

MANUAL D'ENGINYERIA

INFRASTRUCTURES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS



Norma tècnica
Instal·lacions
recreatives

Edita

Red Eléctrica de España



Conselleria de Governació i Justícia



Direcció editorial

Direcció General de Prevenció,
Extinció d'Incendis i Emergències
Servei de Prevenció i Extinció

Realitza

Departament d'obres i projectes



Equip redactor

Francisco Navarro Baixauli
Cristina Calderón Martorell
Gracia Sapiña Salom

Fotografies

Departament d'obres i projectes

Maquetació

Gracia Sapiña Salom

Il·lustracions

Sofía Pérez Álvarez

Primera Edició

2015



Norma tècnica Instal·lacions recreatives

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ
2. INFORMACIÓ BÀSICA
 - 2.1. DEFINICIONS
3. INSTAL·LACIÓ RECREATIVA TIPUS
 - 3.1. DELIMITACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS RECREATIVES
 - 3.2. TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ PERIMETRAL DE LES INSTAL·LACIONS RECREATIVES
 - 3.3. TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ INTERIOR DE LES INSTAL·LACIONS RECREATIVES
 - 3.4. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES DELS EDIFICIS AMB PUNTS DE FOC
 - 3.5. SENYALITZACIÓ I CARTELLERIA
 - 3.6. CONTENIDORS I PAPERERES
 - 3.7. PUNTS D'AIGUA

1. INTRODUCCIÓ

La Llei Forestal de la Comunitat Valenciana esmenta entre els seus objectius: la creació, en les zones perifèriques del bosc amb menys risc de degradació, d'espais d'oci per canalitzar la demanda d'usos recreatius dels ciutadans. Este ús de les muntanyes ha promogut la construcció d'instal·lacions de diversa tipologia en el terreny forestal (àrees recreatives, recers, àrees d'acampada, etc.) a fi de cobrir les necessitats que més demanen els usuaris.

El risc d'incendi en les instal·lacions de recreació s'incrementa fonamentalment per les actuacions negligents i els accidents.

En esta norma tècnica es proposen diverses actuacions a realitzar en les instal·lacions recreatives, especialment les que tenen punts de foc, amb l'objectiu de reduir tant com siga possible els incendis que s'originen en estes zones.

Cal destacar que les mesures que es proposen són de prevenció d'incendis forestals i que no tenen la finalitat de dotar la zona recreativa de la seguretat necessària per a fer una possible evacuació o un confinament en cas d'incendi forestal.





2. INFORMACIÓ BÀSICA

La legislació regula l'ús del foc en estes instal·lacions, concretament en l'article 145 del Reglament de la Llei 3/1993, Forestal de la Comunitat Valenciana, que indica: Queden prohibides com a mesura de precaució general en els terrenys forestals, en els contigus o els que es troben a menys de 500 metres les accions o activitats següents:

- Fer foc amb l'única finalitat de cuinar o calfar-se fora dels llocs preparats i autoritzats a l'efecte.

Els dies i en les zones en què es decrete el nivell de preemergència 3, cap instal·lació tindrà la consideració de lloc habilitat per a fer foc amb la finalitat de cuinar, excepte els que estan a menys de 500 metres del terreny forestal sense continuïtat del combustible i quan complisquen les normes de seguretat reforçada.

En este document s'arreglegen els requeriments tècnics que han de complir els paellers, cuines, barbacoes o similars dins o a menys de 500 metres del terreny forestal per a ser autoritzables.

2.1. DEFINICIONS

Als efectes d'este document es considerarà:

- **Àrea de recreació:** la zona ubicada en muntanyes o terrenys forestals públics, degudament preparada i autoritzada per a ser utilitzada en estades de dia per a activitats recreatives i d'aire lliure.
- **Paeller:** l'estructura o construcció oberta almenys per un dels costats i equipat amb cuines, cremadors o foguers per a l'ús del foc amb fins culinaris.
- **Paeller preparat i autoritzat:** el paeller que complix amb les especificacions arreglegades en esta norma tècnica i que ha sigut autoritzat per l'organisme competent.
- **Paeller autoritzable:** el paeller que complix les normes tècniques establides per a ser un paeller preparat i autoritzat.



.....
¹ Que un paeller siga autoritzable no comporta directament que l'haja d'autoritzar l'organisme competent.

