



## A. Autobusos

### 1 Impactes ambientals i socials clau

Impacte	Solució
Problemes de salut d'àmbit local causats per partícules i ozó a nivell del terra	Comprar autobusos amb emissions baixes
Danys ambientals causats per acidificació, eutrofització i ozó a nivell del terra	Comprar autobusos amb emissions baixes
Generació de gasos d'efecte hivernacle pel consum de combustibles fòssils	Millorar l'eficàcia de la conducció
Contaminació acústica elevada	Comprar autobusos més silenciosos

Altres formes de reduir els impactes ambientals inclouen l'ús de combustibles alternatius, com ara els biocombustibles, o la manera d'eliminar els vehicles un cop ha finalitzat la seva vida útil.

### 2 Criteris Procura+ de compra sostenible: autobusos

#### Contracte de subministrament d'autobusos

Els criteris Procura+ de compra sostenible per al subministrament d'autobusos se centren en tres aspectes:

- **Nivells d'emissió:** la forma més fàcil d'assegurar-se que els nivells d'emissió són adequats és utilitzar els estàndards EURO. En general, tots els autobusos nous han de complir els estàndards EURO IV. Atès que és fàcil trobar-los al mercat i que el seu cost és competitiu, als criteris recomanem demanar autobusos amb l'estàndard VEM. Així, esperem que es produeixi un autèntic canvi al mercat.
- **Estil de conducció:** instal·lar aparells per mesurar els estils de conducció costa poc i, si es combinen amb la formació corresponent, són molt efectius per reduir el consum de combustible.

- **Emissions acústiques:** actualment existeix una gran varietat d'autobusos amb emissions acústiques molt baixes, sense que això en disminueixi el rendiment ni n'augmenti gaire el cost. Els nivells que perseguim es basen en suggeriments de l'Agència Ambiental Alemanya i són més exigents que la definició de vehicles pesants poc sorollosos de les directives europees.



## Contracte de subministrament d'autobusos

**Objecte del contracte:** *contracte de subministrament d'autobusos amb emissions baixes.*

### Prescripcions:

- *Els motors dels vehicles han d'estar certificats per a l'estàndard VEM sobre emissions, d'acord amb la Directiva 1999/96/CE.<sup>[1]</sup>*
- *S'hi han d'instal·lar aparells de mesura dels estils de conducció per controlar l'ús del combustible.*
- *Les emissions acústiques del vehicle no han de superar els 75 dB (A) en el cas de vehicles amb motors de 75–150 kW de potència i 77 dB (A) en el cas de vehicles amb motors de més de 150 kW de potència.<sup>[2]</sup>*

### Notes per a la implantació:

-  **Verificació (emissions):** tots els autobusos que compleixen els estàndards VEM se certifiquen en el moment de producció. La informació sobre això s'inclou a la documentació tècnica del vehicle.
-  **Verificació (soroll):** les emissions acústiques s'inclouen a la documentació tècnica del vehicle i, per tant, qui compra les pot revisar amb tota facilitat.

## Contracte de gestió del servei públic d'autobusos

Els criteris Procura+ de compra sostenible per a la contractació de la gestió del servei públic d'autobusos s'assemblen als de subministrament, amb un enfocament lleugerament diferent i més ampli:

- **Nivells d'emissió:** no és gaire realista pensar que els operadors compten amb molts vehicles VEM i tampoc podem esperar que renovin completament la flota. De totes maneres, sí que hauríem d'intentar que en facin una renovació parcial i, per tant, hauríem de fomentar que incloguin un cert percentatge de vehicles amb l'estàndard VEM. També hauríem de demanar un augment de la quantitat d'autobusos VEM durant la vigència del contracte. Per últim, és important que tota la flota compleixi uns nivells ambientals mínims. En suggerim alguns criteris:
  - Establir nivells ambientals mínims per a autobusos en servei (EURO III).
  - Atorgar una valoració afegida pel nombre de vehicles VEM a la fase d'adjudicació del concurs.
  - Incloure condicions al contracte que permetin a l'administració verificar l'ús dels autobusos VEM i fomentar-ne un ús cada cop més intensiu.
- **Estil de conducció:** encara que instal·lar aparells de mesura als autobusos vells resulta car, a la convocatòria del concurs s'ha d'assegurar que els vehicles nous en portin. Per assolir la màxima eficàcia, també cal proporcionar la formació corresponent, que es pot incloure al concurs amb facilitat.
- **Servei de bona qualitat:** promoure l'ús del transport públic en comptes del cotxe comporta beneficis ambientals evidents. És clar que, per augmentar l'ús del transport públic, el servei ha de ser atractiu. Les condicions del contracte es poden aprofitar per assegurar un servei de bona qualitat.

<sup>[1]</sup> Podeu trobar-la al CD-ROM adjunt.

<sup>[2]</sup> *Handbuch für umweltfreundliche Beschaffung* ('Manual d'emissions contaminants'), Oficina per a la protecció del medi ambient, Munic 1999 (vegeu també: VCD Fakten, *Umwelstandards im ÖPNV* ['Dades de la VCD, estàndards ambientals al transport públic'], Bonn 2001). Tots dos, normés en alemany.

