



# MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES AMBIENTALS EN LA RESTAURACIÓ I HOSTALERIA DE PALAFRUGELL



Amb el suport de:



Guia elaborada per:



## **índex**

<b>1.-PRESENTACIÓ</b>	<b>3</b>
<b>2.-DIRECCIÓ</b>	<b>4</b>
<b>3.-TASQUES ADMINISTRATIVES</b>	<b>5</b>
<b>4.-RESTAURACIÓ</b>	<b>7</b>
<b>5.-HIGIENE I NETEJA</b>	<b>9</b>
<b>6.-MANTENIMENT</b>	<b>10</b>
<b>7.-INSTAL·LACIONS EXTERIORS</b>	<b>14</b>
<b>8.-TRANSPORT</b>	<b>15</b>

# 1.-PRESENTACIÓ

---

El nostre municipi ha desenvolupat durant aquest 2009 la campanya de prevenció de residus i consum responsable **Palafrugell, turisme respectuós amb el medi ambient**. En el marc d'aquesta iniciativa s'ha creat la **Xarxa d'Establiments Verds** que aglutina una seixantena d'establiments (hotels, càmpings i restaurants) que s'han compromès a incorporar bones **pràctiques ambientals (BPA)** a la seva activitat.

D'aquesta manera es promouen i reconeixen els esforços dels establiments turístics del municipi en incorporar a la seva oferta el valor afegit de la responsabilitat ambiental, alhora que es facilita als ciutadans i ciutadanes la tria d'un establiment de qualitat i amb criteris de consum responsable.



Distintiu de la Xarxa d'Establiments Verds.

Aquest manual s'ha estructurat en funció de les tasques i àmbits de treball pròpies del sector de la hostaleria i la restauració. Cada una d'elles compta amb un seguit de BPA aplicables, recursos i informació, així com exemples d'establiments de la Xarxa que ja les estan aplicant.

## 2.-DIRECCIÓ

### Política ambiental

Integrar la perspectiva ambiental (eficiència energètica, consum d'aigua, generació i gestió de residus etc.) en totes les tasques i treballs desenvolupats a l'establiment.

#### **Sistemes de Gestió Ambiental (SGMA) auditable per tercers i certificables:**

- **DISTINTIU DE QUALITAT AMBIENTAL**, del Departament de Medi Ambient i Habitatge, regida pel Decret 316/1994, de 4 de novembre, modificat pel Decret 296/1998, de 17 de novembre.
- **Q DE QUALITAT TURÍSTICA** de l'Institut de Calidad Turística Espanyola (ICTE), regida per la UNE 167001:2006.
- Certificació AENOR Medio Ambiente ([www.aenor.es](http://www.aenor.es))

### Compra verda

Incorporar criteris ambientals en l'adquisició de productes (béns consumibles com material d'oficina, productes de neteja, vehicles, mobiliari, etc.) i en la contractació de serveis o treballs (servei de neteja, manteniment, transport, sanejament, etc.).

### Gestió de residus

Garantir els mitjans necessaris per a una correcta gestió dels residus produïts a l'establiment:

- minimitzant la generació de residus,
- coneixent les característiques i el volum dels residus generats,
- col·locant els contenidors necessaris per a la separació selectiva segons tipologia de residus,
- informant als treballadors/es sobre les pautes a seguir.

### Personal

- Organitzar sessions formatives i de sensibilització amb el personal.
- Fomentar la col·laboració activa dels treballadors/es en l'aplicació de la política ambiental de l'establiment.

### Publicitat i comunicació

- Establir un pla de comunicació i sensibilització ambiental pel personal i clients, així com altres mecanismes de difusió de les BPA.
- Editar els materials (tríptics, targetes, etc.) amb criteris preventius: paper reciclat, tintes ecològiques, ajustament del tiratge, etc.



Recollida selectiva de residus perillosos a l'hotel Terramar.