3. INSTAL·LACIÓ RECREATIVA TIPUS

3.1. DELIMITACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS RECREATIVES

La instal·lació recreativa ha d'estar delimitada i diferenciada clarament del terreny que la rodeja. Per a això s'empraran elements i materials que s'integren paisatgísticament en l'entorn. Es proposa utilitzar:

- Murs de pedra discontinus.
- Tanques rústiques discontinües de fusta.
- Mollons de formigó.



3.2. TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ PERIMETRAL DE LES INSTAL·LACIONS RECREATIVES

S'assegurarà que hi haja una discontinuïtat del combustible entre la instal·lació recreativa i la zona forestal circumdant. Esta discontinuïtat podrà ser:

- Natural, si per les característiques del terreny ja hi ha una discontinuïtat de la vegetació.
- Camps de cultiu en producció i que rodegen la instal·lació recreativa.
- De nova creació, si cal fer una àrea tallafocs perimetral a la instal·lació recreativa. Si resulta necessari fer una àrea tallafocs:
 - Es dissenyarà i dimensionarà com estableix el **Pla de Silvicultura Preventiva contra incendis en els sistemes forestals de la Comunitat Valenciana**.
 - L'àrea tallafocs serà perimetral i preferentment haurà de tindre principi i fi en vials perquè hi puguem accedir els mitjans d'extinció.
 - L'àrea tallafocs serà d'orde 2, i com a mínim tindrà 25 metres d'amplària.
 - Es tindran en compte les mesures establides en el document **Instruccions de disseny d'àrees tallafocs perimetrals**.
 - S'hi faran manteniments periòdics.



3.3. TRACTAMENT DE LA VEGETACIÓ INTERIOR DE LES INSTAL·LACIONS RECREATIVES

Els treballs a seguir s'han estructurat segons les zones en què normalment es dividix una instal·lació recreativa. Perquè estes actuacions siguen efectives caldrà fer-hi manteniments periòdics.

○ Zona general

- Desbrossament parcial de matolls per a evitar la continuïtat del combustible. Es considerarà el manteniment d'arbustos ornamentals i de la vegetació que es mantinga verda i turgent a l'estiu.



- Es conservaran els arbres millor conformats i dominants.
- Es podaran fins als 2/3 de l'alçària total, fins a un màxim de 3 metres.
- S'evitarà la plantació de xops femella pel risc d'incendi que generen les llavors.

○ Zones d'aparcament

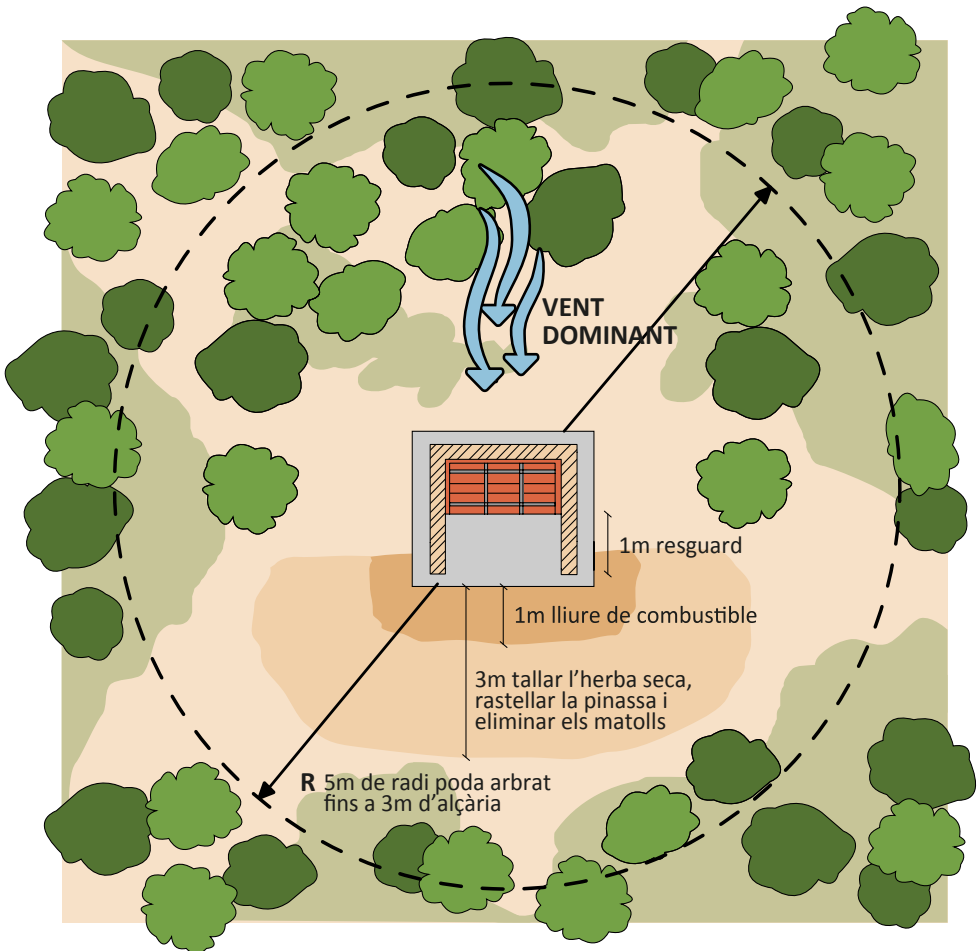
Estaran netes de qualsevol classe de vegetació herbàcia o arbustiva, i s'hi permetrà la presència d'espècies arbòries distintes de xops femella.



