

RQA

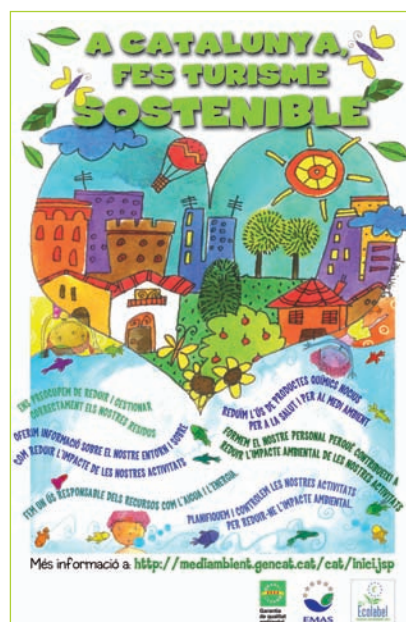
revista de qualitat ambiental

ClubEMAS
associació d'organitzacions
registrades EMAS a Catalunya
www.clubemas.cat

A Catalunya, fes turisme sostenible!

Entre el 15 i el 18 d'abril del 2010, el Club EMAS, amb el suport del Departament de Medi Ambient i Habitatge i la col·laboració de l'Agència Catalana de Turisme de Catalunya, va participar en el Saló Internacional del Turisme de Catalunya (SITC 2010) sota el lema "Catalunya sostenible". Amb un estand obert a la participació de totes les organitzacions EMAS del sector turístic a Catalunya, així com a les que disposen del Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de la Generalitat (DGQA) i de l'Ecoetiqueta de la Unió Europea (Ecolabel), aquesta actuació s'emmarca dins de la línia de difusió de l'EMAS i de les diferents eines ambientals de què disposa l'administració, no només cap a sectors tècnics i empresarials, sinó també cap al ciutadà del carrer. Aquestes actuacions tenen un objectiu molt clar: que aquestes eines siguin més conegudes per tothom i que això tingui un efecte positiu en les organitzacions que les tenen implantades.

El sector turístic és un dels més importants en l'economia catalana, i aquest saló, un dels més importants del sector, ho demostra, amb la participació de més de mil cent expositors procedents de més de seixanta països i en el qual totes les comunitats autònomes de l'Estat espanyol van estar representades. Aprofitant aquest



important aparador —que va comptar amb la presència de més de 195.000 visitants—, es va creure adient que les empreses del sector turístic a Catalunya amb aquestes eines tinguessin el seu reconeixement i fossin conegudes pels visitants mitjançant un catàleg, fet exclusivament per a aquest saló, en el qual figuraven totes i cadascuna d'aquestes organitzacions amb les seves corresponents dades de contacte. Aquest catàleg, amb el títol "A Catalunya, fes turisme sostenible", va tenir molt bona acollida entre els visitants, ja que recopilava totes les organitzacions que promouen aquesta manera de fer, donant resposta a una demanda de recopilació de totes les empreses del sector turístic que treballen i/o aporten un plus als seus visitants. Fira de Barcelona, en fer la valoració final d'aquest saló, va considerar molt positiu que en l'edició d'enguany haguessin tingut cabuda nous temes i nous enfocaments turístics en relació, entre d'altres, amb el nostre projecte de turisme sostenible.



Des del Club EMAS estem molt satisfets d'aquesta experiència iniciada aquest any 2010, al llarg de la presència en el Saló es van enquestar unes set-centes persones per avaluar el seu nivell de coneixement de l'EMAS, del DGQA i de l'Ecolabel. I, tot i que és molt curta, per altra banda algunes agències de viatges i operadors turístics van sol·licitar la llista de les empreses turístiques respectuoses amb el medi ambient per tal d'introduir-les en les seves ofertes turístiques a Catalunya. Alguna cosa està canviant també en aquest àmbit, i potser és el moment de donar visibilitat al valor afegit ambien-

tal de les empreses del sector. En aquesta mateixa línia d'actuació, el passat 5 de juny, aprofitant el Dia Mundial del Medi Ambient, es va organitzar la segona Jornada "EMAS al carrer" al parc de la Ciutadella de Barcelona. Enguany, amb una més gran afluència de visitants i d'organitzacions participants. Amb aquestes actuacions s'intenta que cada vegada més la pregunta "Coneixes que és l'EMAS?" tingui un Sí per resposta. Podeu trobar més informació sobre aquestes actuacions al web www.clubemas.cat.



Motxilla ecològica

La revista RQA, està compromesa en estudiar i donar la màxima informació sobre el seu impacte ecològic. En aquest número, les dades del cost ambiental que té cada exemplar són:

La RQA està feta amb paper reciclat 100% i conforme a la norma RAL-UZ 14 Àngel Blau, i té un pes de 47,2 gr. Aquesta revista ha estat dissenyada i maquetada per El Tinter i impresa per Gràfiques Ortells, dues organitzacions registrades en EMAS.

L'impacte ambiental per cada número, inclosa la fabricació del paper i el procés d'impressió és el següent:

Consum total de matèries primeres	65,36 gr.
Producció de residus	13,48 gr.
Consum d'aigua	0,41 l.
Consum d'energia	0,19 kwh
Emissions de CO₂:	99,39 gr.

Entrevista

El Programa català d'ecodisseny: una eina per a promoure el consum sostenible a Catalunya

Sra. Maria Comellas i Doñate

Direcció General de Qualitat Ambiental
Departament de Medi Ambient i Habitatge

tenibles i una política industrial sostenible, que estableix com a objectiu i àmbit de treball "la millora de les característiques ambientals de productes en tot el seu cicle de vida". La política integrada de producte. La norma UNE 150301. L'Ecoetiqueta Europea, així com el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental de Catalunya. És en aquest marc en el qual ens hem de moure per a promoure l'ecodisseny. Des de l'any 2000, el Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH), juntament amb altres organismes i entitats, ha dut a terme experiències i iniciatives en el món de l'ecodisseny tenint en compte diferents grups d'interès i diferents aspectes de l'ecodisseny. No obstant això, si bé els resultats han estat molt positius, no s'ha disposat mai d'un programa que defineixi els camins a seguir i els objectius a assolir. És per

un horitzó temporal és determinant per a definir uns objectius ambiciosos i, alhora, assolibles. Ara sabem que en aquests cinc anys hem de decidir com fomentar models de consum i producció més sostenibles a Catalunya, establir sinergies amb tots els agents implicats en els sistemes productius (empreses, universitats, centres de recerca, dissenyadors, consumidors, etc.), i així adequar-nos als requeriments normatius actuals exigits des de la Unió Europea i a les directives europees que d'aquí a no gaire ens faran incloure l'ecodisseny a tots els productes.

I com es definirà aquest Programa?

En aquest moment hem dut a terme un estudi de les debilitats, amenaces, fortaleces i oportunitats (DAFO), per a conèixer la situació actual. A partir d'això, en el darrer mes de maig s'han convidat diferents agents (representants del món empresarial, de les escoles i universitats, dels consumidors, consultors i experts, etc.) per tal de conèixer el seu punt de vista i, de manera conjunta, establir les prioritats en les línies d'actuació del futur Programa. Aquesta metodologia de treball servirà per a definir les bases del Programa català d'ecodisseny.

Però què es ben bé l'ecodisseny?, o a què es pot aplicar?

En la reunió amb les diferents parts interessades hem descobert que tenim diverses definicions d'"ecodisseny", però hi ha una sèrie de conceptes als quals tots l'hi lliguem, en particular, tots coincidim que es tracta d'un disseny *innovador, eficient i integral* que incorpora *critèris ambientals* en els productes i serveis que, de cara a l'usuari, han de ser millors. Les parts interessades coincideixen que hem d'exigir un bon disseny, és a dir, que els productes i els serveis han de donar resposta a les necessitats de l'usuari tenint en compte tots els punts de vista. Així com s'incorporen elements d'ergonomia, resistència, durabilitat, etc., els criteris ambientals, com ara l'eficiència dels recursos, han de ser un element més a considerar en qualsevol producte o servei.

