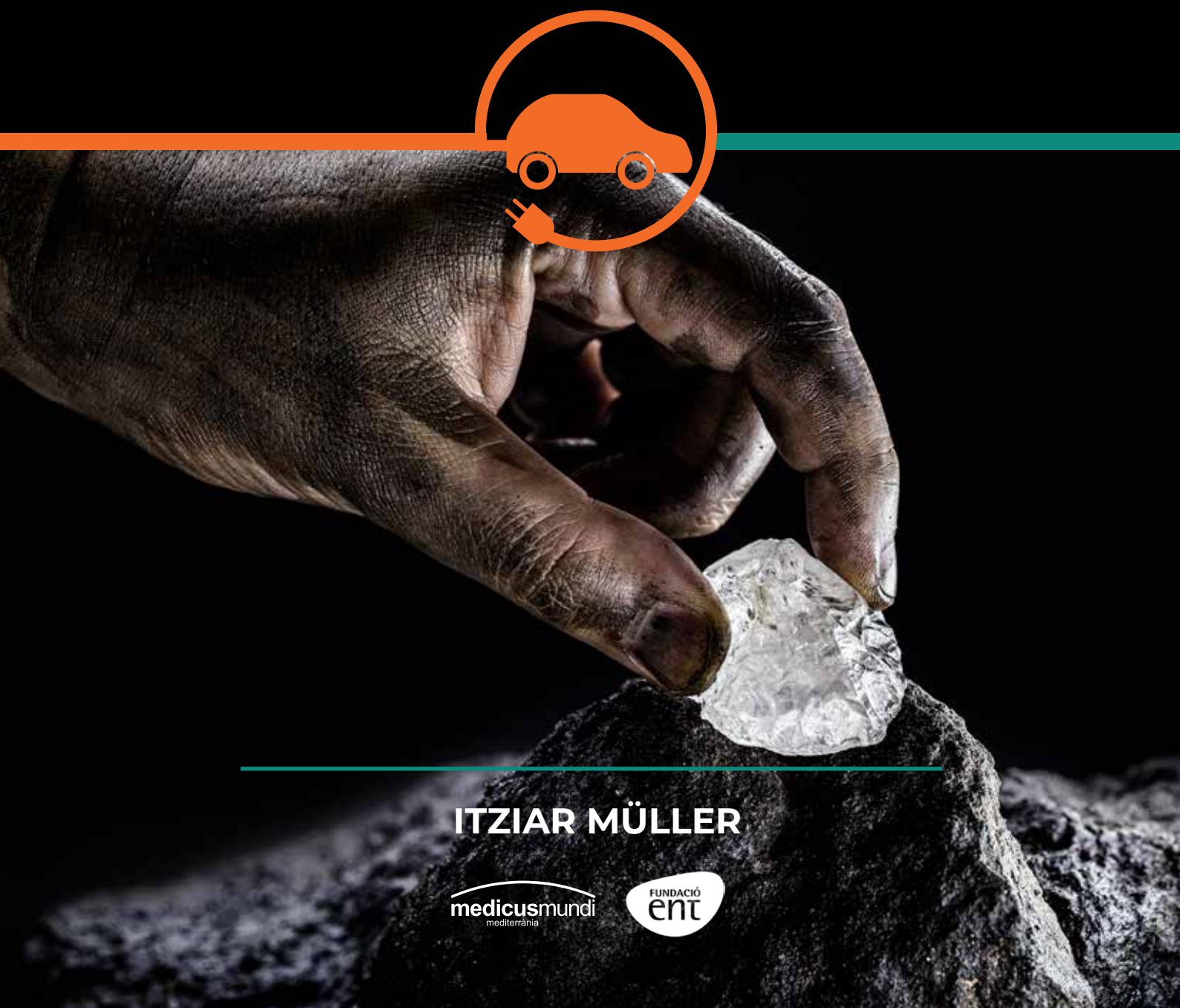

MINERALS CRÍTICS EN CONFLICTE I VEHICLE ELÈCTRIC EN L'ÀMBIT DE LA COMPRA PÚBLICA:

POSSIBILITATS D'ACTUACIÓ A NIVELL MUNICIPAL



ITZIAR MÜLLER

medicusmundi
mediterrània

FUNDACIÓ
ent

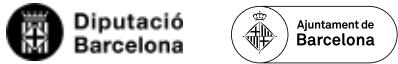
MINERALS CRÍTICS
EN CONFLICTE
I VEHICLE ELÈCTRIC
EN L'ÀMBIT DE LA COMPRA PÚBLICA:
POSSIBILITATS D'ACTUACIÓ
A NIVELL MUNICIPAL

Informe encarregat per Medicus Mundi Mediterrània

Barcelona, febrer de 2025

Autora: Itziar Müller
Amb la col·laboració de: Estel Peix
Disseny i maquetació: Damià Mathews
Imatge de portada: RHJ / Adobe Stock

Amb el suport de:



El contingut d'aquest document és responsabilitat exclusiva de les organitzacions promotores i no reflecteix necessàriament l'opinió de les institucions finançadores.

ITZIAR MÜLLER



ÍNDEX

6	1. INTRODUCCIÓ, OBJECTIUS I METODOLOGIA
10	2. ELS IMPACTES SOCIOAMBIENTALS DELS VEHICLES ELÈCTRICS
12	2.1. Liti
12	2.2. Cobalt
12	2.3. Grafit
13	2.4. Níquel
13	2.5. Manganès
13	2.6. Terres rares
14	3. MARC NORMATIU
15	3.1. Compra i contractació pública
16	3.2. Mobilitat elèctrica
17	3.3. Bateries i vehicles elèctrics
20	3.4. Diligència deguda
22	4. EXPERIÈNCIES INTERNACIONALS
24	4.1. Hamburg
26	4.2. Estocolm
28	4.3. Malmö
32	4.4. Altres experiències d'interès
32	4.4.1. Oslo
33	4.4.2. Berlín
33	4.4.3. Londres
34	5. TALLER AMB ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES
38	6. RECOMANACIONS
42	7. CONCLUSIONS

1.

INTRODUCCIÓ, OBJECTIUS I METODOLOGIA



La mobilitat elèctrica guanya terreny progressivament com a element clau en les estratègies destinades a reduir la contaminació urbana, fer front al canvi climàtic i l'escassetat de combustibles fòssils. En aquest context, l'Ajuntament de Barcelona ha desenvolupat l'Estratègia de mobilitat elèctrica, en la qual es preveu que la flota municipal passarà a ser 100% elèctrica el 2030, mentre que la de transport públic i taxis ho serà el 2040. De la mateixa manera, arreu de Catalunya els ajuntaments duen a terme diferents iniciatives per frenar l'emergència climàtica i implementen els seus respectius plans o estratègies de mobilitat sostenible, sovint vinculades a l'electrificació de les seves flotes.

La Comissió Europea, per la seva banda, ha establert objectius ambiciosos per a la mobilitat elèctrica, on destaca l'objectiu de disposar de, com a mínim, 30 milions de vehicles d'emissió zero en circulació l'any 2030. La consecució d'aquest objectiu requerirà d'una expansió significativa de la infraestructura i de l'ús d'una gran quantitat de matèries primeres crítiques amb elevats impactes associats.

En aquest sentit, l'informe [*Minerals crítics en conflicte i alternatives per la justícia global des de la compra pública: el cas del vehicle elèctric*](#), elaborat per Raúl Velasco-Fernández i Alfons Pérez, i publicat per Medicus Mundi Mediterrània, recull els problemes potencials de l'expansió massiva del vehicle elèctric i indaga formes de minimitzar-los des de les administracions públiques. L'estudi examina els riscos i els impactes socioambientals dels minerals crítics més rellevants emprats en la fabricació de vehicles elèctrics i explora com es podria abordar aquesta transició des d'una perspectiva de justícia global, especialment en l'àmbit de la compra pública i fent èmfasi en la consulta preliminar al mercat com a eina per dialogar i incidir en el mercat.

El present treball pretén ser una continuació d'aquest estudi previ i proporciona casos de bones pràctiques europees que han considerat les vulneracions de drets humans i els impactes al Sud global de la mobilitat elèctrica en la compra pública i que, per tant, poden servir de referència a altres administracions públiques. Inclou un taller participatiu amb diferents ens locals i administracions públiques catalanes per tal d'abordar conjuntament els reptes plantejats tot considerant les bones pràctiques identificades. També es presenta una anàlisi de la normativa que incideix directament sobre els vehicles elèctrics i la compra pública, un breu resum dels impactes socioambientals associats, així com unes conclusions i un apartat de recomanacions.

