

RQAA

revista de qualitat ambiental

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

Has pensat ja en les properes vacances?

Es diu que l'experiència de les vacances comença abans de marxar; quan somiem, investiguem i programem les vacances, en certa manera, ja estem "degustant" una part del plaer. Independentment del tipus de vacances que volem fer, és segur que ens trobarem i interactuarem amb empreses i organitzacions molt diverses (agències de viatges, empreses d'allotjament, de transport, d'activitats lúdiques i esportives, etc.), totes les quals ens oferiran un ampli ventall de programes i opcions quant al servei. Però... coneixem el seu comportament ambiental?

Així com hi ha persones que quan van al supermercat consulten les etiquetes dels productes per saber què és el que compren, també hi ha persones que quan organitzen les seves vacances volen saber si, per exemple, l'hotel escollit fa una gestió correcta dels recursos naturals.

El sector del turisme és un dels més actius de la nostra economia i constitueix un dels sectors amb les més

grans previsions de creixement per als propers anys. També és un dels àmbits que de manera activa està treballant per controlar i reduir els seus impactes ambientals. A Catalunya hi ha ja diverses empreses que han implantat un sistema de gestió ambiental i s'han registrat EMAS o disposen del distintiu de qualitat ambiental de la Generalitat de Catalunya. Totes dues són eines que reconeixen les actuacions i els resultats ambientals duts a terme per part de les empreses i poden donar un element més per orientar el consumidor curiós a l'hora de seleccionar un potencial proveïdor.

En aquest número de la revista hem volgut parlar-vos de les diferents experiències i esforços que les empreses relacionades amb el sector del turisme estan duent a terme. Són moltes les iniciatives i no és pas fàcil fer-ne una selecció. Estigueu segurs que en les edicions següents de la revista us presentarem altres iniciatives interessants del sector.



**Premis EMAS
Catalunya**

Premis EMAS

A partir de l'1 d'abril, s'obre la convocatòria dels Premis EMAS a Catalunya. Són un estímul per millorar el vostre sistema de gestió ambiental, una oportunitat per innovar la comunicació i la interrelació amb les parts interessades 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! ■■■

Entrevista

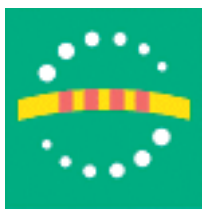
El Mas Fuselles és un allotjament de turisme rural que es troba en un pintoresc puig a 15 km de Girona i a 10 km de Banyoles. Disposa del Distintiu de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya i és l'únic establiment del sector turístic a Catalunya que té atorgat l'Ecolabel (etiqueta ecològica europea).

Mas Fuselles

Joan Comas Serra

ecoturisme@masfuselles.com

www.masfuselles.com

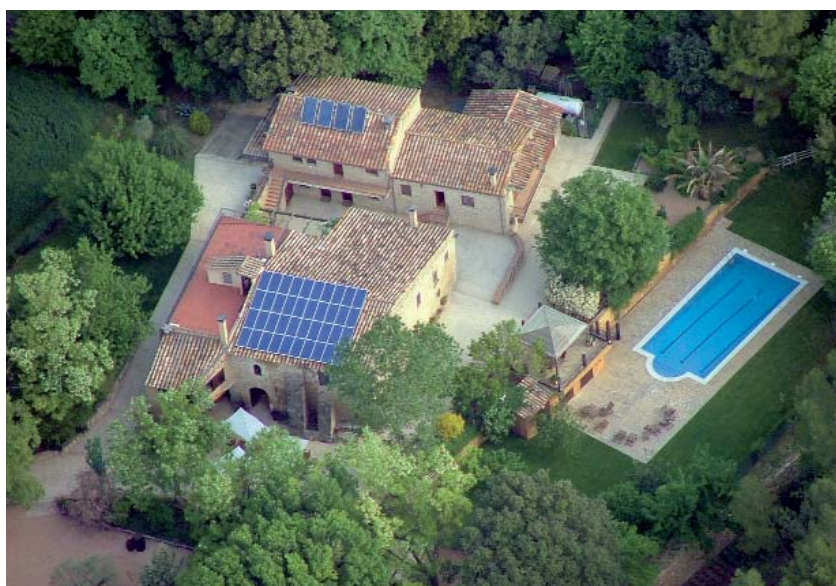


La teulada ecològica té com a objectiu millorar la integració paisatgística d'una construcció i alhora crear un hàbitat natural per a insectes i altres bestioles.

Com va arribar a la decisió d'adoptar l'Ecolabel de la Unió Europea i el Distintiu de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya?

L'adopció del Distintiu de Qualitat Ambiental va ser una opció personal i al mateix temps una casualitat. Jo estava iniciant els tràmits per poder muntar l'activitat d'allotjament a la casa i aquells mateixos dies va sortir el Decret pel qual s'aprovaven els requisits de qualitat ambiental per a cases rurals. Com que estava justament informant-me de tots els aspectes relacionats amb la gestió d'aquest tipus d'activitat, vaig dedicar atenció també als elements de gestió ambiental que se'm presentaven i vaig veure que es tractava d'un esforç assumible i coherent amb la filosofia de negoci que jo volia desenvolupar. Crec que una activitat com aquesta en l'entorn on es desenvolupa ha de tenir en compte necessàriament les implicacions per al medi ambient. Respecte a l'Ecolabel, va ser en un segon moment. Jo ja portava un quant temps amb el Distintiu, i quan la Comissió Europea va aprovar els requisits de l'Ecolabel per a activitats d'allotjament, el mateix Departament de Medi Ambient i Habitatge me'm va informar i jo em vaig llançar a aquest nou projecte.

Imatge aèria del Mas Fuselles.



Quin és l'aspecte que dona valor afegit a aquesta experiència?

Crec que l'aspecte més important és que vaig aprendre moltes coses. Em va estimular a preguntar, investigar, innovar, buscar alternatives en la manera de fer les coses i de treballar.

El client reconeix l'Ecolabel i el Distintiu?

No. La veritat és que alguna persona va venir a la casa coneixent el fet que disposàvem del Distintiu i de l'Ecolabel, però eren professionals del sector o professors que estaven interessats en la qüestió. La resta de clients no escullen la casa pel fet que tingui els distintius i en desconeixen el significat. Els clients ens escullen per la casa, la piscina, la granja, però no són conscients de la gestió ambiental que hi ha al darrere, i a vegades tampoc ho respecten. Encara que posem informació a l'abast del client, el nivell d'implicació que aconseguim és baix. Això es nota en els petits gestos, com ara la gestió dels residus per part del client.

Quins avantatges va obtenir adoptant el Distintiu i l'Ecolabel?

Des del punt de vista ambiental i legal, per exemple, tenim instal·lada una depuradora per a les aigües residuals i no aboquem a la llera pública cap flux d'aigua; totes les aigües residuals es reutilitzen per a reg, i també s'aprofiten les aigües de pluja. D'altra banda, això significa una sèrie de despeses que són superiors a les que faria una altra casa rural que adoptés els mateixos criteris de treball. Aquesta inversió es pot reflectir parcialment en el preu de l'habitació per amortitzar aquests costos, i aquí és on la sensibilització i la informació tenen un paper important: si el client reconeix el valor afegit de la gestió ambiental que es fa a la casa, potser estarà disposat a cobrir aquest "plus" en el preu.