# 3.-TASQUES ADMINISTRATIVES

## Ús de paper

La reducció de l'impacte ambiental derivat del consum de paper és fàcilment assolible tenint en compte aquests tres aspectes:

- Generalitzar l'ús del paper reciclat totalment lliure de clor (TCF)
- Reduir-ne el seu consum
- Recollir-lo selectivament

Algunes de les BPA aplicables són:

- **Escriure, imprimir i fotocopiar sempre a doble cara i, si és possible, fent reduccions per a documentació no definitiva.**
- **Instal·lar una cubeta on acumular el paper que pot ser reutilitzat.**
- **Arxivar la informació en format electrònic i només imprimir i arxivar allò estrictament necessari.**
- **Potenciar l'ús del correu electrònic, per a tot tipus de comunicació, tant interna com externa.**
- **Incorporar un programa informàtic d'enviament i rebuda de faxos a través de l'ordinador.**
- **Instal·lar punts de recollida selectiva a les instal·lacions accessibles tant pel personal com pels clients/es.**

## Materials d'oficina

- Adquirir material d'oficina respectuós amb el medi ambient:

- **bolígrafs, retoladors, marcadors sense dissolvents tòxics ni metalls pesants i amb carcasses fetes de materials reciclats o biodegradables;**
- **correctors d'escriptura i coles sense dissolvents tòxics.**
- Adquirir les recàrregues per aquests productes una vegada esgotats, en paquets de gran format i informar als seus usuaris sobre la seva existència.
- Utilitzar tòners i cartutxos per a les impressores i fotocopiadores recarregats i recarregables.
- Comprar el material fungible evitant l'excés d'embolcalls i adquirir els productes a granel, en envasos grans, sense blisters ni embolcalls innecessaris.
- Separar selectivament els diferents components dels productes i els seus envasos i embolcalls.
- Portar a la deixalleria tot aquell material que tingui algun tipus de composició tòxica i/o problemàtica.

## PICTOGRAMES DE PERILLOSITAT



**(T) Tòxic, (T+) Molt tòxic**  
Pot ocasionar la mort si s'introdueix en l'organisme.



**(Xn) Nociu**  
Perjudicial per a la salut.



**(Xi) Irritant**  
Provoca la irritació de la pell i les mucoses.



**Sensibilitzant**  
Pot provocar una reacció d'hipersensibilitat per contacte o per inhalació.



**(C) Corrosiu**  
Destruïx els teixits vius o altres matèries.



**(F) Fàcilment inflamable (F+) Extremadament inflamable**  
Pot inflamar-se amb la presència d'una font de calor.



**(O) Comburent**  
Accelera la combustió.



**(E) Explosiu**  
Té una combustió ràpida i violenta.



**(N) Perillós per al medi ambient**  
Molt tòxic per a la fauna, els organismes aquàtics i la capa d'ozó.



### Els aparells elèctrics

- Optar per aparells amb certificació ecològica i sistemes automàtics d'estalvi d'energia.
- Avaluar la capacitat d'expansió de les prestacions per tal d'optimitzar la seva vida útil.
- Optar per aparells multifunció (impressora, fotocopiadora, escàner i fax), que acceptin paper reciclat i utilitzin cartutxos i tòners recarregats i recarregables.
- Portar els aparells a la deixalleria quan ja no els podem aprofitar o demanar als proveïdors o gestors de residus que els gestionin correctament.



### Atenció i informació als clients

- Informar als clients sobre les BPA aplicades mitjançant:
  - cartells informatius a les diferents estances del local;
  - recordatoris de pautes a seguir (enganxines, tríptics...)
  - apartat de política i BPA a la web i materials de difusió de l'establiment.

### Reserves



Fer ús de les noves tecnologies (internet, equips informàtics...) que permeten estalviar temps i consum energètic.

## 4.-RESTAURACIÓ

### Reducció d'envasos

- Servir i/o promocionar les begudes envasades en vidre retornable.
- Servir begudes a granel.
- Subministrar les begudes en envasos de gran format, en comptes d'individuais, quan els clients vagin en grups (2 o més persones).



Ús d'envasos retornables al restaurant Xadó.

### Reducció dels envasos i embolcalls secundaris i del sobreempaquetatge

- Adquirir els productes a granel per a la producció de cuinats.
- Seleccionar els productes d'alimentació en envasos retornables, fabricats amb materials reciclables o biodegradables.
- No embolcar menjar o entrepans per emportar en paper o safates d'alumini ni safates de plàstic.
- Demanar als proveïdors que redueixin l'empaquetatge innecessari.
- Afavorir els proveïdors que admeten la devolució dels seus envasos o embalatges per reutilitzar-los i els que fan servir envasos estandarditzats.

