

RQA

revista de qualitat ambiental

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

"C" de crisi? O de creativitat i capacitat d'innovació?

Al llarg dels últims mesos i a causa de la situació econòmica actual, no deixen d'organitzar-se jornades i conferències en què el tema central és com trobar solucions perquè la crisi no afecti les polítiques de defensa del medi ambient, tant de l'administració com de les empreses, ni els comportaments del mateixos ciutadans. És en aquest sentit, com molts ja diuen, que la crisi s'ha de veure com una oportunitat per accentuar el valor afegit que determinades empreses ofereixen a la nostra societat com a agents promotors de creativitat, innovació i respecte pel medi ambient en el teixit empresarial. Són les empreses EMAS i, amb aquestes, les que dissenyen i desenvolupen productes i serveis cada vegada més eficients.

En l'actualitat, les organitzacions es veuen obligades a revisar els seus objectius i a reduir costos. Algunes es plantegen si l'excel·lència ambiental

en la gestió de l'empresa es prou reconeguda en el mercat per mantenir-la, però si una cosa tenen els períodes difícils és que fan neteja de qui, per diferents aspectes, no gestiona bé les seves activitats i no disposa d'un element estratègic que el diferenciï de la resta d'empreses del seu sector. La naturalesa del teixit empresarial català i la seva preparació i esforç en gestió ambiental, sobretot durant els últims deu anys, ha de fer que en l'actual situació, en què els valors tenen un espai molt important a l'hora d'afrontar situacions compromeses, les empreses es trobin més ben preparades per afrontar els nous reptes i per ocupar una posició capdavantera en el nou mercat que segur en els propers temps es presentarà.

Tot i això, és important que la nostra societat en conjunt valori l'esforç i el treball de les empreses compromeses amb el medi ambient i les actuacions

concretes han de venir per part de tots. Des de l'administració, que ha de mantenir, crear i impulsar mesures per tal que les empreses continuïn treballant per la sostenibilitat de les seves activitats, productes i serveis i puguin també veure recompensada aquesta bona gestió, fins als ciutadans, que, mitjançant les seves decisions de compra, podem refermar aquesta actitud i compromís. També els mitjans de comunicació i grups d'interès tenen una tasca important; de fet, han de continuar creant un clima favorable perquè les actuacions de les empreses tinguin una continuïtat i un reconeixement en el mercat i en la societat en general.

Des de la *Revista de Qualitat Ambiental* i des del Club EMAS intentarem seguir treballant per donar visibilitat a les actuacions de les empreses i donar-hi suport per contribuir que la nostra societat reconegui la posició

indiscutible de lideratge que aquest conjunt d'empreses tenen, per així trobar la inspiració necessària per a l'establiment d'un nou model de negoci en el futur. ■■■



Premis EMAS Catalunya 2009



**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 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!

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 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.

Entrevista

La banca i els seus aspectes ambientals directes i indirectes

Joan Antoni Melé
Cartañà

Director de Triodos Bank a Catalunya i Balears
Triodos Bank
www.triodos.es

Triodos Bank
Un banco donde cuenta algo más que el dinero

La vostra organització encara no és gaire coneguda entre el nostre públic. Què és Triodos Bank?

Triodos Bank és un banc europeu independent que té més de vint-i-vuit anys d'experiència en banca ètica i sostenible. Això vol dir que desenvolupa un model de negoci basat en la transparència i que combina tres factors: la rendibilitat financera, la social i la mediambiental.

L'organització va néixer i compta amb sucursals als Països Baixos, el Regne Unit, Bèlgica, Alemanya i Espanya, on presta servei des del 2004 i on té delegació a Madrid, Catalunya i Balears i Andalusia. Properament s'inauguraran noves delegacions regionals per tal d'ampliar la seva presència territorial a l'Estat espanyol. Com qualsevol altra entitat bancària, opera sota la supervisió del Banc d'Espanya i també del Banc Central dels Països Baixos.

Triodos ha implantat un sistema de gestió ambiental. Això què suposa en el dia a dia del banc?

A més d'adoptar una sèrie de bones pràctiques relacionades amb el consum i la gestió dels recursos (paper, material d'oficina, energia o aigua), també ens preocupem de la reducció i la correcta gestió dels residus generats i de les emissions que generem en el trajecte de casa a la feina i pels viatges de treball. Amb relació al consum energètic, hem fet diferents actuacions d'estalvi i fem servir energies netes a les seues on això és possible.

De fet, cada oficina porta a terme el seguiment dels consums, es pesa la quantitat de residus generada i es registren també els mitjans de transport i les distàncies recorregudes per tot el personal. D'aquesta manera, podem disposar de dades que, un cop carregades en una eina específica, l'EcoOffice, ens permeten obtenir el càlcul del nostre impacte ambiental. D'aquesta avaluació, per exemple, en podem extreure el nostre impacte en termes d'emissions de CO₂. Triodos Bank compta amb la certificació del Sistema de Gestió Ambiental ISO 14001.

Teniu alguna actuació específica lligada a l'efecte hivernacle?

Triodos Bank, per la seva activitat, no està obligat a compensar les seves emissions d'efecte hivernacle. Però, amb coherència amb el seu compromís mediambiental, des de l'any 2000 va optar per compensar de manera voluntària les seves emissions de CO₂ relacionades amb la seva activitat i que no pot reduir o evitar amb altres mitjans. La compensació es fa mitjançant l'adquisició de crèdits de CO₂ procedents de boscos sostenibles amb certificació FSC (Forest Stewardship Council). L'adquisició es du a terme amb ClimateNeutral Group, una organització participada pel grup Triodos que identifica i contracta les plantacions forestals; i la verificació i auditoria de la capacitat d'absorció de CO₂ d'aquestes masses forestals la fa una empresa independent, la Société Générale de Surveillance (SGS). L'any 2007, vam emetre 1.379 kg de CO₂ derivats de les activitats del conjunt de les oficines, que es van neutralitzar amb les plantacions corresponents.

Totes les nostres dades ambientals estan disponibles a l'Informe anual del banc, juntament amb els nostres comptes anuals i resultats financers i amb les dades relacionades amb els treballadors del banc. Aquest informe és públic i està penjat a la nostra web. D'altra banda, hi ha una segona iniciativa relacionada amb les emissions de CO₂, però en aquest cas relacionada amb els nostres clients. Per cada titular de la nostra targeta de crèdit que faci servir aquesta una mitjana anual de cinc o més vegades al mes, Triodos planta en nom seu cinquanta arbres per compensar l'equivalent a una tona de CO₂.

A l'hora de dissenyar els espais de les vostres oficines, adopteu criteris ambientals?

Sí. En el nostre grup hi ha unes directrius que marquen quins materials podem fer servir i quins no. Per exemple, ens hem de fixar en el consum energètic dels aparells d'ofimàtica que comprem; la moqueta i les pintures utilitzades a les oficines són ecològiques; fem servir mobles de fusta certificada FSC, que garanteix tenir una procedència de boscos gestionats de manera responsable; també és FSC el paper que utilitzem a les nostres impressores i el que es fa servir per imprimir la revista i els diversos fullets; i ecològiques són les tintes utilitzades en el procés d'impressió de la revista i del material informatiu.

Pel que fa al elements de cafeteria, cal



dir que a les oficines fem servir tasses reutilitzables i tovalloles de paper reciclat, i que comprem gots compostables, cafè, sucre i galetes ecològiques i de comerç just, i també llet ecològica.