Els **objectius** del treball es llisten a continuació:

- Identificar i analitzar bones pràctiques europees de compra i contractació pública vinculada als vehicles elèctrics, que inclouen clàusules amb perspectiva de justícia global per a la reducció de les vulneracions de drets i dels impactes ambientals vinculats a la seva cadena de subministrament.
- Analitzar la situació general envers la introducció d'aquest tipus de clàusules, així com la percepció de diferents administracions públiques catalanes sobre les possibilitats de la seva utilització.
- Identificar i exposar la normativa vigent que pugui influir en la introducció d'aquest tipus de clàusules, l'ampliació del parc de vehicles elèctrics, les possibilitats de seguiment de la cadena de subministrament dels vehicles elèctrics o la reducció dels impactes socioambientals associats.
- Considerant els resultats de l'estudi, elaborar recomanacions i conclusions específiques que puguin aportar informació d'utilitat per tal d'afavorir que les administracions públiques incloguin, cada vegada més, aquesta perspectiva en els seus contractes públics.

La **metodologia** utilitzada ha estat la següent:

- Per a la recerca de bones pràctiques europees s'ha establert una reunió amb l'organització sense afany de lucre Electronics Watch, s'ha contactat i rebut informació d'alguns membres del seu programa Low Emission Vehicle (LEV) i de l'International Working Group on Ethics in Public Procurement for IT del Belgian Federal Institute for Sustainable Development (FISD) i d'ICLEI - Local Governments for Sustainability. S'ha pogut dur a terme una entrevista amb la ciutat de Malmö. També s'ha fet recerca al portal Tenders Electronics Daily (TED) i a publicacions d'interès.
- Per a l'anàlisi de la situació general a Catalunya quant a la introducció de clàusules de responsabilitat a la cadena de subministrament en contractes de vehicles elèctrics s'ha contactat amb diversos actors i s'han efectuat entrevistes puntuals. Posteriorment i durant el taller realitzat en el marc del projecte, s'ha pogut obtenir informació de les administracions públiques i ajuntaments assistents.
- Per a la descripció de la normativa associada, s'han consultat els portals jurídics oficials, tant a nivell autonòmic, com estatal i europeu. La descripció dels impactes socioambientals s'ha extret de l'informe *Minerals crítics en conflicte i alternatives per la justícia global des de la compra pública: el cas del vehicle elèctric*.

2.

ELS IMPACTES SOCIOAMBIENTALS DELS VEHICLES ELÈCTRICS



Tal com s'esmenta en l'informe *Minerals crítics en conflicte i alternatives per la justícia global des de la compra pública: el cas del vehicle elèctric*, publicat el desembre de 2022 per Medicus Mundi Mediterrània, l'any 2015 l'Organització Internacional de Fabricants de Vehicles (OIFV) estimava la flota mundial de vehicles en 1.300 milions d'unitats. Si tenim en compte el creixement del sector, es preveu que el parc mundial de vehicles l'any 2030 arribi als 2.300 milions de vehicles i l'any 2050 a 4.600 milions. Considerant la seva vida útil, s'estima que abans del 2050 caldrà fabricar més de 6.000 milions de vehicles nous.

En aquest sentit, el creixement de la demanda de vehicles elèctrics, així com el desplegament de les energies renovables, incrementen el consum de materials crítics (plom, àcid sulfúric, mercuri, manganès, zinc, acer, carbó, grafit, clorur d'amoni, hidròxid de potassi, cadmi, liti, níquel, cobalt i terres rares), presents principalment a les seves bateries, considerades un dels components més problemàtics d'aquest tipus de vehicles.

Molts dels minerals esmentats són importats de fora de la Unió Europea, provenen de països empobrits i de zones en conflicte, i presenten impactes socioambientals vinculats a la seva extracció i processament, motiu pel qual se'ls anomena minerals crítics en conflicte. Els minerals crítics en conflicte més rellevants per a la fabricació dels vehicles elèctrics són el liti, el cobalt, el grafit, el níquel, el manganès i les terres rares. Es preveu que l'any 2030 s'hagi multiplicat la demanda de bateries de liti per 12 respecte al 2023 (i per 21, l'any 2050). Alhora, s'estima que la demanda de terres rares per a vehicles elèctrics i turbines eòliques es multiplicarà per 5 o 6 l'any 2030 respecte al 2023, i per 6 o 7 l'any 2050.¹ Es preveu que l'any 2050 augmenti de manera significativa la demanda de liti (965 %), cobalt (585 %), grafit (383 %) i níquel (209 %), entre d'altres.

¹ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/fs_23_1663

2.1. Liti

Es tracta d'un mineral utilitzat en les bateries dels vehicles elèctrics. La seva extracció, segons dades de 2019, s'efectua principalment a Austràlia (52%) i a Xile (22%). Quant al seu impacte ambiental, la seva producció implica un elevat consum d'aigua i la seva petjada de carboni oscil·la entre 2 i 27 kg de CO₂/kg de liti. Pel que fa als seus efectes sobre la salut i les condicions de treball, es reporten cremades a la pell, entre d'altres conseqüències derivades de l'exposició continua. També s'identifiquen conflictes oberts pels recursos de liti, com el del desert de sal d'Uyuni, a Bolívia, amb una forta pugna entre l'activitat extractiva i la protecció de l'aigua i el turisme que beneficia les poblacions locals.

2.2. Cobalt

El cobalt també s'utilitza en les bateries i s'extreu, en gran part, de les mines de la República Democràtica del Congo (68%). La seva petjada de carboni associada és d'1,45 a 10 kg de CO₂/kg de cobalt. Els impactes ambientals que implica el seu consum es relacionen amb la contaminació dels aqüífers i la toxicitat en animals (en concentracions elevades). També és problemàtic que sovint es troba associat a altres tòxics com l'urani, l'arsènic, el plom o el cadmi. Pel que fa als impactes laborals i sobre la salut, la seva extracció implica sovint treball infantil i pràctiques de mineria informal, i pot provocar danys en l'ADN en infants i risc de defectes congènits i dermatitis. Un exemple de conflicte actual vinculat al cobalt és la lluita dels treballadors de la mina de Bouazar, al Marroc, que denuncien unes condicions de treball properes a l'esclavitud, o la contaminació de l'aigua i dels ecosistemes de les mines Glencore-Katanga al Congo, amb amenaces i violència contra activistes.

2.3. Grafit

L'extracció del grafit es concentra a la Xina (64%), Moçambic (10%) i Brasil (10%). S'utilitza en la fabricació de bateries i lubricants. La seva petjada de carboni s'estima en 1-4,4 kg de CO₂/kg de grafit. Les problemàtiques ambientals associades són la contaminació de l'aigua pels àcids de refinament i la dispersió de pols. Aquesta pols de grafit pot causar efectes greus en la salut (p. e. atacs de cor i malalties respiratòries). La mineria informal és una pràctica habitual.

2.4. Níquel

L'any 2019, l'extracció del níquel al món es va concentrar a Indonèsia (33%), Filipines (12%) i Rússia (10%). El níquel és un dels components de les bateries, però també de l'acer inoxidable. La seva pressió ambiental mesurada en petjada de carboni equival a 5,25-10 kg de CO₂/kg de níquel. La seva extracció es vincula també a altres problemàtiques ambientals com la contaminació d'aqüífers, l'emissió de diòxid de sofre, el drenatge àcid a les mines i l'afectació de zones d'alta concentració de biodiversitat. Quant als seus efectes sobre la salut i els seus impactes en les condicions laborals, destaquen la seva relació amb la pluja àcida i la seva toxicitat: en baixes concentracions pot provocar problemes respiratoris, oculars i asma, i en altes concentracions pot ésser mortal. Un exemple real d'aquests impactes i conflictes són les pluges àcides i les emissions de diòxid de sofre provocades per l'extracció de níquel a Zàmbia i les lluites del poble indígena Karonsi'e Dongi contra la mineria a Indonèsia.

2.5. Manganès

El manganès s'extreu principalment a Sud-àfrica (30%), Austràlia (16%) i Gabon (13%). El seu ús final és la producció d'acer i de bateries. La petjada de carboni associada és de 6 kg de CO₂/kg de manganès. Pot alliberar substàncies radioactives i també ser tòxic per a plantes i animals. Alhora, la sobreexposició a aquest mineral pot causar Parkinson i altres problemes de la salut vinculats a l'exposició a la radioactivitat per part de les persones treballadores.