### Reducció vaixel·la d'un sol ús

- Fer servir gots, plats, tasses i coberts de vidre, terrissa o acer.
- No embolcallar els coberts en plàstic.

### Reducció de les restes de menjar i de beguda

- Oferir als clients el lliurament del menjar sobrant del seu àpat amb capses de cartó o compostables.
- Oferir als clients el lliurament de la beguda sobrant del seu àpat.
- Donar als clients l'opció de racions frugals ("moderades").
- Arribar a acords amb entitats per donar els productes o menjar cuinat sobrant que reuneixin totes les garanties higièniques i sanitàries.

### Reducció dels productes caducats o deteriorats

- Gestionar els productes de manera que es garanteixi que els més antics siguin els primers a ser utilitzats.
- Protegir les zones d'emmagatzematge de les condicions climàtiques adverses que puguin afectar l'estat de conservació dels productes.

---

## Reducció de l'ús de paper i de cel·lulosa

- Difondre el menú diari en pissarres o altres sistemes que es puguin reutilitzar.
- Utilitzar posagots de cartró resistents que permetin la seva reutilització.
- Substituir els sobres de sucre per sucres.
- En cas de fer servir tovallones de paper (lavabos) que sigui reciclat.
- Substituir les estovalles i tovallons de cel·lulosa per unes de roba.
- En el cas que es faci publicitat de l'establiment:
  - Utilitzar mitjans alternatius al paper per fer arribar la informació als clients.
  - Adequar el tiratge del material publicitari, especialment en el cas de lliuraments en mà, a les bústies...
  - Aprofitar al màxim el paper, valorar la mida dels fulls, la qualitat i el nombre de tintes.

## Compra verda

- Evitar les begudes o aliments envasats en PVC, llaunes d'alumini o brics.
- En cas de no fer servir elements de roba, adquirir paper de cuina, estovalles, tovallons i eixugamans de paper lliure de clor, no colorat i reciclat.
- Adquirir paper higiènic lliure de clor, no colorat i reciclat.

## Gestió dels residus

- Realitzar la separació en origen dels diferents residus generats: matèria orgànica, envasos i embalatges, paper-cartró i vidre per facilitar la seva posterior gestió.
- El compostatge casolà és una alternativa sostenible i pedagògica per a aquells establiments que vulguin incorporar-ho.
- Gestionar correctament l'oli de cuina usat a través d'un gestor autoritzat o la deixalleria municipal. No llençar-lo mai per l'aiguera.

## Electrodomèstics

- Utilitzar aparells amb capacitat i prestacions adequades al negoci.
- Triar aparells elèctrics i electrònics d'alta eficiència energètica amb certificació ecològica.
- Optar per maquinària eficient en l'ús d'aigua, com rentadores i rentavaixelles amb sistemes de control (senyors de brutícia i de càrrega).
- Aplicar determinats mètodes de cocció pot ajudar a estalviar fins al 50% d'energia (cuinar amb gas; tancar els recipients, ús d'olles a pressió amb poca aigua, etc.).





# 5.-HIGIENE I NETEJA

## Ús de productes d'higiene

- Utilitzar sabons naturals, amb els mínims additius químics, sense colorants i amb olors naturals.
- Optar per pastilles de sabó en comptes de sabons líquids.
- En cas de sabons líquids, instal·lar envasos reomplibles i amb dosificador per dutxes, banys i cuina.
- Utilitzar paper higiènic reciclat fabricat a partir de fibres recuperades de paper i/o cartró de post-consum.



Dosificador de sabó a l'hotel Casamar.

## Servei de bugaderia: tovalloles i llençols

- Utilitzar tovalloles de fibres tèxtils naturals. Si són de paper (lavabos) optar per tovalloletes de paper reciclat.



Targeta informativa reutilització tovalloles de l'hotel Tamariu.