Quin considera que és el punt fort o l'element més innovador de la seva casa?

No ho sé... Cada any anem fent coses i treballem sempre per millorar la nostra política de compres (begudes en envasos retornables i altres). L'any passat vaig presentar un pla de millora pel qual vaig rebre una ajuda, i això em va permetre canviar la teulada per una d'ecològica feta de manera semblant a com es feien les cases dels pastors abans. La teulada es recobreix amb un material impermeable i antiarrels, es posen uns retenidors d'aigua i terra vegetal i s'hi planta vegetació de poc pes. Això contribueix a la integració de la casa en el seu entorn, i a l'aïllament tèrmic. També tenim instal·lat un sistema de control de la climatització que interromp l'aire condicionat o la calefacció quan s'obren les finestres o la porta de l'habitació. Amb relació a la gestió dels residus, òbviament fem el compostatge dels residus orgànics.

I el més feble?

Crec que és la comunicació amb la gent. Tot i que posem informació a l'abast dels clients i dels potencials clients tant a la casa com al nostre web, no acaba d'arribar el missatge, no aconseguim incidir en el públic. D'altra banda, falta fer més difusió i informació en l'opinió pública en general. El ciutadà està desorientat amb els distintius i certificacions, veu que hi ha l'EMAS, la ISO 14001, l'Ecolabel, el Distintiu de la Generalitat i totes les altres etiquetes creades per les comunitats autònomes i pels altres països, però no els identifica ni acaba d'entendre què signifiquen.

I els projectes futurs?

Ens agradaria poder fer un sistema de canalització de la llum natural a l'interior de la casa, i també disposar d'una cuina solar. He vist en una casa com cuinaven les patates, i la idea em va agradar molt. ■■■

Intercanvi d'experiències

EMAS i els càmpings a casa nostra: un bon tàndem

Us presentem l'experiència viscuda per dos càmpings que van ser els primers a registrar-se EMAS a Catalunya i us convidem a visitar-los per conèixer el seu recorregut en la gestió ambiental, que va des de l'optimització dels consums a la sensibilització dels clients o a la preparació per a la gestió de les emergències.

Càmping Les Medes

Francesc Recio
Càmping Les Medes
www.campinglesmedes.com

Un cop arribat al càmping Les Medes, un s'adonarà de tres coses: que durant la seva estada gaudirà d'un tracte agradable i familiar, no serà el client número X, sinó que serà el Sr. Serra, un membre més de la petita gran família de Les Medes.

El Sr. Serra es trobarà un personal format i unes instal·lacions concebudes per oferir un servei de màxima qualitat, un càmping petit en nombre de parcel·les, però gran en nombre i qualitat de serveis.

I, en tercer lloc, però no per això menys important, el Sr. Serra percebrà la sensibilització i l'especial cura que té l'organització vers la preservació i protecció del medi ambient.

Quan algú evoca la imatge de càmping, inherentment porta associada la idea de contacte amb la natura, amb l'entorn. Això ho tenim molt clar al càmping Les Medes, i el nostre compromís vers el medi ambient es remunta a molts anys enrere, començant per petites i senzilles accions, com ara la utilització de paper reciclat, la recollida selectiva de residus a les instal·lacions del càmping, etc.

La implantació d'un sistema de gestió ambiental a la nostra organització va iniciar-se el 1998, quan la Federació Catalana de Càmpings i el Departament de Medi Ambient de la Generalitat de

Catalunya van portar a terme una prova pilot en la qual tots els establiments interessats podrien implantar un sistema de gestió ambiental amb uns avantatges importants segons el Reglament europeu EMAS. Nosaltres, com a establiment especialment sensibilitzat, i amb una aposta clara per part de la Direcció, ens vam adherir al conveni, i al principi de l'any 2000 vam certificar el nostre sistema de gestió ambiental segons el reglament EMAS i la norma internacional ISO 14001:1996.

A l'inici de la implantació, les millores van ser molt espectaculars, perquè amb petits (i no tan petits) canvis en les nostres instal·lacions milloràvem l'eficiència ambiental, principalment capficats en la disminució de consums d'energia (es va assolir un 2% d'estalvi en el consum elèctric, i un 23% en el consum de gasoil) i d'aigua (amb un estalvi assolit del 27%) i en la millora dels resultats de la recollida selectiva (augment mitjà d'un 67% en la recollida de les fraccions principals).

Les millores en les nostres instal·lacions van facilitar l'obtenció del Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental per a la categoria de càmpings el 2001. Es pot dir que en aquest cas vam invertir el "procés lògic", el qual seria en primer lloc aconseguir la certificació del servei mitjançant una ecoetiqueta, i posteriorment entrar de ple en la implantació d'un sistema de gestió ambiental.

El sistema de gestió ens permet planificar i implementar any rere any les accions a prendre per a la nostra millora ambiental, a partir de:



- L'anàlisi i seguiment d'indicadors ambientals establerts en diferents grups (consums de recursos i matèries primeres, emissions a l'atmosfera, abocaments al medi, sorolls i vibracions, residus i compactació del sòl).
- El desenvolupament dels diferents processos que es porten a terme a la nostra organització.

- La interacció amb totes les parts interessades (treballadors, clients, proveïdors i subcontractats, administracions, etc.).

Un clar exemple d'aquesta millora és la reforma d'un dels dos blocs de sanitaris que estem realitzant actualment. En aquest projecte, s'hi han aplicat moltes millores ambientals (aïllaments, materials, doble aprofitament de les aigües, utilització d'energies renovables, etc.). Una prova d'això és que hem presentat el projecte a la secció espanyola dels Premis Europeus EMAS, dins la categoria de servei per al desenvolupament sostenible.

Al final, el sistema de gestió ambiental és una eina que et permet millorar en la gestió de la teva organització, modelant el sistema a la filosofia i manera de fer d'aquesta.

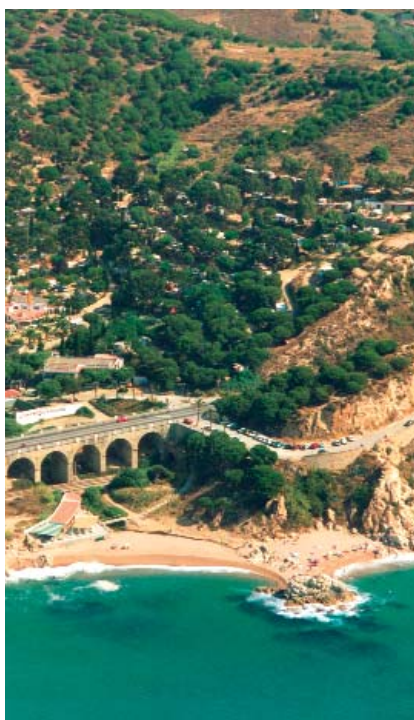
I, com que és una eina molt efectiva i molt dinàmica, es pot ampliar a altres vessants de la teva activitat com poden ser ara la gestió de la qualitat, riscos laborals, seguretat alimentària, control de la legionel·losi, compliment d'altres requisits legals, etc., i sempre es va retroalimentant en benefici de l'organització.

