

II DESPERTÀ AMB TRO DE BAC

Divendres 8 de març 2024 08 H

Castelló de la Plana

(PARTINT DE LA FAROLA, RECORRERÀ EL CARRER SARAGOSSA I EL CARRER COLÓN PER A FINALITZAR EN LA PLAÇA MAJOR AMB UN REMAT PIROTECNIC)

**ORGANITZEN I
PATROCINEN:**



COL·LABORA:



Ajuntament de
Castelló



**PROJECTE:
EL "TRO DE BAC"
A CASTELLÓ**



EXHIBICIÓ per la recuperació d'aquest tradicional artífici pirotècnic d'antany (IMPORTANT!!! Cal dir que és una exhibició per part de **participants formats** i dins de **grups CRE**, contant amb autorització del govern).

No és obert a la participació activa del públic. Necessitat de pertànyer a un GCRE

ÍNDEX



HISTÒRIA DEL TRO DE BAC

DEFINICIÓ

MARC NORMATIU

QUI ORGANITZA

QUI COL.LABORA

DATA PREVISTA DE LA MANIFESTACIÓ FESTIVA TRADICIONAL

LLOC I ITINERARI

HORARI PREVIST

INDUMENTARIA I EQUIP

PARTICIPANTS ACTIUS

PARTICIPANTS PASSIUS

PLA DE SEURETAT

URGÈNCIES

PERMISSOS

ASSEGURANÇA RC

VARES REBENTA-TRONS

ANNEX I, FABRICACIÓ DEL "TRO DE BAC"

ANNEX II, PLÀNOL D'ITINERARI

ANNEX III, MANUAL DEL "TRO DE BAC", MAGDALENA 2024, CASTELLÓ

ANNEX IV, EPAR

ANNEX V, RESOLUCIÓ PER A LA FABRICACIÓ DELS ARTIFICIS PER AL EVENT

FONTS

1- HISTÒRIA DEL TRO DE BAC

ORIGEN

Diuen que l'origen del tro de bac està relacionat amb els antics picapedrers i obrers de la construcció. Aquells treballadors utilitzaven explosius i productes derivats de la pólvora per trencar grans blocs de pedra. Amb el temps, les restes d'aquestes activitats van començar a utilitzar-se de manera creativa i aquests primitius trons de bac agradaven especialment als més joves.

Així, es va convertir en una tradició encendre aquests artefactes en les primeres hores dels dies festius, cap al clarejar, per despertar la ciutat amb motiu de la celebració. Els primers trons de bac comercials dels quals es té constància es van començar a vendre a principis del segle XX en caixes xicotetes els anys 1902-1903.

Més d'un segle continuat del Tro de Bac, però cap a la dècada de 2010, aquests artificis van estar a punt de desaparèixer per les lleis estrictes de la UE que en van regular l'ús i la producció. No obstant això, l'interès local va mantindre a la superfície la tradició i, hui dia, sembla que la producció està augmentant de nou. Els petards es continuen produint localment i només en funció de la demanda. Només es poden utilitzar per grups CRE.

I...PINZELADES SOBRE LA *DESPERTÀ*

SO Andres Castellano Marti (Mestre Traquer) va dir:

RECUPERACIÓ DEL NATURAL I PROPI.

Tots els pobles d'Espanya són rics en cultura pròpia, però possiblement siguem els valencians els que més, i alhora els que més la menyspreem, i és bo que recuperem les nostres arrels pròpies i ometem les alienes. Però sense barrejar coses, ja que els que ens volen anul·lar tot ho barregen i tot ho confonen.

Dels dos actes que en recent hem recuperat tenim en primer lloc l'Aurora de Tro, vulgo *Despertà* o *Diana Despertà*, i en segon lloc la Mostra, vulgo *Quirdà* o *Cridà*. Dos actes purs en natural que realitzen els Homens en ritu propi valencià.

L'Aurora de Tro, és un Foc d'Entrà que realitzem els valencians abans que clarege, el dia de la festa major, o festa patronal. És el Foc que beneeix la

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

festa que es farà quan ixca el sol. Es fa amb tret d'armes Milisia o amb *Tro Pitou* o Tro de Bac. Són els seus artífexs oficiants, els Vells laios i els seus nets; més tot aquell que vol assistir – que són tots els festers- .



ELS ARTIFICIS TRO PITOU TINDRIÉN UNA APARIÈNCIA COM AQUESTS ARTEFACTES DE FANG.

L'Aurora de Tro amb armes Milisia va deixar de fer-se després de la Batalla d'Almansa, en prohibir-se la Mostra Milisia Valensiana. Si bé als pobles si es fa, però amb Tro de Bac. A les capitals i principals poblacions valencianes no es fa de cap manera.

El nom de Diana es dóna a l'Aurora de Tro a partir de la fundació de la Fira de Sant Jaume a València a finals del segle XIX, ja que el Capità general de la ciutat en imitació del que fan als pobles valencians les bandes de trompetes i tambors carlins que acompanyen els bufadors d'instruments de vent a l'Aurora de Tro, ordena que ixquen a la matinada del dia de la inauguració de la fira totes les bandes de la ciutat que donen una sonada Diana, sense que s'hi dispare tro algun. El Tro de Bac de l'Aurora de Tro entra a València ja al segle XX a la festa de les falles.

La Mostra, vulgo *Quirdà* o *Cridà*, té una antiguitat que escapa a tota investigació, ja que ja els templers quan prenen l'antiga ciutat de València (Balansiya) ja la fan; cosa que continuarà el Centenar de la Ploma o Milícia Valensiana. Milícia desmantellada després de la Batalla d'Almansa.



ESCUT DEL CENTENAR DE LA PLOMA

La Mostra era preceptiva dos vegades l'any, al Toc de Caixa; o en cas de necessitat quan n'hi hagués. Per excessiva idealització dels fets polítics viscuts a la València de la “Guerra de la Independència” (1808-1914) ha quedat el nom de Cridà “homologat” per als valencians, i ara aquest és el nom que s'aplica.

Però queda clar que la Cridà, en propi i natural Mostra Milisia, és la crida als valencians Homens i les valencianes Dones, a defensar allò propi i nostre.

2- DEFINICIÓ:

Ttro de bac *m. PIR.* Receptacle de paper ple de pólvora ben pitjada i lligat ben estret amb dos o més voltes de fil, que rebenta quan el reballen i fa un gran soroll.