○ Zones pròximes a edificacions amb punt de foc

Paellers

- Davant de la part oberta del paeller es deixarà una faixa d'un metre d'amplària com a mínim en què s'eliminarà tot el combustible.
- En un radi de tres metres a comptar des de la zona oberta del paeller s'ha de tallar l'herba seca, rastellar la pinassa i les fulles i eliminar els matolls.
- Els arbres situats en un radi de cinc metres de les construccions es podaran fins a tres metres d'alçària i s'eliminaran les branques que s'acosten a menys de tres metres d'una eixida de fums.





Altres edificis amb punts de foc

- S'eliminaran les branques que dominen l'edifici i les que estiguen a menys de 3 metres de l'eixida de fums.



- Quant a la vegetació circumdant, el radi d'actuació al voltant de les edificacions serà de 3 metres com a mínim. En este radi s'eliminarà tota la vegetació. Si per raons estètiques i d'erosió és preferible no deixar el sòl nu es podran deixar arbres aïllats, arbustos ornamentals i vegetació reptant verda sempre que no puguen transmetre ràpidament el foc.

- S'ha de tallar l'herba seca.

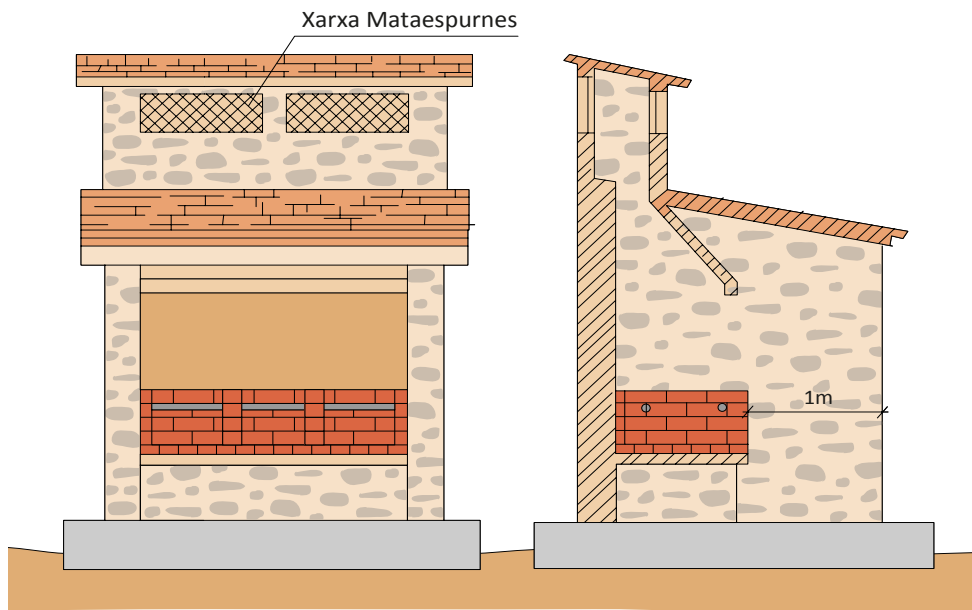
3.4. CARACTERÍSTIQUES CONSTRUCTIVES DELS EDIFICIS AMB PUNTS DE FOC

○ Paellers

- **Tancats a tres vents:** els edificis on s'ubiquen les cuines, cremadors o foguers han de tindre teulada i estar coberts a tres vents per mitjà de paraments tancats de sòl a sostre que, lateralment, compreguen almenys la zona de focs més un metre a partir d'esta.
- **Solera de formigó:** els paellers hauran de tindre una solera que comprega tant la zona de cuines com almenys un metre davant d'estes (coincident amb els resguards laterals).
- **Xarxa mataespurnes:** les eixides de fums estaran cobertes d'una xarxa mataespurnes de material no inflamable amb obertura de malla d'entre 0,5 cm i 1 cm de costat com a màxim. La xarxa mataespurnes se situarà en la zona d'eixida de fums (al final de la ximenera o semblant).



