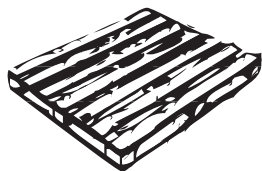


Guia de bones pràctiques



Per al reciclatge i la recuperació
de palets i embalatges de fusta



Agència de
Residus de
Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge



REPACAT



Guia de bones pràctiques

Per al reciclatge i la recuperació
de palets i embalatges de fusta



Agència de
Residus de
Catalunya



Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge



REPACAT

Guia de bones pràctiques per al reciclatge i la recuperació de palets i embalatges de fusta

I. Agència de Residus de Catalunya

II. Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge

III. REPACAT

1. Embalatges de fusta _ Reciclatge _ Manuals, guies, etc.

2. Palets (Transport de mercaderies) _ Reciclatge _ Manuals _ guies, etc.

658.567:674.5

Aquesta guia és resultat del Conveni de col·laboració subscrit entre l'Agència de Residus de Catalunya (ARC) i l'Associació Catalana de Recicladors de Palets i Embalatges de Fusta (REPACAT) el 22 de juliol de 2005.

Disseny, fotografia i producció: Uglydogstudio

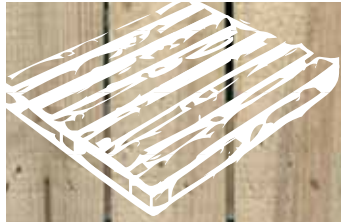
Primera edició: octubre del 2006

Edita: Agència de Residus de Catalunya (ARC)

Dipòsit legal: B-49146-2006

Tiratge: 2.000 exemplars

Imprès en paper reciclat



	pàg.
>>1. OBJECTIUS	2
>>2. DESCRIPCIÓ	3
>>3. ESTRUCTURA DELS PALETS	4
> 3.1. PALETS DE TACS	4
3.1.1. Amb patins	
3.1.2. Perimètric o emmarcat	
> 3.2. PALET DE TRAVESSERS	6
3.2.1. Sense fustes inferiors	
3.2.2. Semireversible	
3.2.3. Reversible o doble cara	
>>4. PROCÉS DE RECUPERACIÓ DELS PALETS	8
> 4.1. ESQUEMA DEL PROCÉS	8
> 4.2. DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS	10
4.2.1. Recepció i descàrrega del residu	
4.2.2. Classificació	
4.2.3. Reparació	
4.2.4. Trituració	
>>5. OBLIGACIONS I BONES PRÀCTIQUES DELS GESTORS DE RESIDUS DE PALETS I EMBALATGES DE FUSTA	13

>>1. OBJECTIUS

Aquesta guia de bones pràctiques vol recollir les exigències mínimes que hauria de complir tota persona física i/o jurídica que es dediqui a l'activitat del reciclatge i la reutilització de palets i embalatges de fusta, de manera que el sector quedi sotmès a uns principis d'actuacions mediambientals homogenis.

Aquesta guia de bones pràctiques pretén orientar els gestors de residus de palets i embalatges de fusta i les diferents administracions, per tal que es gestioni correctament el residu i duguin a terme la seva activitat econòmica amb respecte pel medi ambient.

L'activitat dels gestors membres de REPACAT (Associació Catalana de Recicladors de Palets i Embalatges de Fusta) permet que es torni al cycle comercial una gran quantitat de palets de fusta a l'any i que s'eviti el consum de les matèries primeres necessàries per fabricar els palets esmentats.

La guia de bones pràctiques reflecteix el compromís dels membres de REPACAT amb l'Administració per tal d'assolir una millora continua en els aspectes mediambientals, divulgar entre les empreses productores l'obligació de gestionar els residus de palets i embalatges de fusta a través dels gestors autoritzats i treballar amb l'objectiu d'obtenir i implantar les normes ISO 14001 o els sistemes EMAS.