I per què, si l'ecodisseny es fa perquè un producte sigui innovador, eficient i integral, ens trobem al mercat tants exemples de productes no eficients?

En l'actual model econòmic hi han elements que dificulten l'avanç de sistemes productius més sostenibles. Per exemple, al consumidor li surt més a compte "llençar" que "reparar", o comprar productes importats que productes locals. El preu no reflecteix el valor real d'un producte ni el que hi ha darrere seu, com ara l'extracció dels materials, l'energia i el transport necessaris per produir-los i fer que arribin al consumidor final. Hem de treballar perquè aquests productes tinguin un avantatge competitiu per al fabricant i també millores per al consumidor (tant econòmiques com socials). El producte final ha d'aportar valor afegit tant per a l'empresa com per al consumidor. Cal que el

benefici sigui visible i que hi hagi un retorn per a totes les parts. Darrerament, els consumidors comencen a valorar els productes sostenibles. La preocupació pel medi ambient es comença a notar a l'hora de fer les compres. El problema és que cal donar més visibilitat als productes més sostenibles. Hem de contribuir a crear un mercat real i global per a aquest tipus de productes. En aquest sentit, l'ambientalització de la compra per part de l'administració catalana és un dels eixos d'actuació, atès que pot estimular la dinamització del mercat.

És la formació dels dissenyadors el factor determinant perquè els productes i serveis que comprem siguin més respectuosos amb el nostre entorn?

És determinant perquè ells aporten coneixement i competències en el procés de definició d'un producte, però no és pas l'únic aspecte a considerar. Hem de poder incidir en tots i cadascun dels agents que influeixen en la presa de decisió sobre el disseny d'un producte: tant dissenyadors com directius, responsables tècnics de les empreses fabricants, consumidors, publicistes, etc. Solament així podem donar suport a la feina del dissenyador que estigui format i conscienciat. En cas contrari, el dissenyador continuarà trobant-se obstacles a l'hora de traduir en un producte real el disseny proposat a l'empresa.

Què pot fer una empresa interessada en qüestions d'ecodisseny?

Hem d'intentar canalitzar la informació i les eines actualment disponibles per a poder agilitar el procés de transferència del coneixement mitjançant la creació de punts de trobada, xarxes de treball o similars, sobretot estimulant la interacció universitat-empresa. No obstant això, l'accés a la informació no és el problema, sinó la viabilitat econòmica de les propostes. Som en uns moments difícils; però, com dèiem, la innovació ha d'incorporar els aspectes ambientals.

I un consumidor què hi pot fer? On pot trobar productes i serveis ecodissenyats?

Als consumidors els hem de donar els elements i la informació necessaris perquè puguin orientar la seva elecció cap a productes respectuosos amb el medi ambient. Els productes amb ecoetiquetes oficials són una garantia a l'hora de triar un producte o servei respectuosos amb al medi ambient. També podem fer servir algunes de les eines disponibles, com per exemple la Xarxa "Compra Reciclat", que ofereix informació sobre productes reciclats, reciclables i compostables. L'objectiu final, però, és anar cap a un mercat de productes ecodissenyats. En aquest sentit, la Unió Europea ja està treballant en un esborrany de directiva d'ecodisseny orientada a tots els productes. El model energètic en ecodisseny ha funcionat; la majoria de consumidors coneix que és una rentadora de classe A, per exemple. ■■■



L'ecodisseny és una de les eines de consum i producció sostenible de la Unió Europea. Com ens afecta a Catalunya?

Disposem d'un marc de referència d'instruments normatius i polítiques d'àmbit europeu, estatal i autonòmic com ara els següents:
La Comunicació de la Comissió Europea de l'any 2008 relativa al Pla d'acció sobre consum i producció sos-

aquest motiu que ara s'està treballant en l'elaboració del Programa català d'ecodisseny (PCE), per tal de garantir que aquesta eina sigui una de línies d'actuació per a promoure un mercat més sostenible a Catalunya.

Quin horitzó temporal tindrà aquest Programa?

L'abast d'aquest Programa serà de cinc anys del 2010 al 2015. Concretar

EXPERIÈNCIES

Desplegament de la responsabilitat social empresarial (RSE) en organitzacions EMAS (Un repte molt proper)

Marc Brundelius, especialista en RSE i coordinador del projecte "RSE i EMAS"

Durant el projecte pilot "Desplegament de la responsabilitat social empresarial (RSE) en empreses registrades EMAS" que es va realitzar durant els anys 2008 i 2009, impulsat pel Club EMAS i amb la participació de deu membres d'aquesta associació, es van detectar algunes semblances i sinergies entre el sistema de gestió i auditoria ambiental EMAS i l'RSE. Abans de res, fixarem diverses qüestions amb relació a la responsabilitat social empresarial. Segons la Comissió Europea, en una definició de l'any 2001, "l'RSE és la integració voluntària, per part de les empreses, de preocupacions socials i mediambientals en les seves operacions comercials i en les seves relacions amb els interlocutors". L'RSE aporta una integració de la responsabilitat en l'organització interna de l'empresa, i alhora intenta integrar, en una altra dimensió, els interessos dels diferents interlocutors — empleats, clients, proveïdors, banca, administració pública, etc. — per tal de poder adoptar les millors decisions amb relació a tots ells i als interessos de l'organització. Aquests dos nivells determinen, en gran mesura, la relació entre l'EMAS i l'RSE.

En el cas de les empreses participants en el projecte, es van aprofitar alguns elements de l'EMAS per a poder dissenyar una estratègia d'RSE i poder, així mateix, implantar-la. En aquest sentit, es tenia avançat que l'EMAS ja cobreix els aspectes ambientals de l'RSE i facilita molt la integració d'aquests en el dia a dia de les empreses. Aquestes empreses ja tenen una estructura organitzativa important en diferents àmbits, com ara el càrrec de responsable de medi ambient, sensibilitzat i capacitat per a mesurar els impactes de la seva empresa sobre la societat i el medi ambient i que, a més, està vinculat a altres departaments i/o seccions per a poder obtenir dades i poder fer complir polítiques determinades amb l'objectiu d'estar sempre en un procés de millora contínua. Normalment aquest departament té contacte directe amb la gerència i/o direcció, ja que aquests aspectes, en molts dels casos, formen part de les decisions estratègiques de l'organització.

Tanmateix, encara que l'existència d'un responsable en relació amb EMAS sembli que pot solucionar aquesta qüestió d'integrar "les preocupacions mediambientals i socials dins les operacions comercials", amb això no n'hi



Sessió de treball grup RSE i EMAS

ha prou, sinó que la direcció també ha d'assumir un paper proactiu en aquesta integració, ja que és en aquest nivell on es defineixen els motius, els objectius i l'abast a l'hora d'integrar l'RSE en l'estratègia de l'empresa i d'un determinat sistema de gestió. És aquest procés de definició del "què", del "perquè" i del "com" el primer pas abans de començar a delegar qüestions d'RSE als responsables de medi ambient de les organitzacions EMAS. Un altre dels aspectes comuns entre EMAS i RSE que es va tractar en aquest projecte és la relació de l'organització amb els seus interlocutors. Segons EMAS, les organitzacions han d'estar en condicions de portar a terme una relació i un diàleg amb les seves parts interessades respecte als seus impactes ambientals (EMAS III, annex 2, B 5). Aquest comportament és molt present en la definició del que és la responsabilitat social empresarial. Aquesta relació no ha de ser puntual, sinó que ha de tenir continuïtat al llarg del temps, per exemple en la definició dels aspectes ambientals directes i indirectes (EMAS III, annex 1) o dels aspectes socials, laborals i ètics pel que respecta a l'RSE (Llibre Verd de la Unió Europea o la futura guia ISO 26000) o en el procés de millora contínua i en la comunicació externa pel que respecta a l'EMAS (EMAS III, annex 2, B 4). Aquesta comunicació amb els interlocutors serveix, a més, perquè les "operacions comercials" estiguin en línia amb les expectatives socials i mediambientals de cadascun dels seus interlocutors. Aquesta relació és molt important per a les organitzacions que volen entrar en el concepte d'RSE i/o EMAS com una oportunitat d'augmentar-ne la competitivitat, de dissenyar nous productes, de fer més forta la seva capacitat innovadora, i alhora els pot donar més oportunitats d'ocupar certs àmbits de mercat. Així mateix, la correcta relació amb els interlocutors és un punt clau també per a organitzacions que entenen l'RSE i/o EMAS com una plataforma ètica per a no causar danys al seu entorn o per a tenir la seguretat de complir els requisits legals que els apliquen. La informació i el "feedback" dels seus interlocutors els dona molta informació sobre els possibles riscos de les seves activitats i operacions. Aquest aspecte de la relació amb les parts interessades és molt important en els dos sistemes (RSE i EMAS) i requereix la consideració i la integra-