Aquests criteris els mantenim fins i tot a l'hora de contractar determinats serveis com ara el càtering o la neteja i gestió dels edificis; de fet, els nostres proveïdors s'avaluen segons criteris ambientals i socials. N'és un exemple el servei de neteja: a l'oficina de Barcelona, hi tenim contractada una empresa d'inserció laboral que, a més a més, fa servir productes de neteja ecològics. En aquest sentit, no es tracta solament d'un benefici per al medi ambient, sinó també per a la societat en general i, per descomptat, per als qui treballem en aquestes oficines.

Un altre exemple és el disseny de la nostra targeta de crèdit. Aparentment és com qualsevol targeta per treure diners d'un caixer o per pagar als comerços, però en aquest moment és l'única targeta exempta de PVC i, per tant, 100% reciclable.

Bé, ara anem a veure un tipus diferent d'impacte ambiental. Podem dir que hi ha un impacte ambiental relacionat amb la gestió que fa Triodos Bank dels diners dels seus clients?

Sí, hi ha un impacte ambiental pel fet que els diners es poden utilitzar diferentment. De la mateixa manera que una persona és responsable de les seves decisions a l'hora de gestionar i invertir els seus recursos, un banc també pot incidir positivament o negativament en la societat i en el medi ambient quan destina els recursos financers a un determinat projecte o empresa en lloc d'altres. Triodos inverteix solament en economia real, no cotitza en borsa i no treballa amb productes estructurats i derivats, perquè el seu objectiu és simplement fer una mediació entre estalviadors i prestataris per aconseguir l'execució de projectes que generin béns i serveis que garanteixin la qualitat de vida de les persones i el retorn de la inversió al client.

Amb els estalvis dels clients, Triodos finança iniciatives o projectes que, a més de ser rendibles econòmicament, beneficien les persones i el medi ambient, és a dir, que

estàn relacionats amb la cultura, la societat o el medi ambient. Per exemple, en l'àmbit cultural es poden incloure projectes per a escoles o universitats, projectes artístics, el turisme i les activitats d'oci sostenibles.

Des del punt de vista més social, són potencials destinataris del crèdit les entitats de reinserció laboral, les de discapacitats, els projectes adreçats a col·lectius d'immigrants o de comerç just, iniciatives relacionades amb l'àrea de la salut, tant de medicina com de creixement personal, entre d'altres. I en l'àmbit mediambiental, actualment es dóna suport, principalment, a projectes relacionats amb l'agricultura ecològica, les energies renovables, l'arquitectura bioclimàtica o el reciclatge de residus. Tots els projectes i empreses que reben finançament per part de Triodos Bank estan exposats a la nostra pàgina web. És una manera perquè els inversors i clients coneguin amb certesa on estan invertits els seus diners.

I com us assegureu que els projectes que rebeu efectivament són sostenibles?

Triodos Bank té uns criteris de finançament que s'apliquen a l'hora d'estudiar una sol·licitud de finançament procedent dels sectors social, cultural o mediambiental. Tots els projectes que satisfan els criteris positius de finançament també s'avaluen segons els criteris d'exclusió que estan lligats a productes i serveis dels quals es qüestiona la seva sostenibilitat (apostes, indústria armamentística, pornografia, indústria del tabac i d'altres). Hem d'assenyalar que la ràtio de solvència de Triodos és el doble de la ràtio mitjana del sector bancari espanyol. A partir de l'anàlisi qualitativa sobre el valor afegit de la iniciativa o l'empresa que es vol finançar, l'equip d'analistes de riscos de Triodos Bank fa una anàlisi financera per determinar si aquell projecte o empresa és viable des del punt de vista econòmic. És important que el projecte assoleixi aquests criteris, perquè, si un projecte està molt ben enfocad des del punt de vista mediambiental però econòmicament no és viable, no hi podrem oferir suport financer, i és la nostra responsabilitat explicar-ho a qui ha demanat el préstec. També pot passar que en determinats casos, si el projecte no es pot considerar al 100% ambiental des de l'inici, s'estudii la possibilitat de donar-hi suport però imposant-hi unes clàusules que afavoreixin el canvi dins la mateixa organització i, per tant, l'ambientalització del projecte. Fa poc vam atorgar un crèdit a una empresa del sector alimentari per a la qual no era possible garantir que el 100% de la seva producció fos d'agricultura ecològica. Així doncs, es va acordar condicionar el crèdit a un percentatge inicial de la producció que ha d'anar creixent segons un pla acordat amb les parts i sotmès a control. Un cop es concedeix el crèdit, es fa un seguiment dels fons atorgats i s'identifica el destí i el propòsit específic de cadascun d'ells. ■■■



Oficina de Triodos Bank a Barcelona

Intercanvi d' experiències



La gestió dels residus comercials, una realitat

Anna Palau
Responsable de Programes Ambientals
d'URBASER, SA
www.urbaser.com

És una cosa sabuda que actualment el fet de treballar amb els residus va més enllà de la simple recollida de brossa. Per tant, avui no "es recullen escombraries", sinó que "es gestionen residus". Tenint clar això, la codificació dels residus en l'àmbit legislatiu marca les pautes que cal seguir en la recuperació o eliminació d'aquests. Partint d'això, entre els residus anomenats domèstics, hi ha cinc tipus de fraccions que han de ser recollides separatament: orgànica, paper/cartró, envasos, vidre, i rebuig o resta. A més a més, pel que fa als residus anomenats domèstics, la procedència d'aquests diferencia dues modalitats de recollida: del particular (recollida domiciliària) i del comerç (recollida comercial).

Quan parlem de comerç a Catalunya, ens referim a prop de 162.000 activitats comercials minoristes, que produiran un tipus de residu o un altre segons l'activitat que desenvolupen. En aquest sentit, molts municipis ja han optat, en les seves ordenances i/o reglaments de gestió de residus, per classificar les activitats comercials en funció de les fraccions residuals que generen. Per exemple, un restaurant produeix fracció orgànica (pel menjar cuinat) i també és susceptible de generar envasos de plàstic i de vidre, més cartró i resta, i això significa que és una activitat susceptible de generar residus de quatre o cinc de les fraccions domèstiques. En canvi, una llibreria el residu que més produeix, a priori, paper i/o cartró i resta, és a dir, residus de dues menes.

Un altre aspecte important és que la quantitat de residus que un comerç genera l'acaba definint com a gran productor o no, en funció del que estableixi l'ordenança municipal del seu municipi.

Pel que fa a la resta de residus que generen els comerços, han de ser portats a la deixalleria, o bé seguir un sistema integrat de gestió, com passa amb els medicaments, o bé arribar a acords amb els proveïdors que serveixen el producte amb un residu addicional per al comerç, com ara els penjadors de la roba, per tal que, com que aquest residu pot ser

reaprofitable pel proveïdor, es reutilitzi o es gestioni d'una altra manera. Amb això es mentalitzaríem que la compra d'un producte no hauria de significar, necessàriament, la compra addicional d'un residu.

En aquesta mateixa direcció, la Unió Europea, que cada vegada va aplicant més el principi de la responsabilitat del productor, sota el lema "qui contamina, paga" estableix en les seves directrius la recomanació de segregar les recollides comercials de les domiciliàries, o bé, si no es fa aquesta segregació, establir un sistema que garanteixi la identificació del productor de residus de tal manera que es pugui fer pagar el cost de la recollida i del tractament al comerç. Dit en l'argot del sector, PAP o porta a porta és el sistema de recollida més adient, ja que consisteix a recollir el cubell o contenidor (també anomenat bujoll) de manera totalment individualitzada. És a dir, que el comerç no fa servir el contenidor del carrer, sinó que té el seu propi contenidor, que treu a l'hora de la recollida.

