

# Mini-Guia de Compra Verda per a Oficines



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)



Barcelona, 2004

**Per a qualsevol informació:**

Oficina de Seguretat, Salut i Medi ambient (OSSMA)

Universitat de Barcelona

Adolf Florensa, s/n

08028 Barcelona

Tel.: 934 034 505

Fax: 934 034 501

A/e: [ossma@ub.edu](mailto:ossma@ub.edu)

**Il·lustracions:** Margarida Garcia









## INTRODUCCIÓ

Quan pensem en la degradació del medi ambient recordem l'impacte que exerceixen les indústries, el transport, etc., però no ens adonem que els productes que comprem formen part d'aquest cicle de l'activitat econòmica, i per tant tots podem contribuir a millorar el nostre entorn prenent consciència i adoptant uns hàbits de compra respectuosa amb el medi.

Amb la guia que teniu a les mans podeu trobar un bon grapat d'orientacions per fer una compra ecològicament correcta, que a més us permetran millorar la qualitat del vostre espai de treball (soroll, substàncies nocives, etc.).

### **criteris generals de compra ambientalment correcta**

Hi ha diverses accions que podem portar a terme per disminuir l'impacte que exercim sobre el medi quan comprem productes, tant per a l'oficina com per a altres usos:

-  Comprovar que el producte és realment necessari, ja que si no acabarà com a residu a les escombraries sense haver exercit una funció pràctica o estètica. Tampoc és apropiat comprar un producte nou si el que tenim es pot reparar.
-  Comprar només la quantitat de producte que realment necessiteu. L'estalvi de comprar en grans quantitats només és real quan es consumeix tot el producte, ja que amb el temps la part sense utilitzar es farà malbé i l'hauem de llençar.
-  Escollir productes que no continguin substàncies perilloses per a la salut de les persones i per al medi ambient.
-  Si és possible, evitar els productes amb barreja de materials, ja que després serà molt difícil reciclar-los.
-  Seleccionar els productes que tinguin un menor consum d'energia i/o aigua durant la seva vida útil.
-  Comprar productes elaborats amb recursos renovables, o matèries primeres reciclades o reutilitzades.
-  Escollir productes de llarga duració.
-  Evitar aquells productes que utilitzin una gran quantitat d'embalatges, o amb envasos fets amb productes no reciclables.

Una altra forma de comprar respectant el medi ambient és buscar productes que portin una etiqueta ecològica. Aquest segell ens indica que tenen un menor impacte ambiental en el procés de fabricació (estalvi en la utilització de recursos naturals i matèries primeres, reducció en les emissions de contaminants), durant el seu ús (menor consum d'energia), i quan l'hem de llençar (menor quantitat de residus i menys tòxics). Entre les ecoetiquetes existents podem destacar les següents:



**Distintiu de garantia de qualitat ambiental.** El concedeix la Generalitat de Catalunya, i s'atorga a productes i serveis que superen determinats requeriments de qualitat ambiental més enllà dels que són obligatoris per la normativa vigent.



**Etiqueta ecològica de la UE.** És un distintiu oficial creat l'any 1992 per la Unió Europea que garanteix als consumidors que els productes han estat elaborats amb un menor impacte ambiental. A Catalunya l'atorga la Generalitat.



**Energy Star.** És un certificat d'eficiència energètica atorgat per l'Agència de Protecció del Medi Ambient dels Estats Units. És molt comú trobar aquest distintiu en aparells electrònics com monitors d'ordinador, faxes, impressores o fotocopiadores.



**Àngel Blau.** És atorgada per l'Institut Alemany de Qualitat i Certificació en cooperació amb l'Agència Ambiental Federal. Es concedeix des de l'any 1977, seguint els criteris de respecte ambiental fixats per un jurat independent. Ha estat atorgada a uns 4000 productes i serveis, i és molt comú veure-la en el paper.



**Cigne Nòrdic.** És l'etiqueta oficial conjunta de Noruega, Suècia, Dinamarca, Finlàndia i Islàndia, i es concedeix als fabricants, importadors o comerciants que operen en aquests països. També és habitual veure-la en productes de paper.



**TCO.** S'aplica a l'equipament d'oficina, i comprèn criteris ecològics, d'eficiència energètica, d'emissions de contaminants, i d'ergonomia. N'hi ha diverses versions d'aquesta ecoetiqueta (TCO'95, TCO'99, TCO'01, TCO'03), que comprenen productes com ordinadors de sobretaula, monitors, teclats, impressores, fotocopiadores, ordinadors portàtils, o telèfons mòbils.



