

Jornada de Benchmarking sobre Compra Verda

Grup de treball vehicles i accessoris

Moderadora: Marta Anglada



Nota:

Aquest document inclou els comentaris extrets durant la sessió de treball així com altres aportacions posteriors. Si considereu adient fer qualsevol aportació o comentari, no dubteu en contactar amb info@clubemas.cat

Principals conclusions del grup de treball:

Les principals consideracions que es van fer fruit de la jornada de benchmarking van ser les següents:

- Quan es parla de criteris ambientals per a la compra de vehicles és important també considerar altres elements que puguin contribuir a millorar la flota de vehicles i la seva gestió com per exemple els tallers mecànics i els serveis de manteniment, els pneumàtics, els diferents combustibles, els olis lubricants, les pintures, les infraestructures de recàrrega dels vehicles elèctrics, etc.
- És essencial adquirir els vehicles en funció del servei que han de prestar tenint en compte que determinats vehicles i combustibles són més adients per al trànsit en les ciutats i d'altres per trajectes llargs fora de les ciutats. El dièsel per exemple anirà millor en el segon cas donat la seva eficiència però no en el trànsit intern a les ciutats donat la seva contribució a la contaminació de l'aire a nivell local en relació als NOx i a les partícules (PM10).
- En general, s'ha destacat la manca d'una **"Cultura Sostenible"** que creï un canvi en la societat cap a l'ús de vehicles més respectuosos amb el medi ambient, i que a la vegada facin innovar, i conseqüentment augmentar la demanda del mercat. En aquest sentit, en funció de l'ús que es requereixi, es pot substituir l'ús del vehicle per la bicicleta o la bicicleta elèctrica. Un exemple clar seria el servei de missatgeria o repartició de mercaderies a nivell urbà.
- És important duu a terme formació ja sigui en relació a l'aplicació de criteris de "eco-conducció" o "conducció eficient" així com cursos de conducció específics pel tipus de vehicle (elèctric o híbrid) per treure'n el màxim profit. Tenir en compte els cursos subvencionats per l'ICAEN (<http://bit.ly/cursosicaen>) i els recursos i guies de conducció eficient ja disponibles (per exemple aquest de l'IDAE: <http://www.idae.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/relcategoria.2580/id.301>)
- En relació a la compra de vehicles, és important poder disposar d'informació sobre les prestacions ambientals del mateix abans de la negociació i compra, és possible trobar informació sobre el consum dels vehicles nous i les seves emissions de CO₂ en la base de dades del IDAE que es troba en aquest enllaç : <http://www.idae.es/coches/>
- En el cas de flotes de vehicles amb diferents característiques i combustibles, cal assegurar una correcta planificació d'ús dels vehicles per poder distribuir-los entre els usuaris tenint en compte el

tipus de recorregut (urbà o extraurbà / amb moltes parades i frenades o sense), l'ús i la distància a recórrer.

- Recordar l'existència de bonificacions i subvencions existents com per exemple les adreçades a vehicles elèctrics o bimodals o que utilitzin com a combustible biogàs, gas natural comprimit, metà, metanol, hidrogen o derivats d'olis vegetals i les bonificacions en funció de les emissions de CO₂ (consultar les ordenances municipals corresponents).

En general es proposen alguns criteris per a la compra i gestió de vehicles i accessoris:

Producte	Criteris ambientals a considerar	Elements a considerar per garantir bons resultats
Bicicletes i bicicletes elèctriques	<p>Si es tracta de bicicletes per repartiment de mercaderies, sobres, etc. preveure cistelles, bosses, portaequipatges i compartiments amb bona durabilitat, lleugers i preferiblement realitzats amb materials reciclats.</p> <p>En aquest enllaç es troba una guia amb criteris tècnics per a la compra de bicicletes i per a la gestió d'una flota de bicicletes: http://www.bicialafeina.com/sites/all/documents/flota.pdf</p>	<p>Disposar en l'empresa d'un parking per bicicletes, preferiblement que estigui a prop de l'àrea d'accés a l'edifici i fàcilment visible per part del personal per donar una percepció de "vigilància".</p> <p>Si és possible cobert i que es pugui tancar al vespre en cas de que s'hagin de deixar les bicicletes tota la nit en cas de condicions climatològiques adverses o d'altres motius.</p> <p>En aquest enllaç es trobar un directori d'empreses d'aparcament de bicicletes: http://www.bacc.info/component/option,com_sobi2/catid,81/Itemid,268/</p> <p>En aquest enllaç es pot trobar informació sobre com dissenyar un aparcament i altres eines per promoure i facilitar l'ús de la bicicleta: http://www.bicialafeina.com/</p> <p>En el cas de bicicletes elèctriques, disposar de punts de recàrrega a l'empresa.</p> <p>Disposar d'un petit kit d'eines i materials de reparació i d'una bomba d'aire també per a les bicicletes privades dels treballadors.</p> <p>Donar informació o disposar de plànols amb els carrils bici, llistats de botigues d'accessoris i de reparació de bicicletes a prop del centre de treball.</p>