Participants projecte RSE i EMAS

ció adequada dels diferents interessos dels interlocutors en la presa de decisions de l'organització. Aquesta manera d'encarar la qüestió sempre dona beneficis, com per exemple, en el cas d'EMAS i els seus empleats, la participació activa d'aquests en el sistema de gestió. Això aporta una més gran satisfacció laboral i una reducció de costos així com una major reputació corporativa, factors molt importants per qualsevol organització. Aquesta integració dels interessos dels interlocutors també pot produir beneficis al llarg de tota la cadena de producció, ja que pot assegurar que les matèries primeres siguin renovables i processades sense residus tòxics, i els productes puguin ser empaquetats, emmagatzemats i distribuïts amb una logística respectuosa que generi el mínim d'emissions i que requereixi el mínim de materials. Per a arribar a aquestes millores cal fer tota una sèrie d'actes comunicatius amb els respectius interlocutors, igual que en el camp de l'RSE, per exemple, cal assegurar que les matèries primeres estiguin produïdes sota l'aplicació dels drets laborals i humans aprovats per la comunitat internacional, que estiguin fetes en condicions de salut, seguretat i flexibilitat laboral adequada, que la seva distribució no impliqui pràctiques de corrupció, competitivitat injusta, monopolis o de lobi no democràtic, màrqueting perjudicial per als consumidors, entre altres molts aspectes.

En aquests dos casos, les preguntes que s'arriben a respondre a través d'aquesta comunicació són semblants: En què consisteix la nostra responsabilitat social i/o mediambiental? Podem crear valor per a la nostra empresa i per als nostres interlocutors?

Quins són els impactes que no corresponen a aquesta responsabilitat? Com es poden superar les dificultats pensant en l'èxit, l'efectivitat i l'acceptació d'una organització en la seva societat i al mercat?

En un cas ideal de fusió d'aquest dos sistemes trobaríem una definició compartida, junt amb els seus interlocutors, del que és la responsabilitat social i mediambiental de l'organització. En aquest punt, la direcció de l'empresa pot assumir també un paper actiu en relació amb qui i com es comunica, qui serà el responsable de l'empresa en aquesta qüestió i amb quina autonomia i poder compta per representar els interessos de l'organització.

Amb aquest projecte d'integració d'RSE i EMAS hem constatat que es plantegen més desafiaments, com ara el nou paper dels responsables de medi ambient de les organitzacions EMAS, les seves competències i participació en la presa de decisions estratègiques, o l'oportunitat que tenen els gerents i propietaris de les empreses per a preparar les seves organitzacions per al desafiament de la sostenibilitat. ■■■

Biodiversitat i empresa

Francesc Giró

Director de la Fundació Acció Natura

Barcelona, maig del 2010



Què és la biodiversitat

Les Nacions Unides han declarat el 2010 Any Internacional de la Biodiversitat. Aquesta paraula encara és desconeguda per una part important de la població. D'acord amb la Convenció Internacional sobre Biodiversitat, s'entén per "biodiversitat" o "diversitat biològica" la variabilitat d'organismes vius de qualsevol font, inclosos, entre d'altres, els ecosistemes terrestres i marins i altres ecosistemes aquàtics i els complexos ecològics dels quals formen part; comprèn la diversitat dins de cada espècie, entre les espècies i dins dels ecosistemes. En poques paraules, es tracta de la varietat de la vida a la Terra.

Per què és important

La biodiversitat és important perquè garanteix el funcionament de la Terra. Totes les persones necessitem per a viure aire de qualitat, aigua i aliments. Però, si ens fixem en el nostre entorn, tot el que ens envolta prové de la biodiversitat. Els plàstics, la fusta, el paper, gairebé tot el que no és d'origen mineral prové de la biodiversitat. Un altre valor important de la biodiversitat és el seu valor científic. L'estudi d'aquesta ens permet avançar en el coneixement de l'origen i el funcionament de la vida i també ens permet entendre com funciona el nostre planeta. A més a més, ens pot aportar múltiples aplicacions que ens poden ser molt útils. Per tot això, la biodiversitat és fonamental des del punt de vista econòmic. Cada cop més, descobrim molècules i formes de vida que, un cop imitades o desenvolupades, poden tenir un valor econòmic molt alt. Un altre dels valors de la biodiversitat, que és cada vegada més reconegut, és el valor com a recurs turístic. Cada any, milions de persones d'arreu del món viatgen a àrees naturals per tal de conèixer, observar i fotografiar la biodiversitat que contenen.

La pèrdua de biodiversitat

Tenim estimacions que actualment s'extingeixen entre cinquanta i dues-centes espècies al dia, amb la qual cosa es perd una oportunitat enorme de descobrir aplicacions que ens podrien ser útils com a espècie. Sobretot a les selves tropicals encara, hi han moltes espècies que no han estat descrites. És sorprenent que al segle XXI encara anem descobrint noves espècies de mamífers, ocells o amfibis a Papua Nova Guinea o Cambodja. Si encara descobrim aquests animals grossos, imaginem el que queda per descobrir en el món dels petits, dels invertebrats. Les extincions són un procés natural que fa que regularment desapareguin espècies i de mica en mica en vagin sorgint de noves, però normalment aquests processos tenen lloc al llarg de desenes o centenars de milers d'anys. A la història de la humanitat no s'havia produït mai una extinció massiva de



Mesures compensatòries de l'aeroport de Lleida-Alguaire. Mitjançant acords de lloguer o compra amb els propietaris de la zona, compensa una superfície equivalent a la que ocupa, amb terrenys on es conserva i es gestiona la biodiversitat.



formes de vida com la que estem vivint en els darrers cent anys. Una empresa situada a Martorelles recupera un espai proper a la fàbrica per tal de crear un corredor per a la fauna. Una de les actuacions va consistir a col·locar caps de niu per a ratpenats.

cent anys. Es creu que el ritme d'extinció és entre deu i cent vegades més ràpid que el que es donaria manera natural. Es considera que en els darrers 435 milions d'anys s'han produït cinc extincions massives, de les quals la darrera, més coneguda per ser la dels dinosaures, va tenir lloc fa 65 milions d'anys. La que estem vivint ara té a l'espècie humana com a principal i quasi única causa.

Les extincions són per sempre

Quan parlem dels problemes ambientals que ens afecten, com ara el canvi climàtic, la contaminació de l'aire, la contaminació de l'aigua o dels sòls, l'erosió i la desertificació, etc., poques vegades som conscients que pràcticament tots aquests processos podrien tenir solució a llarg termini. És quasi sempre una qüestió de voluntat, tecnologia, recursos econòmics i temps. Amb totes aquestes eines, podríem recuperar la qualitat de l'aire i dels sòls, així com la qualitat de l'aigua de rius, llacs, oceans i fins i tot dels aqüífers subterranis, que poden tardar segles a recuperar-se. Però les extincions són per sempre. És probablement l'únic procés que és totalment irreversible. D'aquí la urgència d'aturar aquesta pèrdua, aquest drama per al planeta, i també per la humanitat.