Cal tenir en compte, també, que el fet que es recullin els residus de manera separada no vol dir que la separació en origen es faci del tot correctament. Per tant, cal saber que l'empresa contractada recull residus en diferents elements de contenció, però pas fraccions pures o no contaminades. I és per això que hauríem de fer l'esforç de separar bé els residus: per respecte a tots els usuaris que compleixen estrictament aquesta separació i, per tant, la normativa del seu municipi. Cal adonar-se que el cost de la recuperació d'un residu s'encareix a mesura que empitjora l'estat de lliurament del residu, ja que llavors cal triar els impropis de la fracció recollida.

Pel que fa al transport d'aquest residu, els vehicles que fan les recollides porta a porta sovint són vehicles bicompartimentats, que permeten recollir dues fraccions a la vegada, de manera que es redueixen costos econòmics i també ambientals. Així mateix, la tecnologia, cada cop més avançada i precisa, ens permet controlar la quantitat i la qualitat del residu lliurat. Els sistemes de recollida d'avui dia no tenen res a veure amb els de fa uns quants anys. Avui és controlat tot via ordinador, de manera que els ajuntaments poden saber, al cap de l'any, quin ha sigut l'ús del servei per part dels usuaris i poden establir per als comerços, en les seves ordenances fiscals, el que

s'anomena "pagament per generació".

Un altre aspecte important és que els residus de les activitats empresarials tenen un cost, que el propi empresari hauria de contemplar en els seus propis costos, obrint-se d'aquesta manera la possibilitat de pagar menys si genera menys residus.

Aquesta recollida comercial porta a porta és una mesura ambiental, ja que facilita la separació dels residus, permet quantificar-los i identificar-los i, per tant, corregir els usos incorrectes del servei que l'ajuntament posa a disposició dels comerciants.

En l'àmbit de les dades, diferents estudis demostren que *l'interval en què es mou la producció de residus comercials està entre el 15 i el 30% de la producció total*, i cal destacar que *el residu més generat pels comerços és el paper i/o cartró, amb un 40% respecte a la resta de fraccions domèstiques*.

URBASER i la Fundació Catalana per a la Prevenció de Residus i el consum Responsable, vam desenvolupar conjuntament un estudi de caracterització de la fracció resta d'una vintena de comerços de diferents activitats. En aquest estudi, vam comprovar que el contenidor de rebuig o resta està compost majoritàriament per orgànica i envasos (aquests darrers han augmentat en els darrers deu anys més d'un 70%), fraccions domèstiques que es recullen també separatament. Les conclusions són òbvies: la separació en origen no està normalitzada per part dels generadors; la fracció resta és la més contaminant de totes, la que genera més emissions i la causant del fet que haguem de conviure amb abocadors o incineradores que no ens agrada tenir al costat de casa.

Però, a la vegada, resulta que si del contenidor de rebuig traiem els envasos i la fracció orgànica, el volum de residus que queda en aquell contenidor és molt petit, i probablement seria una fracció que no caldria recollir diàriament. Per tant, cal aprendre a gestionar-ho millor, tot recordant que les administracions destinen un tant per cent molt elevat del cost de la gestió de residus a comunicació i educació ambiental, i que és cert que als municipis o territoris on hi ha establerta una forta campanya de comunicació, les fraccions selectives augmenten i el rebuig disminueix. Tanmateix, permeteu-me que posi sobre la taula l'afirmació que per poder aprendre ha d'haver-hi voluntat d'escoltar.

En aquest sentit, el residu comercial que sens dubte crea un impacte més gran és la bossa de plàstic. La distribució gratuïta i desmesurada d'aquestes bosses d'un sol ús als establiments i superfícies comercials catalans provoca la generació d'una important quantitat de residus municipals. **Actualment s'estima que al nostre país les bosses representen el 4,6% —en pes— dels nostres residus.**

Per tant, hauríem d'anar a comprar amb cabàs, o amb carmanyola si cal, i s'hauria de poder comprar a granel i que els envasos fossin retornables, ja que cal tenir en compte que tots els residus que ens enduem a casa amb el cistell de la compra també són residus comercials. Per acabar, una altra dada que convé tenir en compte. A l'estiu, Catalunya duplica la seva població, i tota aquesta gent hi generem residus, però hem de saber que només els que hi vivim tot l'any paguem i patim les conseqüències de l'impacte ecològic que representa aquesta gran quantitat estival de residus.

Una bona perspectiva de futur seria que aconseguíssim reduir els residus que generem, ja que més consum no hauria de significar automàticament més generació de residus. Però és un fet demostrat que aquests dos factors van lligats, ja que en aquest temps de crisi en què ha disminuït el consum, s'ha detectat que també s'ha reduït el volum de residus. ■■■



El vehicle elèctric, solució de futur?

Jaume Bayà Simon

Assessor en Mobilitat Sostenible
Responsable de Comunicació de VOLT-TOUR
www.volttour.net

Les persones que des de fa anys defensem el vehicle elèctric tenim un sentiment ambivalent ara que cada dia es poden veure notícies als diferents mitjans de comunicació que parlen sobre la possibilitat de començar a considerar seriosament que el vehicle elèctric pugui tenir un lloc més important dins de la nostra societat, amb anuncis sobre nous models de vehicles elèctrics fabricats per una o altra de les grans empreses del sector de l'automoció.

Ens presenten nous vehicles amb més autonomia, més velocitat, i sobretot més "verds". Les noves propostes que es veuen en aquests anuncis ens donen a entendre que aquests enginyers del segle XXI estan predestinats a salvar la indústria del motor de combustió de la fallida i, de passada, allargar l'agonia del petroli com a principal font d'energia. Però, per què és important considerar l'opció del vehicle elèctric?

Les **emissions directes de CO₂ per la utilització d'un cotxe elèctric són de 0 g/km**, és a dir, que el cotxe no emet CO₂ perquè no té un motor a combustió; i, per tant, a escala local contribueix a millorar la qualitat de l'aire també en relació amb l'emissió de partícules. Aquest aspecte és essencial, sobretot a les ciutats amb un trànsit intens. Recordem que, segons un estudi elaborat per experts del Centre de Recerca en Epidemiologia Ambiental (CREAL) que va ser presentat l'agost del 2007, si a la ciutat de Barcelona la contaminació atmosfèrica es reduís des de la mitjana actual de 50 micrograms de partícules de menys de 10 micrograms per metre cúbic (PM-10) fins als 40 micrograms, el nombre de morts totals es podria reduir en un **4%, és a dir, en unes mil dues-centes persones l'any**.

Òbviament, cal subratllar que en el procés de generació d'energia elèctrica sí que s'emet CO₂. Per consegüent, és essencial fer un ús correcte i raonable dels vehicles, encara que siguin elèctrics.