- **Curull mataespurnes:** en el cas que les eixides de fums siguem ximeneres han de tindre curull mataespurnes, a més de la xarxa mataespurnes.



- **Sistema de tancament:** es recomana (per a facilitar-ne la clausura pels membres del pla de vigilància els dies de preemergència de nivell 3) col·locar en els paellers un sistema de tancament, que podrà consistir en unes cadenes o barres de plàstic o metall que, a més d'uns cadenats de clau única, serviran per a tancar estes instal·lacions en cas necessari. Es col·locarà una placa en què s'indique el motiu del tancament: Instal·lació tancada provisionalment per risc d'incendi forestal. NO ENCENGUEU FOC. Gràcies per la col·laboració.
- **Orientació:** preferentment s'orientaran de manera que el costat obert quede orientat cap als vents menys desfavorables del lloc perquè el risc de fuga de cendres siga mínim. A la Comunitat Valenciana el vent desfavorable és habitualment el de ponent (els denominats vents terrals, en general).





○ Paellers amb seguretat reforçada ²

- **Tancaments a quatre vents:** els edificis on se situen les cuines, cremadors o foguers han de disposar de teulada i estar coberts a quatre vents per mitjà de paraments tancats de sòl a sostre amb l'única excepció de portes, finestres o respiradors habilitats per a ventilació.
- **Xarxa mataespurnes:** les portes, finestres, respiradors i eixides de fums disposaran d'una xarxa mataespurnes de material no inflamable amb obertura de malla d'entre 0,5 cm i 1 cm de costat com a màxim. En tots els casos les xarxes mataespurnes quedaran tancades des del moment d'iniciar-se el foc fins a la consumició total dels combustibles.



- **Curull mataespurnes:** en el cas que les eixides de fums siguin ximeneres han de tindre curull mataespurnes, a més de la xarxa mataespurnes.

- **Entorn:** al voltant de l'edificació es deixarà una faixa d'un metre d'amplària com a mínim en què s'eliminarà tot el combustible. En un radi de 3 metres a comptat de les connexions de terra s'ha de tallar l'herba seca, rastellar la pinassa i les fulles i eliminar els matolls. Els arbres situats en un radi de 5 metres de les construccions es podaran fins a 3 metres d'alçària i s'eliminaran les branques que s'acosten a

menys de 3 metres d'una eixida de fums.

○ Altres edificis en instal·lacions de recreació

- **Eixida de fums:** estaran cobertes d'una xarxa mataespurnes de material no inflamable amb obertura de malla d'entre 0,5 cm i 1 cm de costat com a màxim. La xarxa mataespurnes se situarà en la zona d'eixida de fums (al final de la ximenera o semblant). En el cas que les eixides de fums siguin ximeneres han de tindre curull mataespurnes, a més de la xarxa mataespurnes.



.....
² Habilitats per a fer foc amb la finalitat de cuinar, inclús en preemergència de nivell 3, sempre que no hi haja continuïtat de combustible susceptible de propagar el foc entre les instal·lacions i el terreny forestal.

○ Manteniments periòdics

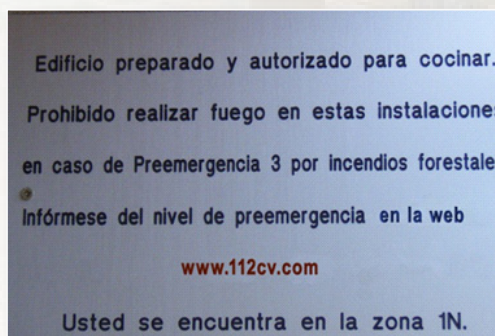
- Les xarxes mataespurnes han de mantindre's netes i sense obstruccions. A més, es reposaran periòdicament d'acord amb l'ús que tinga el paeller/ximenera. Es recomana que es reposen cada vegada que es faça el manteniment de les instal·lacions o de l'entorn.
- Les cobertes han de mantindre's netes.
- Tractament de la vegetació de l'entorn pròxim segons el que ja s'ha indicat.
- Neteja de les cuines per mitjà de la retirada de cendres i altres restes.