2.6. Terres rares

Finalment, les terres rares, utilitzades en una gran diversitat de components (motors elèctrics, imants permanents, bateries recarregables de cotxes híbrids i elèctrics, així com també aerogeneradors), s'extreuen de la Xina (60%), Estats Units (13%) i Myanmar (11%). La seva producció suposa un elevat consum de recursos (aigua, energia i productes químics) i una elevada toxicitat per radioactivitat (contenen elements radioactius com l'urani o el tori) que afecta principalment a les persones treballadores. A la Xina, concretament, s'identifiquen conflictes en l'extracció de terres rares, que es concentra a Bayan Obo, a Baotou (Mongòlia Interior), on els habitants locals parlen d'una contaminació massiva de sòls i aigua, així com de la intoxicació d'animals i humans.

3.

MARC NORMATIU



En aquest apartat es pretén contextualitzar i descriure el marc normatiu més rellevant vinculat a la compra pública, la mobilitat elèctrica, les bateries i vehicles elèctrics i la diligència deguda per tal de poder comprendre quines són les obligacions legals que existeixen actualment, així com també les possibilitats d'abordar els impactes socioambientals de la mobilitat elèctrica.

3.1. Compra i contractació pública

A l'hora de considerar la utilització de la compra pública com a instrument per a la consecució d'objectius socials i ambientals cal referir-se a la normativa que facilita i defineix les possibilitats en aquest àmbit.

Des de la publicació de l'**Estratègia Europa 2020**², que considerava la contractació pública com a element clau per promoure un creixement "intelligent, sostenible i integrador", l'entrada en vigor de les **Directives 2014/23/UE, 2014/24/UE i 2014/25/UE** sobre contractació pública, i la consideració de la compra i contractació pública sostenible com a meta dins l'objectiu 12 dels **Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)** de l'Agenda 2030, s'ha produït un canvi de paradigma en la forma d'entendre els procediments de contractació que ha afavorit la proliferació de bones pràctiques de compra pública verda i socialment responsable.

Alhora, la transposició de la normativa europea mitjançant la **Ley 9/2017, de 8 de novembre, de Contratos del Sector Público (LCSP)** i posteriorment també del **Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero**, han permès avançar en la introducció de clàusules ambientals i socials en els contractes públics.

En aquest sentit, cal destacar que existeixen diverses obligacions i possibilitats establertes per la LCSP en termes d'introducció de clàusules ambientals i socials en el contractes públics, que seran d'interès per l'àmbit del present estudi.

² <https://eur-lex.europa.eu/ES/legal-content/summary/europe-2020-the-european-union-strategy-for-growth-and-employment.html>

En primer lloc, cal considerar que, en tots els contractes és obligatòria la incorporació d'un mínim d'una condició especial d'execució ambiental, social o d'innovació (art. 202, LCSP). A més, entre les diferents condicions especials d'execució que la llei proposa com a exemples, hi ha la possibilitat d'incloure condicions que serveixin per “garantir el respecte als drets laborals bàsics al llarg de la cadena de producció mitjançant l'exigència de compliment de les Convencions fonamentals de l'Organització Internacional del Treball (OIT)” i “afavorir una major transparència i traçabilitat de tota la cadena comercial”.

Alhora, la LCSP estableix que l'adjudicació dels contractes es realitzarà utilitzant una pluralitat de criteris d'adjudicació, que podran incloure aspectes ambientals o socials, tals com l'aplicació de criteris ètics i de responsabilitat social o criteris de comerç equitatiu (art. 145).

La llei també determina que, en els contractes que puguin afectar el medi ambient, les prescripcions tècniques es definiran aplicant criteris de sostenibilitat i protecció mediambiental (art. 126.4) i que, en els contractes en què l'execució pugui tenir un impacte significatiu en el medi ambient, s'inclouran com a criteris d'adjudicació condicions ambientals mesurables (art. 145.3.h.).

Finalment, cal destacar que, segons l'article 201 de la LCSP, “els òrgans de contractació han d'adoptar les mesures pertinents per garantir que en l'execució dels contractes els contractistes compleixen les obligacions aplicables en matèria mediambiental, social o laboral que estableixen el dret de la Unió Europea, el dret nacional, els convenis col·lectius o les disposicions de dret internacional mediam- biental, social i laboral que vinculin l'Estat”.

3.2. Mobilitat elèctrica

Pel que fa a la normativa associada a la transició cap a la mobilitat elèctrica, cal destacar la **Directiva (UE) 2019/1161 per la que es modifica la Directiva 2009/33/CE** relativa a la promoció de vehicles de transport per carretera nets i energèticament eficients, que estableix els valors màxims d'emissions que hauran de considerar-se en la compra i contractació de vehicles, així com la quota mínima de vehicles nets que hauran de complir els diferents estats membres en les seves compres públiques.

En aquest sentit, la **Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transi- ción energética** estableix, a l'article 14, que l'Administració general de l'Estat, les comunitats autònomes i les entitats locals, en el marc de les seves respectives competències, adoptaran mesures per assolir, l'any 2050, un parc de turismes i vehicles comercials lleugers sense emissions directes de CO₂, de conformitat amb l'establert per la normativa comunitària i els objectius de neutralitat climàtica del Pacte Verd Europeu i l'Acord de París.

3.3. Bateries i vehicles elèctrics

Amb l'objectiu de garantir el subministrament de materials per a la transició cap a una economia verda i digital, la Comissió Europea va aprovar, el març de 2023, **l'Acta Europea de Matèries Primeres Crítiques** (*European Critical Raw Materials Act*): una Proposta de Reglament del Parlament Europeu i del Consell pel qual s'estableix un marc per garantir un subministrament segur i sostenible de matè- ries primeres crítiques.

L'Acta té com a objectius principals enfortir les cadenes de subministrament europees, reduint la dependència d'altres països, i establir relacions mútuament beneficioses en les cadenes de subministrament exteriors, que actualment es concentren en mans de pocs països, tal com ja s'ha exposat amb anterioritat en aquest document.

Per tal d'assolir les fites establertes, la Comissió Europea ha definit un llistat de materials crítics, i una llista de matèries primeres estratègiques, i estableix objec- tius d'extracció, processament i reciclatge d'aquestes matèries primeres a nivell europeu, així com objectius per diversificar i limitar la dependència en el submi- nistrament de matèries primeres respecte de tercers països.

Alhora, un dels objectius que comprèn l'Acta és la promoció d'una economia més sostenible i circular en l'àmbit dels materials crítics i, en aquest sentit, estableix com a actuacions incrementar l'ús de materials crítics reciclats en les cadenes de producció, augmentar la reciclabilitat de les terres rares, recuperar materials a tra- vés de la mineria de residus, reconèixer certificacions que acreditin la sostenibilitat dels materials crítics que entrin al mercat europeu i incrementar els esforços per

mitigar els impactes adversos en relació als drets laborals, els drets humans i la protecció del medi ambient.

Pel que fa als aspectes directament vinculats amb la compra pública, destaca especialment la referència de l'art. 26 de “mesures nacionals de circularitat” sobre l'aplicació de mesures per part dels estats membres per “augmentar l'ús de primeres matèries fonamentals secundàries, fins i tot per mitjà de mesures com la consideració del contingut reciclat en els criteris d'adjudicació relacionats amb la contractació pública o els incentius financers per a l'ús de matèries primeres fonamentals secundàries”.

D'altra banda, i també durant l'any 2023, el Consell Europeu va aprovar el **Reglament (UE) 2023/1542, de 12 de juliol de 2023, relatiu a les piles i bateries i els seus residus**. Aquest reglament té com a objectius específics contribuir al funcionament eficaç del mercat interior, evitar i reduir els impactes adversos de les piles i bateries en el medi ambient i protegir el medi ambient i la salut humana mitjançant la prevenció i la reducció dels impactes adversos de la generació i la gestió dels residus de piles i bateries (art. 2).

L'esmentat Reglament (d'aplicació directa pels estats membres) estableix obligacions en matèria de recollida de residus de piles i bateries, i fixa una recuperació del liti de residus de piles i bateries d'un 50% per a finals de 2027, i d'un 80% per a finals de 2031. També estableix mínims obligatoris de contingut reciclat i requisits de rendiment i durabilitat de les bateries, entre d'altres aspectes.

A més, en relació amb la circularitat, l'article 62 del Reglament estableix que “els distribuïdors acceptaran la devolució dels residus de piles o bateries per part dels usuaris finals, de manera gratuïta i sense imposar-los l'obligació de comprar o haver comprat una pila o bateria nova, independentment de la composició química, marca o origen” i serà “en el cas dels residus de bateries per a mitjans de transport lleugers, residus de bateries per a arrencada, encesa o enllumenat, residus de bateries industrials i residus de bateries per a vehicles elèctrics, al punt de venda del distribuïdor o als seus voltants”.