Nosaltres ho hem fet així, i, malgrat tota la feina, inversió i dedicació, després de nou anys d'implantació la nostra visió és molt optimista. Altres establiments també hi han apostat. Per això, quan un client ens visita i després viatja cap a altres indrets i ens demana consell, ens dona una garantia recomanar-los. ■■■

Càmping Botànic Bona Vista

Joaquim Rusalleda (Kim)
Càmping Botànic Bona Vista
www.botanic-bonavista.net

Els orígens del càmping Botànic Bona Vista es remunten a l'any 1966. Tot i això, cal dir que anteriorment la finca eren els camps de conreu de la família. L'experiència en la pagesia va donar a la família uns coneixements que han servit de gran ajut en les pràctiques ambientals i en l'optimització de recursos naturals que posteriorment vam aplicar a les activitats del càmping. Una de les primeres accions ambientals realitzades al càmping fruit d'aquests coneixements i de l'estimació per la natura va ser la instal·lació d'una depuradora l'any 1992. Això va permetre reutilitzar les aigües per al reg, amb l'avantatge que, a causa de les bones propietats d'aquesta aigua un cop tractada, no cal utilitzar cap mena d'adobament per al terreny. Ja des de llavors es feia la recollida selectiva del paper, del vidre i de les cendres de les barbacoes. Aquestes



últimes s'utilitzen per a les flors, una pràctica que va ser promoguda per l'empresa entre altres càmpings de la província de Barcelona i que la majoria van començar a aplicar. El 1997, es va introduir una altra millo-

ra important en la gestió, amb la qual, van trobar un marc comú les actuacions ja fetes precedentment mitjançant la participació del càmping en el projecte "Ecocàmping".

L'any 1998, el càmping es va adherir a la prova pilot d'implantació d'un sistema de gestió ambiental basat en el reglament europeu EMAS. L'any 2000, el sistema fou auditat i es va certificar segons els requisits de la norma ISO 14001 i del Reglament EMAS. Amb les millores obtingudes, no es van tenir problemes per aconseguir posteriorment el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental. Com que des de l'inici ja s'aplicaven algunes pràctiques, el càmping no va partir de zero, i la seva adaptació al sistema de gestió ambiental va ser progressiva, es va adaptar a la seva realitat i va contribuir a facilitar el procés d'adequació a la Llei d'intervenció integral de l'administració ambiental i, consegüentment, a l'obtenció de la Llicència Ambiental. Un element que està relacionat amb la gestió ambiental del càmping però que també interessa a la seguretat dels mateixos clients, és la gestió del Pla d'emergència, pel qual cada dos anys s'efectuen proves d'extinció de foc i d'evacuació. En aquestes proves, s'hi ha

aconseguit implicar els cossos de seguretat: Bombers, ADF, Mossos d'Esquadra, Creu Roja, etc., els quals, tot aportant-hi un interessant valor afegit, contribueixen a millorar la gestió de les emergències per part del càmping. En aquest simulacre, el càmping posa en funcionament el protocol de comunicació per informar totes les parts interessades: Ajuntament, Consell Comarcal i empresa asseguradora. Aquesta darre- ra, tot felicitant la iniciativa, va aplicar voluntàriament una reducció en la pòlissa contractada pel càmping. Un altre element de millora en la gestió del càmping va ser la instal·lació de vuit comptadors parcials, que van permetre fer el seguiment dels consums energètics i l'anàlisi del consum i, finalment, van orientar els objectius que, amb la implicació del personal, clients i col·laboradors, el càmping va anar assolint. El fet de treballar en el sector del turisme implica una interacció amb els clients molt important i la necessitat de ser creatius a l'hora d'implantar-los. Els clients cada vegada són més sensibles i respectuosos amb el medi, reconeixen la necessitat de protegir la vegetació del càmping i participen activament en la Festa de la Primavera que el càmping organit-

za durant el mes d'abril. L'any passat, durant aquesta i, amb la presència de representants de l'administració, es van estrenar uns discos compactes produïts pel càmping amb sardanes dedicades a la natura. Es va fer aquest esforç per tal de relacionar l'interès per la natura i la cultura local.

Treballant de manera contínua, el càmping va obtenir el 2007 el Premi

“Càmping de l'any” del prestigiós grup holandès ANWB, que té més de 4.700.000 membres. L'organització va valorar molt positivament les pràctiques ambientals aplicades pel càmping, el tracte al client i les instal·lacions. Cal destacar que dels cinc escollits a Europa, el càmping Botànic Bona Vista va ser l'únic d'Espanya i va ocupar en la valoració parcial el primer lloc en tracte i acollida al client, i el segon lloc en

servei de restauració.

El recorregut dut a terme pel càmping en matèria ambiental comporta un gran esforç en temps de dedicació, inversions, etc., que potser es podria compensar si els organismes públics facilitessin la tasca amb certs beneficis o avantatges a fi de poder garantir la continuïtat del sistema. Al cap i a la fi, treballem localment preservant el medi ambient pel bé de tots.

En definitiva, el càmping Botànic Bona Vista, satisfet de l'experiència, continuarà treballant per aconseguir sempre els millors resultats fent servir com a eina el seu sistema de gestió ambiental, a més d'animar, col·laborar i compartir experiències amb organitzacions que vulguin fer el mateix. ■■■

La implantació d'un sistema de gestió ambiental al Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici

Jesús Tartera Ortu

Enginyer tècnic forestal

Responsable del SGA del PNAIEMS

Mercè Aniz Montes

Enginyera de Monts

Directora conservadora del PNAIEMS

El Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, d'ara endavant Parc Nacional, és situat a l'extrem nord-occidental de Catalunya, als Pirineus centrals. Va ser creat per Decret el 21 d'octubre del 1955 i és l'únic d'aquesta categoria a Catalunya. La seva superfície total de 40.852 ha i està repartida entre deu municipis, que pertanyen a quatre comarques. La gestió del parc depèn del Departament de Medi Ambient i Habitatge (DMAH).

El Parc Nacional està integrat en diverses xarxes comunitàries de protecció i conservació de la natura, entre les quals destaquen les següents: Xarxa Natura 2000, Lloc d'Importància Comunitària (LIC), Xarxa de Parcs Nacionals de l'Organisme Autònom de Parcs Nacionals, Àrea d'Importància Internacional de Zones Humides (RAMSAR) i Zona d'Especial Protecció per a les Aus (ZEPA).

L'any 2003, l'Organisme Autònom de Parcs Nacionals va fer la diagnosi de tots els equipaments de la Xarxa de Parcs Nacionals amb l'objectiu que es certificuessin amb la ISO 14001. Posteriorment, el DMAH, amb les transferències d'altres parcs de la xarxa, va creure convenient que el Parc Nacional havia d'intentar obtenir el certificat de gestió ambiental ISO 14001 i EMAS.

Després de dos anys d'implantació de tots els procediments necessaris, l'any 2006 el Sistema de Gestió Ambiental del Parc Nacional va obtenir el certificat amb EMAS i ISO 14001.