Cal dir, també, que aquests vehicles són molt silenciosos i que, per tant, a més de millorar el confort del conductor, **redueixen en un 90% el soroll** a les zones urbanes. I aquest és un altre aspecte que incideix en el nivell de qualitat de vida dels centres urbans. I un tercer element rellevant és la gran **eficiència del motor elèctric**, que és del **90%, davant la del motor de combustió interna, que és d'un 25%**. Això vol dir que en un cotxe tradicional amb motor de combustió, per cada litre de petroli s'aprofita en força motriu solament un 25% de l'energia, i que molta de la restant es perd en forma de calor. En un vehicle elèctric, aquesta ràtio és

molt més favorable, ja que s'aprofita el 90% de cada unitat d'energia. Una confirmació de l'eficiència del motor elèctric és el seu ús en els trens d'alta velocitat.

En l'actualitat ja podem gaudir de tota una sèrie de vehicles elèctrics que estan disponibles al mercat i que es poden ajustar tant a les nostres necessitats personals com de feina, des de bicicletes elèctriques i motos, fins a cotxes i furgonetes per al repariment de mercaderies. Donem un cop d'ull a les diferents opcions:

Bicicletes elèctriques

El mercat ja ofereix tot un ventall de models de bicicletes que van des de les plegables, les de passeig, fins als tricicles amb cistella per portar petits objectes damunt l'eix posterior. Aquests mitjans són una bona opció per a les persones que necessiten una mica de suport a l'hora de pedalar, ja que "no cansen"; i també quan els desplaçaments són llargs o amb una inclinació massa pronunciada per fer-los amb la bicicleta tradicional. Les bateries d'aquestes bicicletes es treuen, i es poden carregar a casa tal com es carrega el mòbil.

Un dels fabricants d'aquests vehicles el trobem a Sant Feliu de Llobregat, és la marca Monty.

Motos elèctriques

Ja es pot trobar una gran oferta de vehicles elèctrics i de diversos models: des d'escúters de grans dimensions (Vectrix), passant per motos més senzilles però amb una eficàcia provada (E-Max), fins a l'última proposta del mercat, que és la moto elèctrica de muntanya (Quanta).

Aquestes motos tenen un aspecte similar a les convencionals, amb un disseny modern i atractiu, però es distingeixen de les altres perquè no fan soroll.

Cotxes elèctrics

És un dels sectors amb més futur, segons les últimes notícies. En aquests moments, podem escollir entre dos models anomenats "urbans". Un cotxe de conducció amb carnet fabricat a l'Índia i importat a casa nostra amb totes les garanties de fiabilitat i que aviat muntarà bateries de liti, que són més avançades, ja que no produeixen l'efecte memòria i tenen més densitat d'energia per pes i volum (REVA); i un altre que deriva dels anomenats "sense carnet" (Mega City). Aquests vehicles són ideals per a la ciutat, ja que són molt fàcils d'aparcar i perquè ofereixen actualment una autonomia de 60 km.

Furgonetes elèctriques

Podem anar a la feina, al cinema o a visitar els amics amb transport públic o amb bicicleta, però hi ha una part important del transport de la qual no som conscients i que és essencial per assegurar-nos el proveïment de productes que fem servir a la nostra vida quotidiana. Cada dia, per fer arribar al centre de les nostres ciutats els productes que necessiten les botigues, els bars, els restaurants, etc., s'han de fer servir nombroses furgonetes i camions. En el mercat ja podem trobar des de grans furgonetes que quasi podríem dir que són petits camions, fabricats a Anglaterra, molt còmodes i amb una gran visibilitat per al conductor (Modec), passant per vehicles mitjans, molt manejables, lleugers i fiables, ja que tenen una trajectòria al

mercado de més de deu anys (Piaggio Porter), fins a solucions molt més econòmiques i divertides pel seu disseny, que algunes empreses les utilitzen com a reclam publicitari (Mega Truck). L'autonomia d'aquests vehicles és una qüestió important que convé tenir en compte, ja que va des dels 80 fins als 150 km en el cas del model anglès.

Per ara, els vehicles elèctrics encara tenen un preu superior respecte als mateixos vehicles amb combustible fòssil, però el seu cost cal avaluar-lo tenint en compte que el consum respecte als tradicionals és d'una sisena o setena part respecte al d'un vehicle convencional de baixa gamma i consum (de prop d'un centímetre d'euro per quilòmetre).

Amb relació a la recàrrega de les bateries, el temps necessari varia entre les sis i les vuit hores depenent del tipus de bateria (liti o plom, respectivament). Tot i això, en les dues primeres hores s'aconsegueix recarregar prop del 70% d'aquestes.

Les bateries de plom són més pesants, però també més econòmiques, i reciclables; mentre que les de liti són més lleugeres, però també més cares, i per ara la seva reciclabilitat no està garantida.

Esperem que l'administració desenvolupi els mecanismes adients per promoure aquest tipus de vehicles i que, a més de l'exempció de la taxa de matriculació que ja s'aplica per a alguns d'aquests vehicles, es creïn altres incentius per ajudar els consumidors que orienten la seva decisió cap a una compra més verda. ■■■



Nou Reglament que desenvolupa parcialment la Llei 26/2007, de responsabilitat ambiental

Realitzat amb la col·laboració de Miguel Ángel de la Calle (Pool Español de Riesgos Ambientales, AIE) i Sergi Simón Quintana.

El 23 de desembre del 2008, es va publicar el nou Reglament de desenvolupament parcial de la Llei 26/2007