**FSC.** És el certificat més conegut per a productes de fusta, i garanteix la seva procedència de boscos o plantacions forestals gestionades correctament des del punt de vista social, econòmic i mediambiental. L'emet el *Forest Stewardship Council*, una entitat internacional sense ànim de lucre.

## Com utilitzar aquesta guia

La guia s'estructura en forma de fitxes per tipus de producte, en que es detallen recomanacions a tenir en compte abans de comprar, i consells ambientals per a la utilització i el rebuig d'aquests materials d'oficina.

Com a complement de les fitxes, al final del document figura informació útil per tots els que vulguin aprofundir en el tema, amb una breu llista de documents sobre compra verda disponibles a Internet i enllaços a pàgines web per localitzar productes amb certificats ecològics.

## Paper de còpia i impressió, i altres productes de paper

### Què és?

Paper en fulls de diferents formats i gramatges per a ús en impressores, faxos i fotocopiadores. També es tracten en aquest grup altres productes de paper, com llibretes, sobres i targetes de visita.

El paper pot haver estat fabricat utilitzant fibres verges procedents d'explotacions forestals, o reaprofitant paper vell recuperat amb la recollida selectiva.



### Què puc fer per comprar bé?

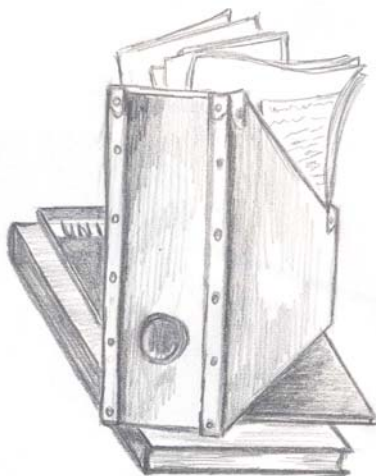
- Escollir paper fabricat amb material reciclat, total o parcialment.
- És millor comprar paper no blanquejat, o en tot cas totalment lliure de clor en el procés de blanqueig (paper TCF). El paper ECF o lliure de clor elemental és la última opció, ja que continua utilitzant diòxid de clor.
- El paper fabricat amb fusta procedent de boscos gestionats sosteniblement és una bona alternativa al paper reciclat.
- Evitar el paper plastificat.
- Procurar que els productes aplicats al paper siguin de baixa perillositat (tintes, coles, adhesius, etc.).
- Les llibretes i blocs de notes, millor si són de paper reciclat.
- Quan encarreguem sobres i/o targetes de visita institucionals, que siguin sempre de paper reciclat. A més, és millor que els sobres no portin finestra, ja que dificulta el reciclatge del paper.

### També cal tenir present...

- Utilitzar el paper per les dues cares.
- Aprofitar paper escrit per una cara per prendre notes o imprimir esborrany.
- Fer només les còpies realment necessàries dels documents.
- En utilitzar el correu electrònic, evitar imprimir els missatges.
- Emprar sobres d'ús múltiple o reutilitzar els sobres d'un sol ús per a les trameses de correu intern permet estalviar diners i recursos naturals.
- Dipositar el paper en els contenidors de recollida selectiva per assegurar el seu reciclatge.

## Material de classificació i arxiu

<p><b>Què és?</b></p>	<p>Els productes de classificació i arxiu ens permeten organitzar l'espai de treball, i inclouen arxivadors, caixes, carpetes, dossiers, fundes i material d'enquadernació.</p> <p>En general predominen els productes de cartró o plàstic, molt sovint barrejats amb metalls en forma de clips o palanques, el que dificulta el seu reciclatge quan deixen de ser útils.</p>
<p><b>Què puc fer per comprar bé?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Comprar arxivadors i carpetes de cartró reciclat.</li> <li>■ Quan no puguem evitar que les fundes i dossiers de plàstic, millor comprar-los de polipropilè (PP), que està lliure de productes contaminants com metalls pesants i clor.</li> <li>■ Evitar el material de classificació amb barreges de material, com els arxivadors de palanca de cartró plastificat.</li> <li>■ Prescindir de productes fabricats amb PVC (clorur de polivinil).</li> </ul>
<p><b>També cal tenir present...</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Utilitzar només els arxivadors estrictament necessaris (per exemple, posar uns pocs folis o una sola transparència en cada funda és un malbaratament de recursos).</li> <li>■ Reutilitzar el material de classificació o arxiu abans de convertir-los en residu (per exemple, posant noves etiquetes al llom).</li> <li>■ Dipositar els residus d'aquests productes en els contenidors de recollida selectiva corresponents (paper/cartró o plàstic).</li> </ul>



