

# **Memòria de l'actuació a la llera del Torrent de Can Vives**

Isabel Blasco Borja

**Arquitecta municipal**

**Ajuntament de Vacarisses**



## Contingut

|                                           |                                                               |   |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---|
| 1.                                        | Dades redacció projecte .....                                 | 4 |
| 2.                                        | Localització de l'àmbit d'actuació .....                      | 4 |
| 3.                                        | Risc d'inundació .....                                        | 4 |
| 4.                                        | Descripció de l'actuació i de l'àmbit .....                   | 6 |
| 5.                                        | Proposta tècnica del manteniment .....                        | 6 |
| 5.1.                                      | Eliminació de la canya ( <i>Arundo donax</i> ) .....          | 6 |
| 5.2.                                      | Eliminació de bambú groc ( <i>Phyllostachys aurea</i> ) ..... | 6 |
| 5.3.                                      | Potenciació de la vegetació autòctona .....                   | 7 |
| 6.                                        | Pressupost .....                                              | 7 |
| Annex 1 Estudi bàsic de Seguretat i Salut |                                                               |   |
| Annex 2 Informes sectorials               |                                                               |   |
| Annex 3 Plànol actuacions                 |                                                               |   |

## 1. Dades redacció projecte

**Ajuntament:** Ajuntament de Vacarisses

---

**Persona responsable:** Isabel Blasco (Arquitecta municipal)

---

**Empresa o persona redactora:** : Isabel Blasco (Arquitecta municipal)

---

**Data de redacció de la memòria:** Abril 2024

---

## 2. Localització de l'àmbit d'actuació

**Punt inici (coordenada en UTM/ETRS 89, FUS 31):**

X: 407933,6      Y: 4607577,3

---

**Punt final (coordenada en UTM/ETRS 89, FUS 31):**

X: 407596,8      Y: 4607462,0

---

**Longitud del tram fluvial:** 640 m

---

**Superfície de la zona d'actuació:** 10.272 m<sup>2</sup>

---

## 3. Risc d'inundació

El tram objecte d'actuació no es troba catalogat com a Tram de Risc d'Inundació (TRI) segons l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA). En aquesta riera no s'han produït desbordaments significatius en els últims 10 anys.

## 4. Descripció de l'actuació i de l'àmbit

El Torrent de Can Vives, és un torrent de règim temporal. Aquest Torrent neix vora la masia de Can Vives, rodeja la urbanització El Fresno de Vacarisses i acaba sent afluent del Torrent dels Oms i posteriorment de la Riera del Palà.

El tram de Torrent objecte d'actuació es tracta d'un tram de llera urbana situat en terreny qualificat urbanísticament com a rústic (Agrícola-Forestal). Aquest tram confronta en la seva totalitat amb la urbanització del Fresno (sòl urbà com a sistema residencial) en una banda i amb la carretera BV-1212 (sòl urbà com a sistema viari) a l'altra.

Aquest Torrent, es troba entre dos espais naturals de protecció especial (ENPE), com ho són el Parc Natural de Sant Llorenç del Munt i l'Obac i el Parc Natural de la Muntanya de Montserrat. Alhora es troba envoltat, tot i trobar-se fora d'ells, d'espais catalogats al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) com ho són Montserrat, Sant Llorenç del Munt i la Serra de Collcardús. Alhora, cal destacar que aquest tram es troba dins l'àrea d'interès faunístic i florístic 1012. Per tant, la xarxa de rieres i torrents d'aquesta zona té una gran importància en la funció de connectivitat entre aquests espais d'alt valor biològic.

Actualment, la vegetació pròpia de la zona de ribera de la riera s'ha vist desplaçada per la canya americana (*Arundo donax*). Aquesta vegetació, sense gestió, presenta un creixement molt ràpid i provoca l'homogeneïtzació dels hàbitats propis del sistema ripari disminuint la diversitat biològica associada. . També hi podem trobar a diverses zones d'aquest tram de la llera, superfície coberta per nuclis de bambú groc (*Phyllostachys aurea*), el qual presenta una morfologia similar a la canya i provoca els mateixos problemes, alhora que és una espècie exòtica amb potencial invasor que desplaça a les espècies autòctones.

Per altra banda, el creixement exponencial d'aquesta vegetació provoca problemes a les residències que es troben a la vora de la riera. La vegetació envaeix els espais privats, i genera un espai idoni per espècies que poden esdevenir plaga com la rata comuna (*Rattus norvegicus*), el mosquit tigre, etc.