>>2. DESCRIPCIÓ

Els palets i els embalatges de fusta s'utilitzen per transportar mercaderies. Els palets consisteixen en una plataforma de llistons de fusta, fonamentalment de pi, units mitjançant claus i tacs, on s'apilen les mercaderies per transportar. Destaquen pel seu maneig fàcil amb un carretó elevador. Tenen la consideració de residu quan el seu propietari o posseïdor tingui la intenció o l'obligació de desprendre-se'n.

Els residus d'envasos i embalatges de fusta estan codificats amb el codi del Catàleg europeu de residus (CER) 150103 i estan classificats com a «residu no perillós».

La gestió correcta s'ha d'efectuar mitjançant un gestor de residus autoritzat per a operacions de reciclatge i reutilització de fustes. La documentació necessària per al transport dels palets és el full de seguiment o full de seguiment itinerant, si es transporten més de 1.000 kg, o el justificant de recepció de residus, si la quantitat de palets que es transporten és inferior als 1.000 kg.

El palet de fusta com a element per al transport de mercaderies està sotmès també a les especificacions de la Llei 11/1997, de 24 d'abril, d'envasos i residus d'envasos.

Els palets s'utilitzen en moltes de les operacions d'agrupació, emmagatzematge i transport de mercaderies. Els palets de fusta es diferencien entre si pel tipus de producte, el pes i el volum que poden transportar. Per poder satisfer tots els sectors industrials, hi ha diferents tipus de comercialització dels palets:

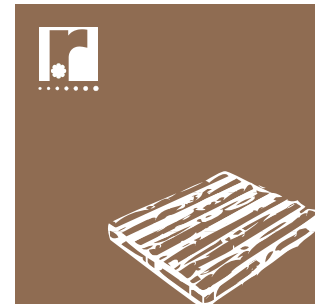
- > Retornable: és el palet utilitzat en múltiples cicles o rotacions en la distribució.
- > A fons perdut: palet destinat a ser rebutjat després d'un cicle únic d'utilització.

>>3. ESTRUCTURA DELS PALETS

L'element que suporta tota la gestió de la logística és el PALET. Que la mercaderia transportada arribi en perfectes condicions depèn de l'elecció apropiada del palet segons les diferents característiques.

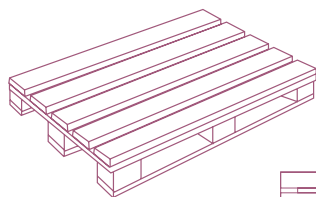
A continuació descrivim algunes de les estructures més utilitzades:



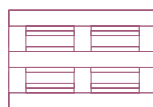


> **3.1. PALETS DE TACS:** generalment, aquests palets estan constituïts per nou tacs, però també hi ha palets de quatre o sis tacs (format petit) i de dotze tacs (format gran). El palet de tacs permet el pas de les pales de l'aparell elevador pels quatre costats.

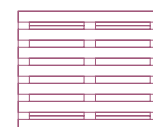
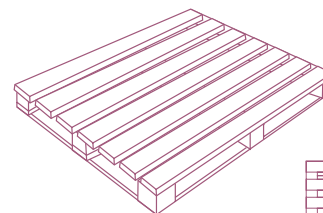
>> De palets de tacs n'hi ha dels tipus següents:



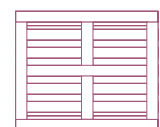
Vista superior



Vista inferior



Vista superior



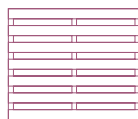
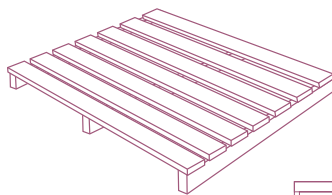
Vista inferior

3.1.1. AMB PATINS: generalment, està compost per nou tacs. La part inferior està formada per tres patins (conjunt de tres tacs més una fusta inferior). Pot ser manipulat per tots els aparells d'elevació (carretó elevador, transpalet i apilador). És l'estructura més comuna i més utilitzada en la majoria dels sectors industrials. D'aquest tipus de palets destaquem les mides 800 mm x 1.200 mm i 1.000 mm x 1.200 mm.