DICCIONARI NORMATIU VALENCIÀ

3- MARC NORMATIU:

REIAL DECRET 989/2015, de 30 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'articles pirotècnics i cartutxeria. Manifestacions festives religioses, culturals i tradicionals ITC 18 del Reglament d'Articles pirotècnics i cartutxeria

DECRET 19/2011, de 4 de març, del Consell, pel qual es reconeix el caràcter religiós, cultural o tradicional de les manifestacions festives celebrades a la Comunitat Valenciana en què s'utilitzen artificis de pirotècnia.

ORDE conjunta 1/2012 de 18 de gener, de la Conselleria de Turisme, Cultura i Esport i la Conselleria de Governació, per la qual es regula la formació dels consumidors reconeguts com a experts (CRE)



4- **PATROCINEN:**

PANADERIA PASTELERIA BLANCH



BOTIGA DE LA FIGA



5- ORGANITZEN:



A més, un grup d'associacions festeres de la nostra ciutat constituïdes com a GCRE (Grups de Consumidors Reconeputs com Experts)



GAIATA 7 "COR DE LA CIUTAT", RGCRE. JORGE BATISTE



DIMONIS DE LA PLANA, RGCRE. FERMÍN ALEGRE



COLLA DE DOLÇAINERS, TABALETERS I TRABUCAIRES XALOC, RGCRE. TONI AGUILA

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

Artificis a emprar: "TRONS DE BAC" cal vore annex I.

5- DATA PREVISTA DE LA MANIFESTACIÓ FESTIVA TRADICIONAL:

Divendres 8 de març de 2024. (Divendres de Magdalena)

6- LLOC I ITINERARI:

Castelló ciutat annex II

Plaça de la Independencia (La Farola)(inici), Carrer Saragossa, Plaça Tetuán, Avinguda Rei En Jaume, Carrer Colón i Plaça Major (fi).

S'han triat els carrers Saragossa i Colón com eix de la manifestació festiva, tant per historia,seguretat com per lluiment del acte. Extramurs.

El carrer Saragossa, abans carrer de l'antic camí del collet i el Calvari, Eixida de l'antiga fira.

El actual carrer Colón, era l'única via transversal que tallant les longitudinals de Major, Enmig i Amunt, i empalmada ambla de l'Aigua, travessava la vila emmurallada medieval de Est a Oest; des d'el portal de Sant Agustí,-enfront del que hui és l'antic Asil- al portal de la Fira.

7- HORARI PREVIST

07,30 h. Concentració en zona d'eixida (plaça de l'Independència (La Farola).
Repartiment d'artificis als participants actius, recomanacions de seguretat per part dels responsables de grups (RGCRE,s). Formació d'eixida.

08,00 h. Inici

09,00 h. Final de la manifestació festiva *Desperta*

8- INDUMENTARIA I EQUIP: (CAL VORE ANNEX III)



Tot participant (actius i passius) haurà de vestir indumentària tradicional mínima (blusa Magdalenera i mocador), així com pantalons llargs.

És convenient fer servir el mocador o mascareta per a protecció dels gasos.

Calçat ben lligat i tancat per protegir el peu de qualsevol impacte dels artificis

No utilitzar bosses de plàstic ni butxaques, ni bolsos per portar els artificis, ideal caixa de fusta, i els "trons de bac" amb el material amortidor SEMPRE.

Atendre en tot moment les ordres prèvies i les que es donen durant la manifestació per part dels responsables de cada grup. (RGCRE,s)

9- PARTICIPANTS ACTIUS.

Responsables de grup i consumidors CRE. > **18 anys** per emprar-se artificis **F3**

10-PARTICIPANTS PASSIUS.

Estendarts, músics, portadors del carro...que no tinguen relació de foc amb els artificis.

11-PLA DE SEGURETAT

CONFECCIONAT EPAR

Event previst per a menys de 100 participants.

12-URGÈNCIES

Al telèfon 112 urgències.

13-PERMISSOS

Menys de 50 kg. NEC, directament al Ajuntament, amb comunicació a la Subdelegació del Govern per part del Ajuntament. Aquesta informació, també la té la Intervenció d'armes de la Guardia Civil, que en matèria de les seues competències pot fer una inspecció reglamentaria

14-ASSEGUANÇA RC

Cada GCRE deu tindre contratada la pólissa per al ús de pirotècnia.

15-VARES REBENTA-TRONS

Són participants actius, per la qual cosa deuen estar acreditats CRE.



“VARES REBENTA-TRONS”

Prevista la presència d'una vara rebenta-trons al final

ANNEX I

FABRICACIÓ DEL “TRO DE BAC”

1 - “LA DESPERTÀ”

Castelló es desperta



La Desperta consisteix a despertar el veïnat perquè gaudeixin de les Festes de la Magdalena des de primera hora.

I quina millor manera de fer-ho, estant a Magdalena, que mitjançant petards.

Els festers i festers es reuneixen al Cau i acompanyats pels dolçainers i tabaleters, recorren els carrers del barri despertant els veïns.

Normalment aquest acte comença a primera hora del matí per acabar amb el tradicional esmorzar.

“El Tro de Bac” és un dels petards històrics característics d'aquests actes, i és per això que es vol rescatar. És un petard sense metxa que explota en copejar contra el terra. Encara que amb moltes restriccions, aquest artifici es continua utilitzant

2- "EL TRO DE BAC", FABRICACIÓ.

El "tró de bac" és un element pirotècnic que, declaració de la Unesco a la mà, gaudiria d'una protecció especial, ja que forma part de l'acerb cultural específic de les nostres festes, en ser un artefacte exclusiu de la festa, cosa que no succeeix amb la resta d'elements pirotècnics (carcasses, traques, masclets, etcètera).

La fabricació d'aquest petard de contacte s'ha anat reduint amb el temps i hi va proliferar de trons de metxa i amb el desplaçament gradual de les festes cap a la matinada, cosa que va propiciar que la "despertà" entrés en una franca



decadència que només ha aconseguit remuntar en els darrers anys amb la creació de la "Macrodespertà" en algunes poblacions.

El següent text i fotos són de la Pirotècnia Mediterráneo:



CASTELLÓ I EL TRO DE BAC



La fabricació és molt peculiar: les pedretes de fricció i la barreja química es barregen en mullat perquè no explote.

Aquest és el farciment del "tro de bac". Les pedretes en xocar entre si fan esclatar la barreja i genera l'explosió.



CASTELLÓ I EL TRO DE BAC



Aquest "massat" es guarda en pots i es porta a la caseta.

Allí s'omplin manualment els canutets de paper.



La caseta ha de tindre la terra mullada per evitar la deflagració si cau alguna pedreta a terra.



CASTELLÓ I EL TRO DE BAC



Preparats pel segellat.