La principal complexitat del Sistema de Gestió Ambiental del Parc és el gran nombre d'instal·lacions que aquest gestiona, més de vint, repartides pels deu municipis. Les funcions d'aquestes instal·lacions són molt diverses; centres d'atenció als visitants, oficines administratives, campaments de joventut, refugis de muntanya, punts d'informació, cabanes de pastor, garatges, magatzems, etc. Moltes d'aquestes instal·lacions

tenen l'agreuïent que són ubicades lluny dels nuclis de població, en zones aïllades i a altituds superiors als 2.000 m, cosa que en complica la gestió. Tot això implica que s'hagi identificat una gran quantitat i complexitat d'aspectes ambientals, en total 125 de directes, 83 d'indirectes i 19 de potencials. Entre aquests aspectes ambientals, s'han detectat els clàssics que generen la major part d'activitats i que s'asimilen a oficines (consum d'energia elèctrica, aigua, gas natural, gasoil de calefacció, paper, etc.), d'altres més relacionats amb l'hostaleria i la restauració (generació d'olis de cuina, vidre, plàstic, etc.), els relacionats amb les tasques de manteniment del parc (generació d'envasos buits contaminats i bateries, consum de gasoil, pintures, etc.), i alguns de més específics, com ara l'impacte que els visitants del Parc produeixen sobre l'entorn. Sens dubte, aquests darrers, els aspectes ambientals relacionats amb l'ús públic del Parc Nacional, són els més importants. Cal tenir en consideració que el Parc Nacional rep més de mig milió de visitants l'any, i compatibilitzar aquest ús públic amb la conservació dels valors naturals és la principal tasca de la gestió del parc. Per tots aquests motius, s'han definit aspectes ambientals com ara l'abandonament de residus al parc per part dels visitants, l'efecte de l'ús públic en l'erosió dels camins, la pèrdua de vegetació per trepig, la creació de drecceres, l'accés dels visitants amb el transport públic a l'interior del parc, etc.

Un dels aspectes ambientals que generen més problemes de cara a la gestió ambiental és la generació d'aigües residuals dels diferents refugis de muntanya, aparcaments o campaments de joventut, tots ells relacionats amb l'ús públic del parc. Les aigües residuals d'aquestes instal·lacions no estan connectades a

les xarxes de clavegueram dels nuclis de població, ja que es troben allunyades d'aquests nuclis. És per això que en totes es fa una depuració in situ a través de sistemes de depuració (fosses sèptiques); però els sistemes de tractament de l'aigua estan condicionats per la manca d'energia elèctrica, la ubicació d'algunes de les instal·lacions a més de 2.000 m d'altitud, el fort règim estacional de l'activitat, i les condicions climàtiques tan extremes. I això exigeix un gran esforç de control i seguiment.

En els tres anys d'implantació efectiva del sistema de gestió ambiental s'ha aconseguit reduir significativament alguns consums. Per exemple, a la Casa del Parc d'Espot, oberta tots els dies de l'any i on hi ha una mitjana de vuit persones treballant-hi i s'hi atenen més de trenta mil persones l'any, s'ha disminuït un 21% el consum d'energia elèctrica, i un 26% el d'aigua, que inclou el reg de la zona de jardí. La Casa del Parc de Boí ha experimentat un 71% de disminució del consum d'energia elèctrica, en gran part a causa del canvi de sistema de calefacció.

On millor es veu la millora és en el càlcul de les emissions de CO₂ que provoca l'activitat del parc i que ha disminuït un 25% en tres anys. Per fer aquest càlcul, es tenen en compte tots els centres (cases principals, centres d'informació, punts de control, etc.), els vehicles, oficines, garatges i el campament de joventut.

En totes les instal·lacions es disposa, a la vista dels treballadors i del públic, d'informació sobre l'evolució dels consums de recursos naturals del centre on es troben, actualitzada cada dos mesos. Alhora s'està fent molta sensibilització als treballadors perquè col·laborin a reduir aquests consums. Una altra iniciativa ha estat iniciar un procés de conscienciació dels refugis situats a l'interior del parc, que no són



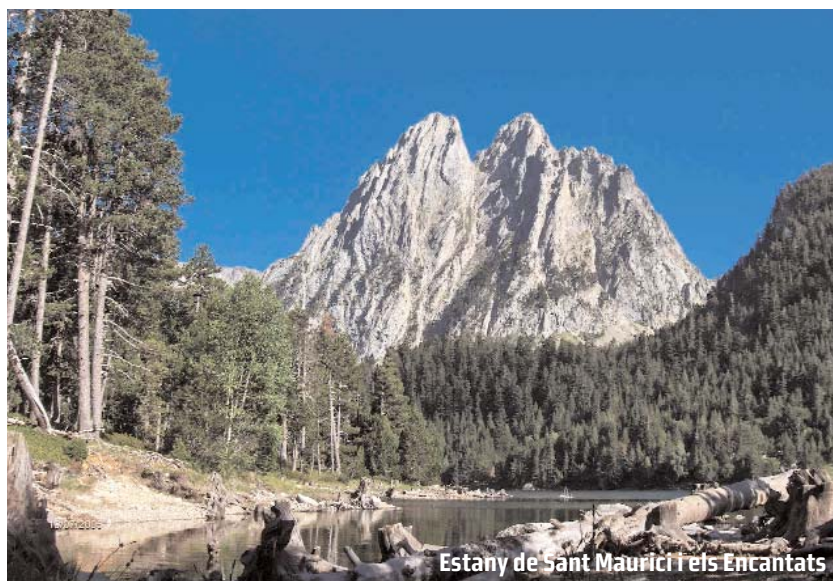
Recollida i pesatge d'escombraries als estanys de la Vall Fosca.

proprietat de la Generalitat de Catalunya i la gestió dels quals, per tant, no depèn del Parc Nacional, perquè millorin les seves pràctiques ambientals. A llarg termini, l'objectiu és implicar-los en el sistema de gestió ambiental del parc.

La impressió és que el públic en general no coneix el que és i implica el certificat EMAS. Sembla que la normativa ISO sona una mica més, però per regla general tampoc no s'arriba a relacionar amb requisits ambientals. En canvi, en l'àmbit de les empreses cada vegada és més coneguda tota la normativa ambiental.

Finalment, hem de dir que la implantació del Sistema de Gestió Ambiental al Parc Nacional ens ha servit principalment per sistematitzar i racionalitzar el sistema de treball. Per exemple, pel que fa a la recollida d'escombraries dins el parc, ara es duu un control més estricte que abasta des del pesatge dels residus recollits, a la programació per dates i per zones en funció de l'època de l'any i la freqüentació. D'altra banda, la restauració de camins i àrees degradades per l'ús públic intens es fa a partir de les dades obtingudes del seguiment dels indicadors creats amb aquesta finalitat, i no es fa a l'atzar. Cal destacar la davallada general en els consums d'energia elèctrica i gas natural principalment, i, per consegüent, una notable reducció de la despesa econòmica.

Actualment hi ha tres parcs de la Xarxa de Parcs Nacionals certificats amb EMAS: el Parque Nacional del Teide, el Parque Nacional Timanfaya i el Parc Nacional d'Aigüestortes i Estany de Sant Maurici, el qual també ha obtingut certificat amb la Q de Qualitat Turística. ■■■



Estany de Sant Maurici Reis Encantats

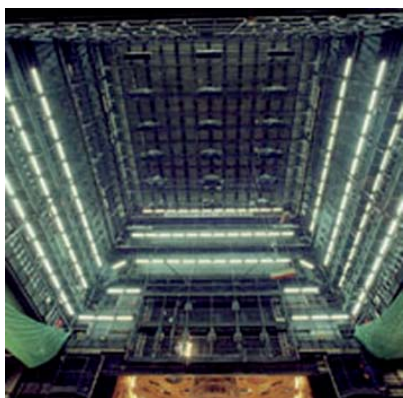
Darrere el teló

Sostenibilitat i protecció del medi ambient al Gran Teatre del Liceu de Barcelona

Gregori Reyes
Club EMAS

Agraïments a tots els empleats del Gran Teatre del Liceu, en especial a Antoni Garcia, cap d'Instal·lacions i Manteniment; a Jordi Jansat, responsable de Medi Ambient, i a Víctor Antich, cap de Logística.