Alhora el tram de la riera en qüestió presenta certs elements que entorpeixen la circulació de l'aigua, donat que han quedat reduïts per vegetació, canyes mortes, etc. Aquests elements poden produir taps, modificant el pas de l'aigua, augmentant el risc d'inundacions i disminuint la connectivitat ecològica de l'ecosistema.

Aquest torrent presenta un règim hidrològic marcadament temporal i mediterrani. El cabal es veu augmentat en els mesos amb més pluja i durant els mesos més secs (estiu) la riera està total o parcialment seca amb basses aïllades.

L'actuació preveu diferents punts d'interès:

**Ambientals:** Es busca la millora de l'estat ecològic del riu per afavorir la biodiversitat associada i recuperar un estat potencial.

**Paisatgístic:** Restauració de la riera com a agent important a la millora de l'ús paisatgístic i recreatiu, entre altres, donant lloc a un augment del nivell de vida de la població.

**Social:** L'estat actual de la riera causa problemes a la població que hi viu més a prop de la mateixa. La seva bona gestió busca la millora en la qualitat de vida per aquestes persones.

Així doncs els objectius principals d'aquesta actuació són:

- Millora de l'estat ecològic de la riera i del torrent
- Neteja de la llera i condicionament per a recuperar el flux natural del cabal.
- Recuperació del bosc de ribera potencial i eliminació d'espècies invasores
- Evitar la invasió de la vegetació a les propietats privades i disminuir el risc de plagues a la zona.

## 5. Proposta tècnica del manteniment

En aquest apartat es descriuen les diferents actuacions proposades per al manteniment.

### 5.1. Eliminació de la canya (*Arundo donax*)

La llera del Torrent de Can Vives es veu coberta en diverses zones de la seva superfície per nuclis de canya (*Arundo donax*). Aquesta espècie invasora ocasiona el desplaçament de la vegetació i fauna autòctona, crea una barrera a l'accés a la riera degut a la seva densitat i distribució lineal, augmenta la inestabilitat dels talussos, modifica el curs fluvial i crea taps a la llera trencant-se amb les avingudes i podent provocar desbordaments.

Ahora, aquestes espècies presenten un elevat consum hídric, molt superior al de les espècies autòctones de ribera, agreujant l'escassetat d'aigua en rius de poc cabal o temporanis com és el cas del Torrent de Can Vives.

Per altra banda, aquests ambients monoespecífics són espais favorables per a les espècies "plaga", alhora que poden esdevenir refugi de rosegadors. Al trobar-se en un espai envoltat de domicilis, aquesta és una gran problemàtica que acapara queixes dels veïns i veïnes de la zona.

Per totes aquestes raons, es realitzarà l'eliminació de fins a 20 nuclis de canya, actuant sobre una superfície total d'aproximadament 2.058 m<sup>2</sup>.

Per a realitzar aquesta eliminació amb èxit, s'eliminarà tant la part aèria com el rizoma de la canya. La part aèria s'eliminarà mitjançant desbrossada i l'eliminació del rizoma mitjançant excavació de com a mínim els primers 50 cm de profunditat.

Per a una eliminació amb èxit de la canya americana és imprescindible, a més de retirar la part aèria, eliminar totalment el rizoma. L'eliminació de la part aèria es pot efectuar amb una desbrossada. En el cas del rizoma, és molt important excavar, com a mínim, els primers 50 cm de profunditat amb una retroexcavadora. Posteriorment, es tritura el residu vegetal (restes de rizoma, un cop seques, a menys d'un cm, mida en la que ja no és possible el rebrot) mitjançant trituradora, deixant el que resulta a la mateixa zona, fora de la llera, o bé es porta el residu a gestor de residus vegetals. Aquesta darrera opció no és la prioritària, atès que incrementa el preu de l'actuació pel transport i requereix el pagament d'una taxa d'abocador. Per últim, cal realitzar un repàs manual de la zona i dos-tres manteniments posteriors un cop acabada l'actuació.

### 5.2. Eliminació de bambú groc (*Phyllostachys aurea*)

Part de la Llera del Torrent de Can Vives al seu pas pel Fresno, es troba cobert per bambú groc (*Phyllostachys aurea*). Aquesta, és una espècie invasora, utilitzada en la jardineria. Aquesta espècie és morfològicament semblant a la canya americana i el seu cicle i forma de vida és molt semblant, pel que també provoca els mateixos problemes que la pròpia canya.