Què hi té a veure, això, amb les empreses

Tota la nostra activitat econòmica i el nostre benestar ens basen en les matèries primeres, béns i serveis que ens proporciona la natura i que constitueixen el nostre capital natural. Tot i que sovint ho oblidem, la nos-

tra espècie forma part de la natura i no pot prescindir-ne. Per tant, qualsevol activitat humana, incloent-hi evidentment l'econòmica, té un impacte en la biodiversitat i en els serveis que aquesta ens ofereix. Sovint associem la degradació ambiental o l'impacte sobre el medi natural només amb empreses extractives, sigui de mineral, fusta, peix o altres béns. Però totes les persones i les empreses tenim un impacte directe i indirecte sobre el medi. La nostra ocupació de l'espai n'és l'indicador més fàcil. Però també el consum energètic i d'altres materials hi té un impacte. La fusta de construccions i mobles i la pasta per a produir paper poden provenir de plantacions d'arbres ben explotades per a aquestes finalitats, o bé de selves tropicals verges que són arrasades. Els conreus per a obtenir l'oli de palma o la soja per a aliments o pinsos, o productes cosmètics i de cura personal, poden haver estat els causants de la devastació d'ecosistemes de gran valor a Amèrica del Sud o al sud-est d'Àsia. El consum del peix que se serveix als restaurants (o a la cantina de l'empresa), depenent del seu origen, tipologia i mides, pot estar contribuint al drama que estan vivint els nostres mars i oceans.

Podem fer-hi res, les empreses?

Un primer pas és tenir un mínim coneixement de la biodiversitat del nostre país i de la seva importància. També podem analitzar l'impacte que té la nostra empresa sobre la biodiversitat. Un indicador senzill és la superfície que ocupa. L'empresa Walmart va desenvolupar la iniciativa "Acres for America", que consisteix a compensar cada acre (0,4 hectàrees) que ocupen els centres comercials amb la protecció d'una àrea d'interès natural d'una superfície equivalent. També tenim l'oportunitat de desenvolupar un pla d'acció per la biodiversitat (PAB), que consisteix en una anàlisi més a fons del nostre impacte i a definir una estratègia i un pla d'acció compensatori, col·laborant alhora amb les estratègies locals o nacionals de conservació de la biodiversitat. Per posar un exemple, ACESA va elaborar, en col·laboració amb Acció Natura, un pla per a les seves autopistes AP-2 i AP-7, que ja s'ha començat a implementar, potenciant comunitats vegetals d'interès als terraplens de les autopistes i àrees de descans, i eliminant les espècies de la flora que són invasives i d'origen exòtic.

Tota activitat empresarial i econòmica, com hem comentat, es basa directament o indirectament en el capital natural i té, per tant, la responsabilitat d'esmerçar part dels seus esforços en la conservació i regeneració d'aquest capital natural, com a necessitat present i com a garantia de futur. En aquest procés, una organització pot establir una aliança amb una ONG conservacionista o de custòdia que menii a una relació que sigui de benefici mutu.

La implicació de les empreses en la conservació de la biodiversitat constitueix, una responsabilitat, i alhora una oportunitat de diferenciació, de millorar la seva reputació i de buscar l'excel·lència en l'exercici de la seva responsabilitat social empresarial. ■■■



Diverses empreses, com ara ACESA o Gas Natural, col·laboren en la recuperació d'un espai natural de gran interès: l'estany de Sils, a Girona, on els prats humits són gestionats amb l'ajut de cavalls.

Capellades, un exemple de política energètica eficient i sostenible d'Schneider Electric

Jordi Bernades,
director de les plantes de Capellades i Molins de Rei d'Schneider Electric

Roger Casellas,
director d'Eficiència Energètica d'Schneider Electric

Daniel Ferrer,
responsable de Sistemes de Qualitat i Medi Ambient de les plantes Capellades i Molins de Rei d'Schneider Electric



La planta, a la comarca de l'Anoia, ha implantat amb èxit solucions de gestió en l'àmbit de l'aigua, l'atmosfera, els residus i l'energia

Hispano Mecano Eléctrica, SAU (HIMEL) va néixer a Capellades el 1958 i es va especialitzar en el disseny, la fabricació i la comercialització d'emboïllats metàl·lics per al material elèctric. Amb l'evolució del mercat i l'aparició de noves tecnologies, el 1982 va crear la planta de Molins de Rei per tal de continuar creixent amb la fabricació d'aquests equips. El 1994, HIMEL va passar a formar part d'Schneider Electric, grup especialista en gestió de l'energia i líder en eficiència energètica, que manifesta un compromís absolut amb la sostenibilitat ambiental i ha implantat solucions d'eficiència energètica als seus centres. La seva planta de Capellades també és un exemple d'estalvi energètic en diferents àmbits.

Aigua

A la planta de Capellades s'han implementat solucions per a una gestió racional i raonable de l'aigua, que han afavorit la reducció i l'estalvi. La cultura ambiental de l'empresa es va iniciar el 1976. Heus aquí algunes de les mesures aplicades:

- Tancament dels circuits de refrigeració de les màquines de soldadura i centraletes hidràuliques.
- Instal·lacions més eficients de tractament de superfícies, entre les quals s'inclouen sistemes de reaprofitament en cascada, recirculació i microfiltració, mitjançant equips de filtració, osmosi inversa i desmineralització.

- Nova depuradora fisicoquímica que millora la qualitat de l'abocament de les aigües residuals industrials.
- Un diagnòstic per a l'estalvi d'aigua a la indústria de l'ICAEN, amb propostes i recomanacions.
- Aprofitament de l'aigua de rebuig de la planta d'osmosi inversa per a vàters i urinaris, i instal·lació de sistemes d'estalvi (aixetes, economitzadors, etc.) en lavabos, dutxes i cisternes.
- Canvi d'un producte dels banys de tractament que contenia crom hexavalent, per un altre de no perillós. D'aquesta manera s'ha millorat la qualitat de l'abocament i s'ha eliminat la perillositat dels fangs de depuradora.
- Recentment s'ha implantat un sistema de gestió de l'aigua mitjançant la instal·lació de comptadors digitals connectats en línia. No obstant això, des del 1997 es disposa de registres setmanals.

Tot plegat ha comportat una reducció del 84% del consum (dels 125.000 m³/any consumits durant els anys vuitanta als 20.000 m³/any de mitjana actuals), percentatge que equival a una disminució anual equivalent a 42 piscines olímpiques. La reducció és més significativa si es considera l'increment de la producció.

A la planta de Molins de Rei, on l'ús de l'aigua és exclusivament "domèstic", també s'ha produït una reducció important, gràcies a la incorporació de sistemes d'estalvi i eficiència en lavabos, vàters, urinaris i dutxes. Aquestes mesures han suposat una disminució del 65%, passant dels 6.300 m³/any de mitjana a la dècada dels noranta (140 litres/persona/dia) als 2.200 m³/any de l'actualitat (38 litres/persona/dia).

Atmosfera

En aquest àmbit, Schneider Electric ha implantat solucions dirigides a millorar la qualitat de les emissions o a eliminar-les mitjançant:

- L'eliminació de la instal·lació de fuel (amb emissions contaminants) i la substitució per una altra de gas natural (combustible més net).
- La instal·lació de filtres absoluts i la desaparició dels quatre focus emissors de partícules de pintura en pols.
- La col·locació de filtres absoluts en la soldadura, de que manera que s'han eliminat les emissions difuses de fums. És important assenyalar que, des que es prenen mesures periòdiques, tant la planta de Capellades com la de Molins de Rei sempre han complert amb el requisit d'un 50% per sota dels límits legals establerts d'emissions.