Montserrat Caballé, Josep Carreras, Juan Diego Flórez, Ainhoa Arteta. Obres com *Aida* i *Otello* de Verdi, *Elektra* de Richard Strauss, *Don Giovanni* i *La flauta màgica* de Mozart o *Tosca* i *Turandot* de Giacomo Puccini, entre moltes altres produccions, no només d'òpera, és el primer que ens ve al cap quan parlem del Gran Teatre del Liceu, i així ha de ser, però perquè tot això sigui possible més de cinc-cents professionals, entre plantilla fixa i de reforç, treballen darrere el teló per aconseguir que aquests grans artistes i molts d'altres puguin realitzar les diferents produccions amb un màxim de qualitat i, a la vegada, d'una manera respectuosa amb el medi ambient i amb consciència sostenible.



Antoni Bofill

Va ser l'any 2004 quan el Gran Teatre del Liceu va implantar un sistema de gestió ambiental, sent el primer teatre europeu que ha obtingut el registre EMAS i la certificació ISO 14001. Fem-nos una petita idea del que representa l'activitat i el recinte que l'acull per poder abordar les diferents problemàtiques ambientals que els seus professionals han de gestionar.

El Gran Teatre del Liceu, situat a la Rambla de Barcelona, al barri del Raval, en ple centre neuràlgic de la ciutat, ocupa una superfície de 36.672 m². L'escenari és el nucli al voltant del qual s'organitza tot l'edifici i està separat de la sala principal, amb una capacitat de 2.334 localitats, per un teló contra incendis. Per completar l'activitat principal del teatre, l'edifici acull tota una sèrie de serveis addicionals: atrezzo, sastreria, caracterització, il·luminació, maquinària escènica, diferents tallers, logística, màrqueting i manteniment. Cal afegir a l'equipament el Saló dels Miralls, el Foyer, el Cercle del Liceu i la botiga.

Les problemàtiques ambientals que



Antoni Bofill

s'hi gestionen les podríem dividir en cinc grans apartats:

1. L'impacte ambiental que la logística del teatre té sobre el seu entorn

Aquest és un aspecte al voltant del qual giren molts dels esforços, ja que per la seva ubicació i pel volum de les seves produccions es podrien generar moltes molèsties.

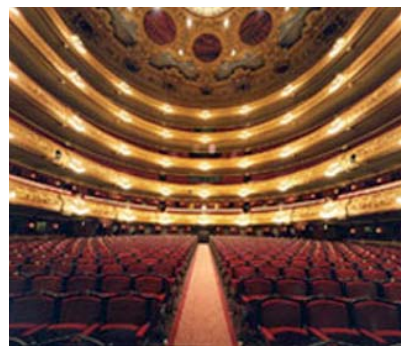
Amb la reconstrucció del teatre, el 1994, això va quedar resolt d'una manera molt important. El teatre ha passat de tenir 12.000 m² als més de 35.000 m² de l'actualitat, i molts d'aquests es van guanyar en profunditat. Hi ha una gran torre escènica, que s'eleva 38 metres per damunt del nivell d'escena i s'enfonsa 28 metres per sota d'aquest, 19 dels quals són per sota del nivell del mar. Aquesta disposició permet tenir diferents nivells i, mitjançant la utilització d'unes plataformes que permeten desplaçar les càrregues dels grans tràilers, poder gestionar amb un mínim impacte sobre el carrer tots els lliuraments i les sortides. A la vegada, això també permet tenir en cartell simultàniament dues o tres produccions diferents, i així poder fer més sostenible, econòmicament, l'activitat.

2. La gestió de l'energia

Les principals fonts d'energia emprades pel teatre són l'energia elèctrica i el gas. Hi ha un petit consum de gasoil, però no és significatiu, ja que aquest combustible només es fa servir per al funcionament dels equips electrògens quan la xarxa elèctrica no funciona o quan es fan feines de manteniment. Quant al consum de gas, el teatre té dues calderes de gas natural, que són utilitzades per a l'escalfament d'aigua

sanitària, i que estan sotmeses a controls molt acurats per optimitzar-ne al màxim el rendiment i estar per sota dels paràmetres que marca la legislació, i així evitar al màxim les emissions a l'atmosfera. En aquest sentit, un dels projectes que s'han engegat és el canvi d'una de les calderes per tal d'asolir una eficiència més alta; això produirà un estalvi d'entre un 30 i un 40% en el consum de gas natural.

El consum elèctric del Gran Teatre del Liceu és important, encara que s'ha aconseguit disminuir en els últims anys. En la temporada 2006-2007, es van aconseguir uns nivells acceptables, de prop de 9 GWh/any, amb una millor racionalització d'espais, un manteniment acurat i exhaustiu de les instal·lacions i un control sobre consums innecessaris. A més d'això, hi ha un projecte en fase d'estudi, en coordinació amb l'Ajuntament de Barcelona, per aprofitar la volumetria en alçada de l'edifici per a la instal·lació de plaques fotovoltaïques al terrat.



Antoni Bofill

3. La generació de residus

És un dels aspectes més importants, juntament amb el consum energètic. El consum de matèries primeres del Gran Teatre del Liceu és elevat i diversificat, i va des de productes d'oficina fins als diferents materials per al muntatge, la construcció i el reciclatge de les diferents escenografies. Tots aquests consums comporten un volum important de residus. En primer lloc, el teatre té implantada una recollida selectiva dels residus que genera. A cada departament hi ha contenidors específics per a cada activitat, per després poder donar una correcta gestió a cadascun. En segon lloc, s'intenta dur a terme un esforç important a través de la reutilització i el reciclatge. En aquest sentit, en la planificació de la temporada es potencien les coproduccions



amb altres teatres d'arreu del món. I, a l'hora de la construcció de noves escenografies, es valora no només l'impacte visual i escènic que puguin tenir, sinó també el seu posterior reciclatge. En alguns casos i quan les escenografies es deixen d'utilitzar, es fan donacions a organismes que els puguin donar un millor destí.

4. La gestió de l'aigua

L'activitat del teatre implica inevitablement un consum d'aigua. Una part important d'aquest està donada per la climatització, i és amb el manteniment exhaustiu de les diferents instal·lacions com s'ha intentat reduir aquest consum. Volem destacar només una dada: en la temporada 2003-2004 el consum en m³ d'aigua/mes va ser de 23.297, i en la temporada 2006-2007 va passar a 17.556 m³.

Un capítol que mereix una atenció especial és l'aprofitament que es fa de les aigües freàtiques. El fet de guanyar metres per sota del nivell d'escena fa que permanentment surti aigua del nivell freàtic, i és per això que el teatre, mitjançant un acord de col·laboració amb l'Ajuntament de Barcelona, hi va instal·lar quatre brolladors, que donen una mitjana de 3,4 l/segon (més de 94.000 m³ l'any), que s'envien al dipòsit del Raval i s'utilitzen per al reg de Parcs i Jardins de Montjuïc.