Una cinta de lleugeríssimes bandes de cola que s'humiteja permet segellar "el tro".



Toni Garcia, gerent de pirotècnia del Mediterrani amb les caixes ja completes.



I el control de qualitat que n o falte.



En resum, la supervivència del «tro de bac» és un joc malabar. No és vendre pirotècnia i disparar-la. «Les empreses han de lliurar el producte en aquell moment i disparar-se per les persones acreditades, els que tenen el **curs CRE**, i només ho poden fer en aquell moment.

Dit d'una altra manera, la "despertà" és un esdeveniment que fa la pirotècnia i que té com a "empleats" els festers acreditats. Molt lluny del que era abans, un tret més o menys indiscriminat dels que baixaven al matí, però que ve donat per la legislació europea.

Guardar-se una caixa per llençar-la en un altre moment pot portar una sanció enorme. No es pot emmagatzemar i no es pot vendre a les botigues de productes pirotècnics.

ANNEX II

ITINERARI

INICI (LA FAROLA)



**ITINERARI
“DESPERTÀ” AMB
TRO DE BAC 2024**

FI (PLAÇA MAJOR)

Plaça de la Independència (La Farola) (inici), Carrer Saragossa, Plaça Tetuán, Avinguda Rei En Jaume, Carrer Colón i Plaça Major (fi).

ANNEX III

MANUAL “TRO DE BAC” CASTELLÓ, MAGDALENA 2024

“DESPERTÀ” “TRO DE BAC”



MANUAL PER ALS CRE,s.

NORMATIVA I MESURES DE SEGURETAT

MESURES DE SEGURETAT:

- Els artificis s'han de mantindre a la caixa original amb què se subministren i amb el seu material amortidor (palla, serradura...).

Plaça de la Independencia (La Farola)(inici), Carrer Saragossa, Plaça Tetuán, Avinguda Rei En Jaume, Carrer Colón i Plaça Major (fi).

Només els majors de 18 anys podran tirar “trons de bac” en una manifestació autoritzada.(Artifici F3)

El Ministeri d'Industria imposa la condició i que els participants tinguin **acreditació CRE**

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC



- No portar els artificis en altres envasos diferents de l'original, com bosses de qualsevol material, motxilles... ni tampoc a les butxaques o entre la roba.

Si dispararem diverses caixes, portar a la mà la que es dispara, i la resta en caixa de fusta amb tapa (mai creuada en bandolera)



CASTELLÓ I EL TRO DE BAC



- La caixa original es portarà a la mà, i els artificis s'extrauran i es faran servir d'un en un.



- No detonar-los copejant amb objectes contundents. **(NO XAFAR)**
- Baix cap concepte manipule o desmunte l'artifici.
- No llançar contra persones, animals o béns.
- Utilitzeu el producte en zones obertes i ventilades **(MAI EN INTERIORS)**
- Respectar una distància de seguretat amb la resta d'usuaris, almenys de 1'5 a 2 metres.

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

- Prohibida la venda o el subministrament en unitats.

RECOMANACIONS

- Utilitzar una vestimenta adequada, (preferiblement de cotó), per protegir la major part del cos per reduir els efectes de les projeccions, de mànega i pantalons llargs. En el nostre cas, a més a més, indumentària tradicional, preferiblement brusa.



- No utilitzar xanquetes o similars. Portar els peus coberts totalment.
- Protegir els ulls amb ulleres.
- Protegir nas i boca davant del fum. Ideal mocador d'herbes o mascareta.
- **IMPORTANT: després de la tirada cal revisar les caixes, per si ens quedada algun tro de bac tapat per la pellerofa amortidora.**
- Després de la manifestació festiva no poden quedar artificis



MANIFESTACIONS FESTIVES: “DESPERTÀ”

ZONA DE LLIURAMENT DELS TRONS DE BAC:

- És la zona on es descarreguen i lliuren els artificis.
- Accés només per a CRE o RGCRE, personal de l'empresa pirotècnica i del dispositiu de seguretat: bombers, Protecció Civil, Guàrdia Civil... Serà una zona senyalitzada a la Plaça de la Independència (La Farola).

ZONA DE FOC:

- L'espai designat com a “zona de foc” és el lloc o recorregut on s'utilitzaran els artificis. Des de la Plaça de la Independència fins a la Plaça Major.
- L'accés a aquest espai queda permès, únicament, als participants actius proveïts de l'autorització CRE o RGCRE.
- La resta de participants PASSIUS, hauran de guardar Distància de Seguretat. (especialment cas dels músics)

ZONA DE SEGURETAT:

- Zona establerta, durant el tret, ubicada entre la zona de foc i la zona d'espectadors.
- Accés permès a CRE, RGCRE, empresa pirotècnica i personal del dispositiu de seguretat.

ZONA ESPECTADORS:

- Espai establert per a la ubicació dels espectadors. Voreres del carrer prop dels edificis.
- Senyalitzat amb plaques de perill i recomanacions per al públic

<https://es.slideshare.net/BOLERIA15/cre-formacion-jcf>

CAL CONEIXER L'ARTIFICI "TRO DE BAC"

ESTRUCTURA I COMPOSICIÓ

Contenedor no metàl·lic que conté una composició pirotècnica detonant sensible a l'impacte i grans de material inert (pedres petites) al seu interior



ANTICS "TRONS DE BAC"

COMPOSICIÓ PIROTÈCNICA

- Clorat potàssic
- Sofre
- Sulfur de Plom (galena o alcohol de fulla)
- Sulfur d'antimoni
-

Dels quatre components esmentats, tres no estan permesos:

- **Clorat potàssic** per la seua perillositat (ja prohibit a pirotècnia fa molts anys).
- https://es.wikipedia.org/wiki/Clorato_de_potasio
- **Sulfur de Plom** per la seua toxicitat (igual que es van prohibir els perdigons de plom).
- [https://www.wikiwand.com/es/Sulfuro_de_plomo\(II\)](https://www.wikiwand.com/es/Sulfuro_de_plomo(II))
- **Sulfur d'antimoni** per la seua toxicitat (similar al cas del plom)
- https://reactivosmeyer.com.mx/datos/pdf/materias/hds_5615.pdf

PER AIXÒ EL "TRO DE BAC" no és homologable.

TEMPERATURES D'INFLAMACIÓ / EXPLOSIÓ

- Inflamació, a partir de 119 ° aprox.
- Explosió, a partir de 172 ° aprox.

En condicions normals no presenten risc d'inflamació o explosió accidental per elevació de la temperatura en l'ús, el transport o l'emmagatzematge.