Alhora, el Reglament contempla requisits d'informació sobre la petjada de carboni durant les diferents fases del cicle de vida, així com obligacions d'informació

sobre la ubicació geogràfica de les plantes de fabricació i les dades administratives del fabricant, aspectes que contribueixen a garantir la traçabilitat. També obliga a aportar informació sobre els components i el contingut reciclat de la bateria, la seva vida útil, el seu estat, la capacitat de càrrega o la presència de substàncies perilloses, entre d'altres. A més a més, la norma preveu l'aplicació de nivells màxims de petjada de carboni de les piles i bateries que s'introdueixin al mercat.

En aquest sentit, el Reglament obliga a totes les piles i bateries a disposar d'un codi QR per accedir a les dades esmentades (l'anomenat “passaport de bateries electrònica”) a partir del 18 de febrer de 2027, amb el qual s'espera ajudar als consumidors a poder prendre decisions informades. De la mateixa manera, la norma estableix que els poders adjudicadors hauran d'optar per la compra pública de piles, bateries o productes que les continguin que presentin un menor impacte ambiental i que la Comissió “adoptarà actes delegats pels quals es completarà el Reglament mitjançant l'establiment de criteris d'adjudicació de sostenibilitat per a procediments de contractació per a piles o bateries, o productes que les continguin” (art. 85).

Finalment, cal destacar que el Reglament preveu obligacions per a tots els operadors econòmics per garantir que es compleixen els requisits de sostenibilitat, seguretat, etiquetatge i informació, i estableix una política de diligència deguda transversal.

Pel que fa a la política de diligència deguda transversal, destaca l'article 48 que estableix que “a partir del 18 d'agost de 2025, els operadors econòmics que introdueixin al mercat o posin en servei piles o bateries han de complir les obligacions de diligència deguda que estableixen els apartats 2 i 3 d'aquest article i els articles 49, 50 i 52, i, amb aquesta finalitat, han d'establir i aplicar polítiques de diligència deguda en matèria de piles i bateries”. També s'especifica que “les polítiques de diligència deguda en matèria de piles o bateries dels operadors econòmics a què fa referència l'apartat 1 del present article seran verificades per un organisme notificat de conformitat amb l'article 51 («verificació per tercers») i sotmeses a auditories periòdiques per part del dit organisme notificat”. L'article 49, per la seva banda, determina que els operadors econòmics hauran “d'establir i gestionar un sistema de controls i transparència en relació amb la cadena de subministrament, entre ells una cadena de custòdia o un sistema de traçabilitat, mitjançant els

quals s'identifiqui els agents que intervenen en les fases anteriors de la cadena de subministrament" i que "han de posar els informes de verificació per tercers a què fa referència el primer paràgraf, lletra e), a disposició dels operadors en fases posteriors de la cadena de subministrament".

3.4. Diligència deguda

La darrera aprovació de la **Directiva (EU) 2024/1760 del Parlament Europeu i del Consell, de 13 de juny de 2024, sobre diligència deguda de les empreses en matèria de sostenibilitat (CSDDD)** i per la que es modifica la Directiva (UE) 2019/1937 i el Reglament (UE) 2023/2859, té com a objectiu garantir que les grans empreses contribueixin al desenvolupament sostenible i a la transició cap a la sostenibilitat de les economies i societats mitjançant la detecció i, quan sigui necessari, la prioritització, prevenció, mitigació, eliminació, minimització i reparació dels efectes adversos reals o potencials per als drets humans i el medi ambient relacionats amb les pròpies operacions de les empreses, les operacions de les seves filials i els seus socis comercials en les cadenes d'activitats de les empreses, així com garantir que els afectats per incompliment d'aquest deure tinguin accés a la justícia i a vies de recurs.

Algunes de les principals obligacions que preveu la CSDDD per a les empreses són les següents:

- Comptar amb una política de diligència deguda
- Determinar els efectes negatius reals o potencials en els drets humans i el medi ambient
- Prevenir i mitigar els possibles efectes negatius
- Establir i mantenir un procediment de reclamació
- Supervisar l'eficàcia de l'estratègia i les mesures de diligència deguda
- Comunicar públicament sobre diligència deguda
- Adoptar un Pla de transició climàtica conforme l'Acord de París i amb l'objectiu de limitar l'escalfament global a un màxim d'1,5 °C.

Pel que fa a la comunicació, les empreses estaran obligades a informar dels aspectes regulats a la Directiva mitjançant la publicació, en el seu portal web, d'una declaració anual. En relació al Pla de transició per a la mitigació del canvi climàtic, aquest s'haurà d'actualitzar cada dotze mesos.

Alhora, almenys amb periodicitat anual, les empreses hauran d'efectuar avaluacions periòdiques (amb indicadors qualitatius i quantitatius) de les seves pròpies operacions i mesures, i de les seves filials i socis comercials, amb la finalitat d'avaluar la seva aplicació i supervisar l'adequació i eficàcia de les activitats de detecció, prevenció, mitigació, eliminació i minimització dels efectes adversos.

Els estats membres hauran de transposar la Directiva en un període de dos anys i hauran de vetllar perquè les empreses actuïn en matèria de drets humans i medi ambient, amb diligència deguda conforme a l'establert en la norma. Així doncs, caldrà que aquests publiquin directrius generals i per a sectors específics, així com també que clarifiquin quina informació hauran de publicar les empreses en la seva declaració anual.

De la mateixa manera, la Directiva estableix, en el seu article 31, que els poders adjudicadors poden, de conformitat amb les Directives 2014/23/UE, 2014/24/UE i 2014/25/UE, tenir en compte en els criteris d'adjudicació dels contractes públics i els contractes de concessió, o com a condició d'execució, els aspectes ambientals i socials derivats de la CSDDD. També s'esmenta que els poders adjudicadors podran excloure a qualsevol operador econòmic quan es pugui demostrar que s'han incomplert les obligacions aplicables en els àmbits del Dret ambiental, social i laboral, incloses aquelles derivades dels acords internacionals ratificats pels estats membres.

L'aprovació de la CSDDD representa un punt d'inflexió respecte a l'obligatorietat de l'aplicació de la diligència deguda, donant continuïtat als esquemes voluntaris ja existents establerts pels Principis rectoris sobre les empreses i els drets humans de les Nacions Unides (Principis de Ruggie), així com també a les obligacions d'elaboració dels estats d'informació no financera establerts per la Ley 11/2018, de 28 de diciembre.

4.

EXPERIÈNCIES INTERNACIONALS



En aquest apartat es presenten les diferents experiències internacionals identificades pel que fa a la inclusió de clàusules de responsabilitat a la cadena de subministrament en contractes vinculats a l'ús o adquisició de vehicles elèctrics. En aquest sentit, són diversos els casos identificats en el marc del **programa Low Emission Vehicle (LEV) d'Electronics Watch**.

Electronics Watch és una entitat no governamental, sense afany de lucre, que té com a objectiu ajudar al sector públic, a nivell internacional, a treballar conjuntament i a col·laborar amb grups de monitorització de la societat civil per tal de protegir els drets de les persones treballadores en les cadenes de subministrament dels productes electrònics. L'abril de 2022 va llançar el programa LEV, amb l'objectiu d'expandir el seu model d'èxit de monitorització de la cadena de subministrament de productes TIC al sector de l'automoció.

Les institucions públiques que participen en el programa es llisten a continuació:

- Ajuntament de Barcelona
- Transports Metropolitans de Barcelona
- Advanced Procurement for Universities and Colleges (Regne Unit)
- Transport for London (Regne Unit)
- Agència del Govern de Flandes per Instal·lacions i Operacions (Bèlgica)
- Ajuntament d'Oslo (Noruega)
- Ajuntament d'Hamburg i Hamburger Hochbahn AG (Alemanya)
- Berliner Verkehrsbetriebe (Alemanya)

4.1. Hamburg

Tant l'Ajuntament d'Hamburg com l'empresa pública de transport Hamburger Hochbahn AG són membres del programa LEV d'Electronics Watch.

L'Ajuntament d'Hamburg inclou clàusules en els contractes de vehicles lleugers per tal que els contractistes aportin informació sobre la cadena de subministrament. També ha iniciat un diàleg amb proveïdors per conèixer la localització de les fàbriques de xips i bateries dels vehicles elèctrics.