5. El soroll

El principal focus de soroll es localitza a la planta termofrigrorífica, que és situada a la part més alta de l'edifici. Per aconseguir un bon aïllament d'aquesta planta, està encapsulada en una cabina d'insonorització amb plafons de formigó especial.



El Gran Teatre del Liceu es relaciona amb organitzacions i persones molt diferents, des dels usuaris del teatre fins als treballadors, col·laboradors i proveïdors, passant pels artistes i membres de les diferents orquestres i cors que hi passen durant l'any. És per això que dedica una atenció especial a la tasca de sensibilització mitjançant el lliurament d'un manual de bones pràctiques on es demana la implicació i la col·laboració de tothom. Amb aquesta filosofia es vol impulsar un projecte, en col·laboració amb el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya, i utilitzar el teatre com un vehicle per fer arribar a la societat un missatge de sostenibilitat i de cura del medi ambient aprofitant la tasca que es va desenvolupant darrere el teló. ■■■

EMAS als ports esportius

Joan Bellavista Solà

Enginyer de camins, canals i ports
Gerent del Consorci Port de Mataró
Membre de la Junta Directiva de la
Federació Catalana de Ports Esportius
i Turístics (ACPET)



El sector turístic (càmpings, establiments hotelers i ports esportius) representa el 18% dels registres EMAS de Catalunya. És el sector empresarial amb un nombre més alt d'empreses certificades, per davant dels sectors químic, d'administració, de serveis, etc. En el cas concret dels ports esportius hi ha nou registrats a Catalunya: Club Nàutic Estartit, Port Olímpic, Port Torredembarra, Port de Mataró, Port del Masnou, Club Nàutic Garraf, Club Nàutic l'Ametlla de Mar, Port Esportiu Marina Palamós i Port Ginesta. Si afegim a aquests ports EMAS els dinou ports amb Bandera Blava i els que estan certificats ISO 14001, podrem veure que ens trobem davant d'un sector molt conscient del seu impacte ambiental i amb un nivell de gestió ambiental rigorós i professional. Les raons d'aquesta sensibilitat ambiental són clares: d'una banda, la societat i les administracions públiques exigeixen una responsabilitat ambiental dels ports, atès que són infraestructures ubicades al domini públic marítim terrestre i amb un efecte innegable sobre les platges, la qualitat de l'aigua i els ecosistemes marins del seu entorn; i d'altra banda, els mateixos usuaris demanen un entorn agradable i respectuós amb el medi ambient per poder gaudir de la seva afició al mar sense perjudicar la natura. Heus aquí els aspectes ambientals més significatius dels ports esportius i les mesures de gestió per prevenir i pal·liar els seus efectes:

L'impacte ambiental de la mateixa infraestructura a la costa

El Pla de ports de Catalunya, mitjançant l'avaluació ambiental estratègica, planteja molt clarament la impossibilitat de fer nous ports al litoral català i, en tot cas, selecciona les ubicacions per a possibles reordenacions o ampliacions allà on l'impacte mediam-



bial és menor. També es preveu la possibilitat de fer un manteniment de la dinàmica litoral per evitar les afecions sobre les platges amb mesures com ara el pla de dragats. En tot moment es respecten els àmbits dels espais naturals protegits i de les seves àrees d'influència. Es potencia, en tot cas, la instal·lació de marines seques per incrementar la capacitat sense comprometre més espai litoral.

La generació de residus de les embarcacions i activitats portuàries

Tots els ports EMAS tenen un punt net de recollida de residus especials

(bateries, olis de motor, ànodes de zenc, etc.) i amb recollida selectiva.

La generació d'efluents líquids de les embarcacions (aigües fecals i aigües olioses de sentines)

Els ports EMAS disposen d'una estació de recollida i tractament d'aquestes aigües per tal de complir el conveni internacional MARPOL (Maritime Pollution), que prohibeix l'abocament de residus al mar. El seu adequat seguiment per part dels usuaris de la nàutica fent ús de les instal·lacions portuàries ens evitaria les desagradables escumes o taques d'oli que



lamentablement encara podem trobar en algunes dàrsenes o bé en cales i refugis naturals de la costa, on els mateixos navegants ens acabem banyant. Precisament aquest any 2008 les capitànies marítimes estan començant a demanar els certificats d'abocaments d'aquests residus (degudament acreditats pels ports esportius) per tal de despatxar les embarcacions.

Les estacions de servei de carburants

Cal comptar amb unes instal·lacions adequades amb la corresponent llicència ambiental: proves d'estanquitat de tancs i canonades, reixes interceptores per evitar abocaments, barreres absorbents en quantitat suficient per aïllar possibles vessaments accidentals, mesures contra incendis, decantadors i filtres d'hidrocarburs, etc.

Qualitat de l'aigua marina

La neteja de l'aigua de la dàrsena (de sòlids flotants, d'olis i hidrocarburs, etc.) i, sobretot, la prevenció d'abocaments per part de les embarcacions (operacions de neteja amb detergents, olis de motor, sanitaris, etc.) i de les activitats portuàries i contaminació difusa (escar, zones de taller i reparació, restaurants, escorrentia superficial, etc.) constitueixen un dels cavalls de batalla més difícils de domesticar, perquè depèn sobretot de la sensibilitat de tots els usuaris.

Consum d'aigua

Als ports EMAS, a més de mesures de prevenció, com ara difusors d'estalvi en dutxes i aixetes, regs de baix consum, mànegues de raig controlat a pistola, etc., ens cal una vegada més una gran labor de mentalització de l'usuari. Un dels camins a seguir és la captació d'aigües pluvials i la reutilització per a usos d'aigua no de boca: rentat d'embarcacions, reg i neteja viària.

Eficiència energètica

La instal·lació d'energia tèrmica solar (especialment per a aigua calenta sanitària a dutxes, serveis, etc.), l'estalvi en l'energia elèctrica i l'enllumenat eficient i que no ocasioni contaminació lluminosa és una altra de les línies d'actuació que els ports EMAS estem seguint.

Les persones

Sí, aquest potser és l'aspecte ambiental més rellevant, perquè gairebé tots els problemes ambientals comencen per les persones i troben les seves solucions a través de les persones. És per això que l'EMAS ens aporta un valor afegit: el compromís amb la formació del personal i la sensibilització de l'usuari, units a la comunicació de la política ambiental a la societat. Només ens cal afegir que tant de bo el distintiu EMAS es convertís en una marca popular que els usuaris i el públic en general reconeguessin com a distintiu de qualitat ambiental, una mica com passa amb la Bandera Blava. Això ens ajudaria a tots a comunicar la nostra estratègia de compromís amb el medi ambient i a afegir valor per als nostres usuaris. ■■■

Les ecoetiquetes en el sector turístic

Ramon Serrat i Lara Llurba
Cett Consultors

L'etiqueta ecològica de la Unió Europea es va crear el 1992 com una certificació per ajudar els consumidors europeus a identificar els productes i serveis més respectuosos amb el medi ambient. La podem trobar en tota la UE, Noruega, Liechtenstein i Islàndia. El seu objectiu és potenciar els productes amb baix impacte mediambiental i informar-ne correctament els consumidors.