EXPLOSIÓ PER SIMPATIA O EXPLOSIÓ A MASSA

No es produeix l'explosió en massa (la totalitat del contingut de la caixa).

L'explosió d'un "tro de bac" no iniciarà tots els altres. Poden iniciar-se els del seu entorn immediat o produir-se alguna inflamació però no explosió en massa.

En aquest sentit són artificis molt segurs.

SENSIBILITAT AL XOC / FREGAMENT

- Sensibilitat al xoc: +/- 0,98 julios.
- Sensibilitat al fregament: +/- 12 newton.
-

Valors molt baixos. Per això són molt sensibles als cops, caigudes i moviments bruscos, per la qual cosa caldrà tindre especial cura en el trasllat, el transport, la manipulació i l'emmagatzematge.

Aquests valors són lògics en un artifici que no compta amb dispositiu específic per iniciar-lo, sinó que funciona per xoc que provoca la fricció entre els seus elements.

Per reduir els perills de xoc i fricció, s'estableixen les mesures de seguretat següents:

MESURES DE SEGURETAT GENERALS

Contingut màxim 50 unitats/caixa.

Cada unitat màxim 1,2 gr. De matèria reglamentada (total max. 60 gs./caixa).

El volum que ocupin les unitats a la caixa serà del 50%.

El restant 50% del volum serà de material de farciment (serradures, palla d'arròs, etc...)

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

La caixa de cartró ofereix una protecció addicional.

Aquestes mesures estan dirigides a evitar l'explosió en caigudes i cops accidentals, així com durant la manipulació i el transport dels bultos.

MESURES DE SEGURETAT DURANT L'ÚS

Els artificis s'han de mantindre a la caixa original amb què se subministren i amb el seu material amortidor (palla, serradures...).

- No portar els artificis en altres envasos diferents de l'original, com bosses de qualsevol material, motxilles... ni tampoc a les butxaques o entre la roba. Si dispararem diverses caixes, portar a la mà la que es dispara, i la resta en caixa de fusta amb tapa (mai creuada en bandolera).



La caixa estarà precintada per evitar-ne l'obertura accidental i la caiguda dels artificis.

Els artificis s'extrauran i es faran servir d'un en un.

MESURES DE SEGURETAT DURANT EL TRANSPORT

Un màxim de 30 caixes (1500 artificis), es col·locaran en una caixa de cartró que les ajuste i fixe per evitar-ne el moviment.

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

Aquesta caixa es col·locarà en una altra caixa de cartró almenys 1 centímetre més gran en fons, costats i coberta, emplenant l'espai sobrant amb material amortidor.

Les caixes s'han de mantindre dins dels bultos durant el transport.

Manejar amb compte: evitar colps, caigudes i moviments bruscs.

Subjectar les caixes / embatge de transport dins del vehicle perquè no es desplacen i xoquen entre elles.

Col·locar les caixes allunyades de les parets i del darrere del vehicle perquè no resulten assolides directament en cas de col·lisió.

NO ARROSSEGAR LES CAIXES

La possible pèrdua de matèria reglamentada i el frec pot provocar un accident.

MESURES DE SEGURETAT DURANT L'EMMAGATZEMATGE

Manejar amb compte: evitar colps, caigudes i moviments bruscs. NO ARROSSEGAR.

Mantindre allunyats de qualsevol font de calor i en un lloc sec. La humitat afectarà el funcionament.

Les caixes s'han de mantindre dins dels bultos durant el transport i el màxim temps possible en les manipulacions i sempre durant l'emmagatzematge.

Emmagatzemar allunyat de qualsevol altre artifici pirotècnic.

Encara que hem dit que l'explosió d'un "tro de bac" no afectaria els veïns. Sí que ho faria sobre altres artificis la iniciació dels quals siga per metxa.

RISCOS DERIVATS DE LA SEUA UTILITZACIÓ

El risc més important són les projeccions dels elements (entre 25 o 30 pedres/grava) que són projectades quan explota l'artifici.

Aquestes pedres estan contingudes al paquetet compost de diversos embolcalls de paper.

Aquest embolcall estarà encintat per evitar pèrdua del contingut.

Aquest embolcall no presenta un risc específic en ser la seua massa insignificant, per això no té consideració de projecció perillosa.

No passa el mateix si aquest embolcall és de cartró o de plàstic, obturant els extrems amb cues o argila, que es fragmenta en masses més grans.

Quant a això, cal indicar que només es permeten embolcalls de paper, estant prohibits el cartró i el plàstic.

Per reduir els danys que puguen produir les projeccions de graveta, aquesta ha de ser arrodonida (evitant les arestes) i amb un pes màxim de 0,6 grams.

Els assaigs realitzats van donar els resultats següents sobre un paper de 50gr/m²:

- A 1 metre 11 perforacions
- A 2 metres 5 perforacions
- A 3 metres 3 perforacions
- A 8 metres arriben les projeccions, però sense efecte sobre el paper.

RECOMANACIONS

Respecteu una distància de seguretat d'almenys 1,5 a 2 metres entre llançadors.

Utilitzar una vestimenta adequada (preferiblement cotó) per protegir la major part del cos per reduir els efectes de les projeccions.

- Cap: Barret, gorra, ...
- Ulls: ulleres, visera,...
- Cara: mocador, passamuntanyes,...
- Cos i braços: peça de mànega llarga (camisa, jersei, caçadora,...
- Cames: pantalons llargs (pana, texans,...)
- Peus: botes, calçat consistent/dur.



En les grans utilitzacions i amb aglomeració de tiradors, és molt aconsellable protegir el nas i boca front al fum, ja que conté derivats del plom i antimoni.

NO HAN DE UTILITZAR-SE

- Camises o samarretes de màniga curta.
- Pantalons curts, bermudes o similars.
- Xanquetes, platges o similars.

I sobretot mai més:

Acatxar-se per recollir un artifici que haga fallat: l'explosió d'un altre artifici ens pot projectar les pedres als ulls.

ALTRES RECOMANACIONS

Utilitzar a l'aire lliure

Llançar contra terra

Mai contra persones, animals o béns

No guardar mai a les butxaques, bosses o entre la roba

No manipular ni extreure'n el contingut

BONA FESTA!