De la mateixa manera, **Hamburger Hochbahn AG** ha desenvolupat una sèrie de criteris d'adjudicació per a l'adquisició d'autobusos elèctrics amb una perspectiva de responsabilitat i diligència deguda. Concretament, ha introduït aquestes clàusules amb èxit en, com a mínim, dues licitacions, i el nombre d'ofertes d'aquestes licitacions ha estat comparable al de les anteriors (no hi ha hagut afectació a la concurrència). Els criteris constitueixen el 10% de la puntuació total de les licitacions.

Tot seguit s'especifiquen els criteris d'adjudicació introduïts per Hamburger Hochbahn AG segons tipologia:

- **Protecció del medi ambient i protecció dels recursos:** es valora si existeix una anàlisi del cicle de vida (ACV) o petjada de carboni de la fase de fabricació de l'autobús elèctric o de la fase de fabricació de la bateria. Com a mecanisme d'acreditació es requereix incloure els resultats de les anàlisis, així com els supòsits subjacents dels càlculs, els factors d'emissió utilitzats i la designació dels límits del sistema. La petjada de carboni es considerarà vàlida si s'ha calculat en base a la ISO 14067, PAS 2050 o estàndards de càlcul internacionals comparables. En el cas de l'ACV, les metodologies de referència són ISO 14040, ISO 14044 o estàndards de càlcul internacionals comparables. En el cas de les ACV cal incloure, com a mínim, les emissions de GEH absolutes que es produeixen al llarg del cicle de vida (fabricació, ús, final de vida) de la bateria/autobús sencer, mentre que pel càlcul de la petjada de carboni s'han de mostrar les emissions de GEH absolutes calculades per a la fase de fabricació de la bateria/autobús sencer. Paral·lelament, també es valora com a criteri d'adjudicació si es compta amb: “un procés per analitzar l'impacte ambiental de la bateria i es fa servir una bateria amb un impacte ambiental el més baix possible”; “un procés per donar preferència a contingut en materials reciclats

i per augmentar la reciclabilitat al final de la vida útil”; “si tots els llocs de fabricació implicats en la fabricació de l'autobús elèctric tenen en compte objectius quantitatius de reducció per a la protecció del medi ambient i la conservació dels recursos”. En aquests casos es requereix com a acreditació la descripció de les mesures i dels processos i, pel contingut de material reciclat, prova del percentatge i del tipus de material amb contingut reciclat.

- **Responsabilitat social en la fabricació:** es valora com es garantirà un alt nivell de protecció de la seguretat i la salut laboral, el compliment dels drets humans i unes condicions de treball dignes d'acord amb les normes bàsiques de l'OIT en totes les instal·lacions de fabricació (es requereix que s'especifiquin les mesures concretes, sistemes de gestió o auditories existents). Per a la reproducció d'aquesta clàusula seria més convenient utilitzar la condició especial d'execució com a tipologia de clàusula, donada la doctrina vigent.

- **Bateries i cel·les de bateria:** es valora que es garanteixi que les bateries i cel·les es produeixen amb un alt nivell de protecció ambiental, de seguretat i salut, d'eficiència energètica i de compliment dels drets humans i dels drets bàsics del treball (acreditable amb l'aplicació de certificats o sistemes de gestió ambiental/energètica/de seguretat i salut/de drets humans i laborals a les fàbriques o equivalent, com per exemple ISO 14001, 50001, 45001, BS OHSAS 18001 o SA8000). Per a la reproducció d'aquesta clàusula seria més convenient utilitzar la condició especial d'execució com a tipologia de clàusula, donada la doctrina vigent.

- **Compra responsable de matèries primeres:** es valoren les mesures de l'empresa per establir transparència quant a les condicions d'adquisició i extracció de matèries primeres d'alt risc presents a les bateries i altres components dels vehicles elèctrics (cobalt, liti, níquel, manganès, grafit, estany, tàntal, tungstè i or) i com es compleix amb la diligència deguda dels drets humans i de protecció del medi ambient en la cadena de subministrament. En aquest sentit, s'obliga al licitador a revelar les dades de les fases de la cadena de subministrament de la bateria (proveïdor de bateries, proveïdor de cel·les de bateria, refineries, llocs d'extracció, etc.) i a determinar quines etapes de la cadena han estat verificades per una tercera part independent o per la mateixa empresa, presentant l'informe d'auditoria corresponent. També s'accepta la prova que la bateria no inclou cap dels minerals de risc esmentats, presentant una confirmació del proveïdor de la bateria i la informació

relativa als materials continguts en aquesta. Per a la reproducció d'aquesta clàusula seria més convenient utilitzar la condició especial d'execució com a tipologia de clàusula, donada la doctrina vigent.

● **Circuits integrats:** es valora com s'assegura que en la fabricació dels circuits integrats de l'inversor i el sistema de gestió de bateries es manté un nivell alt de protecció ambiental, d'eficiència energètica, seguretat i salut i respecte als drets humans i drets bàsics del treball de l'OIT (acreditació amb, per exemple, ISO 14001, 50001, 45001, EMAS, BS OHSAS 18001 o SA8000 de les instal·lacions de fabricació). Per a la reproducció d'aquesta clàusula seria més convenient utilitzar la condició especial d'execució com a tipologia de clàusula, donada la doctrina vigent.

● **Requisits de sostenibilitat per als proveïdors de components i peces de l'autobús elèctric:** es valora que el contractista obligui contractualment als proveïdors directes de peces i components a complir amb estàndards de sostenibilitat i diligència deguda en matèria de drets humans, mitjançant el compromís de compliment d'un codi de conducta o document comparable. També es valora quins temes cobreix el codi de conducta o document equivalent exigint: drets bàsics del treball de l'OIT, consum d'energia i aigua, generació de residus, gestió responsable de productes químics, anticorrupció, competència justa, mecanismes de recepció de queixes, compra responsable de matèries primeres, obligació dels proveïdors directes de transmetre els estàndards de sostenibilitat als seus proveïdors. Per a la reproducció d'aquesta clàusula seria més convenient utilitzar la condició especial d'execució com a tipologia de clàusula, donada la doctrina vigent.

4.2. Estocolm

Malgrat la Regió d'Estocolm (Region Stockholm) no forma part del grup LEV d'Electronics Watch, compta amb bones pràctiques en l'àmbit d'estudi.

En primer lloc, i amb l'objectiu de conèixer els impactes socioambientals vinculats al seu consum, la Regió d'Estocolm va encarregar dos estudis, elaborats per ETI Sweden, que avaluen els riscos sobre els drets humans amb relació als autobusos, trens i tramvies del transport públic suec. En aquests estudis (2024) s'analitzen els diferents aspectes de la cadena de subministrament i els seus impactes, tot relacionant-los amb la normativa vigent. Es tracta dels informes *Human rights*

*risks behind electric buses in swedish public transportation. An industry issue for collaboration*³ i *Human rights risks behind trains and trams in swedish public transport. A challenge requiring collaboration*⁴.

Pel que fa a bones pràctiques de licitacions específiques, la Regió d'Estocolm ha establert la prohibició que determinats components continguin coltan en alguns dels seus contractes vinculats a vehicles elèctrics.

Concretament, en el seu contracte obert de serveis de transport en autobús (Exp. TN2023-0210), establia diverses condicions especials d'execució d'interès, que es descriuen a continuació.

● **Compliment d'un codi de conducta per als proveïdors, establert als plecs:** s'espera que el contractista apliqui un procés de diligència deguda en matèria de drets humans.

● **Requisits especials per a la compra de vehicles, inclosos autobusos elèctrics i bateries:** el contractista haurà de garantir que els fabricants de les bateries, carrosseria, xassís i les empreses responsables del muntatge compleixen amb el codi de conducta. També caldrà garantir el compliment del Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus de la UE vigent en cada moment per a totes les bateries utilitzades en el marc del contracte.

● **Requisits per a cadenes de subministrament sostenibles i transparents:** el contractista s'assegurarà que les bateries només s'adquireixen a proveïdors que apliquen un procés de diligència deguda equivalent al descrit a la Guia de diligència deguda de l'OCDE per a cadenes de subministrament responsables de minerals en zones afectades per conflictes i d'alt risc. El contractista garantirà la traçabilitat dels materials del càtode de les bateries (que inclou minerals com el liti, el manganès, el cobalt, el níquel, l'acer o l'alumini) al llarg de la cadena de subministrament, per tal que l'òrgan de contractació pugui rastrejar-ho.