L'atorgament d'aquest distintiu va a càrrec de diverses entitats; cada país té el seu òrgan certificador. En el cas d'Espanya, la distinció la concedeix l'Associació Espanyola de Normalització (AENOR), però hi ha certes comunitats autònomes que tenen organismes propis que atorguen aquests distintius. És el cas de Catalunya, on qui certifica és el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat. Aquesta distinció és revisada cada tres anys pel Comitè d'Etiqueta Ecològica de la Unió Europea (CEEUE). L'etiqueta ecològica consta de dues parts: el logotip, que representa una flor, i un quadre que exposa els motius de la concessió. Aquesta no priva de la concessió de la resta de sistemes d'etiquetatge ecològic que existeixen. Dins dels països europeus, un dels més destacats pel nombre de productes o serveis amb ecoetiqueta és Itàlia. Aquest país té més de 160 productes amb aquest distintiu, 68 dels quals són atorgats a productes o serveis relacionats amb l'àmbit turístic.

França també disposa de 90 productes amb aquest distintiu, però només 9 d'aquests es relacionen amb la indústria turística. D'altra banda, països com ara Noruega o Finlàndia quasi no tenen productes amb ecoetiquetes. Espanya és un dels països on el nombre de productes o serveis amb el distintiu se situa en un nivell mitjà, però és gairebé inexistent la presència de productes o serveis vinculats al turis-

me. A Catalunya, l'etiqueta ecològica de la Unió Europea s'ha atorgat a una sola empresa turística, l'establiment de turisme rural Mas Fuselles, de Cornellà de Terri.

Hem de tenir en compte el fet que alguns països, com ara Catalunya, probablement deuen el seu baix percentatge de productes o serveis acreditats amb el distintiu europeu al fet que posseeixen distincions mediambientals pròpies. Alguns exemples són: França, amb l'NF Environnement; Alemanya, amb el Blaue Engel, o els països escandinaus, amb el Miljömärkt Swan. Centrant-nos en el sector turístic, trobem diferents ecoetiquetes pròpies de cada país o regió, com ara les de Letònia, Zājās Brīvdienas; les d'Itàlia, Legambiente Turismo, o The Green Key, aplicada a diversos estats. I totes estan relacionades amb hotels i diferents empreses turístiques compromeses amb el desenvolupament sostenible i el medi ambient.

Des de la Unió Europea també s'està duent a terme un projecte, el Projecte VISIT, que significa "Iniciatives voluntàries per a un turisme sostenible". Va ser creat en el marc d'un projecte LIFE finançat per la Unió Europea, i aglutina projectes, allotjaments i serveis sobre turisme sostenible a Europa. VISIT és la primera iniciativa del seu tipus a Europa, i el seu objectiu principal és garantir el desenvolupament sostenible del turisme i de l'etiquetatge ecològic, i va adreçada tant als consumidors com als prestadors de serveis. A diferència del que passa en altres sectors com ara l'alimentari, els consumidors no tenen encara gaire consciència ni valoració de les certificacions ecològiques en l'àmbit del turisme. Caldria probablement fer-ne una promoció més gran. Un altre fre a la seva implantació podrien ser els costos d'implantació o la sensació d'abús del terme "eco" en el turisme. A Catalunya, hi trobem el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental, que és concedit per la Generalitat de Catalunya. Tot i que el distintiu europeu no priva de tenir el propi de cada

Les empreses turístiques amb el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental



Càmpings 16



Establiments de turisme rural 84



Instal·lacions juvenils 22



Establiments hotelers 17

Total 139

estat o regió, és molt probable que les empreses només en tramitin un, ja que el nombre de productes, empreses o serveis amb distincions pròpies del país de fabricació o prestació és molt més elevat al de la Unió Europea. Centrant-nos en el cas de Catalunya, el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental va ser una iniciativa del Departament de Medi Ambient i Habitatge l'any 1994. La seva vocació és informar de manera fiable consumidors i usuaris, i promocionar el disseny, la producció, la comercialització, l'ús i el consum de productes i serveis que superen determinats requeriments de qualitat ambiental, més enllà dels establerts com a obligatoris per la normativa vigent. Tal com passa amb l'ecoetiqueta de la UE, es revisa al cap de tres anys d'haver estat concedida, però això també es pot fer abans en cas que hi hagi hagut modificacions. El distintiu serà aplicat conjuntament amb la denominació "Garantia de Qualitat Ambiental", i a la llegenda hi hauran de

constar els criteris ambientals. Algunes de les bases per aconseguir aquesta distinció en el sector del turisme són: la recollida selectiva de residus, tenir sistemes d'estalvi d'aigua, usar de manera eficient l'energia i tenir un sistema de compres amb criteris ambientals. Al final del 2007, hi havia 196 empreses amb el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental. Actualment el mercat turístic està canviant, tant els turistes com les empreses estan més conscienciades amb el medi ambient. Raó per la qual aproximadament el 70% de les empreses catalanes amb el Distintiu de Garantia de Qualitat Ambiental estan relacionades amb l'àmbit turístic. La majoria d'aquestes empreses són d'allotjament, sobretot en turisme rural, establiments que per la seva ubicació i el medi que els envolta són més propicis a desenvolupar unes bones pràctiques ambientals. ■■■

Pàgines web per obtenir-ne més informació:

http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/index_en.htm (anglès)
<http://www.eco-label.com/spanish/>
<http://www.turismesostenible.info/>
http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes_i_ecoserveis/
<http://www.visit21.net/index.html>

Empreses catalanes EMAS, Distintiu de Garantia Qualitat Ambiental o Ecoetiqueta:
http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes_i_ecoserveis/pdf/encart_distintiu.pdf
http://mediambient.gencat.net/cat/empreses/ecoproductes_i_ecoserveis/pdf/turisme.pdf

Agenda ambiental

Conferències, jornades i activitats

2, 10, 17 i 24 d'abril i 8 i 15 de maig
"El canvi climàtic: Què és? Què ens espera?"

Lloc: Aula Magna de la Casa de Cultura de la Universitat de Girona
Més informació: www.udg.edu
Organitza: Càtedra Lluís A. Santaló (UdG) - Casa de Cultura de Girona

22-24 de maig del 2008
Congrés Internacional Patrimoni de la Humanitat, Turisme i Canvi Climàtic
Més informació: www.eivissa.es congres@eivissa.es / Tel. 971 390430
Organitza: Ajuntament d' Eivissa

1 i 2 d'abril / 24 i 25 de setembre
Projectes i instal·lacions de calderes de biomassa
Lloc: 1 i 2 d'abril, Calella / 24 i 25 de setembre, Tarragona.
Més informació: www.mediambient.gencat.net
Organitza: cursos2008@grupoenergia.com
Tel. 937 943391

5 de juny
Dia Mundial del Medi Ambient

28 de maig - 1 de juny del 2008
2n Congrés Català de la Bicicleta
Lloc: l'Hospitalet de Llobregat (BCN)
Més informació: www.congrebicicat.org/
info@congrebicicat.org
Organitzen: Fundació ECA, Departament Medi Ambient i Habitatge, Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat i Diputació de Barcelona

Cursos, màsters i postgraus
Curs d'eines de gestió ambiental a l'empresa
3 d'abril - 29 de maig

Lloc: Barcelona
Més informació: web: www.coamb.org
Organitza: Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya

Fires i exposicions
16-18 d'abril del 2008
European Energy Forum 2008
Lloc: Fira de Barcelona - Montjuïc 1
Més informació: www.energycongress.net
Organitza: Montané Comunicació, SL / info@enerforum.net

8-11 de maig del 2008
Fira Biocultura
Lloc: Barcelona
Més informació: www.biocultura.org
Organitza: Associació Vida Sana

Notícies

El valor de comprar productes reciclats, reciclables o biodegradables

Aplicar criteris mediambientals en el procés de compra, és a dir, fer la "compra més sostenible" no és sempre fàcil, atesa la dificultat de definir els criteris mediambientals i de trobar els productes i/o serveis i els proveïdors més respectuosos amb el medi ambient.