Residus

L'objectiu fonamental d'una empresa és produir béns per a vendre'ls. En la

seva activitat, aquesta produeix residus, i per això, la gestió i el cost d'aquests han d'estar integrats en el balanç econòmic de l'empresa, com és el cas d'Schneider Electric. La bona gestió i la reducció dels residus generats s'ha aconseguit amb les actuacions següents:

- Distribució de nous contenidors per a afavorir la segregació en origen, de manera que s'ha facilitat la posterior valorització externa.
- L'adquisició de premses compactadores de 20 tones per a fer bales de residus i afavorir la recollida selectiva, la valorització i l'estalvi en transports de recollida, de manera que es redueixen les emissions de CO₂ (vegeu-ne exemples a la taula 1).
- Realització d'un diagnòstic ambiental d'oportunitats de minimització (DAOM), del qual es van obtenir idees per a continuar impulsant la reducció dels residus.
- Substitució d'una instal·lació que utilitzava clorur de metilè. Els residus que genera la nova ja no estan classificats com a especials.
- El desmantellament de la instal·lació de desgriatge amb tricloroetilè va eliminar tot ús d'aquest dissolvent, així com tots els residus especials que s'hi generaven i les emissions difuses associades. Un canvi de disseny en els armaris que utilitzaven aquesta instal·lació va permetre incorporar-los a les altres línies existents de pintura.
- La minimització dels residus especials associats al consum de polioli i la millora de l'aprofitament de la primera matèria. Es va incorporar una bossa de plàstic dins els bidons de 200 litres. Quan aquests són buits, se'n treu la bossa, queda el bidó net (passa a ser reutilitzable) i s'aprofiten les restes de material que queden dins la bossa. Abans es llençaven amb el bidó.
- A la planta de Capellades, el 90% dels residus produïts són valoritzats, i el 85% proporcionen ingressos econòmics. Schneider Electric ha passat en aquesta planta dels 15 €/t ingressats l'any 2000 als 105 €/t del 2009. Gairebé el 4% dels residus especials generats el 2000 s'han reduït a poc més del 2% el 2009.

Energia

La planta de Capellades ha implantat una solució per a la gestió eficient de l'energia que ha inclòs les accions següents:

- El 1985, es va fer la primera auditoria d'eficiència energètica, elaborada per l'Institut para la Diversificació y Ahorro de la Energía (IDAE).
- També s'ha portat a terme un diagnòstic sobre la gestió de l'energia a la



Un dels filtres absoluts de partícules de pintura en pols de les línies de pintura.

- indústria de l'Institut Català d'Energia (ICAEN), amb propostes i recomanacions.
- La instal·lació de compressors d'aire de velocitat variable.
- Un diagnòstic termogràfic de l'ICAEN, amb consells per a minimitzar els consums en els casos en què es van detectar pèrdues energètiques.
- La instal·lació d'energia solar tèrmica per a l'obtenció d'aigua calenta sanitària i calefacció dels vestidors principals. Cada any es generen uns 7.000 kWh d'energia solar, que representen el 40% de les necessitats de la zona.
- La supervisió energètica amb la instal·lació d'equips de mesura per a la captació de consums d'electricitat, d'aigua industrial i gas natural, connectats mitjançant una xarxa SCADA. Els resultats obtinguts permetran desenvolupar i aplicar plans de millora energètica.
- La instal·lació de sistemes d'estalvi i eficiència energètics, entre els quals destaquen les parades de les instal·lacions a partir de certa inactivitat, els detectors crepusculars, la regulació horària o la instal·lació d'il·luminació de baix consum. També s'han implantat sondes de temperatura i s'han establert temperatures de consigna, una xarxa independent d'aire comprimit amb un compressor petit per a les instal·lacions bàsiques de "cap de setmana", i s'ha apostat per l'aïllament de tubs i edifici, per variadors de velocitat i cremadors modulars.

D'altra banda, Schneider Electric compleix la Directiva ROHS i REACH, ja que tots els seus productes estan lliures dels materials prohibits. Aquestes directrius s'apliquen als productes elaborats als centres de producció d'Schneider Electric i als materials que provenen de proveïdors externs.

En resum, Schneider Electric ha assolit un estalvi de 480.000 kWh cada any en aquesta planta, una reducció del consum que ha evitat l'emissió a l'atmosfera d'unes 145 t de CO₂ l'any.

Un dels principals reptes de l'organització és continuar avançant en les solucions d'eficiència energètica. En aquests moments, com a empresa líder en aquest sector, Schneider Electric disposa d'un ampli dossier de solucions per a diferents sectors de la indústria que aconsegueixen uns estalvis de fins al 30%. ■■■

Taula 1

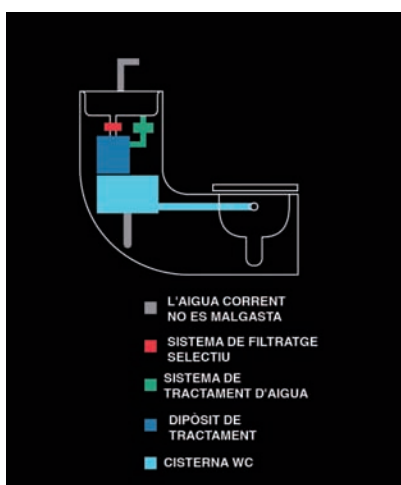
	Residus					
	"Banals"		"Especials"		Cartró	
	Viatges	kg/viatge	Viatges	kg/viatge	Viatges	kg/viatge
2000	51	1.655	19	1.267	74	1.324
	↓	C	↓	C	↓	C
2008	9	3.831	7	2.074	35	1.620
	-82%	+131%	-63%	+64%	-53%	+22%

W+W, un nou producte per a l'estalvi d'aigua

Josep Congost,
Roca & Innovation Design
Manager

Ernest Hernández,
Product Design Manager

L'aigua i l'energia són els recursos més importants del planeta, i el fet de no aprofitar-los adequadament no sols afecta el medi ambient, sinó també la nostra economia. L'any 2025, dues tercers parts de la població mundial podrien viure en condicions de manca d'aigua, i, encara que ens sembli impossible, moltes d'aquestes persones pertanyeran als que ara denominem "països rics". Els consums d'aigua potable per persona i dia varien extraordinàriament d'un lloc a l'altre: a Barcelona, el consum mitjà per persona i dia és de 110 litres; a París, de 162 litres, i a Pequín, de 666 litres. Però en tots els casos més de la meitat d'aquest consum es produeix a l'entorn del bany. Un 30% d'aquesta aigua la llencem al vàter i un 35% la fem servir per a rentar-nos.



L'estalvi dels recursos disponibles és, a hores d'ara, un repte que requereix accions en l'àmbit de l'educació i el consum responsable, la implantació de legislació que fomenti l'estalvi, l'ús racional dels recursos i el desenvolupament de nous productes i tecnologies que el facin viable.

En aquest cas, Roca, com a empresa líder en el sector del bany i alhora conscient de la responsabilitat que comporta que els nostres productes siguin el nexa d'unió entre l'usuari i el consum, ja fa anys que treballa en el desenvolupament de productes que minimitzin el consum d'aigua. Roca ha estat pionera en la reducció de la capacitat de les cisternes dels vàters. Per a passar dels 15 litres que feien falta als anys 1930, als sistemes de doble descàrrega de 4,5/3 litres actualment disponibles al mercat, ha calgut desenvolupar i aplicar noves tecnologies. Així, s'ha passat de vàters de tipus "sifònic" als de tipus "wash down" (arrossegament), s'han desenvolupat nous mecanismes de doble descàrrega i s'ha optimitzat el rendiment i eficiència hidràulica dels vàters. Com a resultat de tot plegat, una família formada per quatre persones ha passat de consumir més de 100.000 litres d'aigua l'any al vàter a consumir-ne menys de 20.000, i això suposa un estalvi de més del 60% en relació amb el vàter més comú del mercat (el de 6 litres).