Producte	Criteris ambientals a considerar	Elements a considerar per garantir bons resultats
Vehicles convencionals de dièsel o benzina	<p>La guia de compra verda pública (Green Public Procurement -GPP) de la UE ofereix una síntesi molt útil sobre criteris que es poden tenir en compte a l'hora adquirir vehicles de diferents tipus, en aquest enllaç es pot consultar la fitxa en castellà http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/transport_GPP_product_sheet_es.pdf</p> <p>Així mateix, es pot tenir com a referència el reglament Europeu sobre l'homologació de tipus dels vehicles de motor (turismes i comercials lleugers Euro 5 y Euro 6) y sobre l'accés a la informació relativa a la reparació i el manteniment dels vehicles: http://register.consilium.europa.eu/pdf/es/07/st03/st03602-re02.es07.pdf</p>	
Vehicles híbrids	<p>Tenir en compte que es tracta de vehicles de dimensions més grans que els elèctrics i són aptes pel transport de persones i càrrega. És preferible per a la circulació a nivell urbà i a una velocitat màxima de 100Km/h. Per a llargues distàncies, el vehicle híbrid deixa de ser rentable!</p>	<p>Explicar als usuaris les pràctiques de conducció per tal de treure profit d'aquest tipus de vehicle.</p>
Vehicles amb biodièsel	<p>Afavorir el consum de biodièsel derivat de residus abans que de matèries primeres per a consum alimentari.</p>	<p>Explicar als usuaris el doble avantatge d'aquest combustible no solament en relació a les emissions sinó també en relació a la utilització d'un residu que en realitat es converteix en un recurs.</p>

<p>Vehicles amb gas natural</p>	<p>Optar per vehicles amb gas natural per a la circulació urbana donat que contribueixen a reduir les concentracions d'òxids de nitrogen i de partícules. Aquesta opció es particularment interessant pels tipus de vehicles on actualment l'opció de vehicle elèctrics no és factible (per exemple autobusos i camions) però també és aplicable a furgonetes, taxis i turismes.</p>	<p>Explicar als usuaris que generalment els vehicles lleugers de gas natural (turismes i furgonetes) també compten amb un petit dipòsit de gasolina que serveix com a sistema de seguretat en cas de no estar a prop d'un punt de repostatge de gas.</p> <p>Donat que actualment no hi ha una xarxa molt extensa d'estacions de repostatge de gas, és necessari tenir en compte l'ús de la flota i la ubicació del parc respecte a una de les estacions de servei. En aquest enllaç es poden consultar els punts de la xarxa GNAuto: http://portal.gasnatural.com/servlet/ContentServer?gnpag=2-71-5&centralassetname=2-71-1-5-1-0-0</p> <p>Disposar en els vehicles d'un mapa o llistat amb les estacions de servei de gas per a la seva consulta.</p> <p>També és útil explicar al usuari que el temps de repostatge de un vehicle de gas és similar al de un vehicle convencional de benzina.</p>
---------------------------------	--	--

<p>Vehicles elèctrics</p>	<p>Actualment es poden trobar en el mercat turismes i furgonetes lleugeres però no vehicles de grans dimensions pel transport de mercaderies o de passatgers.</p> <p>Verificar la durabilitat i la tipologia de les bateries, per major informació consultar aquesta Fitxa: http://www.clubemas.cat/mm/file/jornades/jornada%20CV%202009/fitxaCVvehicloselectrics.pdf</p>	<p>Tot i que el seu preu inicial pot semblar més car que els vehicles convencionals, a mig termini resulten convenients tenint en compte la ratio consum/preu de l'energia elèctrica i les bonificacions relacionades amb el impost de matriculació i de circulació.</p> <p>Preveure la instal·lació de sistemes de recàrrega adients depenent del nombre i tipologia de vehicles i les característiques de recàrrega dels mateixos.</p> <p>Preveure instruccions de recàrrega que permetin aprofitar les hores valls o nocturnes (sempre que l'ús del vehicle ho permeti) per aprofitar les hores de menor demanda energètica i els horaris amb una tarifació més convenient.</p> <p>Donat la mancança de punts de recàrrega i les dificultats per poder instal·lar un punt de recàrrega a nivell particular avui en dia, és important indicar als usuaris els punts de recàrrega disponibles segons els centres de treball o de els punts habituals de desplaçament.</p> <p>Explicar als usuaris les limitacions tècniques actuals del vehicle per tal de que es tinguin en compte durant el seu ús: autonomia màxima segons el model i incidència d'altres factors com la velocitat o l'ús de determinats elements que no sempre són necessaris i poden limitar l'autonomia com per exemple l'AACC, el "servufre" o la direcció assistida.</p> <p>Assegurar-se de que es fa una correcta gestió de la bateria a final del seu cicle de vida.</p>
---------------------------	---	---