Es realitzarà l'eliminació de bambú groc, actuant sobre una superfície total d'aproximadament 102 m<sup>2</sup>.

Per a realitzar aquesta eliminació amb èxit, s'eliminarà tant la part aèria com el rizoma del bambú. La part aèria s'eliminarà mitjançant desbrossada i l'eliminació del rizoma mitjançant excavació de com a mínim els primers 30 cm de profunditat.

### 5.3. Potenciació de la vegetació autòctona

Per assegurar que la zona d'actuació on es realitzarà eliminació de canya (*Arundo donax*) es revegeta, es realitzarà sembra manual amb herbàcies autòctones en les zones d'extracció de nuclis de canya més grans.

Les llavors seran una combinació de diferents espècies de gramínies i lleguminoses adaptades a la zona d'aplicació.

Aquesta actuació permetrà evitar l'erosió del terreny en un inici, alhora que establirà el mateix en una primera instància. A la zona de treball s'hi troba una bona densitat d'àlbers, pollancre i altres espècies arbòries de ribera, que es veuran afavorides per la reducció de competència. Per aquest motiu, no es realitzaran plantacions d'espècies arbòries en aquesta primera intervenció, fins que no s'hagi establitzat l'eliminació de la canya.

Finalment, es realitzarà la plantació de fins a 75 unitats de planta de petit port en al·lèol forestal en aquelles zones d'actuació de major extensió d'espècies dels gèneres *Iris sp.*, *Carex sp.* i *Juncus sp.*. Aquesta plantació es realitza en vista a augmentar la biodiversitat de l'espai amb espècies autòctones típiques d'aquests ambients, amb capacitat natural de depuració de l'aigua i alhora millorar la concepció social de la zona per la conseqüent millora paisatgística.

## 6. Pressupost

| PRESSUPOST ACTUACIÓ DE MANTENIMENT I CONSERVACIÓ DE LLERES A LA LLERA CAN VIVES |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |           |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|-------------------|
| Codi BDEC                                                                       | unitat         | Descripció                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Preu   | Amidament | Import            |
| ACA - 001                                                                       | m <sup>2</sup> | <b>Eliminació de nuclis de canya i rizoma</b> ( <i>Arundo donax</i> ) en actuacions en lleres en trams urbans. Arrencat de rizoma fins a un mínim de 50 cm. Repàs manual amb dos peons. Inclou la gestió del rizoma mitjançant <b>tritració in situ amb trituradora de pedra, amb un mínim tres passades.</b> | 9,71 € | 2.160     | 20.973,60 €       |
| PR64-IAVU                                                                       | u              | <b>Plantació dispersa de planta de petit port</b> en al·lèol forestal, en terreny no preparat, en un pendent inferior al 35 %, i amb primer reg                                                                                                                                                               | 3,55 € | 75        | 266,25 €          |
| PRA2-I7VT                                                                       | m <sup>2</sup> | <b>Sembra de barreja de llavors</b> per a gespa tipus herbàcies autòctones de baix manteniment, segons NTJ 07N, amb mitjans manuals, en un pendent < 30 %, superfície < 500 m <sup>2</sup> , incloent el coronat posterior                                                                                    | 1,61 € | 2000      | 3.220,00 €        |
|                                                                                 |                | PEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           | 24.459,85 €       |
|                                                                                 |                | DESPESES GENERALS                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 13%    |           | 3.179,78 €        |
|                                                                                 |                | BENEFICI INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 6%     |           | 1.467,59 €        |
|                                                                                 |                | SUBTOTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |        |           | 29.107,22€        |
|                                                                                 |                | PLA DE SEURETAT I SALUT                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2%     |           | 582,14 €          |
|                                                                                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |        |           | <b>29.689,37€</b> |
|                                                                                 |                | IVA (21%)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |        |           | 6.234,77 €        |
|                                                                                 |                | PEC                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |        |           | 35.924,13€        |

## ANNEX 1. ESTUDI BÀSIC DE SEGURETAT I SALUT

### 1. Objecte de l'estudi

Aquest estudi de seguretat i salut correspon al “**Actuació a la llera del Torrent de Can Vives (Vacarisses)**”.