- Informar als clients del consum d'aigua derivat de la seva neteja i establir mecanismes amb els clients per identificar les tovalloles que requereixen neteja.
- En cas de fer la neteja al propi establiment, realitzar-la amb criteris ecològics (màxima eficiència en el rentat i assecat, prioritzar l'assecat a l'aire lliure abans que l'assecadora, ús de productes de neteja respectuosos amb el medi, etc.).
- En el cas de serveis externs, demanar certificacions ambientals a l'empresa.

## Ús de productes de neteja

- Utilitzar productes naturals o amb el màxim de garanties ecològiques per a la neteja de les instal·lacions.
- En cas de productes convencionals, optar per aquells on els continguts de fosfats i clor sigui nul o molt baix.
- Gestionar correctament (deixalleria o gestor de residus) les restes de productes i d'envasos.

## Ús d'ambientadors i insecticides

Evitar l'ús d'aquests productes, que poden afectar el medi i la salut de les persones:

- **Mantenir les instal·lacions netes per evitar la presència d'insectes.**
- **Instal·lar mosquiteres.**
- **Utilitzar plantes aromàtiques com a ambientadors i repel·lents naturals (espígol, alfàbrega, lavanda...).**

## 6.-MANTENIMENT

### Consum d'aigua

L'estalvi és la primera mesura a introduir per reduir el consum d'aigua. Parlem de:

- Utilitzar difusors i airejadors reductors del cabadal de l'aixeta.
- Fer un bon manteniment de les aixetes que degotin.

Amb l'objectiu de millorar l'eficiència en el consum es pot:

**Aixetes:** instal·lar mecanismes per limitar el temps d'obertura, difusors, airejadors i/o perlitzadors.



Instal·lació difusors a les aixetes del restaurant Puerto Limon.

**Bany i dutxes:** instal·lar mecanismes per limitar el temps d'obertura (càmpings), difusors, airejadors i/o perlitzadors, així com aixetes termostàtiques.

**WC:** instal·lar mecanismes de doble càrrega o d'interrupció de la descàrrega a les cisternes. Existeixen també sistemes que s'adaptin als WC tradicionals tals com contrapesos, topalls o la introducció manual de volums dins la cisterna.



Mecanisme de doble càrrega als WC del càmping Tamariu.

També es poden implantar mesures de reutilització tals com:

- instal·lar sistemes d'aprofitament d'aigües grises –procedents de dutxa, banyera, rentadora, rentamans- per a omplir les cisternes del WC.
- Instal·lar un sistema de recollida d'aigües de pluja de terrats i terrasses i aprofitar-les pel rec.

### Consum energètic

La reducció de l'impacte ambiental derivat del consum d'energia es pot assolir tenint en compte aquests tres aspectes:

- **Reduir-ne el consum** (estalvi energètic).
- Optar per tecnologies més **eficients** en l'ús de l'energia.
- Plantejar la possibilitat d'obtenir energia a partir de **recursos renovables**.
- Les BPA de reducció del consum aplicables són:

- Disposar els espais segons les necessitats energètiques de cada cas (ex: zona de pas, habitacions, magatzem).
- Potenciar l'aïllament tèrmic.
- Sectoritzar les línies d'il·luminació.
- Optar per sistemes de calefacció no elèctrics; si ho són, optar per la bomba de calor d'alta eficiència.
- Potenciar entre clients i personal l'ús de transport públic i alternatives de mobilitat més respectuoses.
- Establir un pla de comunicació sobre el consum energètic per clients i personal de l'establiment.

**Els costos en energia suposen per a molts establiments la segona despesa més elevada en el seu compte de resultats, només superada pels costos de personal.**

*Font: Institut català d'energia, 2008.*



## **Il·luminació**

- Instal·lar bombetes de baix consum: estalvien fins al 80% de l'energia i duren fins a 10 vegades més.
- Adquirir automatismes de control de la il·luminació (temporitzadors, detectors de presència, cèl·lules fotoelèctriques pel control de la intensitat de la llum, etc.).
- Si es disposa d'il·luminació exterior, cercar alternatives més eficients per a l'enllumenat (per exemple llums solars o llums de vapor de sodi).
- Instal·lar balasts electrònics en els fluorescents per tal d'evitar les pèrdues per energia reactiva i allargar la vida útil de les lluminàries.
- Conservar netes les làmpades i pantalles, ja que la pols absorbeix llum.