3.1.2. PERIMÈTRIC O EMMARCAT: generalment, està compost per nou tacs. La part inferior està constituïda per cinc fustes que formen un marc. Pot ser manipulat per tots els aparells d'elevació, a excepció de l'apilador. Aquesta estructura millora l'estabilitat per poder remuntar el palet.

> **3.2. PALET DE TRAVESSERS:** aquest palet està compost normalment per tres travessers, però també hi ha palets de dos travessers (format petit) i de quatre travessers (format gran). En aquesta estructura, les pales d'un aparell elevador poden entrar únicament pels dos costats oposats del palet.

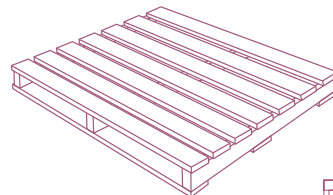
>> De palets de travessers n'hi ha dels tipus següents:



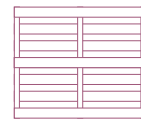
Vista superior



Vista inferior



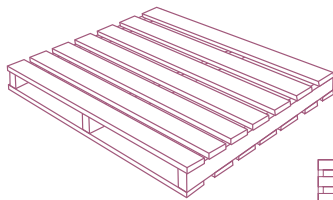
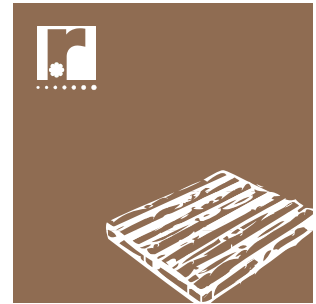
Vista superior



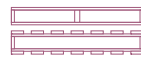
Vista inferior

3.2.1. SENSE FUSTES INFERIORS: està compost per diverses fustes en la base superior i els travessers corresponents. Adequat per poder ser manipulat per tots els aparells d'elevació (carretó elevador, transpalet i apilador).

3.2.2. SEMIREVERSIBLE: està compost per diverses fustes en la base superior, els travessers corresponents i tres fustes en la base inferior. És adequat per poder ser manipulat amb carretó elevador i transpalet. Bona estabilitat per poder ser remuntat.