● **Per a la compra d'autobusos i bateries:** abans de l'adquisició d'autobusos elèctrics o bateries, siguin nous o de segona mà, el contractista haurà de presentar un informe sobre la seva cadena de subministrament, segons un formulari preestablert. Si el contractista pretén adquirir autobusos elèctrics o bateries de

³ <https://etisverige.se/wp-content/uploads/2023/10/Full-Report-Electr-Buses-ETI-Sweden.pdf>

⁴ https://etisverige.se/wp-content/uploads/2024/03/Train-tram-full-report_ETI-Sweden.pdf

països amb un índex de 5 o +5 de l'Índex Global dels Drets de l'ITUC o de països sense índex registrat, caldrà que presenti informes d'auditories *in situ* realitzades per entitats independents amb coneixements sobre els riscos implicats (és a dir, auditors aprovats pel Responsible Business Alliance o acreditació equivalent i que compleixin amb les condicions de la Guia de l'auditor RBA o equivalents). L'òrgan de contractació notificarà al contractista, en el termini de 20 dies, si la documentació presentada per l'operador s'aprova o no. Si l'òrgan de contractació no aprova la documentació rebuda, el contractista haurà de prendre mesures per garantir que es compleixen els compromisos, com per exemple optant per la compra a d'altres països o llocs de fabricació.

● **Requisits de diligència deguda:** per tal de complir amb el codi de conducta, el contractista ha de disposar d'un procés de diligència deguda per identificar, prevenir, limitar i compensar els impactes negatius de les seves pròpies operacions i les que tinguin lloc a la cadena de subministrament. En aquest sentit, es llisten un seguit de compromisos específics per garantir aquest procés de diligència deguda.

● **Requisit d'informació:** si el contractista té motius raonables per creure que hi ha o que s'ha produït una desviació greu en el marc de les seves operacions o de la cadena de subministrament, informará a l'òrgan de contractació sobre les circumstàncies i les mesures preses al respecte en el període de dues setmanes. Les inconformitats greus es relacionen amb el treball forçós, el treball infantil, les condicions de treball que posen la vida en perill, els danys ambientals greus, la corrupció a gran escala i els atacs a persones defensores del medi ambient i dels drets humans. Les no conformitats greus es defineixen al codi de conducta del proveïdor. El contractista assumirà el cost de les revisions necessàries per comprovar que s'han rectificat les desviacions identificades.

4.3. Malmö

L'Ajuntament de Malmö va publicar, el juny de 2022, l'informe *Better batteries: Malmö's roadmap toward ethical and climate-smart public procurement of e-vehicle batteries*, en el qual s'avaluen els diferents riscos associats a l'adquisició de bateries i s'efectuen algunes recomanacions per a la contractació pública de vehicles elèctrics. El projecte va ser dut a terme conjuntament amb l'Internacional Trade Center i amb el suport econòmic de la Comissió Europea.

La ciutat està adherida a Electronics Watch, tot i que no participa en el programa LEV. També forma part de l'International Working Group on Ethics in Public Procurement for IT.

El full de ruta de Malmö estableix una sèrie d'àrees d'enfocament estratègic i una sèrie de mesures de gestió de riscos que es llisten a continuació, i que tenen l'objectiu de proporcionar una guia útil per als compradors públics de la ciutat, però també per a d'altres municipis i administracions.

1. Incorporar consideracions ambientals, socials i de bon govern (ASG) en els criteris de contractació de vehicles elèctrics

- RMM1: Establir clàusules per afavorir els proveïdors de vehicles elèctrics que minimitzen les emissions en el procés de fabricació de bateries.
- RMM2: Exigir als proveïdors de vehicles elèctrics que revelin informació sobre les seves cadenes de subministrament de matèries primeres.
- RMM3: Establir clàusules que afavoreixin els proveïdors de bateries que utilitzen matèries primeres de proveïdors certificats conforme a estàndards internacionals.

2. Reduir la compra de vehicles innecessària

- RMM4: Establir mecanismes perquè els diferents departaments de Malmö comparteixin vehicles elèctrics, reduint així el nombre total de vehicles necessaris.

3. Abordar les causes fonamentals dels problemes ASG a les cadenes de subministrament de bateries

- RMM5: Donar suport a iniciatives que tenen com a objectiu abordar les causes dels problemes ambientals i socials en les cadenes de subministrament de bateries.

4. Enfocament en el reciclatge i la reutilització

- RMM6: Lloguer/compra de vehicles elèctrics a fabricants que ja tenen esquemes de reciclatge/reutilització.

- RMM7: Investigar les opcions per donar una segona vida a les bateries un cop ja no es poden utilitzar en els vehicles.
- RMM8: Valorar el lloguer de bateries, per separat dels vehicles.

De la mateixa manera, per a cada mesura de gestió de riscos, Malmö defineix una sèrie d'indicadors clau per tal d'avaluar-ne el compliment, així com una valoració de si és necessari establir associacions o aliances per al seu desenvolupament i quins recursos són necessaris, en termes generals, per a la seva implantació. D'altra banda, també estableix si les diferents mesures s'hauran d'aplicar a curt, mig o llarg termini.

Paral·lelament, el full de ruta formula un conjunt de recomanacions generals:

1. Trobar l'equilibri adequat entre la compra i el lloguer de vehicles elèctrics

- La pràctica actual de llogar vehicles a través de Malmö Leasing, tot i que ofereix certs avantatges, pot restringir la capacitat de Malmö per implementar els seus compromisos cap a l'adquisició sostenible i ètica de vehicles elèctrics.
- La compra de vehicles elèctrics augmentaria la capacitat de tracció en la implementació de les àrees d'enfocament estratègic del full de ruta.
- Malmö també tindria més opcions per augmentar l'ús compartit de vehicles entre departaments.
- Una alternativa al lloguer de vehicles que pot convertir-se en una pràctica generalitzada en el futur és el lloguer de bateries. Aquest acord minimitza la dependència de materials crítics i contribueix al desenvolupament de l'economia circular de les bateries.

2. Supervisar sistemàticament el mercat de bateries de vehicles elèctrics

- La ciutat de Malmö hauria d'actualitzar les seves polítiques periòdicament per tenir en compte els requisits normatius.

- Assignar un equip intern amb la responsabilitat de supervisar el mercat de bateries i informar internament a les parts interessades cada sis mesos.
- L'equip supervisaria, entre d'altres coses:
 - Desenvolupaments en els marcs normatius, inclòs el Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus de la UE.
 - Canvis en la informació que els fabricants de vehicles elèctrics revelen sobre les seves cadenes de subministrament.
 - Desenvolupaments del Passaport de bateries, que podria convertir-se en l'eina líder per a mesurar el rendiment ASG de les bateries.
- Noves opcions per al reciclatge o reutilització de bateries.

3. Enfortir els òrgans de contractació per implementar els compromisos de compra pública responsable

- Definir les responsabilitats de la unitat central de contractació i els altres òrgans de contractació.
- També es podrien utilitzar associacions amb altres municipis, agències nacionals, organitzacions no governamentals o organismes contractants, o amb consultories externes, per ajudar a desenvolupar criteris i marcs comuns.

4. Centrar-se en el seguiment amb els proveïdors per garantir que es compleixin els requisits de sostenibilitat

- Utilitzar el servei de "control de sostenibilitat" d'Adda, una organització nacional de suport als compradors públics a Suècia, per garantir que els proveïdors compleixen els compromisos, especialment pel que fa als criteris socials.
- Revisió periòdica de l'estat de la certificació dels proveïdors, que normalment proporcionen mecanismes de verificació, per assegurar-se que segueix sent vàlida.

- Continuar informant sobre les activitats dels grups de treball i les aliances rellevants. Aventurar-se fora de l'entorn local: els fabricants de vehicles subministren a molts compradors diferents i fer-ne un seguiment és útil per a ambdues parts.

En l'actualitat, la ciutat de Malmö està involucrada en un grup de treball informal amb la Regió d'Estocolm i l'organització Adda, per tal de determinar quines són les properes passes a seguir un cop publicat el seu full de ruta. Les tres organitzacions estudien la creació d'un "certificat" de sostenibilitat basat en un qüestionari sobre la cadena de subministrament que els proveïdors hauran de respondre. Consideren que la millor estratègia és fer pressió conjunta i aconseguir que un bon nombre de compradors públics acordin introduir les mateixes clàusules i els mateixos requeriments d'informació en els contractes. També valoren si l'adquisició de bateries d'una mida i pes inferior pot suposar un avantatge en termes de reducció d'impactes ASG pel fet de contenir menys quantitat de materials.

