, sociales y de buen gobierno (ASG) en los criterios de contratación de vehículos eléctricos

- RMM1: Establecer cláusulas para favorecer a los proveedores de vehículos eléctricos que minimizan las emisiones en el proceso de fabricación de baterías.
- RMM2: Exigir a los proveedores de vehículos eléctricos que revelen información sobre sus cadenas de suministro de materias primas.

- RMM3: Establecer cláusulas que favorezcan a los proveedores de baterías que utilizan materias primas de proveedores certificados conforme a estándares internacionales.

#### 2. Reducir la compra innecesaria de vehículos

- RMM4: Establecer mecanismos para que los distintos departamentos del municipio de Malmö compartan vehículos eléctricos, reduciendo así el número total de vehículos necesarios.

#### 3. Abordar las causas fundamentales de los problemas ASG en las cadenas de suministro de baterías

- RMM5: Apoyar iniciativas que tengan como objetivo abordar las causas de los problemas ambientales y sociales en las cadenas de suministro de baterías.

#### 4. Enfoque en el reciclaje y la reutilización

- RMM6: Alquiler/compra de vehículos eléctricos a fabricantes que ya tienen esquemas de reciclaje/reutilización.
- RMM7: Investigar las opciones para dar una segunda vida a las baterías una vez que ya no se pueden utilizar en los vehículos.
- RMM8: Valorar el alquiler de baterías, por separado de los vehículos.

## 4. OTRAS EXPERIENCIAS

### Oslo

El Ayuntamiento de Oslo, que también participa en el programa LEV, ha intentado incluir requisitos de debida diligencia en contratos de suministro de vehículos ligeros. Se exige a las empresas que envíen documentación específica alineada con las directrices de la OCDE para participar en los sistemas dinámicos de adquisición. No han hecho una consulta preliminar de mercado, pero saben que el mercado está suficientemente maduro e introducen las cláusulas en base a la ley de cadenas de suministro de Noruega. En los pliegos requieren la siguiente documentación como mecanismo de acreditación: política y directrices sobre conducta responsable, códigos de conducta y descripciones sobre debida diligencia, transparencia y trazabilidad.

### Berlín

Berliner Verkehrsbetriebe, miembro del programa LEV, declara que en sus licitaciones se establece como condición especial de ejecución el compromiso de respetar los derechos humanos y llevar a cabo la debida diligencia corporativa, basándose en las European Model Contract Clauses y haciendo referencia al marco internacional en la materia (Principios de Ruggie y guías de debida diligencia de la OCDE), así como al código de conducta del proveedor. Berlín también integra la divulgación de la cadena de suministro como condición especial de ejecución y establece mecanismos de control (auditorías, documentación e informes) y medidas en caso de incumplimiento.

### Londres

Transport for London, en el marco del programa LEV de Electronics Watch, dialoga con proveedores para saber dónde se encuentran las fábricas de chips y baterías de los vehículos eléctricos, juntamente con el Ayuntamiento de Hamburgo. También estudia establecer cláusulas de debida diligencia para los contratos de puntos de recarga.

---

## RECOMENDACIONES



---

Fruto del análisis de normativa, de la identificación de experiencias internacionales y de otros espacios de intercambio con administraciones públicas, se elaboran una serie de recomendaciones básicas.

- Se recomienda valorar la introducción de cláusulas, específicamente **condiciones especiales de ejecución que obliguen al contratista a aportar información con el mayor grado de detalle sobre la cadena de suministro** del vehículo eléctrico, sobre todo de las baterías (proveedor de baterías, proveedor de celdas de batería, refinerías, sitios de extracción, etc.). Este tipo de cláusulas ya han sido introducidas por Hamburgo y Estocolmo con el objetivo de poder hacer seguimiento de los impactos socioambientales que se producen en la cadena de suministro, son coherentes con la normativa y, en concreto, con la necesidad recogida en el Acta Europea de Materias Primas Críticas de conocer y diversificar las importaciones de materias primas estratégicas de la Unión Europea.
- Se considera de gran interés el **trabajo conjunto con otras administraciones públicas** para armonizar las cláusulas a introducir y ejercer mayor influencia sobre el mercado. Sin embargo, los esfuerzos deberán concentrarse principalmente en los contratos vinculados a autobuses eléctricos y otros vehículos donde el sector público tenga capacidad de influencia (la demanda de turismos es principalmente privada).
- Se recomienda **establecer puentes con entidades sin ánimo de lucro como Electronics Watch** para trabajar en el desarrollo de cláusulas efectivas y consensadas entre diferentes administraciones públicas a nivel internacional y recibir información específica sobre los impactos socioambientales reales ligados a las cadenas de suministro de las empresas proveedoras mediante mecanismos de seguimiento e inspecciones in situ. Otra posibilidad para poder recibir información detallada y realizar seguimiento de la cadena de suministro por parte de un órgano de contratación o bien de un grupo de administraciones públicas es

la **elaboración o encargo de estudios específicos**, tal y como hizo Estocolmo para las cadenas de suministro de sus trenes y tranvías.