Vista superior



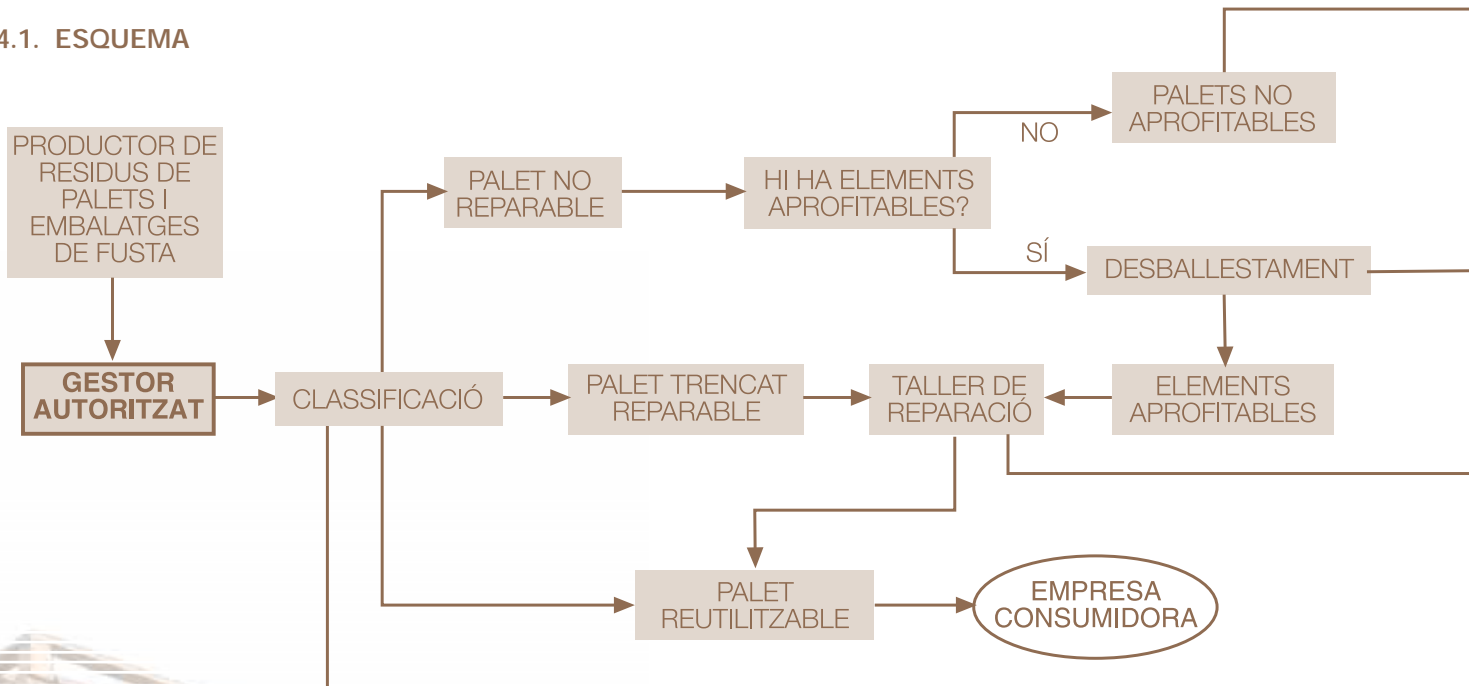
Vista lateral

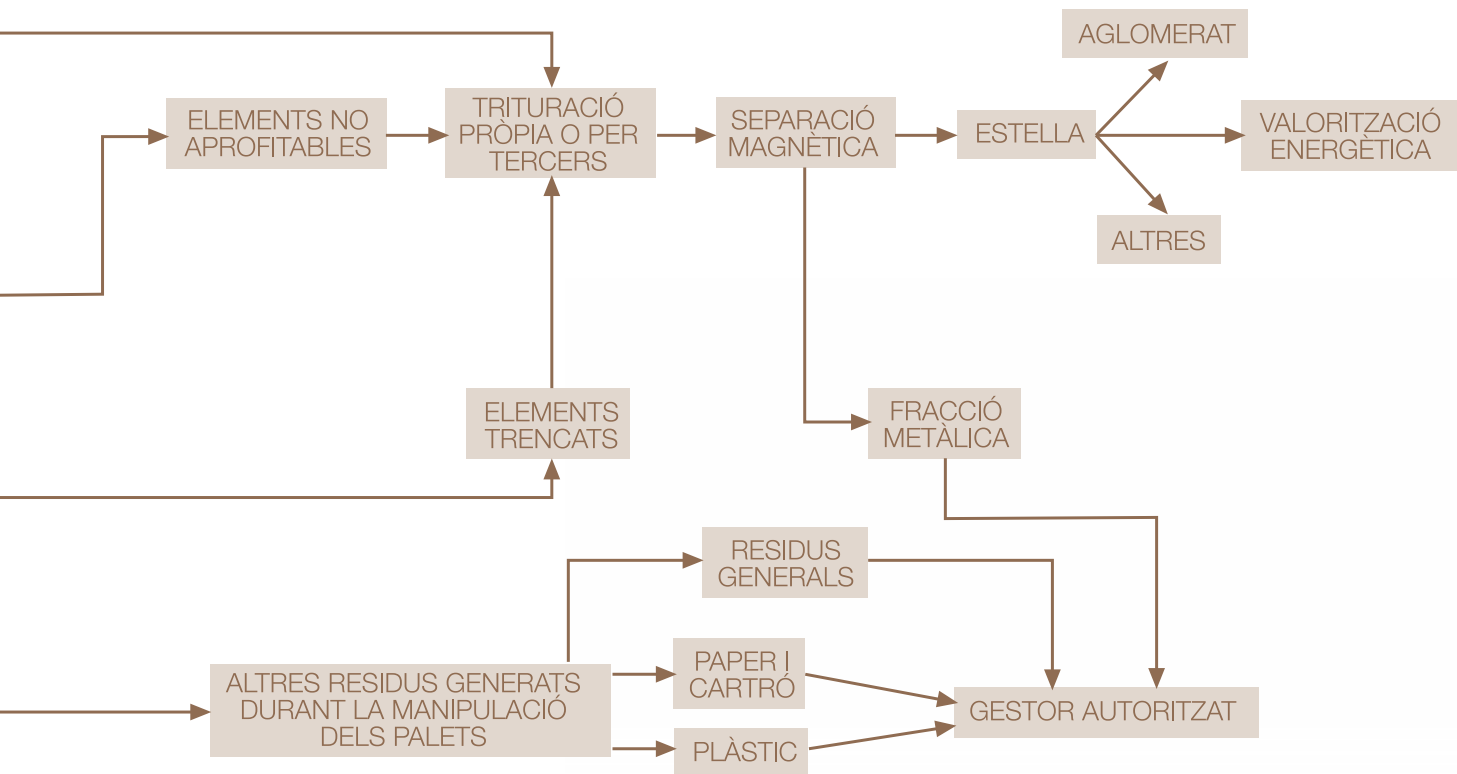
3.2.3. REVERSIBLE O DOBLE CARA: està compost per diverses fustes en la base superior, els travessers corresponents i les mateixes fustes en la base inferior. Les dues bases del palet poden rebre indistintament la càrrega. Solament pot ser manipulat pel carretó elevador. Màxima estabilitat a l'hora de ser remuntat.