Estableix, mentre duri l'execució d'aquesta obra, les previsions pel que fa a la prevenció de riscos d'accidents laborals i malalties professionals. Aquest estudi haurà de servir per donar unes directrius bàsiques a l'empresa adjudicatària de l'obra per tal de dur a terme les seves obligacions en el terreny de la prevenció de riscos laborals, facilitant el seu desenvolupament, d'acord amb el Reial Decret (RD) 1627/97.

En base a aquest Reial Decret i en aplicació d'aquest Estudi Bàsic de Seguretat i Salut, el contractista ha d'elaborar un Pla de Seguretat i Salut en el treball en el que s'analitzin, estudiïn, desenvolupin i complementin les previsions contingudes en el present document. Aquest Pla haurà de ser aprovat abans de l'inici de l'obra pel Coordinador de Seguretat i Salut o, quan no n'hi hagi, per la Direcció Facultativa de l'obra.

Es recorda que és obligatori, sempre que sigui factible, que en els centres de treball hi hagi el llibre d'incidències per al seguiment del PSS i de l'obra. Qualsevol anotació feta en el llibre s'haurà de donar a conèixer a la Inspecció de Treball i Seguretat Social en el termini de 24 hores. A més, cal recordar que segons l'article 15 del RD 1627/97, els contractistes i subcontractistes han de garantir que els treballadors rebin la informació adequada de totes les mesures de seguretat i salut a l'obra.

Abans de començar els treballs el promotor haurà d'avisar l'autoritat laboral competent, segons el model inclòs en l'annex III del RD 1627/97. Aquesta comunicació haurà d'anar acompanyada del Pla de seguretat i salut. El CSS mentre duri l'execució de l'obra, o qualsevol integrant de la direcció facultativa, en cas d'apreciar un risc greu imminent per a la seguretat dels treballadors, podrà paralitzar l'obra parcial o totalment, comunicant-ho a la Inspecció de Treball i Seguretat Social, al contractista, subcontractista i als representants dels treballadors.

Per altra banda les responsabilitats dels coordinadors, de la direcció facultativa i del promotor no eximirà de les responsabilitats als contractistes i als subcontractistes (article 11).

Per la classe de treballs que conté aquest projecte es considerarà suficient l'elaboració de l'estudi bàsic de seguretat i salut que es detalla a continuació.

### 2. Principis generals d'aplicació durant l'execució de l'obra

L'article 10 del RD 1627/1997 estableix que s'aplicaran els principis d'acció preventiva recollits en l'article 15 de la Llei 31/95, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals durant l'execució de l'obra i en particular en les activitats següents:

- El manteniment de l'obra en bon estat d'ordre i neteja.
- L'elecció de la ubicació dels llocs i àrees de treball, tenint el compte les condicions d'accés i la determinació de les vies o zones de desplaçament o circulació.
- La manipulació dels diferents materials i la utilització dels mitjans auxiliars.
- El manteniment, el control previ a la posada en marxa del servei i el control periòdic de les instal·lacions i dispositius necessaris per a l'execució de l'obra, per tal de corregir els defectes que poguessin afectar la seguretat i la salut dels treballadors.
- La delimitació i habilitació de les zones d'emmagatzematge i dipòsit dels diferents materials, particularment si es tracta de matèries i substàncies perilloses.
- La recollida dels materials perillosos utilitzats.
- L'emmagatzematge i l'eliminació o evacuació de residus i runes.
- L'adaptació, en funció de l'evolució de l'obra, del període de temps efectiu que s'haurà de dedicar als diferents treballs o fases de treball.
- La cooperació entre els contractistes, subcontractistes i treballadors autònoms.
- Les interaccions i incompatibilitats amb qualsevol tipus de treball o activitat que es realitzi a l'obra o a prop seu.