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

50 TRONS DE BAC

PIROTECNIA ZARZOSO, S.L.
Pard. El Berro, s/n
12.410 - Altura. Castellon
LOTE: TB210223

Nº de catalogación: Autorización especial por resolución de la DGPEM del Minetur
NORMAS DE USO:

- 1.- Utilizar solamente por consumidores reconocidos como expertos, mayores de 18 años
- 2.- Utilizar al aire libre, lanzado contra el suelo
- 3.- Para su utilización extraer uno a uno de la caja
- 4.- Lanzarlo contra el suelo, no lanzar contra personas, animales o bienes.
- 5.- No guardar en los bolsillos, bolsos o entre la ropa
- 6.- No manipular ni extraer su contenido
- 7.- No explotar golpeando con objetos contundentes
- 8.- Prohibida su venta o suministro en unidades

Contacto: www.pirotecnicaaltura.com - Telf: 964 14 70 26

PIROTECNIA ZARZOSO, S.L.



TEXTE OFICIAL BOE

Administrativo Común (Boletín Oficial del Estado número 380, de 27 de noviembre de 1992).

Marca: Anibacoa.
Modelo: Carol I.
Características:

Material absorbente: Onga y parrilla de tobo.
Tratamiento superficial: Finta roja mate.
Superficie útil: 1,88 metros cuadrados.

Marca: Anibacoa.
Modelo: Carol II.
Características:

Material absorbente: Onga con tubos de cobre integrados.
Tratamiento superficial: Óxido de aluminio negro.
Superficie útil: 1,88 metros cuadrados.

Lo que se menciona a los efectos oportunos.

Madrid, 18 de diciembre de 1997.—El Secretario de Estado, Narciso Ferrández-Cuesta Lora de Tena.

698 RESOLUCIÓN de 18 de diciembre de 1997, de la Dirección General de Minas, por la que se autoriza provisionalmente la fabricación y utilización del artículo «tro de bac».

El «tro de bac» es un artículo pirotécnico que viene siendo tradicionalmente utilizado dentro de las Fallas y otras festividades populares de la Comunidad Autónoma Valenciana. El llamado «tro de bac» es el petardo valenciano por excelencia y sin duda el más popular.

Considerando que la imposibilidad de utilizarlo supondría un grave detrimento para una fiesta tan arraigada en la cultura y tradición populares como las Fallas de Valencia, y que forman parte del patrimonio etnológico de esta Comunidad, cumpliéndose una tradición que apenas ha concluido desde hace cien años, la Comunidad Autónoma Valenciana ha solicitado que por el Ministerio de Industria y Energía se autorice provisionalmente la utilización de este producto, al amparo de la dispuesta en el artículo 17, de la Orden de 1 de diciembre de 1991, sobre catalogación de productos pirotécnicos.

Desde el 16 de junio de 1994 viene funcionando una Comisión Técnica Asesora formada por representantes del Ministerio de Industria y Energía, la Consejería de Industria, Comercio y Turismo y miembros de la asociación Pirótec, con el fin de estudiar las condiciones de seguridad del uso del «tro de bac», y es posible sustituirlo por productos alternativos que cumplan todas las especificaciones de la Orden de 8 de diciembre de 1991.

En consecuencia, la Dirección General de Minas, según Resolución de 3 de febrero de 1996, acordó autorizar provisionalmente, por un período de seis meses, la fabricación y/o utilización de los llamados «tro de bac» en la Comunidad Valenciana con las condiciones que se determinan en la citada Resolución, prorrogada posteriormente pues el año 1996 por Resolución de 27 de octubre, y para 1997 por Resolución de 9 de enero.

En la reunión de la Comisión Asesora, de 23 de octubre de 1997, ésta recomendó, entre otras, prorrogar la autorización por un período que permita desarrollar una inspección técnica complementaria sobre el «tro de bac» que recoja los aspectos específicos sobre su fabricación, manipulación, envasado, etiquetado, embalaje, transporte, uso, etcétera.

Solicitado el informe preceptivo a la Dirección General de la Guardia Civil, ésta, en su escrito de 17 de diciembre de 1997, de acuerdo con el artículo 25.1.3 del Reglamento de explosivos, manifiesta que se quiere incoherentemente no acceder a la solicitud presentada por la Comunidad Valenciana.

Por lo expuesto, esta Dirección General de Minas ha dispuesto:

Primero.—Se autoriza provisionalmente, hasta el 31 de diciembre de 1998, la fabricación y/o utilización de los llamados «tro de bac» en la Comunidad Valenciana, limitada a los actos, fechas y con las condiciones que se determinan en la presente Resolución.

Segundo.—La utilización de los «tro de bac» se limita a los actos festivos como las «despertares», bajo la vigilancia de las comisiones de fiestas, que garantizará las medidas de seguridad.

Tercero.—Con objeto de garantizar el cumplimiento de las condiciones de seguridad de manipulación del artículo pirotécnico establecidas en la ET, número 1, el producto se envasará en cajas de cartón con un contenido máximo de 50 unidades, con las siguientes requisitos:

a) El volumen ocupado por los 50 artículos nunca será superior al 80 por 100 del volumen total de la caja, siendo el resto material de relleno inerte y amortiguador adecuado, como serrín o paño de arzo.

b) Dichas cajas vendrán precintadas de forma que se impida su apertura accidental.

c) Además de las condiciones de etiquetado establecidas en el Reglamento de Explosivos se insertarán las siguientes instrucciones:

1. Utilizar solamente por sujetos de dieciocho años.
2. Utilizar el uso libre.
3. Para su utilización, lanzar contra el suelo.
4. Para su utilización, entrar de uno en uno de la caja.
5. No lanzar contra personas, animales o bienes.
6. No guardar en los bolsillos, bolsos o entre las ropas.
7. No manipular ni entrar en contacto.
8. No explosionar golpeando con objetos contundentes.

Con objeto de minimizar los posibles efectos de la dispersión de metralla especificadas en la ET, número 2 se deberá cumplir con las siguientes medidas:

a) La granalla será redondeada (de 16) con un peso máximo unitario de 0,6 gramos + 0,1 gramos, con lo que se garantizará el cumplimiento del punto 2.2.5 del Acta de la Comisión del WGT de Berlín de diciembre de 1993, que considera peligrosas las partículas lanzadas lateralmente con un peso superior a un gramo a una distancia superior a seis metros.

b) La cantidad de metralla explosiva en cada artículo será inferior a 1,2 gramos.

Cuarto.—Con las condiciones adicionales de seguridad deberá cumplirse las siguientes:

4.1 En la fabricación:

La fabricación se realizará por vía húmeda.

No se podrá simultáneamente la fabricación del «tro de bac» con el resto de artículos pirotécnicos en el mismo local. Terminada el proceso de fabricación, que se realizará en compañías no inferiores a quince días de duración, se procederá a la limpieza exhaustiva del local, en húmedo, antes de realizar otro proceso de fabricación. Las mismas condiciones de seguridad deberán observarse con el calentado y la caja de trabajo.