>>4. PROCÉS DE RECUPERACIÓ DELS PALETS

> 4.1. ESQUEMA





> 4.2 DESCRIPCIÓ DEL PROCÉS DE RECICLATGE I RECUPERACIÓ

4.2.1. RECEPCIÓ I DESCÀRREGA DEL RESIDU: els palets es reben a les instal·lacions dels gestors autoritzats i es descarreguen mitjançant carretons elevadors a la zona habilitada de recepció i descàrrega.

4.2.2. CLASSIFICACIÓ: segons l'estat del palet que ha entrat a les instal·lacions, aquest palet es classifica en:

- > Reutilitzable: és el palet que no necessita cap procés més per tornar a ser utilitzat.
- > Trencat: és el palet que té algun element trencat i ha de ser reparat.
- > No recuperable: és el palet, la substitució dels elements trencats del qual, pel seu estat, no és rendible. Segons el seu estat, són desballestats per a l'aprofitament de peces o bé són enviats directament a triturar.





4.2.3. REPARACIÓ: és el procés pel qual tots els elements trencats del palet són substituïts per uns altres de característiques semblants o iguals mitjançant eines i màquines específiques.



Extracció d'elements trencats



Reblada de claus



Clavament

4.2.4. TRITURACIÓ: tot palet i fusta no aprofitable es tritura per a l'obtenció d'estella amb separació d'elements fèrrics. L'estella es destinarà a la fabricació d'aglomerat, a la valorització energètica o a altres usos.