Així mateix, consideren diversos reptes: la manca de transparència i la falta de preparació del mercat davant dels requeriments que es volen introduir; les dificultats ja existents en l'adquisició de vehicles elèctrics quan només s'exigeixen característiques tècniques i econòmiques bàsiques; i la baixa capacitat de tracció del mercat per part de petits compradors públics com Malmö.

Com a oportunitats, en canvi, valoren el desplegament de la normativa europea corresponent al Reglament relatiu a les piles i bateries i la CSDDD perquè aporten noves exigències a les empreses i permetran fer seguiment de determinats aspectes en els contractes públics.

4.4. Altres experiències d'interès

4.4.1. Oslo

L'Ajuntament d'Oslo, que també participa en el programa LEV, ha intentat incloure requisits de diligència deguda en contractes de subministrament de vehicles lleugers. En aquest sentit, s'ha exigint a les empreses que enviïn documentació específica alineada amb les directrius de l'OCDE per participar en els sistemes dinàmics d'adquisició. No s'ha efectuat cap consulta preliminar de mercat, però saben que el mercat és prou madur i introdueixen les clàusules en base a la llei

de cadenes de subministrament de Noruega. En els plecs requereixen la següent documentació com a mecanisme d'acreditació: política i directrius sobre conducta responsable, codis de conducta i descripcions sobre diligència deguda, transparència i traçabilitat.

4.4.2. Berlín

L'empresa pública de transport Berliner Verkehrsbetriebe, membre del programa LEV, declara que en les seves licitacions s'estableix com a condició especial d'execució el compromís de respectar els drets humans i dur a terme la diligència deguda corporativa, basant-se en les European Model Contract Clauses i fent referència al marc internacional en la matèria (Principis rectors sobre les empreses i els drets humans de les Nacions Unides i les guies de diligència deguda de l'OCDE), així com al **codi** de conducta del proveïdor. Berlín també estableix com a condició especial d'execució la divulgació de la cadena de subministrament de components especialment crítics. A més, estableix mecanismes de control com ara auditories, documentació i informes, i determina mesures preventives, penalitats i conseqüències en cas d'incompliment.

4.4.3. Londres

Transport for London, en el marc del programa LEV d'Electronics Watch, dialoga amb proveïdors per saber on es troben les fàbriques de xips i bateries dels vehicles elèctrics, conjuntament amb l'Ajuntament d'Hamburg. També estudia la possibilitat d'establir clàusules de diligència deguda per als contractes de punts de recàrrega de vehicles elèctrics.

5.

TALLER AMB ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES



Posteriorment a la recerca i l'anàlisi d'experiències internacionals, el 10 de desembre de 2024 celebrem un taller online de dues hores dirigit a ajuntaments i altres administracions públiques. L'objectiu principal del taller era analitzar conjuntament les possibilitats d'actuació dels municipis en relació amb la garantia de compliment dels drets laborals, socials i ambientals en la cadena de subministrament dels seus vehicles elèctrics, des d'una mirada de compra pública responsable. La sessió es va dividir en tres blocs:

1. Presentació dels resultats de l'estudi *Minerals crítics en conflicte i alternatives per la justícia global des de la compra pública: el cas del vehicle elèctric*, per tal de contextualitzar i descriure els impactes socioambientals lligats a la fabricació de vehicles elèctrics.
2. Exposició dels resultats de la recerca de bones pràctiques i experiències internacionals del present estudi.
3. Discussió i debat entre participants sobre les possibilitats d'actuació a nivell municipal, sobretot en l'àmbit de la compra i contractació pública responsable.

El debat va concloure amb les següents reflexions:

- El pes del preu en els criteris d'adjudicació segueix sent elevat en la compra de vehicles elèctrics. El preu també representa una de les principals limitacions o barreres d'accés a l'hora d'adquirir aquest tipus de vehicles per part de les administracions públiques.
- Les persones tècniques sovint es troben amb problemàtiques relacionades amb l'encaix jurídic de determinades clàusules, especialment aquelles que no es

refereixen a aspectes relacionats directament amb l'execució del contracte. En aquest sentit, acostumen a incloure clàusules ambientals i socials en els contractes, però aquestes no estan vinculades a les fases d'extracció i processament a l'exterior.

- El seguiment de les clàusules durant l'execució del contracte i la posterior avaluació dels seus resultats i impactes és molt rellevant, i caldria tenir-se en compte a l'hora de plantejar aquest tipus de clàusules perquè requereix recursos i organització. La feina d'Electronics Watch per a fer efectiu el seguiment i la monitorització de tota la cadena de subministrament desperta l'interès de les persones participants. Igualment, es valora positivament l'aprovació de la nova Directiva (CSDDD), i es creu que afavorirà la inclusió d'aquest tipus de clàusules quan es transposi.

- Es considera que el mercat del vehicle elèctric és immadur i es troba en creixement continu. Alhora, la tracció que les administracions públiques poden fer sobre el mercat és molt limitada en el cas dels turismes, ja que la demanda es concentra principalment en el sector privat. Aquestes dues qüestions es tradueixen en la sensació de que no hi ha interès per part del mercat a respondre a determinades exigències o requeriments de l'administració pública en aquests moments.

- Encara no existeixen empreses proveïdores que ofereixin vehicles amb garantia d'una cadena de subministrament lliure d'impactes socioambientals, i això no serà una realitat probablement fins d'aquí a diversos anys.

- La visibilització dels impactes ambientals i socials vinculats a la cadena de subministrament dels vehicles elèctrics es considera un tema delicat i genera cert rebuig, atès que les polítiques públiques de transició ecològica de tots els nivells territorials s'enfoquen a incrementar el parc de vehicles elèctrics.

- Són molt poques les administracions públiques catalanes que actualment valoren la introducció d'aquest tipus de clàusules en els contractes.

- La formació i professionalització del personal tècnic responsable de la preparació dels contractes en relació amb aquests temes permet sensibilitzar sobre alguns impactes socioambientals que desconeixen i proporcionar eines per tal de justificar millor les clàusules, tant internament com externament.

- Les consultes preliminars de mercat són un instrument rellevant per validar les clàusules abans de llançar una licitació. Tanmateix, una de les problemàtiques que sovint es presenta en el sector de l'automoció és que està en constant canvi i evolució. En aquest sentit, una consulta efectuada uns mesos abans sobre una millora tecnològica o d'innovació pot haver quedat obsoleta en el moment de publicar l'anunci de licitació.

- Les consultes preliminars de mercat també poden ser útils per afavorir que la innovació del mercat vagi en una direcció, aspecte que pot ser molt interessant en un context en què el mercat és immadur.

- Més enllà de la inclusió de clàusules, és necessari replantejar diverses qüestions en relació amb la necessitat de compra de vehicles: Es poden compartir vehicles entre serveis? És necessari comprar un vehicle per respondre a una necessitat, o es podria llogar? La policia necessita turismes o es podria moure en un altre tipus de vehicle més lleuger o no motoritzat? Aquestes són algunes preguntes que poden ser útils de cara a valorar la reducció en la compra pública de vehicles.

6.

RECOMANACIONS



Fruit de l'anàlisi de normativa, de la identificació d'experiències internacionals i del taller amb administracions públiques, s'elaboren una sèrie de recomanacions bàsiques per tal que els municipis, i altres administracions públiques que liciten contractes de subministrament de vehicles elèctrics o contractes de transport, puguin valorar-ne la implementació.

En primer lloc, en contractes de subministrament de vehicles elèctrics o contractes de transport, es recomana valorar la introducció de clàusules i, més específicament, **condicions especials d'execució que obliguin al contractista a aportar informació amb el major grau de detall sobre la cadena de subministrament** del vehicle elèctric i, especialment, de les bateries (proveïdor de bateries, proveïdor de cel·les de bateria, refineries, llocs d'extracció, etc.). Aquest tipus de clàusules, que ja han estat introduïdes per Hamburg i Estocolm amb l'objectiu de poder fer seguiment sobre els impactes socioambientals que es produeixen a la cadena de subministrament, són també coherents amb la normativa i, en concret, amb la necessitat recollida a l'Acta Europea de Matèries Primeres Crítiques de conèixer i diversificar les importacions de matèries primeres estratègiques de la Unió Europea. En aquest sentit, destaca el cas d'Estocolm pel fet que, juntament amb la petició d'informació sobre la cadena de subministrament, determina que "si el contractista pretén adquirir autobusos elèctrics o bateries de països amb un índex de 5 o +5 de l'Índex Global dels Drets de l'ITUC o de països sense índex registrat, caldrà que presenti informes d'auditories *in situ* realitzades per entitats independents amb coneixements sobre els riscos implicats".