Pintures i productes d'imprimació	Existeixen pintures sense dissolvent per a la carrosseria fetes amb base aquosa. Aquestes pintures funcionen bé i a més a més no requereixen d'un forn per assecar la pintura. L'únic inconvenient és que són aproximadament un 30% més cares, tot i que aquest increment pot quedar compensat amb l'estalvi energètic que s'obté al no necessitar el forn. També hi ha avantatges relacionats amb el fet de que les tasques de neteja de les pistoles i eines d'aplicació de la pintura es poden fer amb aigua i són més senzilles i segures pels treballadors. Les principals cases disposen d'aquest tipus de productes (AkzoNobel, Valspar bv, Standox, etc.).	
-----------------------------------	--	--

Pneumàtics	<p>Optar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pels pneumàtics recautxutats, preferiblement etiquetats amb el Distintiu de garantia de qualitat ambiental, - pels pneumàtics “eficients” o amb baixa resistència al rodament. A partir de novembre del 2012 quan entri en vigor l’etiquetatge europeu dels pneumàtics (similar a la dels electrodomèstics), tenir en compte la classificació en el moment de la compra (“A” els més eficients, “G” els menys eficients). Aquest etiquetatge tindrà en compte aspectes d’eficiència energètica (estalvi de combustible), seguretat i soroll. 	<p>Informar als conductors i usuaris dels vehicles sobre la necessitat de mantenir un nivell de pressió dels pneumàtics adient o preveure plans de control i manteniment periòdic dels pneumàtics. Explicar als usuaris que els pneumàtics recautxutats ofereixen les mateixes prestacions i seguretat dels pneumàtics nous (inclosa l’adherència al ferm i el rendiment kilomètric).</p> <p>Tenir en compte exemples d’administracions que aposten pels pneumàtics recautxutats, per exemple:</p> <p>Itàlia: La <i>Llei de 28 de desembre 2001 N° 448</i>, apartat 14, article 52 preveu que al menys el 20% dels pneumàtics de recanvi de les flotes públiques siguin recautxutats. El <i>Decret del Ministeri de Medi Ambient del 9 de gener de 2003</i> deixa de considerar residu als pneumàtics destinats al recautxutatge.</p> <p>Estats Units: <i>L’Ordre Executiva 13149 (Greening the Government through federal fleet and transportation authority)</i> del 12 d’abril de 2000 reafirma el compromís del Govern Federal amb l’ús de pneumàtics recautxutats en les flotes de vehicles del govern tant per a les agències del Govern Federal, les Agències independents i els vehicles operats per empreses que donen servei al Govern Federal</p>
Olis lubricants	<p>Escollir els olis lubricants de baixa viscositat i els olis regenerats.</p>	

<p>Tallers de manteniment</p>	<p>Escollir tallers de manteniment que garanteixin una correcta gestió ambiental de les seves activitats per exemple que estiguin registrats en EMAS o que disposin del Distintiu de garantia de qualitat ambiental, o com a mínim que assegurin una correcta gestió dels olis minerals, fluids i altres residus de manteniment així com les aigües residuals.</p> <p>Per consultar el llistat dels tallers amb Distintiu, veure aquest enllaç: http://bit.ly/productesambdistintiu</p>	
<p>Estacions de servei i subministrament</p>	<p>Privilegiar en els convenis a les estacions de servei que garanteixin una correcta gestió ambiental de les seves activitats per exemple que estiguin registrats en EMAS o que disposin del Distintiu de garantia de qualitat ambiental.</p> <p>Per consultar el llistat de les que disposen del Distintiu, veure aquest enllaç: http://bit.ly/productesambdistintiu</p>	