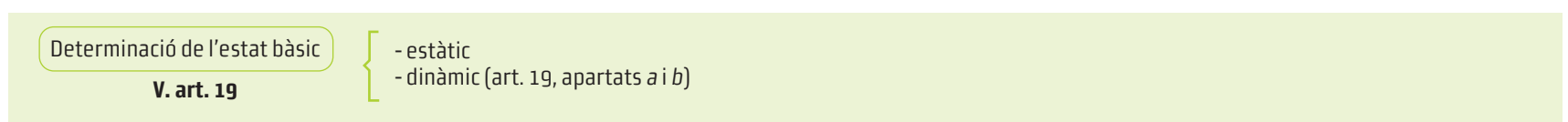
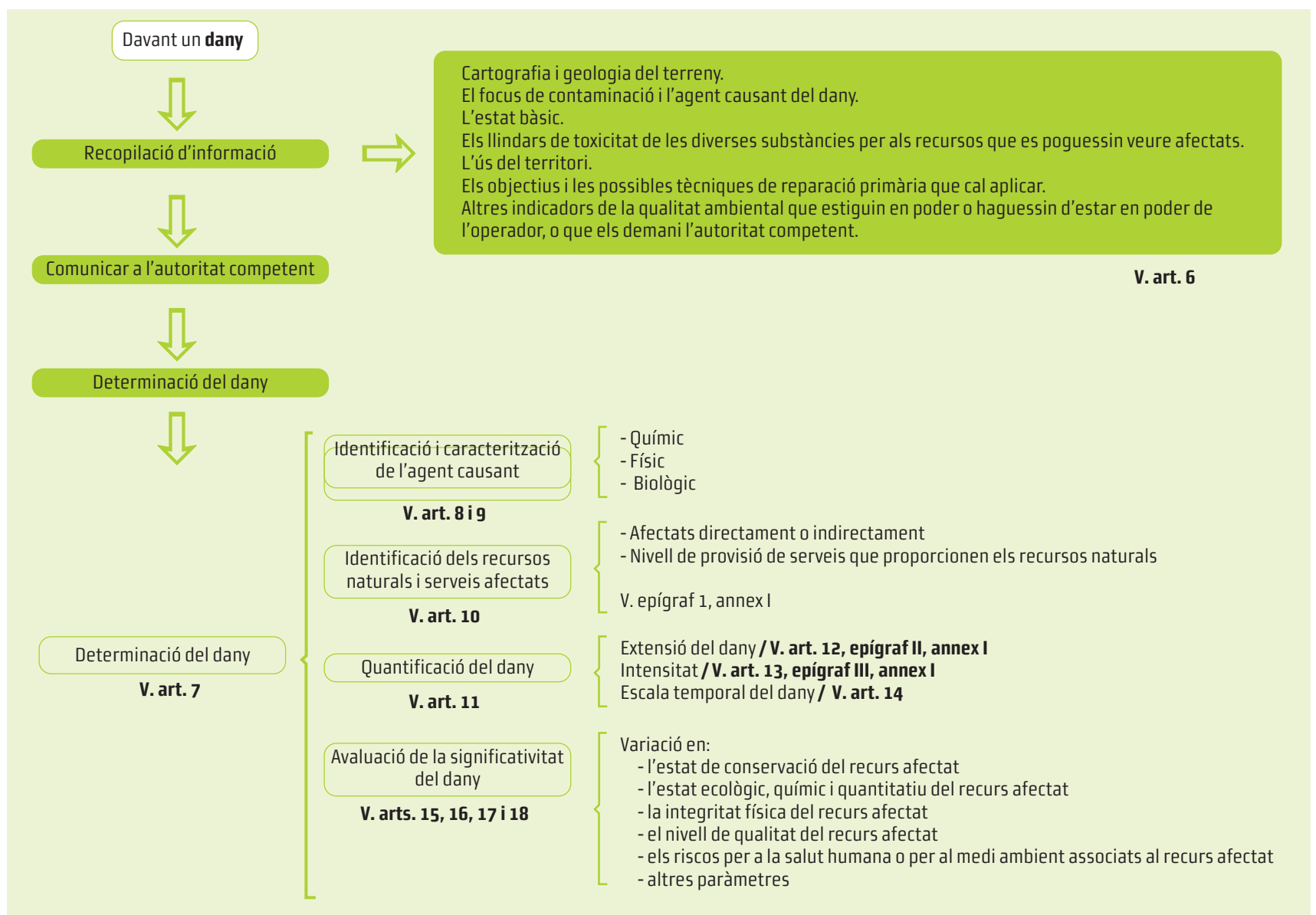
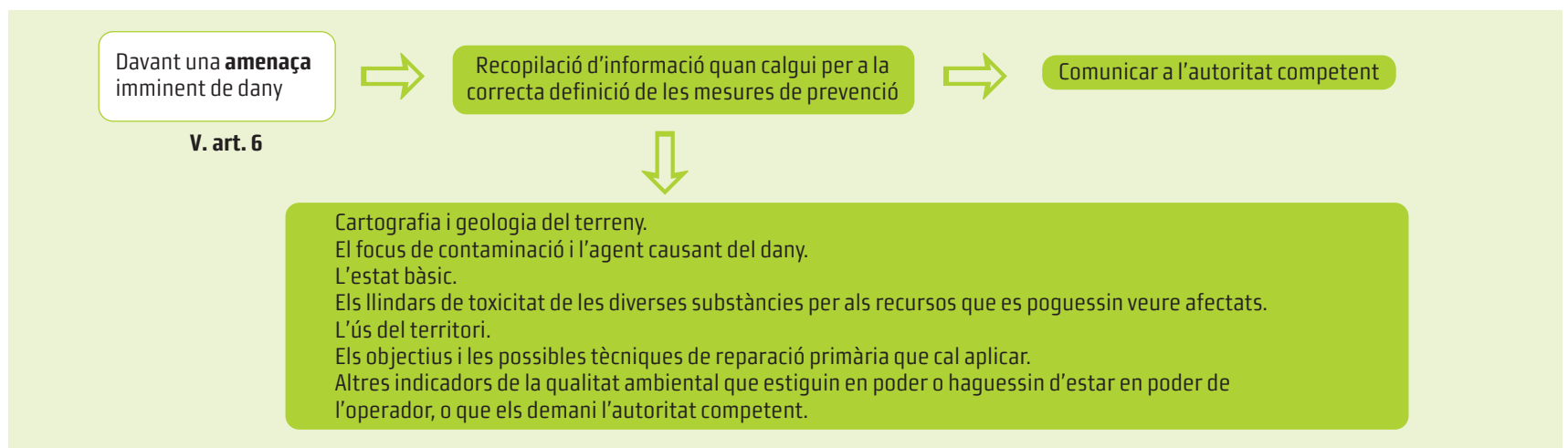
de 23 d'octubre, de responsabilitat ambiental, aprovat per Reial decret 2090/2008, de 22 de desembre. Aquest nou Reglament, que entrarà en vigor el 23 d'abril del 2009, té com a objectiu desenvolupar la Llei en el que es refereix al mètode per a l'avaluació dels escenaris de riscos i dels costos de reparació associats a cadascun d'aquests. No obstant això, cal remarcar que la responsabilitat ambiental neix amb la mateixa Llei del 2007 i que el fet que les anàlisis de risc no siguin obligatòries fins a l'abril del 2010 no vol dir pas que en cas d'accident que causi danys als recursos emparats per la Llei l'operador no s'hagi de fer càrrec de la reparació d'aquests. El marc legal del qual ens ocupem, pel