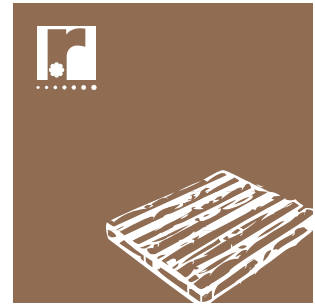
Palets no reparables



Procés de trituració



Material triturat



>>5. OBLIGACIONS I BONES PRÀCTIQUES DELS GESTORS DE RESIDUS DE PALETS I EMBALATGES DE FUSTA

- a) Estar inscrit al Registre general de gestors de residus de Catalunya. Per a l'obtenció del codi de gestor, s'ha de disposar de la llicència ambiental i de la comprovació del compliment de les condicions establertes en aquesta llicència mitjançant un control inicial efectuat per una entitat ambiental de control (EAC). La sol·licitud de la llicència ambiental s'ha de presentar a l'ajuntament del municipi on es vulgui instal·lar l'activitat, tal com preveu la Llei 3/1998, de la intervenció integral de l'Administració ambiental.
- b) Estar donat d'alta al Registre de productors de residus industrials i fer la declaració anual de residus industrials com a productor.
- c) Portar al dia un registre d'entrades de residus i un de sortides de residus i matèries.
- d) Elaborar i trametre correctament, d'acord amb les instruccions de l'Agència de Residus de Catalunya, el resum mensual de les entrades i sortides de residus produïdes a la planta.
- e) Utilitzar preferentment l'SDR (sistema documental de residus) de l'ARC per a totes les tramitacions administratives.

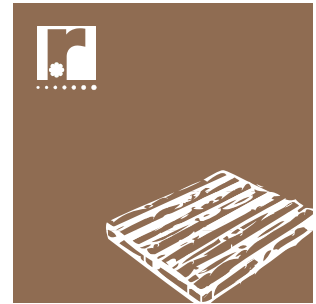




Guia de bones pràctiques

- f) Designar un responsable de residus, que ha de tenir els coneixements necessaris per dur a terme les seves funcions mitjançant l'assistència a cursos que s'estableixin amb aquesta finalitat i que incloguin aspectes legislatius, jurídics, tècnics, mediambientals, laborals, etc.
- g) Informar immediatament l'Agència de Residus de Catalunya de qualsevol incidència mediambiental significativa que es produeixi a la planta. Facilitar totes les dades sol·licitades, així com les tasques d'inspecció i control de l'Agència de Residus de Catalunya.
- h) Garantir que els residus que entrin a les plantes es tractin o es valorin de la manera més correcta possible, d'acord amb allò que assenyala la normativa vigent.
- i) Gestionar els residus generats a l'activitat mitjançant empreses degudament autoritzades.
- j) Fer el transport de residus propis o de tercers mitjançant transportistes autoritzats al Registre de transportistes de residus de Catalunya.





- k) Complir totes les altres condicions assenyalades a la llicència ambiental.
- l) Promoure la realització d'una jornada anual de portes obertes per al coneixement de l'activitat per part dels ciutadans dels municipis propers.
- m) Els equipaments i les instal·lacions dels gestors de palets de fusta han de reunir els requisits tècnics i de protecció mediambiental que en tot moment siguin exigibles per la normativa reguladora de residus a Catalunya.





Guia de bones pràctiques

>> **Les instal·lacions han de reunir, com a mínim, els requisits següents:**

1. Arranjament dels vials d'accés a la planta.
2. Tancaments perimètrics de la planta amb elements no inferiors a dos metres d'altura.
3. Accés controlat a la planta.
4. Mesures per disminuir l'impacte visual i l'afectació paisatgística.
5. Les zones de treball consistents en descàrrega, reparació, classificació i desballestament han d'estar pavimentades.
6. En cas de trituració, cal evitar la dispersió de l'estella triturada i de la pols generada durant el procés.
7. Delimitar i senyalitzar les zones de recepció, descàrrega, classificació, desballestament i emmagatzematge de residus.
8. L'emmagatzematge s'ha de fer mitjançant piles d'altura superior a 6-8 metres quan no hi hagi accés, i de 6 metres en zona de trànsit de treballadors i persones alienes a l'empresa.
9. Disposar de distàncies de seguretat mínimes entre el tancament perimetral i la primera línia de palets emmagatzemats, proporcional a l'altura de les piles.
10. Totes les canalitzacions de recollida d'aigua pluvial han d'estar proveïdes de reixes o embornals capaços de retenir elements sòlids. Així mateix, han de ser practicables, han d'estar dotades amb arqueta de registre i disposar d'un sistema per separar els materials arrossegats.
11. Disposar de contenidors de recollida selectiva per a cadascun dels residus generats per la mateixa activitat.









**Agència de
Residus de
Catalunya**



**Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient
i Habitatge**