## Material d'escriptura

### Què és?

Malgrat que l'ús de l'ordinador ha reduït la utilització de llapisos, bolígrafs, retoladors i marcadors fluorescents, aquest tipus de material acostuma a ser d'un sol ús i incrementa la quantitat de residus que generem.

Aquest material acostuma a ser de PVC, un plàstic que conté un producte contaminant (clor), i només els llapisos es fabriquen majoritàriament amb productes naturals (fusta), malgrat que alguns poden estar lacats amb substàncies que contenen metalls pesants.

A més, és molt freqüent la barreja de materials (metall i plàstic), i alguns marcadors contenen pigments amb metalls pesants o dissolvents poc recomanables des del punt de vista ambiental.



### Què puc fer per comprar bé?

- Utilitzar material d'escriptura reutilitzable. És millor comprar un bon portamines, bolígraf o marcador de text, i canviar la mina o la tinta amb recàrregues cada cop que sigui necessari.
- Ja existeixen bolígrafs amb carcassa de materials biodegradables (midó de blat de moro), que es poden llençar al contenidor de matèria orgànica.
- En comprar llapisos tradicionals, que no portin la fusta lacada.
- Evitar els rotoladors i bolígrafs amb barreja de materials. Millor que siguin només de metall o plàstic per facilitar el reciclatge.
- Si comprem material de plàstic, que sigui reciclat o de polipropilè (PP). Prescindir sempre dels productes fabricats amb PVC.

### També cal tenir present...

- Comprar només el material d'escriptura que realment utilitzarem. No té sentit disposar de bolígrafs o marcadors de colors i gruixos diferents si després els hem de llençar sense fer-los servir.
- Dipositar els residus d'aquests productes en els contenidors de recollida selectiva corresponents (paper/cartró o plàstic).

## Altres materials fungibles

### Què és?

A les oficines i despatxos es consumeix una gran diversitat de material fungible en petites quantitats, dels quals convé destacar els correctors de text, les cintes adhesives o les coles i els adhesius.

Aquests materials contenen plàstics – principalment PVC–, barrejats amb dissolvents orgànics com l'etanol o l'acetona, i conservants com el formaldehid que poden ser altament tòxics, com és el cas de les coles especials de contacte.



### Què puc fer per comprar bé?

- Evitar la compra d'aquests productes si no són estrictament necessaris. En molts casos podem evitar el seu ús.
- En tots els casos, triar material recarregable per disminuir la quantitat de residus, ja que així no cal llençar la carcassa cada cop que s'esgota.
- Escollir cintes correctores en comptes de correctors líquids, ja que no porten dissolvents.
- Com a pegament, la goma aràbiga és el producte ambientalment més correcte (no porta productes contaminants i genera menys residus).
- Evitar sempre les coles de contacte o coles ràpides (són molt tòxiques), i en cas d'utilitzar adhesius en barra, que siguin de base aquosa i recarregables.
- Les cintes adhesives d'acetat de cel·lulosa són les més respectuoses amb el medi ambient. Com a alternativa, es poden comprar cintes de polipropilè.
- Descartar la compra de cintes adhesives de PVC (atenció!, la majoria de cintes transparents són d'aquest material).

### També cal tenir present...

- Dipositar els residus d'aquests productes en els contenidors de recollida selectiva corresponents (plàstic).
- Les coles amb dissolvents orgànics són residus especials, i cal portar-les a la deixalleria per evitar l'alliberament de contaminants.
- Les cintes adhesives dificulten el reciclatge del paper, per tant és millor evitar d'utilitzar-les.








## Aparells d'oficina

### Què és?






L'entorn de treball ja no es pot imaginar sense aparells electrònics com l'ordinador, el fax, les impressores i les fotocopiadores.