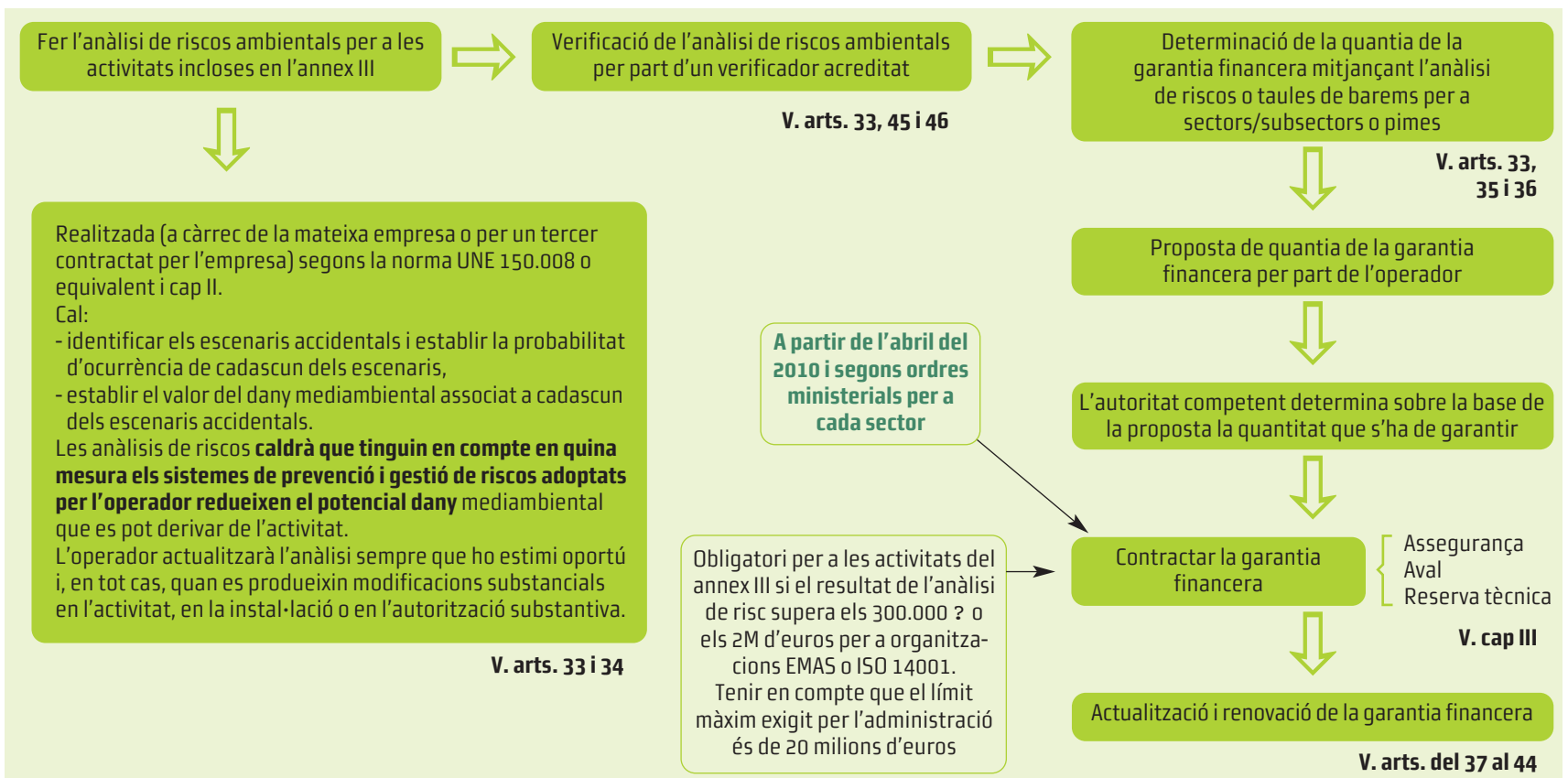
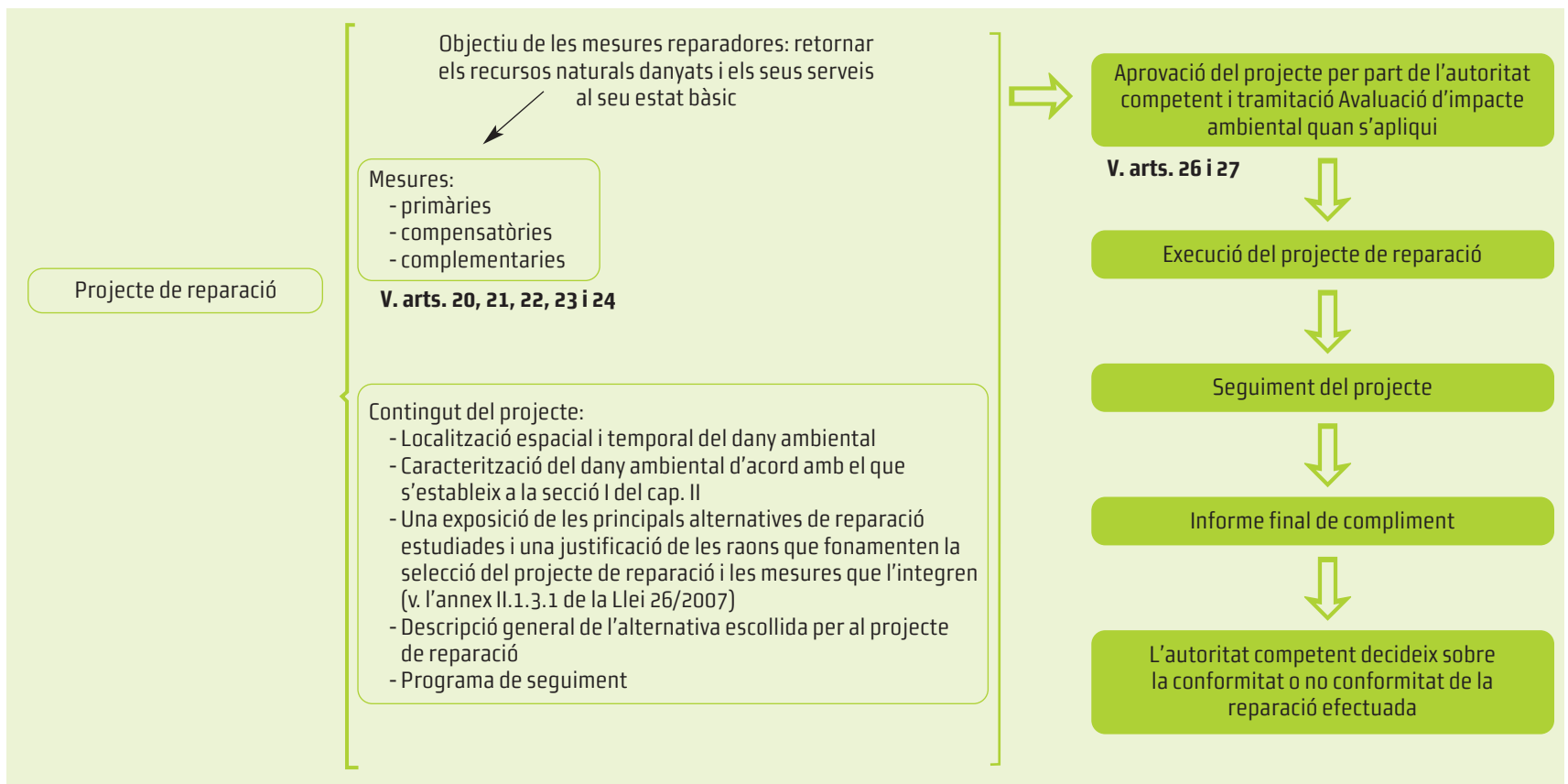
que respecta a l'anàlisi de risc i la garantia financera, s'aplica als danys ambientals i a les amenaces imminents de dany ambiental quan hagin estat causats per les **activitats incloses en l'annex III** i sempre que aquests danys siguin conseqüència d'un fet accidental. En el cas de danys ambientals i d'amenaces imminents de dany ambiental que hagin estat causats per **activitats no incloses en l'annex III** seran exigibles:

- mesures de prevenció, d'evitació i de reparació en presència de dol, culpa o negligència,
- mesures de prevenció i d'evitació quan no s'estigui en presència de dol, culpa o negligència.

Per tant, si bé les empreses de l'annex

III estan sotmeses a obligacions específiques per la Llei i el seu Reglament de desplegament, la resta d'operadors també poden incórrer en responsabilitat en cas de no adoptar mesures de prevenció i evitació. Subratllem que serà sempre interès de qualsevol empresa implantar actuacions i mantenir pràctiques de **prevenció** en la mesura que això pot reduir la probabilitat d'ocurrència d'un fet accidental. Amb l'esquema següent us oferim un resum del Reglament per facilitar-ne la lectura:





Agenda ambiental

Conferències, jornades, congressos i activitats

22-24 d'abril del 2009

Congrés Nacional de Dret Ambiental
Lloc: Tarragona
Més informació:
www.derechoambiental.net
Organitza: Asociación de Derecho Ambiental (ADAME)

20 de maig del 2009

Dia Europeu dels Parcs
Setmana d'activitats del 20 al 27 de maig
Més informació: web del Departament de Medi Ambient i Habitatge
www.mediambient.gencat.cat

5 de juny del 2009

Dia Mundial del Medi Ambient

9-11 de juny del 2009

European Future Energy Forum
Lloc: Bilbao
Més informació:
www.europeanfutureenergyforum.com
Organitza: Turret Middle East

Cursos, màsters i postgraus

20-21 d'abril del 2009

Seminari d'Integració en Xarxa
Techwindgrid '09
Lloc: Madrid
Més informació:
www.fcj.urv.net/edam cedam@urv.cat
Organitza: Asociación Empresarial Eólica (AEE)

28 d'abril - 9 de juny 2009

Curs de Requisits legals ambientals en el marc dels sistemes de gestió

ambiental EMAS i ISO 14001
Dimarts de 16.00 a 19.30 hores
Lloc: Barcelona

Més informació: <http://www.coamb.cat/index.php?contingut=43&id=48&lia=48&any=&mes=#noto>
Organitzen: Col·legi d'Ambientòlegs de Catalunya, Departament de Medi Ambient i Habitatge, Club EMAS.