## Contracte de gestió del servei públic d'autobusos

**Objecte del contracte:** *contracte per a la provisió del servei públic d'autobusos de forma respectuosa amb el medi ambient.*

### Prescripcions tècniques:

#### a) Nivells d'emissió:

- *Tots els autobusos emprats per proporcionar el servei han de tenir motors conformes als estàndards EURO III, d'acord amb la Directiva 1999/96/CE. Si els autobusos no compten amb la certificació EURO III, però s'hi han incorporat modificacions tècniques per assolir el mateix nivell, caldrà incloure aquesta informació a la licitació i l'haurà de comprovar un tercer. Perquè es pugui acceptar, s'haurà d'aportar documentació que demostrï que aquest tercer té prou coneixements tècnics sobre tecnologia automobilística i és completament independent del licitador.*

#### b) Estil de conducció:

- *Tots els autobusos que es comprin després de l'adjudicació del contracte i que s'utilitzin per al servei hauran d'estar equipats amb aparells per mesurar els estils de conducció i controlar l'ús del combustible.*

### Criteris d'adjudicació:

#### a) Nivells d'emissió:

*S'adjudicarà el contracte a l'agent licitador amb major puntuació, d'acord amb l'esquema següent:*

- *Motors amb estàndards EURO: 10 punts (de 100) – 1 punt per cada 10% d'autobusos emprats per al servei i conformes a l'estàndard VEM.*
- *Altres: 90 punts (de 100).*

### Condicions d'execució del contracte:

#### a) Nivells d'emissió:

- *Cada any s'ha de presentar un informe sobre el nombre de quilòmetres fets amb autobusos VEM anualment. El nombre s'ha d'incrementar un 10% cada any.*






#### b) Estil de conducció:

- *Per tal de millorar l'eficàcia en l'ús del combustible, tots els conductors i conductores que duguin a terme el servei han de rebre formació periòdica sobre conducció respectuosa amb el medi ambient impartida per alguna institució local reconeguda.*

#### c) Servei de qualitat:

- *L'operador ha d'assolir un «servei de qualitat», segons els informes anuals que realitzarà una empresa d'investigació de mercat independent a càrrec del proveïdor. A la licitació, el proveïdor haurà de proporcionar les dades d'una empresa d'investigació de mercat adient.*

**Notes per a la implantació:**

-  **Verificació (emissions):** tots els autobusos que compleixen els estàndards EURO III, IV, V o VEM reben la certificació corresponent quan es fabriquen. La informació relacionada amb aquesta qüestió s'inclou a la documentació tècnica del vehicle. Tal com s'ha establert als criteris, en el cas dels autobusos que han rebut modificacions tècniques posteriors per assolir els estàndards EURO III, cal documentar i incloure aquestes mesures a la licitació; a més a més, les ha d'haver comprovat un tercer amb prou credibilitat.
-  **Criteris d'adjudicació:** la ponderació i els aspectes que s'hi considerin dependrà de cada administració.
-  **Condicions d'execució del contracte (plec de clàusules administratives):** totes aquestes clàusules especials s'han d'aclarir als potencials licitadors als plecs.
-  **Condicions d'execució del contracte (servei de qualitat):** s'haurà d'avaluar un any després de l'inici del contracte. S'han d'acordar objectius concrets durant la negociació del contracte. S'han d'utilitzar tres indicadors per jutjar la qualitat del servei: nombre de persones usuàries, preu dels bitllets i satisfacció (avaluada mitjançant enquestes); el nombre de passatgers i passatgeres és crucial. Cal tenir en compte, però, que la capacitat dels operadors per augmentar el passatge és limitada, ja que la influència de les polítiques locals i altres condicions contextuais és cabdal. El mètode exacte per avaluar i analitzar els resultats correspon a l'empresa d'investigació de mercat independent contractada per l'empresa proveïdora.
-  **Condicions d'execució del contracte (penalitzacions en cas d'incompliment):** per assegurar-ne l'efectivitat, cal incloure penalitzacions en cas d'incompliment, com ara retardar el pagament fins que s'hagin complert les clàusules del contracte.

### 3 Per anar més enllà

- ➔ Poseu en pràctica **idees noves per reduir les emissions**; en el cas dels serveis a concurs, podeu considerar marcar un límit per a les emissions de tota la flota, que es vagi tornant cada cop més estricte durant la vigència del contracte. Això dóna a l'empresa contractista una major flexibilitat a l'hora d'assolir els nivells i fomenta una millora continuada.
- ➔ Penseu a utilitzar **combustibles alternatius**, com ara cèl·lules de combustible o biocombustibles.
- ➔ La **compra conjunta** pot ser molt adient per adquirir autobusos, ja que es tracta d'un sector molt tecnificat, on els productes es venen en unitats tancades amb un preu generalment alt.
- ➔ Demaneu a l'empresa proveïdora que ofereixi solucions acceptables des dels punts de vista ambiental i social al final de la vida útil del vehicle (el reciclatge, sempre que sigui possible, i no només la venda a països amb lleis ambientals menys exigents).

### 4 Etiquetes rellevants de producte



**Ecoetiqueta alemanya (Àngel Blau)**

RAL-UZ 59  
 Vehícles i autobusos municipals poc contaminants i amb baixa emissió acústica  
[www.blauer-engel.de](http://www.blauer-engel.de)