**L'enllumenat suposa aproximadament el 40% del consum elèctric total d'un establiment hotel·ler. Els estalvis en enllumenat poden arribar al 50%.**

*Font: Institut català d'energia, 2008.*

## Energies renovables

- Valorar la possibilitat d'instal·lar equips que utilitzin energies renovables:

- Energia solar tèrmica de baixa temperatura o mitja temperatura.
- Energia solar fotovoltaica per a generar electricitat, connectada a la xarxa o aïllada.
- Calderes de biomassa (per a aigua calenta i calefacció): El combustible sol ser més barat que el convencional. Es necessita disposar d'espai per a magatzem.
- En cas que es disposi d'espai exterior on faci vent, estudiar la possibilitat d'instal·lar un aerogenerador.
- Energia geotèrmica (aire fresc - calent del subsòl).



Plaques solars de l'hotel Alga.

Subvencions d'estalvi i eficiència energètica i energies renovables de la Generalitat de Catalunya.  
<http://www.zo.gencat.cat/portal/site/icaen>



Plaques solars de l'hotel Casamar.

## Climatització

- Aïllar les sales i habitacions amb mecanismes que evitin la pèrdua de temperatura (finestres i portes de doble vidre, amb càmera d'aire i trencament de pont tèrmic). Fer servir materials renovables tals com suro, parquet, catifes de teixits naturals, etc.
- Evitar infiltracions d'aire mitjançant ribets.
- Garantir el bon manteniment i revisió dels sistemes de calefacció.
- Fer revisions periòdiques dels termostats en els equips individuals.
- Valorar l'aplicació de sistemes alternatius als apa-

rells de refrigeració mitjançant persianes, tendals, ventiladors, aprofitament de la ventilació creuada, etc.).

- Garantir el bon manteniment i neteja dels aparells refrigeradors.
- Adequar la temperatura interior per tal de no generar diferències de temperatures superiors a 10 ° C entre l'interior i l'exterior.



Aïllament de sostres a l'hotel Alga.

**La temperatura ideal:**  
A l'hivern, no pujar dels 19-20°C en els espais més utilitzats, i de 16-17°C en els espais desocupats o molt poc utilitzats. Només reduint 1°C es produeix un estalvi del 8% de l'energia.  
A l'estiu, si es fa servir l'aire condicionat, fixar la temperatura dels espais més utilitzats a 25°C.

## Reformes i ampliacions

- A l'hora de planificar i dissenyar una ampliació o reforma de l'activitat caldria tenir en compte criteris de construcció sostenible respecte als productes, equips i sistemes que conformaran l'equipament. Algunes de les BPA a aplicar són:
- Utilitzar preferentment materials procedents de recursos renovables.
- Valoritzar els materials utilitzant materials reciclats (procedents de recuperació de residus).
- Aplicar un pla de gestió de residus a l'obra que en maximitzi el reciclatge.
- Controlar la correcta execució de les mesures de reducció de l'impacte ambiental.
- Utilitzar pintures naturals (de major durabilitat), és a dir vegetals o minerals, o bé pintures sintètiques, vernissos i laques amb certificació ecològica.
- Optar per revestiments naturals com fibres naturals o suro com a alternativa als productes sintètics.
- Portar les restes de productes i d'envasos a la deixalleria perquè rebïn el tractament adequat. En cap cas llençar les restes de productes per l'aigüera o als contenidors de carrer.

**El Decret d'Ecoeficiència (Decret 21/2006), regula l'adopció de criteris mediambientals i d'ecoeficiència en els edificis. Impulsat per la Conselleria de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat, incideix en els paràmetres ambientals relacionats amb el consum d'energia, la demanda d'aigua i la correcta gestió dels residus, tant els generats durant la construcció de l'edifici com en la seva fase d'ús.**



## Mobles i electrodomèstics

- Per a interiors optem per mobiliari de fusta autòctona (roure, pi, cirerer, garrofer, etc.).
- Per a exteriors evitem la fusta tropical com la teca i triem materials autòctons com el vímet o la canya.
- Adquirir mobles de qualitat i elevada durabilitat, també de segona mà: de fusta massissa en compotes de conglomerat i d'una

sola peça i/o material per afavorir el seu reciclatge.