19 de maig - 12 de juny del 2009

Curs sobre bioconstrucció i materials sostenibles (2a edició)
Curs sobre la nova cultura i gestió sostenible de l'aigua (1a edició)
Lloc: en línia
Més informació: Eco-union
www.eco-union.org
Organitza: Eco-union

Fires i exposicions

7-10 de maig del 2009

Bio Cultura 2009. Fira de Productes

Ecològics i Consum Responsable
Lloc: Barcelona
Més informació: www.biocultura.org
Organitza: Asociación Vida Sana

12-14 de maig del 2009

Genera '09. 12a Fira Internacional d'Energia i Medi Ambient
Lloc: Madrid
Més informació: www.ifema.es/ferias/genera/default.html
Organitza: IFEMA. Feria de Madrid
27-29 de maig del 2009
Carbon Expo 2009
Lloc: Fira de Barcelona (Barcelona)
Més informació: www.fira.es
Organitza: Fira de Barcelona

27-29 de maig del 2009

Ecocity & Industry 2009
Lloc: Barcelona
Més informació: www.ecocity.es
Organitza: Fira de Barcelona (recinte firal Gran Via)

Unes perspectives excel·lents per a l'EMAS *Sport-Audit Luftsport i Sport Audit Schleswig-Holstein (Alemanya)*

Us presentem una iniciativa duta a terme a Alemanya en el sector dels esports aeris i que s'ha ampliat a organitzacions esportives de diferents àmbits, així com a alguns centres escolars. Això ha estat possible gràcies a una bona col·laboració entre les parts implicades. Arran d'aquesta iniciativa, set centres esportius s'han registrat EMAS. Es tracta d'aeroclubs i de centres nàutics, de canotatge, de caic i d'equitació.

Els esports a l'aire lliure estan estretament lligats al medi ambient. És per això que moltes de les persones que practiquen esports sovint tenen cura del seu entorn i tenen interès per conservar-lo i protegir-lo. Aquesta mateixa preocupació també la comparteixen associacions com ara la Deutscher Aero Club e.V. (DAeC) (Aeroclub Alemany), la Deutscher Modellfliegerverband (DMFV) (Associació Alemanya d'Aeromodelisme) i la Landessportverband Schleswig-Holstein (LSV-SH) (Associació Federal Esportiva de Schleswig-Holstein), que, en col·laboració amb el Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (Ministeri d'Agricultura, Medi

Ambient i Àrees Rurals de l'estat de Schleswig-Holstein), van desenvolupar "l'Sport Audit-Luftsport".

"L'Sport Audit-Luftsport" és una iniciativa pensada per poder tenir una millor gestió ambiental i de la qualitat, i alhora va ser dissenyada específicament per cobrir les necessitats dels clubs d'aviació. Aquesta proposta dóna certesa legal en matèria de medi ambient, seguretat i prevenció de riscos laborals. A més, presenta una eina per garantir un tràfic aeri ambientalment correcte.

Al llarg dels primers tres controls bàsics i de les corresponents fases d'implementació (que inclouen els aspectes directes i indirectes i el sistema de gestió), els auditors formats en aquest àmbit donen suport i consell als clubs per a la implantació del sistema de gestió ambiental i de la qualitat. Tant la DAeC com la DMFV, mitjançant llistes de control, fitxes de procés, instruccions i altres eines, ajuden els seus associats a millorar el seu comportament ambiental, així com el servei que ofereixen. En els enllaços següents podeu consultar les eines que ja hi ha desenvolupades en el marc d'aquesta iniciativa:

http://www.daec.de/uw/Sport-Audit_Luftsport.php i

<http://www.dmfv.de/audit.html> (La llengua d'aquests webs és l'alemany) La quarta fase abasta la gestió ambiental segons el reglament EMAS. Depenent del grau de compromís al qual vol arribar cada club, poden optar per una auditoria que estableixi quins requisits han de complir per poder obtenir el registre EMAS, o directament sol·licitar una auditoria per part d'un verificador ambiental acreditat. Només auditors especialitzats en aquest sector que hagin completat amb èxit una formació específica estan habilitats per dur a terme les primeres fases de "l'Sport Audit-Luftsport". El contingut del curs de formació per als auditors ha estat dissenyat per la Dra. Salzbrenner, que és la consultora responsable també de l'avaluació dels auditors.

Adicionalment, la Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Agència Federal per a la Conservació de la Natura) ofereix suport als clubs esportius per a la integració d'elements de conservació de la natura en les seves organitzacions i estructures.

En aquest sentit, clubs esportius adreçats a altres tipologies d'esports també poden treure profit de "l'Sport Audit-Luftsport". Aquesta eina també s'està fent servir en clubs de vela, de

piragüisme, d'equitació, clubs poliesportius i clubs d'esports de motor amb el suport de l'LSV-SH.

En el camp dels centres escolars, començant per la ciutat de Flensburg (Schleswig-Holstein), les escoles també han aconseguit el registre EMAS mitjançant l'aplicació de pràctiques "llista de control" (*check list*) de gestió.

Per a més informació, podeu contactar amb:

Dr. Christiane Salzbrenner (dr.salzbrenner-hummert@t-online.de)

DAeC: Dr. Wolfgang Scholze (w.scholze@daec.de)

DMFV: Hans Schwägerl (schwaege@aol.com)

LSV-SH: Dr. Sven Reitmeier (sven.reitmeier@lsv-sh.de)

BfN: Michael Pütsch

(michael.puetsch@bfn.de)

Ciutat de Flensburg: Joachim Kaulbars (Kaulbars.joachim@Stadt.Flensburg.de)

Font: EMAS Aktuell, Informationen für das europäische Umweltmanagementsystem, núm. 18 (novembre del 2008).

Presentació de la primera guia d'ecodisseny aplicada a joguines

Ja està disponible la nova Guia Ecojoguina, que la va presentar, el passat 4 de març, Francesc Baltasar, conseller de Medi Ambient i Habitatge, i fruit d'un projecte de col·laboració entre el món empresarial, la universitat i l'administració en què també van participar ACCIÓ, la Direcció General de Qualitat Ambiental i l'Agència de Residus de Catalunya.

Es tracta d'un manual pràctic per a l'aplicació del disseny ecològic en la indústria de la joguina en el qual es fa referència a tot el cicle de vida d'un producte: des que es decideix quina matèria primera s'utilitzarà fins al procés de fabricació, el transport, la posterior utilització, i els processos de recuperació i reciclatge futurs. La guia també és un element de comunicació del benefici ambiental del producte de cara al consumidor.