La necessitat de desenvolupar nous productes innovadors i liderar el mercat, van fer que Roca es plantegés, ara fa cinc anys, reforçar el seu departament tècnic, i va dotar el Roca Design Center de nou personal i nous mitjans tecnològics. A més a més, l'any 2007 es va engegar l'anomenat Roca Innovation Lab, un grup multidisciplinari i multicultural de dissenyadors conceptuals emplaçats en unes noves oficines situades a Creàpolis de Sant Cugat del Vallès, que tenen com a objectiu la recerca i el desenvolupament de nous conceptes a l'entorn del bany, estudiant bàsicament les necessitats dels usuaris.

Un dels projectes ja fet realitat i que va ser desenvolupat conceptualment al Roca Innovation Lab és el W+W. L'origen d'aquest producte va ser el treball sobre nous productes ecològics i que potenciessin l'estalvi d'aigua al bany. El vàter i el lavabo són dues peces essencials de l'espai bany. No importa si aquest espai és gran o petit, o si és privat o públic. Generalment, aquests dos elements, el vàter i el lavabo, són situats molt a prop l'un de l'altre, i tot sovint a la mateixa paret. A més a més, funcionalment, quant a l'ús d'aigua, les dues peces poden ser complementàries: l'aigua que



s'utilitza al lavabo es podria reutilitzar per omplir la cisterna del vàter. Però, per arribar a això, feia falta dissenyar un nou concepte de producte que integrés de manera efectiva les dues funcions, que estalviés espai, que fos fàcil d'instal·lar i que tingués una aparença atractiva i alhora entenedora del concepte d'aprofitament d'aigua.

De la col·laboració entre el Roca Innovation Lab i els arquitectes Oscar i Gabriele Buratti, en va néixer el concepte W+W, un nou producte sanitari que fusiona les funcions de vàter i lavabo en una única peça.

La doble funcionalitat del W+W es veu potenciada per la dualitat entre disseny i ecologia:

Peca d'estil impactant i d'alt nivell d'execució i qualitat.

Integració d'un sistema de reutilització de l'aigua del lavabo per a descarregar al vàter, mitjançant el qual es redueix el consum d'aigua en més del 60% si el comparem amb un vàter amb la cisterna de 6 litres convencional. Això equival, per a una unitat familiar de quatre persones, a un estalvi de més de 25.000 litres l'any. Integració d'una aixeta de tipus progressiu, de baix consum (8 l/min) i que disminueix el consum energètic i la producció de CO₂ de la caldera, ja que l'obertura d'aigua s'inicia sempre per la zona d'aigua freda.

Aquests no són pas els únics valors del producte. Gràcies a l'estudi realitzat en la fusió de les geometries, addicionalment cal destacar:

Estalvi d'espai. La dimensió de la peça respecte a la paret és menor que la del conjunt de les dues peces compactes del mercat, ja que s'aprofita l'espai de sota el lavabo per a situar-hi la cisterna de descàrrega del vàter.

Flexibilitat i facilitat d'instal·lació. Les peces suspeses utilitzen cisternes integrades a les parets. Amb la solució W+W només es requereix un estret suport que s'integra amb facilitat a qualsevol tipus d'obra.

Confort d'ús. L'ergonomia ha estat acuradament estudiada aprofitant els nous espais creats per la nova tipologia per a

afavorir la interacció amb l'usuari, com ara superfícies de recolzament al seient més amples.

Garantia quant al material: l'ús de la porcellana sanitària es una garantia de qualitat, durabilitat i higiene.

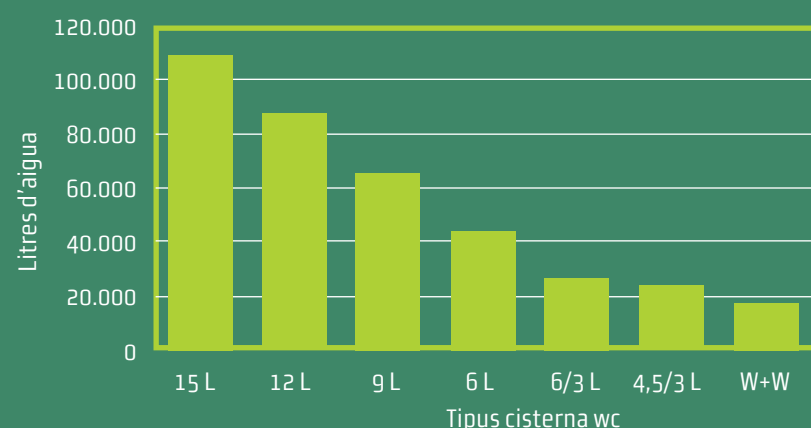
Funcionalment, es tracta d'un vàter dual (6/3 l), de doble descàrrega, amb els mecanismes d'alimentació i descàrrega de tipus convencional, sense cap mena d'aplicació electrònica. Es tracta, per tant, d'un producte de total fiabilitat, ja que el seu principi de funcionament és equivalent al d'un vàter convencional. Inicialment s'ha llançat al mercat amb un volum de descàrrega de 6 litres per a la descàrrega completa i un de 3 litres per a la mitja descàrrega. La versió optimitzada 4,5/3 l de descàrrega es llançarà en breu.

La cisterna interior té una capacitat de 10 litres i s'omple de l'aigua filtrada del lavabo. I se'n descarreguen 6 o 3 litres segons la selecció de l'usuari. L'aigua restant queda disponible per a l'ús següent. El sistema detecta si el volum no és suficient per a garantir la neteja i el complementa fins al volum idoni de descàrrega amb aigua neta.

El lavabo del W+W incorpora un desguàs de doble funció, que permet a l'usuari "desconnectar" el sistema de reutilització d'aigua, en casos d'usos intensius del lavabo diferents al de rentar-se les mans. L'usuari pot decidir, mitjançant un polsador, si vol reutilitzar l'aigua per a omplir la cisterna o conduir-la directament a la connexió de sortida. Si el volum d'aigua reutilitzada supera la capacitat de la cisterna, l'excés d'aigua es deriva sempre automàticament cap a aquesta sortida. El W+W disposa d'un dipòsit i un dosificador d'agent desinfectant, el qual en dosifica una quantitat si es reutilitza l'aigua del lavabo per a garantir la qualitat de l'aigua emmagatzemada i millorar la neteja interior de la tassa del vàter.

A més de ser un dels primers productes generats a l'Innovation Lab de Roca, el W+W és un dels primers productes de Roca als quals s'ha aplicat un nou procés de disseny i desenvolupament (*new product launch process*, NPL), que ha permès iniciar-ne la seva fabricació a la planta de Gavà amb un temps d'accés al mercat (*time to market*, TTM) de només dotze mesos.

Consum d'aigua al WC x família i any



Premis més importants obtinguts per aquest producte:

- Design+2009.
- FX Award (com a millor producte de l'any i millor ecoproducte).
- Premi Wallpaper 2010 al millor producte seleccionat pels lectors de la revista.
- Premi Best-ED 2010 al millor producte mediambiental europeu 2010.

Notícia

L'EMAS també s'apropa a les cases de colònies



La Patronal de la Petita i Mitjana Empresa de Catalunya (PIMEC) ha dut a terme un projecte per apropar el sistema de gestió ambiental EMAS a les petites organitzacions, aprofitant l'element associatiu i superant les barres que habitualment farien que aquestes mateixes organitzacions per si soles no apostessin per aquesta metodologia. Per a fer-ho, va comptar amb el finançament i el suport del Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya (DMAiH) i amb la confiança i la implicació de l'Associació de Cases de Colònies i Albergos de Catalunya (ACCAC), l'Associació d'Empreses de Control de Plagues de Catalunya (ADE-PAP) i un grup d'empreses del sector de l'elaboració del vi.