És clarament un dels primers passos que es poden fer per minimitzar els impactes ambientals derivats de les nostres compres diàries (per a la gestió i manteniment de les instal·lacions, per als processos, etc.).

Des del principi de l'any passat, des del Departament de Medi Ambient i Habitatge, a través del Centre Català del Reciclatge de l'Agència de Residus de Catalunya, s'ha posat en funcionament la Xarxa Complri Reciclat (XCR); un espai virtual (<http://xcr.arc.cat>) de trobada entre oferents i demandants de productes reciclats, reciclables i/o biodegradables.

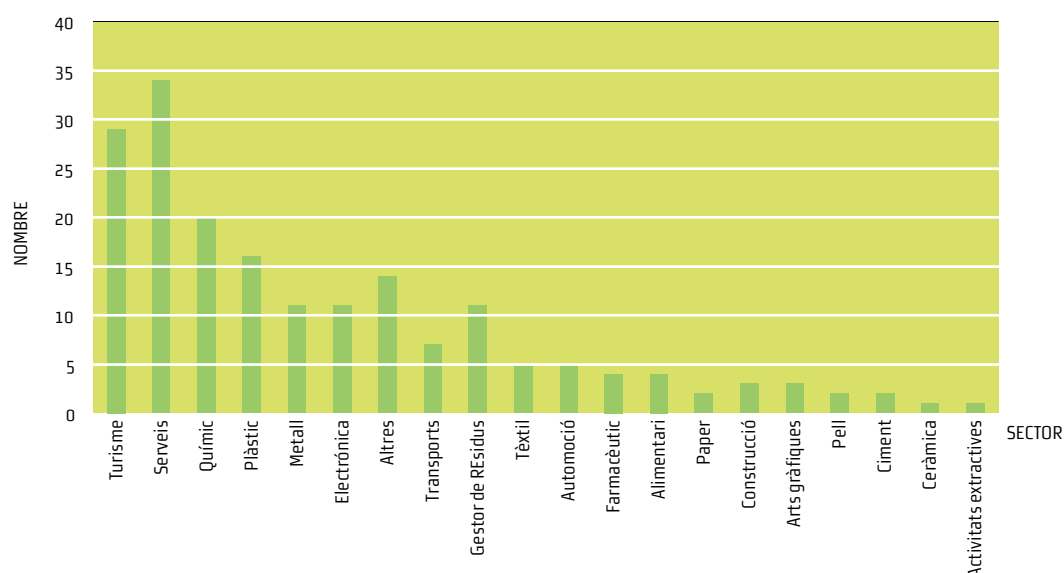
Per a les organitzacions que vulguin adherir-se a la xarxa, es tracta d'un servei totalment gratuït, i s'ofereix una àmplia gamma de serveis per aju-

dar en el procés d'ambientalització de les compres. Cal destacar l'assessorament tècnic personalitzat i el catàleg de productes reciclats, entre d'altres. Per a més informació, podeu contactar amb:

Centre Català del Reciclatge
Agència de Residus de Catalunya
Doctor Roux, 80
08017 Barcelona
Tel.: 935673300
A/e: xcr.arc.dmah@gencat.net

NOUS REGISTRES EMAS	NOUS ATORGAMENTS D'ECOETIQUETES	NOUS ATORGAMENTS DE DISTINTIUS DE QUALITAT AMBIENTAL
<p>NÀUTIC PALAMÓS SA PORT ESPORTIU MARINA PALAMÓS www.marinapalamos.com Activitat: port esportiu</p> <p>PORT GINESTA, SA www.portginesta.com Activitat: port esportiu</p> <p>GESTIÓ INTEGRAL DE CEMENTIRIS DE NOMBRE, SL www.parc-roquesblanques.com Activitat: serveis de cementiri amb incineració de restes humanes.</p> <p>FUNDACIÓ MOSSÈN MIQUEL COSTA - HOSPITAL DE PALAMÓS www.hosppal.es Activitat: assistencial</p> <p>AJUNTAMENT DE TORREDEMBARRA - GESTIÓ MUNICIPAL DE PLATGES www.torredembarra.cat Activitat: gestió municipal de les platges del Barri Marítim, Paella, Muntanyans i Canyadell</p>	<p>AJUNTAMENT DE CALAFELL www.calafell.org Activitat: gestió de platges i passeig marítim</p> <p>PORT DE ROSES, SA www.portroses.com Activitat: port esportiu</p> <p>SOLIDANÇA TREBALL EI, SL www.solidanca.cat Activitat: recollida selectiva, transport de RSU i venda de roba de segona mà a les botigues Roba Amiga</p> <p>AJUNTAMENT SANT CUGAT DEL VALLÈS www.santcugat.cat Activitat: activitats generals de l'administració local.</p> <p>MONTESA HONDA, SA www.honda.es Activitat: fabricació de motocicletes.</p>	<p>SOLUCIONES TÉCNICAS ECOLÓGICAS, SL</p> <p>ORFESA, SA</p> <p>CUENTAGOTAS, SL</p> <p>ROSHERA, SA</p> <p>CASA BUADES, SA</p> <p>INTERGRIF, SL</p> <p>AMTEVO MEDIOAMBIENTE, SL</p> <p>NETICONT, SA</p> <p>Alberg Juvenil Bellavista</p> <p>EL MOLÍ DE CA N'AULET</p> <p>CAN TORRES</p>

DISTRIBUCIÓ PER SECTORS DE REGISTRES EMAS A CATALUNYA (GENER 2008)



La categoria de serveis inclou ajuntaments, caixes d'estalvis, consultories, enginyeries, tallers, etc.

Font: Registre oficial de la Direcció General de Qualitat Ambiental

Motxilla ecològica

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

La RQA està feta amb paper reciclat 100% i conforme a la norma RAL-UZ 14 Àngel Blau, i té un pes de 67 gr. S'ha imprès amb planxes de trama estocàstica que permeten un estalvi de tintes i en una impremta certificada EMAS.

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

Producció de residus	16 gr.
Consum d'aigua	63,3 centilitres
Consum d'energia	0,281 kwh
Emissions de CO₂:	127 gr.
Consum total de matèries primeres	92 gr.

Edita: Club EMAS

Disseny, maquetació i impressió:

El Tinter, SAL

(empresa certificada ISO 9001, ISO 14001 i EMAS)

Dipòsit legal: B-46.367-07

Imprès en paper 100% reciclat:



Col·laboradors d'aquest número

Gregori Reyes

Daniela Violi (il·lustradora)

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.