<p>Equipaments per a la recàrrega de vehicles elèctrics (torres, marquesines, etc.)</p>	<p>Per a les bicicletes i motos: optar per marquesines amb coberta fotovoltaica.</p> <p>Aparcaments de vehicles amb cobertes fotovoltaiques, tenir en compte que per ara és més eficient que l'aparcament estigui connectat a la xarxa per evitar la necessitat d'acumuladors i per garantir la continuïtat en l'alimentació del vehicle.</p> <p>El punts de recàrrega poden ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • al domicili habitual – recomanem utilitzeu l'horari nocturn per fer la recàrrega com pot ser un petit programador i que contacteu amb la vostra companyia de suministrament elèctric per aprofitar la nova tarifa nocturna. Es la recàrrega més òptima i eficient ja que s'aprofita el fet de que la xarxa té la menor demanda. • Al lloc de feina, es convenient disposar d'un sistema de control per tal de gestionar l'energia de la millor manera i només consumir l'imprescindible. • A la via pública només recarregar el temps imprescindible. Hi ha diferents sistemes més o menys ràpids però el més eficient és la recàrrega més lenta. <p>Com a usuaris podem començar a demanar i a triar aquells punts de recàrrega que s'abasteixin d'electricitat provinent d'energies renovables.</p>	<p>Cal tenir en compte els tipus de connexió per tal d'optimitzar el temps de recàrrega.</p> <p>Sempre que pugueu utilitzeu tomes tipus 2 o superior que maximitza la seguretat en la recàrrega.</p> <p>Existeixen ajuts per part de la Generalitat de Catalunya - ICAEN (Institut Català d'energia) per promocionar la instal·lació de punts de recàrrega: http://bit.ly/ajutsicaen o buscant suport a la recàrrega elèctrica per www.gencat.cat/icaen</p> <p>Per tenir un mapa dels punts de recàrrega podeu consultar a electromaps.com i a Barcelona Livebarcelona.cat</p>
---	--	---

<p>Motos elèctriques</p>	<p>Si els desplaçaments habituals són menors de 20 km diaris és el vehicle ideal per no contaminar. 0 emissions en el lloc d'utilització del vehicle.</p> <p>La generació d'electricitat necessària és més neta que la crema de combustibles fòssils en un vehicle convencional.</p> <p>La moto elèctrica és més d'un 50% més eficient degut a que el rendiment del motor elèctric és del 85% i el del combustible convencional és del 40% com màxim.</p> <p>La benzina produeix 74 g. CO₂/km. L'electricitat de la moto produeix 0 g CO₂/km, si és d'origen renovable i al voltant de 17 g CO₂/km si no és renovable (depenent del mix elèctric Espanyol).</p> <p>Al final, si a Barcelona totes les motos fossin elèctriques ens podríem estalviar com a mínim 15 Tones de CO₂. (74-17 gr. x 300.000 motos a Barcelona x 1000 km any = 17 ,1 tones)</p> <p>La contaminació acústica es veu considerablement reduïda amb el motor elèctric.</p> <p>Amb aquest vehicle també es canvia la manera de conduir, és més suau i per tant es torna també més eficient</p>	<p>Cal considerar l'autonomia màxima del vehicle i la possibilitat de recarregar el vehicle mentre estudiem o treballem.</p> <p>Per la recàrrega hi ha dos tipus d'endoll: convencional amb més temps de recàrrega i endolls tipus 1, 2 o 3 que redueixen considerablement el temps fins a una desena part i son més segurs . Es recomana consultar la informació del fabricant.</p> <p>Cal planificar els desplaçaments i tenir en compte els punts de recàrrega existents.</p> <p>És possible que sigui necessari adequar la instal·lació elèctrica del aparcament a casa o a l'empresa.</p> <p>Ara, i fins a final del 2011, hi han ajudes del govern central que subvenciona fins un 25% del preu del vehicle abans d'impostos.</p> <p>El carnet de conduir que es requereix és el mateix d'un vehicle convencional, només cal veure l'equivalència de la moto per veure el tipus de carnet de conduir necessari, tipo A o B.</p> <p>El cost econòmic per recórrer 1 Km és molt mes reduït</p> <ul style="list-style-type: none"> • Benzina 3 litres als 100 Km = 4 € • elèctrica 100 Km = 1 € <p>Encara que com a vianants estem ja acostumats a la bicicleta, cal recordar que es la moto elèctrica és molt silenciosa i que el vianant no estarà avisat pel "soroll" del vehicle.</p>
--------------------------	--	--