La idea de canalitzar el projecte a través d'una associació o un conjunt d'empreses d'un mateix sector té com a objectiu mancomunat la implantació del sistema de gestió ambiental en els punts que les organitzacions respectives tinguin en comú. Aquest esquema d'implantació ha permès simplificar tràmits, reduir els costos d'implantació i fomentar la col·laboració i l'intercanvi d'experiències entre les organitzacions participants. En total, hi van participar onze empreses, tres de les quals eren cases rurals.

Un altre dels objectius buscats a través d'aquest projecte, que ha tingut una durada d'un any, ha estat aportar un valor afegit a les associacions participants i dotar-les de continguts que els ajudin en la relació amb l'administració. En aquest sentit, i també en l'àmbit d'aquesta iniciativa, s'ha editat una guia que pretén mostrar a les

organitzacions què és el que la implantació d'un EMAS pot suposar per a elles, i sempre a partir del recull de l'experiència de les empreses que hi han participat.

La guia *Implantació d'un sistema de gestió ambiental segons el Reglament EMAS* ha estat redactada per a reunir en un únic document les conclusions recollides durant el projecte i orientar les empreses en l'àmbit de la gestió ambiental. La guia es complementa amb models que il·lustren la realitat del sector i amb exemples pràctics que en faciliten la comprensió.

La metodologia utilitzada en el projecte ha estat la següent:

Per a l'elaboració de la guia s'ha recollit i plasmat l'acompanyament realitzat durant el 2009 a les diferents empreses al llarg del procés d'implantació. Així mateix, s'han portat a terme reunions mitjançant grups de treball formats pels representants de les empreses participants. L'objectiu d'aquests grups de treball ha estat facilitar l'intercanvi d'opinions referents al projecte d'implantació d'un sistema de gestió ambiental en el sector, així com observar els diferents punts de vista a l'hora de tractar els diferents aspectes del sistema. D'aquesta manera s'ha aconseguit extreure el màxim d'informació sobre les dificultats, punts més importants, millores assolides i experiències. L'objectiu final és que es registrin en EMAS les tres cases rurals participants en aquest projecte. No obstant això, és decisió de cadascuna escollir el millor moment. Tenint en compte que la implantació va acabar el desembre del 2009, ja hi ha una organització en el procés final de certificació. De les altres dues cases, n'hi ha una que ja està mirant pressupostos de certificació. Una de les principals millores en què totes les activitats han coincidit és que el fet de mesurar i quantificar el consum de recursos les ha portades a adonar-se de despeses innecessàries i de comportaments que es poden corregir. Una de les organitzacions implicades ha estat la Granja Escola de Santa Maria de Palautordera. La seva experiència, tot i que al principi els va espantar l'aspecte formal i la tecnificació del llenguatge, a vegades complicat per a organitzacions d'aquestes característiques (un centre educatiu alternatiu basat en l'ensenyança pràctica i experimental), va significar tot un repte i un canvi de mentalitat. Ara ja fa més d'un any de l'experiència inicial, un any en què tot l'equip que con-

forma aquesta organització s'ha implicat d'una manera extraordinària per poder aconseguir el registre EMAS. Un any que ha suposat un canvi de mentalitat i també de manera de treballar en molts aspectes. En aquest període, els més de deu mil alumnes que han passat pel centre han compartit l'esperit més bàsic de l'EMAS i s'ha intentat transmetre aquesta experiència. La idea bàsica és que "en tot allò que fas, tinguis sempre en compte el medi ambient".

L'EMAS ha aportat l'ensenyament i l'eina per a estalviar, i ha aconseguit, amb l'esforç de tots, el 12% d'estalvi d'energia elèctrica, el 10% d'estalvi d'aigua, el 15% d'estalvi en materials de tallers per als nens i el 10% d'estalvi en pinsos per als animals.

Encara que es pot veure un considerable estalvi en recursos, tant materials com econòmics, el benefici més gran que ha aportat aquesta experiència és la concepció de tots plegats que sempre es pot millorar la manera de treballar, tant en el dia a dia com en la comprensió d'un llenguatge tècnic fins ara desconegut per moltes d'aquestes organitzacions.

Una vegada s'aconsegueix aquesta primera fita, l'experiència d'aquesta Granja Escola ens fa veure que es poden tirar endavant un munt d'iniciatives en les quals poden intervenir totes les parts interessades en aquest procés, i sobretot els mateixos alumnes, amb l'objectiu que cada vegada s'aconsegueixin millorar els resultats. En aquest sentit, tant els alumnes com els mestres intenten anar més allà i organitzen tota una sèrie de jocs, tallers i diferents activitats de conscienciació

en relació amb l'EMAS per tal que tothom se senti implicat en les tasques de l'escola. Per exemple, els alumnes de la guarderia rural d'entre un i dos anys ja han assumit que han de llençar les escombraries al corresponent contenidor de reciclatge i coneixen perfectament els colors de cadascun d'aquests i per a què serveixen. També, quan van al bosc, tots porten bosses i, a l'hora que estudien els arbres i les seves característiques, intenten recollir la brossa que es troben. També aprofiten als envasos dels iogurts, etc. i els donen un segon ús, i fan tallers de reciclatge amb diferents materials. Un dels objectius d'aquesta experiència de la Granja Escola és que cada infant tingui un respecte pel seu entorn, seguint tenint com a exemples les diferents accions portades a terme tant en estalvi d'aigua com de llum, etc., i que això els serveixi per tenir cura de l'entorn que ens envolta. Aquestes experiències certifiquen que tots podem fer molt, moltíssim, per a contribuir a respectar el medi ambient. Només cal pensar-hi i utilitzar els mètodes al nostre abast i, no cal dir-ho, si ens referim a l'estalvi d'aigua, tancar l'aixeta! ■■■

Agraïments:

Cristina Gutiérrez.
Codirectora de la Granja Escola
www.lagranja.cat

Joan Barfull i Salvador.

Departament de Medi Ambient
de PIMEC
www.pimec.org

Premis EMAS Catalunya 2010



Premis EMAS Catalunya

Des de l'1 d'abril, està oberta la convocatòria dels Premis EMAS a Catalunya. Aquests premis són un estímul per millorar el vostre sistema de gestió ambiental, una oportunitat per innovar la comunicació i la interrelació amb les parts inte-

ressades i per veure reconegudes accions que heu dut a terme en el marc del vostre sistema de gestió ambiental.

Els premis estan adreçats a qualsevol organització registrada EMAS que disposi com a mínim d'un centre ubicat a Catalunya cobert pel registre EMAS. Hi ha tres categories en les quals podeu participar:

- Millor declaració ambiental.
- Millor acció d'implicació del personal i/o interacció amb les parts interessades externes.
- Millor implantació ambiental.

Us animem a participar-hi!

Agenda ambiental

Conferències, jornades, congressos i activitats

21-23 de setembre del 2010
Solar PowerExpo - Fira i Conferència Internacional de l'Energia Solar
Lloc: Saragossa
Més informació:
www.powerexpo.es
powerexpo@feriazaragoza.es
Feria de Zaragoza i Infopower

Del 30 de setembre al 2 d'octubre del 2010
6a Biennal Europea del Paisatge
Lloc: Barcelona
Més informació:
www.coac.net/landscape/default_cas.html
Organitza: CAQ de Catalunya, UPC, DG Arquitectura i paisatge de la Generalitat de Catalunya

22-26 de novembre del 2010
Congrés Nacional del Medi Ambient (CONAMA 10)
Lloc: Madrid. Palacio Municipal de Congressos del Campo de las Naciones
Més informació: www.conama10.es
Organitza: Fundación Conama

Cursos, màsters i postgraus

(10a edició) Postgrau en intervenció i gestió del paisatge per a l'ordenació del territori i del medi ambient
Lloc: Barcelona
Inici: Octubre del 2010
Acabament: Maig del 2011
Informació i admissió: Tel.: 935 814 806; a/e: m.paisatge@uab.cat
www.geografia.uab.es
Organitza: Universitat Autònoma de Barcelona (UAB), Escola de Postgrau

Fires i exposicions

22-24 de setembre del 2010
ExpoRecicla. Fira Internacional de

Recuperació i Reciclatge Industrial, Gestió i Valoració de Residus
Lloc: Saragossa
Més informació:
<http://www.exporecicla.es>
Organitza: Feria de Zaragoza

Premis i concursos

XVII Concurs de Fotografia del Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici
Data límit presentació:
31 d'octubre del 2010
Més informació:
Tels.: 973 624 036 / 973 696 189
Organitza: Parc Nacional d'Aiguestortes i Estany de Sant Maurici

FITXA COMPRA VERDA TÒNERS I CARTUTXOS DE TINTA



1. Categoria del producte

Tònners i cartutxos de tinta.