El sistema positivo cumplirá con las condiciones establecidas en la norma UNE 91-611-78.

Se prohíbe la fabricación del «tro de bac» con temperaturas ambiente superiores a las 25°C, por lo que las locales donde se proceda a su elaboración estarán dotadas del correspondiente termómetro.

Previamente a iniciar la fabricación del «tro de bac» el taller pirotécnico autorizado deberá ponerlo en conocimiento de la Administración competente, indicando planes de elaboración, sistemas, locales, medios, producción prevista, etc. La fabricación podrá iniciarse si transcurridos quince días desde la comunicación a la Administración se formula respuesta.

4.2 En el envasado y transporte:

En relación de la posibilidad de pérdida de metralla pirotécnica (ET, número 2), la separación de la envoltura del artículo será por excitación.

Un máximo de 30 cajas de las indicadas en el punto 2.1.4), contenidas por un máximo 1.500 artículos, deberán colocarse en una caja de cartón que las sujete y queden lo suficientemente fijadas de forma que se impida su movimiento durante el transporte y manipulación.

Estas cajas serán introducidas en otras de cartón fuerte, de buena calidad, revestido de doble capa de varias hojas, que deben responder a un modelo homologado para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, de acuerdo al apéndice correspondiente del TNC.

Esta última caja exterior será como mínimo de un centímetro más grande en todo su perímetro (fundos, lados y cubiertas) que la anterior, de tal forma que su capacidad no utilzada sea completada con cualquier material de relleno, para amortiguar posibles golpes.

El peso máximo en bruto de estas cajas con sus líneas de material pirotécnico será de 15 kilogramos.

4.3 En el uso:

Se restringe su uso a los actos festivos como los «despertares», bajo la vigilancia de las comisiones de fiestas, que garantizará las medidas de seguridad.

El reparto de las cajas que contienen los «tro de bac» se realizará por las comisiones de fiestas, con orden y en el exterior del edificio.

Lo que comunico para su general conocimiento.

Madrid, 18 de diciembre de 1997.—La Dirección general, Paloma Sordán de Cáceres.

por la que se autoriza provisionalmente la fabricación y utilización del artificio «tro de bac».

Publicado en:

«BOE» núm. 12, de 14 de enero de 1998, páginas 1416 a 1416 (1 pág.)

Sección:

III. Otras disposiciones

Departamento:

Ministerio de Industria y Energía

Referencia:

BOE-A-1998-698

El "tro de bac" es un artificio pirotécnico que viene siendo tradicionalmente utilizado dentro de las Fallas y otras festividades populares de la Comunidad Autónoma Valenciana. El llamado "tro de bac" es el petardo valenciano por excelencia y sin duda el más popular.

Considerando que la imposibilidad de utilizarlo supondría un grave detrimento para unas fiestas tan arraigadas en la cultura y tradición populares como las Fallas de Valencia, y que forman parte del patrimonio etnológico de esta Comunidad, rompiéndose una tradición que apenas ha evolucionado desde hace cien años, la Comunidad Autónoma Valenciana ha solicitado que por el Ministerio de Industria y Energía se autorice provisionalmente la utilización de este producto, al amparo de lo dispuesto en el artículo 17, de la Orden de 5 de diciembre de 1991, sobre catalogación de productos pirotécnicos.

Desde el 16 de junio de 1994 viene funcionando una Comisión Técnica Asesora formada por representantes del Ministerio de Industria y Energía, la Consejería de Industria, Comercio y Turismo y miembros de la asociación Piroval, con el fin de estudiar las condiciones de seguridad del uso del "tro de bac", y su posible sustitución por productos alternativos que cumplan todas las especificaciones de la Orden de 5 de diciembre de 1991.

En consecuencia, la Dirección General de Minas, según Resolución de 1 de febrero de 1995, acordó autorizar provisionalmente, por un período de seis meses, la fabricación y/o utilización de los llamados "tro de bac" en la Comunidad Valenciana con las condiciones que se determinan en la citada Resolución, prorrogada posteriormente para el año 1996 por Resolución de 27 de octubre, y para 1997 por Resolución de 9 de enero.

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

En la reunión de la Comisión Asesora, de 21 de octubre de 1997, ésta recomienda, entre otros, prorrogar la autorización por un período que permita desarrollar una instrucción técnica complementaria sobre el "tro de bac" que recoja los aspectos específicos sobre su fabricación, manipulación, empaquetado, etiquetado, embalaje, transporte, uso, etcétera.

Solicitado el informe preceptivo a la Dirección General de la Guardia Civil, ésta, en su escrito de 17 de diciembre de 1997, de acuerdo con el artículo 25.1.3 del Reglamento de explosivos, manifiesta que no existe inconveniente en acceder a la solicitud presentada por la Comunidad Valenciana.

Por lo expuesto, esta Dirección General de Minas ha dispuesto:

Primero.-Se autoriza provisionalmente, hasta el 31 de diciembre de 1998, la fabricación y/o utilización de los llamados "tro de bac" en la Comunidad Valenciana, limitado a los actos, fechas y con las condiciones que se determinan en la presente Resolución.

Segundo.-La utilización de los "tro de bac" se limita a los actos festivos como las "despertaes", bajo la vigilancia de las comisiones de fiestas, que extremarán las medidas de seguridad.

Tercero.-Con objeto de garantizar el cumplimiento de las condiciones de seguridad de manipulación del artificio pirotécnico establecidas en la E.T. número 1, el producto se empaquetará en cajas de cartón con un contenido máximo de 50 unidades, con los siguientes requisitos:

- a) El volumen ocupado por los 50 artificios nunca será superior al 50 por 100 del volumen total de la caja, siendo el resto material de relleno inerte y amortiguador adecuado, como serrín o paja de arroz.
- b) Dichas cajas vendrán precintadas de forma que se impida su apertura accidental.
- c) Además de las condiciones de etiquetado establecidas en el Reglamento de Explosivos se insertarán las siguientes instrucciones:

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

1. Utilizar solamente por mayores de dieciocho años.
2. Utilizar al aire libre.
3. Para su utilización, lanzar contra el suelo.
4. Para su utilización, extraer de uno en uno de la caja.
5. No lanzar contra personas, animales o bienes.
6. No guardar en los bolsillos, bolsos o entre las ropas.
7. No manipular ni extraer su contenido.
8. No explosionar golpeando con objetos contundentes.