Aquestes màquines contenen productes molt contaminants (metalls pesants, PVC i d'altres), consumeixen energia durant tot el temps que les utilitzem, i a més les substituïm per aparells nous cada cop més sovint, generant un problema creixent de residus.

### Què puc fer per comprar bé?

- 
**Ordinadors:** comprar aparells amb baix consum d'energia, fabricats amb materials reciclats, que tinguin un baix nivell de soroll, i que permetin ampliacions de memòria i actualitzacions per allargar el temps de vida útil.
- 
**Monitors:** triar sempre que sigui possible els de pantalla plana, ja que consumeixen menys energia i posseeixen un baix nivell d'emissió de radiacions. En qualsevol cas, comprar monitors fabricats amb materials reciclats.
- 
**Fotocopiadores / impressores:** és imprescindible que permetin fer còpies a dues cares. Comprovar també que el consum d'energia, l'emissió d'ozó i el nivell de soroll siguin baixos. Hi ha models que, a més, estan fabricats amb materials reciclats.
- 
**Faxos:** comprovar que el consum d'energia i de soroll sigui baix, evitar d'utilitzar-los amb paper tèrmic, i comprar models que admetin paper reciclat.
- 
**Calculadores:** comprar-les només si és realment necessari (l'ordinador ja incorpora aquesta eina), i en tot cas escollir models solars que funcionin sense piles.

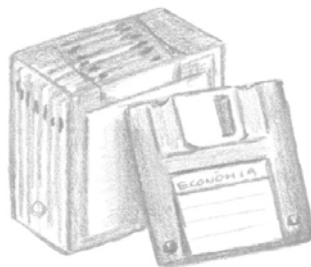
### També cal tenir present...

- 
 Desconnectar els aparells en acabar la jornada de treball, i els d'ús individual si sortim de l'oficina durant un temps important.
- 
 Els monitors també els podem apagar si no els hem de fer servir durant un temps (reunió, esmorzar, etc.).
- 
 Imprimir només quan sigui necessari, i utilitzant la qualitat 'econòmica' o 'esborrany' sempre que sigui possible.
- 
 Contactar amb el Servei de Patrimoni i Contractació quan vulguem desfer-nos d'un aparell, ja que encara pot ser útil per algun altre departament o servei de la Universitat.
- 
 Si l'aparell ja no es pot utilitzar, donar-lo de baixa de l'inventari i gestionar el residu a través de la unitat responsable de l'edifici. Així afavorim que els materials es reaprofitin (ferralla, plàstic, vidre, etc.), i que els elements perillosos no contaminin el medi.

## Consumibles d'informàtica (I): CDs i disquets

**Què és?**

L'ús d'ordinadors comporta la utilització d'unitats d'emmagatzematge de dades, que han anat canviant de format al llarg del temps. Les més esteses actualment són els discos compactes (CDs), i els disquets de 3,5", amb una proporció creixent de DVDs.



**Què puc fer per comprar bé?**

- Evitem comprar disquets de 3,5" innecessàriament. Aquests discos es poden reutilitzar nombroses vegades formatejant-los o esborrant els arxius que contenen, i de ben segur que si revisem entre els disquets vells trobarem alguns que ja no serveixen i es poden reaprofitar.
- Utilitzeu preferentment CD-RW (regrabables). Com que es poden formatejar i reutilitzar centenars de vegades, a llarg termini acaben sortint més barats que els CD-R, que només es poden gravar un cop. Aquesta és una solució molt bona per a fer còpies de seguretat periòdiques, o quan necessitem portar una presentació o altres documents per a una reunió.

**També cal tenir present...**

- Procureu gravar els CDs a la màxima capacitat possible, ja que així estalviareu recursos, diners i espai d'emmagatzematge. No té gaire sentit gravar un CD amb un únic arxiu, en especial si es tracta d'un CD-R, ja que malbaratem una enorme quantitat d'espai per a desar dades.
- Els disquets i CDs inservibles s'han de llençar preferentment en contenidors específics per a que siguin recollits juntament amb la ferralla electrònica (ordinadors, monitors, faxes, etc.). Aquests consumibles són enviats a plantes de tractament per aprofitar els elements metàl·lics i plàstics.
- Les caixes rígides de protecció per als CDs que calgui llençar es poden dipositar amb la fracció d'envasos (contenedor groc). Tanmateix, podem reduir la generació d'aquest residu guardant algunes caixes per a altres usos (estoigs que es trenquen, CDs que ens arriben sense cap sistema de protecció, etc.).