Des del passat Nadal ja són al mercat els primers productes de quatre empreses catalanes que han participat en el projecte Ecojoguina. Es tracta d'un projecte de demostració d'ecodisseny al sector de la joguina amb components elèctrics i/o electrònics en el qual han intervingut

les empreses catalanes IMC Toys, Educa Borràs, Ninco i IBB Autoracing, i que ha coordinat el Grup d'Investigació en Gestió Ambiental de l'Escola Superior de Comerç Internacional.

A través del projecte, aquestes empreses han aplicat diferents millores en el disseny i en la venda d'alguns productes que els converteixen en més respectuosos amb el medi ambient. En col·laboració amb les empreses participants, s'han analitzat els impactes ambientals dels productes aplicant la metodologia de l'anàlisi del cicle de vida; s'han proposat diferents alternatives d'ecodisseny i disseny per al reciclatge, orientant les empreses en la seva aplicació; i s'ha treballat en la comunicació als clients de les propietats ambientals de les joguines ecodissenyades.

La guia ofereix una metodologia per aplicar l'anàlisi del cicle de vida i determinar els criteris aplicables a un determinat projecte d'ecodisseny amb els exemples de quatre productes concrets de les esmentades empreses. ■■■



Els interessats poden demanar una còpia gratuïta de la "Guia d'aplicació ECOJOGUINA" enviant un missatge electrònic a l'adreça ccr.arc.dmah@gencat.cat, o bé descarregant la mateixa guia en versió digital, sigui en català: http://www.arc.cat/ca/publicacions/pdf/ccr/guia_ecojoguina.pdf, castellà: http://www.arc.cat/es/publicacions/pdf/ccr/guia_ecojoguina.pdf o anglès: http://www.arc.cat/en/publicacions/pdf/ccr/guia_ecojoguina.pdf.

FITXA COMPRA VERDA VEHICLES ELÈCTRICS

1. Categoria del producte

Vehicles elèctrics: bicicletes, motocicletes, cotxes i furgonetes.

2. Criteris ambientals de compra

2.1. Especificacions tècniques

Els paràmetres a valorar són:

Potència del motor

S'han de tenir en compte qüestions d'eficiència i d'economia.

Cal preguntar-se: què és el que necessito i quina és la solució més econòmica i més neta.

El motor elèctric té una eficiència energètica d'entre un 80 i un 90%, davant del 25% dels que tenen els de combustió interna; per tant, amb motors menys potents podem fer la mateixa feina. Cal recordar, també, que l'electricitat és més econòmica.

Velocitat

Els vehicles elèctrics que tenim al mercat en aquests moments estan pensats per a la ciutat, amb velocitats màximes que van des dels 50 als 80 km/h. Bicicletes: 25 km/h, per llei. Això és més que suficient per a serveis urbans. Per tant, segons l'ús que vulguem donar al vehicle, n'escollirem el tipus i el model.

Autonomia

L'autonomia d'aquests vehicles va des dels 50 fins als 120-150 km. Per a trajectes urbans és més que suficient. Cal escollir el vehicle segons l'ús que li vulguem donar.

Tipus i pes de les bateries amb capacitat de càrrega, sobretot a les furgonetes

Aquest aspecte és dels més importants en aquests vehicles, i per tant:

- Demaneu bateries amb dos anys de garantia o amb contracte de lloguer o renting.

- Demaneu que el carregador sempre estigui incorporat al vehicle i que es desconnecti automàticament quan les bateries estiguin carregades.

Tipus de bateries i avantatges (A) i inconvenients (I) de cadascuna d'aquestes:

- Àcid / plom

A: Són econòmiques.

I: Tenen manteniment, són sensibles a les baixes temperatures, tenen un pes elevat i necessiten rodatge.

- Gel de plom

A: Són econòmiques i no tenen manteniment.

I: Tenen un pes elevat i necessiten rodatge.

- Níquel / Cadmi (NiCd)

A: Són econòmiques i no tenen manteniment.

I: Tenen efecte memòria.

- Níquel / Metall (NiMH)

A: Són econòmiques i no tenen manteniment.

I: Tenen efecte memòria.

- Níquel / Hidru de sodi

A: Són econòmiques.

I: Temperatura de treball elevada.

- Ions de liti (Lilon)

A: No tenen efecte memòria i tenen més densitat d'energia per pes i volum.

I: Tenen un preu elevat.

- Polímers de liti

A: No tenen efecte memòria i tenen la màxima densitat d'energia per pes i volum.

I: Tenen un preu elevat i encara no estan comercialitzades al gran públic.

2.2. Consells abans de la compra

A més de conèixer les especificacions tècniques d'aquests vehicles, per fer una bona compra sobretot cal:

- Fer una valoració real de les nostres necessitats de mobilitat.
- Tenir en compte que el mateix vehicle amb unes bateries de més qualitat permet guanyar més autonomia i/o capacitat de càrrega. Hem de tenir en compte, sobretot per als vehicles més pesants, com ara les furgonetes, que amb les bateries de plom la tara és molt alta i que, per tant, perdem capacitat de càrrega.

2.3. Avantatges d'aquests vehicles

- L'eficiència energètica.
- No hi ha emissions locals de CO₂ a l'atmosfera.
- Possibilitat de fer servir energies renovables per carregar les bateries si disposeu de sistemes amb fonts d'energia renovables a casa o a l'empresa.
- El consum és molt inferior respecte als de combustió.
- Disminució rellevant del soroll.
- Exempció de la taxa de matriculació per a alguns d'aquests vehicles.

2.4. Limitacions i dificultats

- Encara que l'autonomia d'aquests vehicles va augmentant cada dia que passa, encara per a certs usos és curta.
- Hi ha molt poques estacions públiques on es puguin carregar les bateries d'aquests vehicles.
- Els endolls d'aquests vehicles estan per universalitzar.
- Encara que ja se'n comencen a veure diferents models, manca una més gran oferta d'aquests vehicles.
- Són cars en l'actualitat, ja que encara se'n fabriquen molt poques unitats.
- Per carregar les bateries necessites un mínim de quatre hores.
- La vida de les bateries és limitada.

2.5. Gestió de residu o reciclatge dels elements

- El conjunt del vehicle, excepte les bateries, igual que la resta de vehicles, es recicla en un 90% pels mateixos fabricants o empreses especialitzades.
- Les bateries de plom es reciclen i es poden tornar a fer servir amb un tractament previ (es tanca el cicle de vida).
- La resta de bateries, de moment, no es reciclen, encara que això està en procés d'estudi.

3. Mites i tabús

Un dels grans tabús del vehicle elèctric és la poca autonomia que tenen i la càrrega de bateries que necessiten. Encara que de moment això està per millorar, hem de pensar per què necessitem el cotxe i quants quilòmetres fem normalment a les ciutats, i amb això ens adonarem de la utilitat del vehicle elèctric i de l'estalvi que ens suposa. A més, les càrregues de les bateries properament seran més econòmiques, ja que les companyies elèctriques estan estudiant una tarifa nocturna per a aquests vehicles.

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

www.volttour.net
<http://www20.gencat.cat/portal/site/icaen>
www.idae.es/coches
www.vehiculosverdes.com
www.avere.org
www.avere-france.org
www.amave.mc
www.electricdrive.org
www.hydrogenoo.com

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

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
Maria Passalacqua
Jaume Bayà Volt Tour
Blanca Foix
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.