Con objeto de minimizar los posibles efectos de la dispersión de metralla especificados en la E.T. número 3 se deberá cumplir con las siguientes medidas:

- a) La gravilla será redondeada (de río), con un peso máximo unitario de 0,6 gramos + 0,1 gramos, con lo que se garantizará el cumplimiento del punto 5.2.5 del Acta de la Reunión del WG3 de Berlín de diciembre de 1993, que considera peligrosas las partículas lanzadas lateralmente con un peso superior a un gramo a una distancia superior a seis metros.
- b) La cantidad de mezcla explosiva en cada artefacto será inferior a 1,2 gramos.

Cuarto.-Como condiciones adicionales de seguridad deberán cumplirse las siguientes:

4.1 En la fabricación:

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

La fabricación se realizará por vías húmedas.

No se podrá simultanear la fabricación del "tro de bac" con el resto de artificios pirotécnicos en el mismo local. Terminado el proceso de fabricación, que se realizará en campañas no inferiores a quince días de duración, se procederá a la limpieza exhaustiva del local, en húmedo, antes de realizar otro proceso de fabricación. Las mismas condiciones de seguridad deberán observarse con el calzado y la ropa de trabajo.

El clorato potásico cumplirá con las condiciones establecidas en la norma UNE 31-611-73.

Se prohíbe la fabricación del "tro de bac" con temperaturas ambiente superiores a los 25o C, por lo que los locales donde se proceda a su elaboración estarán dotados del correspondiente termómetro.

Previamente a iniciar la fabricación del "tro de bac" el taller pirotécnico autorizado deberá ponerlo en conocimiento de la Administración competente, indicando plazos de elaboración, sistemas, locales, medios, producción prevista, etc. La fabricación podrá iniciarse si transcurridos quince días desde la comunicación la Administración no formula reparos.

4.2 En el embalaje y transporte:

En evitación de la posibilidad de pérdida de mezcla pirotécnica (E.T. número 2), la sujeción de la envoltura del artificio será por encintado.

Un máximo de 30 cajas de las indicadas en el punto 2.1.a), conteniendo por tanto 1.500 artificios, deberán colocarse en una caja de cartón que las ajuste y queden lo suficientemente fijadas de forma que se impida su movimiento durante el transporte y manipulación.

Estas caja serán introducidas en otras de cartón fuerte, de buena calidad, ondulado de doble cara de varias hojas, que deben responder a un modelo homologado para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, de acuerdo al apéndice correspondiente del TPC.

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

Esta última caja exterior será como mínimo de un centímetro más grande en todo su perímetro (fondos, lados y cubiertas) que la anterior, de tal forma que su capacidad no utilizada sea completada con cualquier material de relleno, para amortiguar posibles golpes.

El peso máximo en bruto de estas cajas una vez llenas de material pirotécnico será de 15 kilogramos.

4.3 En el uso:

Se restringe su uso a los actos festivos como las "despertaes", bajo la vigilancia de las comisiones de fiestas, que extremarán las medidas de seguridad.

El reparto de las cajas que contienen los "tro de bac" se realizará por las comisiones de fiestas, con orden y en el exterior del edificio.

Lo que comunico para su general conocimiento.

Madrid, 18 de diciembre de 1997.-La Directora general, Paloma Sendín de Cáceres.

ANNEX IV

EPAR

Pla d'actuació davant d'emergències

**(DESPERTÀ TRO
DE BAC
MAGDALENA 2024)**

08/03/24

PLAÇA DE LA INDEPENDENCIA, C/ SARAGOSSA, PLAÇA
TETUÀN, AV. REI EN JAUME, C/ COLÓN I PLAÇA MAJOR.



Ajuntament de Castelló

Confeccionat i presentat per FERMÍN ALEGRE

ANNEX V

RESOLUCIÓ PER A LA FABRICACIÓ DELS ARTIFICIS PER AL EVENT



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE
ENERGÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA
ENERGÉTICA Y MINAS

Madrid,
N/R: SGM/3MF

F. A. DEL MEDITERRANEO SOCIEDAD LIMITADA
PDA. CAÑADA DE TORMO S/N
Vianzant, VALENCIA/VALENCIA
46191

RESOLUCIÓN de la Dirección General de Política Energética y Minas de autorización para fabricar, almacenar y transportar artículos pirotécnicos para su uso por consumidores reconocidos como expertos, según el artículo 21.5.

Vista la solicitud presentada por la entidad F. A. DEL MEDITERRANEO SOCIEDAD LIMITADA, para la autorización para fabricar, almacenar y transportar artículos pirotécnicos para su uso por consumidores reconocidos como expertos, de acuerdo con los siguientes:

ANTECEDENTES

La entidad F. A. DEL MEDITERRANEO SOCIEDAD LIMITADA, presentó, con fecha de entrada en este Departamento Ministerial 20 de Enero de 2024, petición de autorización anteriormente citada para los artículos pirotécnicos que se utilizarán en la manifestación festiva Desperta, en la localidad de CASTELLÓN.

La Dirección General de la Guardia Civil, Dirección Adjunta Operativa, Intervención Central de Armas y Explosivos, emite su informe preceptivo en sentido favorable, con fecha 31 de Enero de 2024.

FUNDAMENTOS DE DERECHO

El artículo 21.5 del Reglamento de artículos pirotécnicos y cartuchería, aprobado por Real Decreto 989/2015, de 30 de octubre, faculta a esta Dirección General para el otorgamiento de autorización para fabricar, almacenar y transportar artículos pirotécnicos para su uso por consumidores reconocidos como expertos, de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción técnica complementaria número 18 del citado Real Decreto.

En el presente expediente se ha seguido la tramitación reglamentariamente establecida.

En su virtud, VISTOS los preceptos citados y demás de general y pertinente aplicación.

Esta Dirección General de Política Energética y Minas **RESUELVE:**

OTORGAR, a la entidad F. A. DEL MEDITERRANEO SOCIEDAD LIMITADA, autorización para fabricar, almacenar y transportar los artículos pirotécnicos, que se detallan a continuación, para su uso por consumidores reconocidos como expertos, de acuerdo con lo dispuesto en la Instrucción Técnica Complementaria número 18 del Real Decreto 989/2015 de 30 de octubre por el que se aprueba el

Firmado el 02/02/2024 11:45:11 : MANUEL GARCIA HERRANDEZ, Director General de Política Energética y Minas de Dirección General de Política Energética y Minas



Código: 14349740-52191888XNJA5DK0U849 Autenticidad verificable en: <https://sede.miteco.es/validador>
Documento electrónico, página 1 de 4.

P de la Castellana, 142
28071 - Madrid
Tel: 91 349 74 21
www.miteco.es

CASTELLÓ I EL TRO DE BAC



Reglamento de Artículos Pirotécnicos y Cartuchería.