## Consumibles d'informàtica (II): tòners i cartutxos de tinta

### Què és?

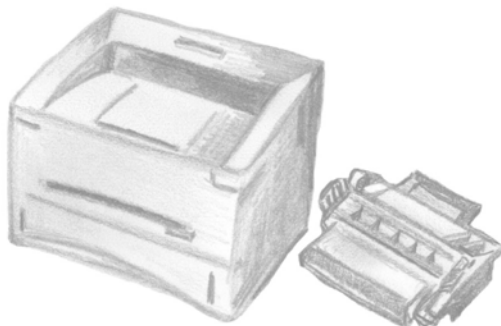
Diàriament utilitzem impressores i fotocopiadores per a la obtenció i distribució d'informació en format paper. Aquesta acció requereix el consum de recanvis de tinta, ja sigui en forma de cartutxos de tinta líquida per a faxes i impressores d'injecció, o amb cartutxos de pols de tòner per a impressores làser o fotocopiadores.

### Què puc fer per comprar bé?

- Utilitzar tòners i cartutxos no originals compatibles amb el nostre model d'impressora. Aquests cartutxos reutilitzen total o parcialment els components dels cartutxos originals.
- Comprovar que els cartutxos siguin remanufacturats (s'han substituït peces desgastades), i evitar els cartutxos que només han estat reomplerts (poden produir avaries en l'aparell).
- Comprar recanvis desmuntables (per una part el capçal d'impressió i per l'altre el dipòsit de tinta), sempre i quan el model d'impressora ho permeti. Amb aquest sistema, a més, podem estalviar diners.

### També cal tenir present...

- Dipositar els tòners i els cartutxos de tinta gastats en els contenidors ubicats en l'oficina o en un punt de centralització de l'edifici, que posteriorment seran recollits per una empresa recuperadora autoritzada per la Junta de Residus.
- Un mètode també efectiu per garantir la reutilització és concertar el retorn del cartutx buit en el moment del lliurament del nou. Amb aquest sistema es poden arribar a recollir el 100% dels tòners i cartutxos gastats.
- Per tenir la seguretat de que no tindrem problemes en fer servir cartutxos reutilitzats, algunes empreses inclouen una garantia per al cas de que el cartutx produeixi una avaria en la impressora.



## Piles

### Què és?

Molts aparells de l'oficina funcionen amb piles (calculadores, rellotges, càmeres digitals...). Aquestes contenen metalls pesants com el mercuri, plom o cadmi que poden ser alliberats a través del sòl i l'aigua quan són disposats a l'abocador:

- 1 pila de mercuri contamina 600.000 litres d'aigua
- 1 pila alcalina contamina 167.000 litres d'aigua
- 1 pila comuna (salina) contamina 3.000 litres d'aigua



### Què puc fer per comprar bé?

- Emprar piles reutilitzables, també denominades acumuladors secs, ja que tenen un període de vida més llarg que les piles convencionals d'un sol ús, i són recarregables fins a 1.000 vegades amb un aparell complementari (carregador).
- Triar productes que disposin d'adaptador per a connexió a xarxa o productes solars sense piles.

### També cal tenir present...






- Podem allargar la vida de les piles apagant els aparells quan no els utilitzem.
- Abocar les piles usades a les piràmides disposades als diferents centres i que són posteriorment recollits per una empresa autoritzada per la Junta de Residus.
- Tenint en compte que una pila bastó convencional pesa entre 20 i 25 grams, si utilitzem una pila recarregable que es pot reutilitzar fins a 1.000 vegades, podem reduir 25 kg de residus per pila.

## Mobiliari



### Què és?

Comprèn tots els elements auxiliars utilitzats per guarnir l'oficina, ja sigui amb un sentit pràctic, com taules, cadires, bucs, armaris, arxivadors, prestatgeries, penja-robes, etc., o estètic, com fundes, cortines o entapissats.

### Què puc fer per comprar bé?

-  Per al mobiliari de fusta, buscar models que garanteixin la procedència de boscos gestionats sosteniblement, com els que tenen l'ecoetiqueta FSC (*Forest Stewardship Council*).
-  Evitar la compra de productes de fusta tropical que no estigui certificada, ja que la major part d'aquest material és procedent de taules il·legals.
-  En mobiliaris d'altres materials (metall, plàstic, etc.), escollir models fabricats amb matèries primeres reciclades.
-  Les cortines, fundes i coixins, millor si són fabricats amb materials naturals (teixits vegetals, fundes de cuir, etc.).
-  En tots els casos, comprar mobiliari fabricat amb materials sense substàncies perilloses.