- Evitar mobles tractats amb productes químics.
- Triar mobles de fusta amb certificació forestal FSC, segell que acredita la sostenibilitat ambiental i social de les explotacions.
- Triar aparells elèctrics i electrònics d'alta eficiència energètica, amb certificació ecològica i amb capacitat i prestacions adequades al negoci.



Recuperació de mobiliari al restaurant Mas Oliver.

## 7.-INSTAL·LACIONS EXTERIORS

### Jardineria

- Utilitzar plantes autòctones que són més resistents a la falta d'aigua, a les plagues, i requereixen menys manteniment.
- La gespa és el principal consumidor d'aigua, es pot substituir per plantes tapissants, escorça de pi, graves, àrids decoratius o paviments. En cas de no voler renunciar-ne, optar per varietats resistents a la sequera i limitar la superfície.
- Instal·lar rec per goteig o microaspersió.



Sistema de rec per microaspersió al càmping La Siesta.

- Recobrir el sòl amb una capa de 5 a 10 cms. d'espessor (mulching) mitjançant escorça de pi, turba, mantell, compost, fulles, graves, pedres de riu, terra volcànica. D'aquesta manera es conserva la humitat i s'eviten les males herbes.

- Entapissar els camins i senders amb sorra o grava permet la infiltració de l'aigua de pluja al sòl.
- Introduir plantes aromàtiques ajuda a evitar determinades plagues.
- Plantar arbres al jardí produeix zones d'ombra que redueixen la pèrdua d'aigua per evaporació.
- En cas de necessitar-ho, utilitzar insecticides i fungicides d'ús agrícola ecològic: coure, sofre, purí d'ortigues, sabó de potassa, *Bacillus thuringiensis* (insecticida biològic), etc.
- Elaborar compost casolà mitjançant restes vegetals, fulles i restes de menjar vegetal.

### Piscina

- Projectar la piscina en funció del seu ús, evitant sobredimensionar-la; amb una profunditat màxima de 180 o 190 cm.
- Optar per un circuit tancat de depuració.
- La depuració per electrocloració salina és una bona alternativa ambiental. Si no, usar ozó o combinat amb ionització coure-plata, abans que el clor convencional.
- Cobrir la piscina quan no s'utilitzi per evitar pèrdues per evaporació i reduir l'ús de productes químics per la seva neteja.
- El mobiliari de piscina pot ser de plàstic reciclat.

**Podeu trobar més informació sobre la problemàtica de l'ús de plantes introduïdes invasores al Manual de bones pràctiques en jardineria editat per l'Ajuntament de Palafrugell.**



## 8.-TRANSPORT

---

### Transport

- Adquirir vehicles duradors amb possibilitat de reparació i actualització.
- Optar per vehicles de consum eficient (menor consum de combustible per km recorregut).
- Optar per vehicles elèctrics i/o híbrids.
- Planejar curosament les rutes de distribució o de viatges.
- Realitzar un correcte manteniment dels vehicles suposa un estalvi de combustible i allarga la vida útil dels vehicles.



Vehicle elèctric del càmping  
Moby Dick.



Vehicle elèctric del càmping  
La Siesta.



**MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES AMBIENTALS  
EN LA RESTAURACIÓ I HOSTALERIA  
DE PALAFRUGELL**

**PER A MÉS INFORMACIÓ, PODEU ADREÇAR-VOS A:**

**Ajuntament de Palafrugell  
Àrea de Medi Ambient**

Tel. 972 61 31 39

c/e: [mediambient@palafrugell.net](mailto:mediambient@palafrugell.net)

**Deixalleria Municipal**

Camí Vell de Tamariu

Tel. 972 30 61 86

**Fundació Catalana per a la Prevenció de Residus  
i el Consum Responsable**

Tel. 936 686 107

c/e: [info@residusiconsum.org](mailto:info@residusiconsum.org)

[www.residusiconsum.org](http://www.residusiconsum.org)