- En cuanto a la posibilidad de introducir cláusulas de requerimiento, como condición especial de ejecución, de las políticas de debida diligencia o el cumplimiento de códigos de conducta de los proveedores y agentes de la cadena de suministro, también se recomienda solicitar **informes de verificación por terceros y/o auditorías externas**, que permitan acreditar su aplicación real y en coherencia con los artículos 48 y 49 del Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos.
- Para conocer el estado del mercado y las soluciones disponibles, así como para comunicar necesidades y estimular la innovación en la dirección deseada, se recomienda lanzar **consultas preliminares de mercado o abrir espacios de diálogo** con el mercado (como está haciendo Londres o Electronics Watch).
- Se considera especialmente relevante la **formación del personal técnico** para que éste disponga de información sobre las vulneraciones de derechos y las repercusiones medioambientales implícitas en este tipo de contratos y pueda abordarlas mediante la introducción de cláusulas específicas.
- En coherencia con las medidas de circularidad establecidas en el Acta Europea de Materias Primas Críticas (art. 26) habrá que “aumentar el uso de materias primas fundamentales secundarias, incluso mediante medidas como la consideración del contenido reciclado en los criterios de adjudicación relacionados con la contratación pública o los incentivos financieros para el uso de materias primas fundamentales secundarias”. Así, y considerando también las cláusulas introducidas por Hamburgo y las directrices de Malmö, se recomienda introducir, en contratos de suministro de vehículos eléctricos o contratos de transporte, **criterios de adjudicación de valoración del mayor contenido en material reciclado de las baterías**, que incluyan acreditación mediante la ficha técnica o documento del fabricante.
- En contratos de suministro de vehículos eléctricos, para promover la economía circular y reducir la extracción de minerales críticos, y de conformidad con

lo establecido en el Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos sobre el deber de los distribuidores de recibir los residuos de baterías de forma gratuita e independientemente de su composición, marca u origen (art. 62), se podrá considerar la introducción de una **condición especial de ejecución que implique la devolución de las baterías al contratista para la gestión de su fin de vida**, y la documentación conforme han sido preparadas para su reutilización o recicladas.

- También en la vertiente de la reducción de los impactos ambientales, será interesante considerar la introducción de **criterios de adjudicación de valoración de la menor huella de carbono de las baterías**. En este sentido, Hamburgo ya ha introducido una cláusula similar y el Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos establece en su artículo 7 la obligación de elaborar una declaración sobre la huella de carbono de cada modelo de batería a partir del 18 de febrero de 2025 o doce meses después de la entrada en vigor del acto delegado.
- Con el fin de reducir la compra de vehículos y sus baterías y, consecuentemente, los impactos vinculados al consumo de la administración, se recomienda llevar a cabo un **ejercicio interno que permita determinar si es posible evitar la compra de vehículos y baterías nuevas**, ya sea porque se opta por el alquiler o el *carsharing*, o bien porque se encuentran nuevas soluciones a determinadas necesidades de movilidad (p. ej. diversas áreas o departamentos que comparten vehículos, o tareas que se realizaban con vehículos motorizados para las que existen alternativas no motorizadas).
- Por último, será necesario hacer **seguimiento de la evolución del mercado y del desarrollo normativo**, tanto en lo que se refiere a la transposición de la CSDDD (y afectación de la ley Ómnibus) como en lo que se refiere a la entrada en vigor de diferentes consideraciones del Reglamento relativo a las pilas y baterías y sus residuos, y del Acta Europea de Materias Primas Críticas. Cabe recordar que el Reglamento, en su artículo 85 sobre contratación pública ecológica, establece que la Comisión adoptará actos delegados por los que se completará el Reglamento mediante el establecimiento de criterios de adjudicación de sostenibilidad para procedimientos de contratación para pilas o baterías, o productos que las contengan.

---

La información presentada en este documento es un resumen parcial del informe *Minerales críticos en conflicto y vehículo eléctrico en el ámbito de la compra pública: posibilidades de actuación a nivel municipal*, encargado por Medicus Mundi Mediterrània a la Fundació ENT.



**medicusmundi**  
mediterrània



---

Con el apoyo de:



El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de las organizaciones que lo han elaborado y no refleja necesariamente la opinión de las instituciones financiadoras.