### També cal tenir present...

-  Contactar amb el Servei de Patrimoni i Contractació quan vulguem desfer-nos d'un element del mobiliari, ja que encara pot ser útil per algun altre departament o servei de la Universitat.
-  Si l'element ja no es pot utilitzar, donar-lo de baixa de l'inventari i gestionar el residu a través de la unitat responsable de l'edifici. Així afavorim que els materials es reaprofitin (fusta, plàstic, components metàl·lics, etc.).

## Documents de compra verda

**Guia de compres públiques ambientalment correctes.** Centre Català del Reciclatge. Departament de Medi Ambient, Generalitat de Catalunya. Barcelona, 2000. 90 pàgs.

[Document en-línia - [junres.gencat.net/CCR/compres/pdf/guia\\_cpac.pdf](http://junres.gencat.net/CCR/compres/pdf/guia_cpac.pdf)].

**Guia de l'oficina verda: consells ambientals per a l'oficina.** Ajuntament de Barcelona. Barcelona, 2000. 34 pàgs.

[Document en-línia - [www.bcn.es/agenda21/A21\\_text/guies/guiaverda.pdf](http://www.bcn.es/agenda21/A21_text/guies/guiaverda.pdf)].

**Guía práctica de la Oficina Verde. Recomendaciones para respetar el medio ambiente en su oficina.** IHOBE – Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz, 2002. 44 pàgs.

[Document en-línia - [www.ihobe.es/publicaciones/descarga/Oficina-verde-C.pdf](http://www.ihobe.es/publicaciones/descarga/Oficina-verde-C.pdf)].

**Green Purchasing Good Practice Guide: How local authorities spend their budgets responsibly.** The International Council for Local Environmental Initiatives, European Eco-Procurement Programme and Eco-Efficient Economy (ICLEI EPP). Friburg, 2000. 52 pàgs.

[[www.bcn.es/agenda21/oficinaverda/documents/GreenpurchasingGP.pdf](http://www.bcn.es/agenda21/oficinaverda/documents/GreenpurchasingGP.pdf)].

**Green Office Guide. A Guide to Greening Your Bottom Line Through a Resource-Efficient Office Environment.** Office of Sustainable Development, City of Portland. Portland (Oregon), 2001. 46 pàgs.

[Document en-línia - [energyconservationcorp.com/reports/Grn\\_Off\\_Guide.pdf](http://energyconservationcorp.com/reports/Grn_Off_Guide.pdf)].

**Green Office Guide. A guide to help you buy and use environmentally friendly office equipment.** Sustainable Solutions Pty Ltd. - Australian Energy Star. Sidney, 2001. 22 pàgs.

[Document en-línia - [www.energystar.gov.au/pubs/greenbook.pdf](http://www.energystar.gov.au/pubs/greenbook.pdf)].

## Bases de dades de productes amb etiqueta ecològica

**Distintiu de garantia de qualitat ambiental (DGQA).**

<http://www.gencat.net/mediamb/qamb/productes.htm>

**Etiqueta ecològica de la UE (Ecolabel).** <http://www.eco-label.com/>

**Àngel Blau.** [http://www.blauer-engel.de/englisch/produkte\\_zeichenanwender/body\\_produk\\_t\\_suche.htm](http://www.blauer-engel.de/englisch/produkte_zeichenanwender/body_produk_t_suche.htm)

**Cigne Nòrdic.** <http://www.ecolabel.no/Engelsk/Criteria.html>

**TCO.** [http://tco.networks.nu/index\\_publicsearch.htm](http://tco.networks.nu/index_publicsearch.htm)

**FSC.** <http://www.greenpeace.es/gp2/tour-bosq/madera-cert.htm>

**Podeu utilitzar les orientacions que trobareu  
en aquesta guia quan accediu a**

 **EI CATÀLEG de CompresUB** 

<http://espaipersonal.ub.edu/>

<http://www.ub.edu/compres/>



UNIVERSITAT DE BARCELONA

Oficina de Seguretat, Salut i Medi Ambient (OSSMA)