Festividad: Despertá

Lugar de Festividad: CASTELLÓN

Grupo de consumidores reconocidos como expertos: DIMONIS DE LA PLANA

Responsables de grupo: FERMIN ALEGRE ESCRIG

FECHA	DENOMINACIÓN	NEC (Total en gramos)	CANTIDAD	CATEGORÍAS
08/03/2024	TRO DE BAC (TRUENO DE IMPACTO)	16200	13500	1.1G

MASA REGLAMENTADA TOTAL: 16200 gramos.

El Grupo de Consumidores Reconocidos como Expertos será responsable de garantizar la seguridad en el almacenamiento, utilización y funcionamiento de los productos pirotécnicos que no dispongan de marcado CE.

Previamente a la fabricación de los artículos pirotécnicos sin marcado CE y durante la fabricación, almacenamiento y transporte deberán cumplirse las prescripciones reglamentarias de seguridad.

Una vez establecido su número y cantidad, se deberán obtener los correspondientes permisos.

Los artículos se asimilarán por analogía, a efectos de las edades de uso, a las categorías que se indican en la tabla anterior. En ningún caso se permitirá la fabricación de artículos asimilados a categorías reservadas al uso por parte de expertos o profesionales. Además, a efectos de manipulación, transporte y almacenamiento conjunta se les atribuye una clasificación de riesgo 1.1G.

Para el transporte dentro del territorio nacional de envases exteriores, embalajes o bultos de estos artículos pirotécnicos será suficiente una etiqueta genérica donde se deban reflejar, al menos, los datos del fabricante, las clases de artificios pirotécnicos transportados, la categoría asignada por analogía, la cantidad neta de materia reglamentada, y el lugar de destino. Además se indicará de forma clara y visible una inscripción que indique su uso exclusivo por parte de consumidores reconocidos como expertos, y que se prohíbe su mecanización, así como su iniciación por sistema eléctrico.

Durante la fabricación, embalaje y etiquetado deberán cumplirse las siguientes **PRESCRIPCIONES REGLAMENTARIAS DE SEGURIDAD:**

En la fabricación

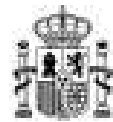
- La fabricación del "Tro de bac" se realizará por vía húmeda.
- No se podrá simultanear la fabricación del "Tro de bac" con el resto de artificios pirotécnicos, en el

Firmado el 02/03/2024 a las 11:46:11 por MARQUEL GARCIA HERNAIZ, Director General de Política Energética y Minas de Occidente, Gestión de Política Energética y Minas.



Código: 14349740-52181688XNJJASDKOU48 Autenticidad verificable en: <https://sedecc.miteco.es/verificador/>
Documento electrónico, página 2 de 4.

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



mismo local. Terminado el proceso de fabricación, que se realizará en campañas no inferiores a quince días de duración, se procederá a la limpieza exhaustiva del local, en húmeda, antes de realizar otro proceso de fabricación. Las mismas condiciones de seguridad deberán observarse con el calzado y la ropa de trabajo.

- No se podrá fabricar "Tro de bac" con temperaturas ambientales superiores a 25°C, por lo que los locales donde se proceda a su elaboración estarán dotados del correspondiente termómetro.
- El dorado potásico cumplirá con las condiciones establecidas en la norma UNE 31611:1973, Clorato de potasio para pirotecnia, pólvoras y explosivos.
- Con objeto de minimizar los posibles efectos de la dispersión de metralla, la granalla será redondeada (de río), con un peso máximo unitario de 0,6 gramos \pm 0,1 gramos, con lo que se garantizará el cumplimiento del Acta de la Reunión del WC3 de Berlín de Diciembre de 1993, que considera peligrosas las partículas lanzadas lateralmente con un peso superior a 1 gramo a una distancia superior a 6 metros.
- La cantidad de mezcla explosiva en cada artificio será inferior a 1,2 gramos.

En el embalaje

- Cada caja contendrá 50 artificios. El volumen ocupado por los cincuenta artificios nunca será superior al 50 por 100 del volumen total de la caja, siendo el resto, material de relleno inerte y amortiguador adecuado, como serrín o paja de arroz.
- Dichas cajas vendrán precintadas de forma que se impida su apertura accidental.
- Para evitar la posibilidad de pérdida de mezcla pirotécnica, la sujeción de la envoltura del artificio será por enclavado.
- Deberán colocarse un máximo de treinta cajas conteniendo por tanto 1500 artificios, en una caja de cartón que las sujete y queden lo suficientemente fijadas de forma que se impida su movimiento, durante el transporte y manipulación.
- Estas cajas serán introducidas en otras de cartón fuerte, de buena calidad, ondulado de doble cara de varias hojas, que deben responder a un modelo homologado para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, de acuerdo al apéndice correspondiente del T.P.C.
- Esta última caja exterior será como mínimo de 1 centímetro más grande en todo su perímetro (fondos, lados y cubiertas) que la anterior, de tal forma que su capacidad no utilizada sea completada con cualquier material de relleno, para amortiguar posibles golpes.
- El peso máximo en bruto de estas cajas una vez llenas de material pirotécnico será de 15 kilogramos.

En el etiquetado figurará lo siguiente:

- Utilizar solamente por consumidores reconocidos como expertos, mayores de 18 años.
- Utilizar al aire libre.
- Extraer de uno en uno de la caja.
- Lanzar contra el suelo, no lanzar contra personas, animales o bienes.



CASTELLÓ I EL TRO DE BAC

FONTS:

<https://www.trodebac.es/>

<https://www.levante-emv.com/fallas/2022/02/26/origen-tro-bac-desperta-fallera-63184826.html>

BOE Resolución de 18 de diciembre de 1997, de la Dirección General de Minas, por la que se autoriza provisionalmente la fabricación y utilización del artificio «tro de bac».

<https://www.pirotecniadealtura.com/catalogo/tro-de-bac-2/>

ITC 18- Real Decreto 989-2015, de 30 de octubre

DECRET 19-2011 de 4 de març del Consell-reconeixer caracter religios festivitats

ORDE conjunta 1-2012 de 18 de gener de per la qual es regula la formacio dels CRE

<https://amigospirotecnia.mforos.com/1175872/6231204-la-aurora-de-trons-de-bac-so-andres-castellano-marti/>

<https://es.northleg.com/valencia/fallas/desperta/petardos/>

<https://es.slideshare.net/BOLERIA15/cre-formacion-icf>

http://elsgenerals.blogspot.com/2010/04/la-desperta_17.html

RECOPILOCIÓ: TONI AGUILA FILLOL CS-RGCRE-010