Paral·lelament, es considera de gran interès el **treball conjunt amb altres administracions públiques per tal d'harmonitzar les clàusules** a introduir i exercir una major influència sobre el mercat. Els esforços, però, caldrà concentrar-los principalment en els contractes vinculats a autobusos elèctrics i altres vehicles on el sector públic tingui capacitat d'influència (la demanda de turismes és principalment privada).

De la mateixa manera, es recomana **establir ponts amb entitats sense ànim de lucre com Electronics Watch** per tal de treballar en el desenvolupament de clàusules efectives i consensuades entre diferents administracions públiques a nivell internacional i poder rebre informació específica sobre els impactes socioambientals reals lligats a les cadenes de subministrament de les empreses proveïdores per mitjà de mecanismes de seguiment i inspeccions *in situ*. Una altra possibilitat per poder rebre informació detallada i fer seguiment de la cadena de subministrament per part d'un òrgan de contractació o bé d'un grup d'administracions públiques és **l'elaboració o encàrrec d'estudis específics**, tal com va fer Estocolm.

Pel que fa a la possibilitat d'introduir clàusules de requeriment, com a condició especial d'execució, de les polítiques de diligència deguda o el compliment de codis de conducta dels proveïdors i agents de la cadena de subministrament, també es recomana sol·licitar **informes de verificació per tercers i/o auditories externes**, que permetin acreditar la seva aplicació real i en coherència amb els articles 48 i 49 del Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus.

D'altra banda, per conèixer l'estat del mercat i les solucions que hi ha disponibles, així com per comunicar necessitats i estimular la innovació en la direcció desitjada, es recomana llançar **consultes preliminars de mercat o obrir espais de diàleg** amb el mercat (com està fent Londres o Electronics Watch).

Es considera especialment rellevant la **formació del personal tècnic** per tal que aquest disposi d'informació sobre les vulneracions de drets i les repercussions mediambientals implícites en aquest tipus de contractes i pugui abordar-les via la introducció de clàusules específiques.

En coherència amb les mesures de circularitat establertes a l'Acta Europea de Matèries Primeres Crítiques (art. 26) caldrà "augmentar l'ús de primeres matèries fonamentals secundàries, fins i tot mitjançant mesures com la consideració del contingut reciclat en els criteris d'adjudicació relacionats amb la contractació pública o els incentius financers per a l'ús de matèries primeres fonamentals secundàries". Així doncs, i considerant també les clàusules introduïdes per Hamburg i les directrius de Malmö, es recomana introduir, en contractes de subministrament de vehicles elèctrics o contractes de transport, **criteris d'adjudicació de valoració del major contingut en material reciclat de les bateries**, que incloguin acreditació mitjançant la fitxa tècnica o document del fabricant.

En contractes de subministrament de vehicles elèctrics, per promoure l'economia circular i reduir l'extracció de minerals crítics, i de conformitat amb l'establert al Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus sobre el deure dels distribuïdors de rebre els residus de bateries de manera gratuïta i independentment de la seva composició, marca o origen (art. 62), es podrà considerar la introducció d'una **condició especial d'execució que impliqui la devolució de les bateries al contractista per a la seva gestió de fi de vida**, i la documentació conforme aquestes han estat preparades per a la seva reutilització o reciclades.

També en la vessant de la reducció dels impactes ambientals, serà interessant considerar la introducció, en contractes de subministrament de vehicles elèctrics, de **criteris d'adjudicació de valoració de la menor petjada de carboni de les bateries**. En aquest sentit, Hamburg ja ha introduït una clàusula similar i el Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus estableix en l'article 7 l'obligació d'elaborar una declaració sobre la petjada de carboni de cada model de bateria a partir del 18 de febrer de 2025 o dotze mesos després de l'entrada en vigor de l'acte delegat.

Per tal de reduir la compra de vehicles i les seves bateries i, conseqüentment, els impactes vinculats al consum de l'administració, es recomana dur a terme un **exercici intern que permeti determinar si és possible evitar la compra de vehicles i bateries noves**, ja sigui perquè s'opta pel lloguer o el *carsharing*, o bé perquè es troben noves solucions a determinades necessitats de mobilitat (p. e. diverses àrees o departaments que comparteixen vehicles, o tasques que es realitzaven amb vehicles motoritzats per les quals hi ha alternatives no motoritzades).

Per últim, serà necessari fer **seguiment de l'evolució del mercat i del desenvolupament normatiu**, tant pel que fa a la transposició de la CSDDD (i afectació de la Llei Òmnibus) com pel que fa a l'entrada en vigor de diferents consideracions del Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus, i de l'Acta Europea de Matèries Primeres Crítiques. Cal recordar que el Reglament, en el seu article 85 sobre contractació pública ecològica, estableix que la Comissió adoptarà actes delegats pels quals es completarà el Reglament mitjançant l'establiment de criteris d'adjudicació de sostenibilitat per a procediments de contractació per a piles o bateries, o productes que les continguin.

7.

CONCLUSIONS



El present treball ha permès identificar algunes experiències europees d'interès, debatre amb administracions públiques catalanes sobre els reptes d'introduir clàusules de responsabilitat a la cadena de subministrament dels vehicles elèctrics i proposar una sèrie de recomanacions coherents amb la normativa vigent i els impactes socioambientals dels vehicles elèctrics i les seves bateries.

Tanmateix, s'han presentat algunes dificultats que es consideren intrínseques dels projectes de recerca de bones pràctiques en l'àmbit de la contractació pública, com són la reticència dels òrgans de contractació per facilitar accés als plecs de clàusules (en molts països aquests documents no són accessibles a les plataformes de contractació un cop ha finalitzat la fase de licitació) o per accedir a participar en entrevistes. De la mateixa manera, donat que es tracta d'un camp d'estudi innovador, la recerca de bones pràctiques ha donat resultats limitats, tot i que suficients i satisfactoris.

Actualment, els canvis normatius en l'àmbit de la diligència deguda (Directiva CSDDD pendent de transposició) i el desplegament progressiu del Reglament relatiu a les piles i bateries i els seus residus dificulten també que les administracions públiques avancin en la introducció de clàusules d'aquest tipus, i generalment l'actitud és més aviat esperar a que la normativa es consolidi.

La urgència de les administracions públiques per fer front a l'emergència climàtica i aplicar polítiques de transició energètica genera un cert rebuig cap a la consideració de clàusules socials i ambientals en aquests contractes, atès el consens en matèria d'electrificació de les flotes. Paral·lelament, les administracions que s'impliquen i fan passes en la introducció d'aquest tipus de clàusules topen sovint amb un mercat que no respon a les seves demandes de transparència i traçabilitat.

En aquest sentit, cal recordar la importància de treballar en col·laboració amb altres administracions públiques per generar prou força de tracció de mercat, tant a nivell català com a nivell internacional a través d'entitats especialitzades (p. e. Electronics Watch). També cal tenir en compte que la capacitat d'influència sempre serà més significativa en el cas dels autobusos i altres vehicles de transport públic que en el cas els turismes, ja que la seva demanda és fonamentalment privada. Alhora, es considera que el mercat és immadur i que evoluciona constantment, fet que dificulta o desincentiva els operadors econòmics a assumir accions de responsabilitat (són conscients que la demanda és elevada i força inelàstica).

Pel que fa a les clàusules amb les quals es pot iniciar el camí de la transparència i la traçabilitat, i fer el primer pas per tal d'arribar a incidir en la reducció de les vulneracions de drets i els danys mediambientals, es considera especialment rellevant requerir informació sobre la cadena de subministrament (amb aquesta informació es podran desenvolupar estudis específics o inspeccions amb entitats especialitzades com Electronics Watch).

Finalment, és important considerar el treball i el diàleg amb el mercat, mitjançant consultes preliminars o altres mecanismes, per tal de comunicar les preferències de les administracions i influir en la direcció del mercat, però també per estar al corrent de les novetats del mercat, ja que actualment no existeixen empreses proveïdores de vehicles elèctrics i bateries que es puguin considerar lliures d'impactes socioambientals en la seva cadena de subministrament.

MINERALS CRÍTICS EN CONFLICTE I VEHICLE ELÈCTRIC

EN L'ÀMBIT DE LA COMPRA PÚBLICA:

POSSIBILITATS D'ACTUACIÓ A NIVELL MUNICIPAL



Amb el suport de:



Diputació
Barcelona



Ajuntament de
Barcelona