3.5. SENYALITZACIÓ I CARTELLERIA

Independentment de la senyalització que hi haja referida a la mateixa instal·lació recreativa (informativa, recomanacions, comportament...), si hi ha paellers o altres infraestructures autoritzades per a cuinar s'inclourà informació relativa a l'ús del foc i a la prevenció d'incendis forestals. El text recomanat és:

Edifici preparat i autoritzat per a cuinar. Queda prohibit fer foc en estes instal·lacions en cas de preemergència de nivell 3 (art. 145 i art. 156 del Reglament de la Llei forestal, aprovada pel Decret 98/1995). Esteu en la zona ____*. Informeu-vos del nivell de preemergència en la web www.112cv.com.

Este text es posarà en una placa o semblant, en un lloc visible del paeller.



Exemple de placa ja col·locada

*En el cartell s'inclourà la zona meteorològica en què s'ubica el paeller amb la finalitat que la informació proporcionada en la pàgina web siga comprensible

A més, es podran incloure les normes d'ús següents del paeller:

- Abans de fer foc informeu-vos que no estem en preemergència de nivell 3.
- En tot cas, si el paeller està precintat no feu foc.
- No traslladeu les cendres o calius.
- Quan acabeu d'usar les cuines retireu la llenya no utilitzada de la proximitat dels focs, i depositeu-la en les llenyeres o en les zones destinades a este efecte.
- Abans de deixar les instal·lacions, assegureu-vos que els calius estan ben apagats (que estiguen a temperatura ambient).
- Si feu ús de càmping gas o semblant feu-ho en els mateixos paellers, que són els únics llocs on està permès fer ús del foc amb fins culinaris.
- **No feu mai foc fora dels paellers preparats i autoritzats a este efecte. No utilitzeu barbacoes portàtils ni feu foc en terra.**



Exemple de cartelleria

3.6. CONTENIDORS I PAPERERES

Des del punt de vista de la prevenció d'incendis forestals es desaconsella la instal·lació de papere-res i contenidors en les instal·lacions recreatives on estiga permès l'ús de foc, ja que pot donar lloc a què per desconeixement o descuit s'hi aboquen les cendres o calius usats en les cuines juntament amb material combustible (residus orgànics i restes d'embalatges o materials combustibles), i siguin un possible origen d'incendi forestal.

En el cas que siga necessari instal·lar-ne, els contenidors i les papere-res hauran de complir les característiques següents:

○ Contenedors

Característiques:

- De material no combustible, la tapa també.

Ubicació:

- No hauran de col·locar-se mai prop dels punts de foc.
- Prou allunyats de qualsevol tipus de combustible, en un lloc en què prèviament s'haja fet un decapatge, de tal forma que s'hi haja eliminat la vegetació herbàcia i arbustiva fins a arribar al sòl mineral. Esta superfície pot estar formigonada
- Es posaran uns murets o altres estructures que impedisquen el desplaçament del contenidor per part de persones diferents de les dedicades al manteniment de la instal·lació recreativa o del personal encarregat de l'arreglada de residus.



○ Papereres

Característiques:

- Sempre de materials no inflamables, la tapa també.

Ubicació:

- En zones estratègiques, pròximes a llocs de generació de residus i allunyades dels punts de foc i del terreny forestal.

3.7. PUNTS D'AIGUA

Si és tècnicament viable es considerarà la instal·lació d'hidrants o d'un depòsit per a extinció d'incendis forestals, que hauran de complir les característiques especificades per a punts d'aigua i hidrants per a l'extinció d'incendis forestals.

Es pot eximir de la instal·lació de punts d'aigua qualsevol instal·lació d'oci situada a menys de 2,5 km en línia recta d'un depòsit assequible per a la càrrega dels helicòpters d'extinció, o a menys de 7,5 minuts de viatge en camió autobomba des de l'hidrant o depòsit en què puga carregar aigua una autobomba de capacitat tipus (3,5 m³).

La capacitat de l'hidrant o depòsit ha de ser la suficient per a realitzar dos càrregues en un temps raonable (que tinga disponibles uns 7 m³ com a mínim, o que tinga arreglats 3,5 m³ i puga proporcionar els 3,5 m³ per a la segona càrrega en mitja hora).

Si per qüestions tècniques no fóra possible complir alguna de les condicions exposades en els punts anteriors, caldrà justificar-la degudament per a ser estudiada i, si és el cas, aprovada pel servici competent en prevenció d'incendis forestals.



TELÈFON
D'EMERGÈNCIES
COMUNITAT VALENCIANA **112**



SOM prevenció