2. Criteris ambientals de compra

2.1. Especificacions tècniques

— Composició del producte:

Heus aquí la descripció, amb criteris ambientals, de les característiques dels cartutxos:

- **Substàncies perilloses per al medi ambient.** El contingut d'aquestes no hauria de superar el 0,1% en pes del producte, en forma pura o com a constituent.
- **Substàncies perilloses per a la salut** en baixes quantitats.
- **Metalls pesants.** Cal no incloure en el procés de reciclatge i no utilitzar com a additius al producte els metalls As, Cd, Cr⁶⁺, Hg, Pb o Se.
- **Pigments azo** en baixes quantitats.
- **Compostos orgànics halogenats** per als cartutxos de tinta. Cal no incloure'ls en el procés de reciclatge i no utilitzar-los com a additius al producte.
- **Productes clorats** als cartutxos en baixes quantitats.
- **El 75% en pes dels cartutxos (excloent-ne la tinta) ha de ser de material reciclat.**
- **L'embalatge no ha de contenir PVC, ha de ser monomaterial, i el seu 80% en pes ha de ser reciclat.**

— Tònners i cartutxos reciclats o reutilitzats:

Les diferents metodologies de reciclatge van des del simple afegiment de pols de tòner o tinta, fins al desmuntatge i reposició de tots els elements sotmesos al desgast. Aproximadament el 20 o 30% dels cartutxos consumits a tot el món són reutilitzats.

2.2. Avantatges de tenir en compte criteris ambientals de compra

- **Reduir els costos econòmics i ambientals,** els residus, el consum d'energia i combustibles, així com les emissions de CO₂ canviant el model d'usar i llençar.
- **Reduir l'impacte ambiental** amb l'ús de productes ecoetiquetats.
- **Augmentar el rendiment en volum de pàgines impreses.**
- **Obtenir la mateixa qualitat** en les impressions que en els originals.
- Els cartutxos remanufacturats tenen un **45-60% de reducció d'emissions de CO₂** i un **30% d'estalvi energètic** aproximadament.
- **L'impacte ambiental global de remanufacturar cartutxos de tòner pot arribar a reduir el 60% de l'impacte ambiental** respecte al que tenen els cartutxos nous, segons alguns estudis.
- Els cartutxos reutilitzats poden aconseguir un **estalvi del 30% dels costos**, ja que normalment porten més pols, i per això duren més.
- **S'utilitza el 95% menys d'energia** reciclant l'alumini dels cartutxos vells que utilitzant alumini verge per als nous.
- **Més seguretat i higiene en el treball i prevenció de la contaminació** de les empreses amb certificacions ambientals EMAS i ISO 14.001.

Bones pràctiques en l'ús

- **Redueix:** Compra només el que necessitis.
- **Promou la reutilització:** Compra cartutxos de tinta i tònners reciclats o remanufacturats.
- **Allarga la vida útil** dels cartutxos i de les impressores i porta els usats a reutilitzar.
- **Recicla:** Quan els cartutxos no es puguin reutilitzar més, porta'ls a reciclar.
- **Criteris ambientals:** Compra cartutxos que utilitzin tints vegetals en lloc de derivats del petroli.
- **Ús:** Imprimeix només el que sigui necessari i utilitza les dues cares dels fulls per a imprimir.

Dificultats de reciclar els tònners i cartutxos de tinta

- Cada cop hi ha més **varietat d'impressores i aplicacions** i menys estàndards.
- La manipulació del tòner de polimerització o químic; en ser partícules pràcticament esfèriques, pel fet d'haver-se reduït el diàmetre mitjà de 10 a 4µ, **es comporten com un líquid** a molts efectes.
- **Irrupció del color** en treballar amb cartutxos de manera simultània.
- **Reducció de la safata de residus**, que implica fuites quan l'eficàcia de transferència cau amb l'ús.
- **Reducció de la temperatura de fusió**, que, juntament amb les altes velocitats suposa un nou repte per a la correcta fixació al paper i el no enduriment quan està emmagatzemat.

2.3. Gestió del residu o reciclatge i altres elements de gestió

Els residus de cartutxos de tinta i tònners molts cops són recollits pels mateixos proveïdors, i d'altres són portats a la deixalleria o recollits per un transportista. Segons els components que continguin, poden ser considerats com a residu especial (CER 080317). És molt important conèixer de quin tipus de cartutxos disposem per assegurar una correcta gestió dels residus corresponents.

Cada vegada hi han més cartutxos reciclats i reutilitzats, de manera que se n'allarga la vida i es redueixen els residus generats i els impactes produïts en la incineració o disposició en abocador, tot i que cal dir que tenen un límit de reutilització. Les polítiques europees aposten per la prevenció dels residus com a primera prioritat, i després la reutilització d'aquests.

2.4. Etiquetes

Hi han diverses etiquetes que certifiquen aquests productes:

Àngel Blau www.blauer-engel.de/en

Cigne Nòrdic www.nordic-ecolabel.org

Ecoetiqueta Austríaca www.umweltzeichen.sat

Ecologo (Amèrica del Nord) www.ecologo.org

L'etiqueta més estricta de totes és l'Àngel Blau, que exigeix passar unes proves molt estrictes per a aconseguir-la.



3. Sabies que...

- Es necessiten més de 3 litres de petroli per a fabricar un cartutx de tòner nou.
- En tan sols un any el reciclatge de cartutxos d'impressió es podria estalviar més de 4 milions de litres de petroli en un país de 44 milions d'habitants.
- Els cartutxos de tòner suposen un 90% dels cartutxos rebutjats, amb un alt contingut electromagnètic i metalls pesants.
- Un cartutx llençat incontroladament pot tardar més de tres-cents anys a descompondre's.
- La gran majoria de cartutxos d'impressió poden ser remanufacturats.



4. Xarxa de compra o informació per a la compra: webs d'interès

European Toner & Inkjet Remanufacturers Association (ETIRA)
www.etira.org

UNEP Product Sheet. Sustainable Procurement Guidelines for Office Stationery. Toner cartridges and ink

Pots descarregar aquesta fitxa en format pdf a la web: www.clubemas.cat

Edita: Club EMAS

Aquesta revista ha estat dissenyada i maquetada per El Tinter i impresa per Gràfiques Ortells, dues organitzacions registrades en EMAS.

Dipòsit legal.: B-46.367-07

Imprès en paper 100% reciclat:



Col·laboradors d'aquest número

Gregori Reyes, Maria Passalacqua
Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya (COAMB).
El tècnic del COAMB que ha participat en aquesta fitxa ha estat Jordi Fernández amb la col·laboració de Javier Martínez de l'organització Consuprint.
Jordi Abad (disseny i maquetació)
Manuel Reyes (disseny pòsters)

Si no vols rebre RQA, fes-nos-ho saber a l'adreça:
info@clubemas.cat



Amb el suport de
Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge



Si has de llençar aquesta revista, fes-ho al contenidor blau.