Els principis d'acció preventiva establerts a l'article 15 de la Llei 31/95 són els següents:

1. L'empresa aplicarà les mesures que integrin el deure general de prevenció, d'acord amb els principis generals següents:
  - Evitar riscos.
  - Avaluar els riscos que no es puguin evitar.
  - Combatre els riscos des de l'origen.
  - Adaptar el treball a la persona, en particular pel que fa a la concepció de llocs de treball i de producció, per reduir el treball monòton i repetitiu i reduir els seus efectes en la salut.
  - Tenir en compte l'evolució de la tècnica.
  - Substituir el que sigui perillós per coses que no tinguin o tinguin poc perill.
  - Planificar la prevenció, buscant un conjunt coherent que integri la tècnica, l'organització del treball, les condicions de treball, les relacions socials i la influència dels factors ambientals en el treball.
  - Adoptar mesures que posin la protecció col·lectiva per davant de la individual.
  - Donar les instruccions que calgui als treballadors.
2. L'empresa tindrà en consideració les capacitats professionals dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el moment d'encarregar els treballs.
3. L'empresa adoptarà les mesures necessàries per tal de garantir que només els treballadors que hagin rebut la formació adequada i suficient puguin accedir a les zones de risc greu i específic.
4. L'efectivitat de les mesures preventives haurà de preveure les distraccions i imprudències no temeràries que pugués cometre el treballador. Per a la seva aplicació es tindran en compte els riscos addicionals que impliquin determinades mesures preventives, que només es podran adoptar quan la magnitud d'aquests riscos sigui substancialment inferior als que es pretén controlar i no existeixin alternatives més segures.
5. Podran concertar operacions d'assegurances que tinguin com a finalitat garantir com a àmbit de cobertura la previsió de riscos derivats del treball, l'empresa respecte als seus treballadors, els treballadors autònoms respecte a ells mateixos i les societats cooperatives respecte als seus socis, l'activitat dels quals consisteixi en la prestació del seu treball personal

### 3. Identificació de l'obra

L'obra objecte d'aquest estudi bàsic es denomina “**Actuació a la llera del Torrent de Can Vives (Vacarisses)**”  
Els treballs d'aquest estudi bàsic es desenvolupen al terme municipal de Vacarisses. La descripció de l'obra és la que figura en la memòria del projecte, per la qual cosa no es considera necessària la seva repetició en aquest document.

El promotor de l'obra és l'ajuntament de Vacarisses.

El pressupost d'execució material de l'obra és de **24.459,85 €**.

S'estima que la màxima concurrència de treballadors a l'obra serà de 10 persones.

### 4. Autor

**Isabel Blasco Borja**, arquitecta municipal de l'Ajuntament de Vacarisses.

### 5. Descripció de les obres

#### 5.1. Procés productiu d'interès a la prevenció

Deixant de banda les disposicions mínimes de seguretat i salut aplicables a l'obra establertes en l'annex IV del RD 1627/97, s'enumeraran a continuació, els riscos particulars de diferents treballs d'obra, considerant que alguns es poden donar durant tot el procés d'execució de l'obra o bé ser aplicables a altres treballs.

S'haurà de posar una atenció especial en els riscos més freqüents en les obres, con són: caigudes, talls, cremades, erosions i cops, i s'haurà d'adoptar a cada moment la postura més apropiada pel treball que s'hagi de fer. A més, s'han de tenir en compte les possibles repercussions en les estructures d'edificacions veïnes i minimitzar el risc d'incendi en

tot moment. Aquests riscos relacionats, també s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, etc.)

Les unitats d'obra definides en el projecte d'execució tenen l'objectiu de la millora hidràulica de les canalitzacions, sobretot el períodes d'avingudes, per tal d'evitar inundacions. Els treballs són:

- Tractaments silvícoles: aclarides, estassades, eliminació de restes, trossejar i apilar troncs, triturar.

Encara que es podrien detallar més les unitats constructives o d'obra, s'ha considerat convenient agrupar-les com es recull anteriorment. Cal entendre que dins d'aquestes s'inclouen les tasques preparatòries dels treballs, com ara el transport de maquinària i de persones, la senyalització dels treballs, etc.

D'altra banda, els riscos, mesures preventives i equipaments de protecció de qualsevol treball o ús de maquinària de tipus forestal que no es trobi inclòs en aquest estudi, s'haurà de seguir per allò que ofereixi més garanties en aquell moment, d'acord amb els progressos que es donin en matèria de seguretat i salut.

## 5.2. Procediment d'execució

Els aspectes a examinar per a configurar cadascun dels procediments d'execució, hauran de ser desenvolupats pel Contractista i descrits en el Pla de Seguretat i Salut de l'obra.

## 5.3. Ordre d'execució dels treballs

Complementant els plantejaments previs realitzats en el mateix sentit per l'autor del projecte, a partir dels suposats teòrics en fase de projecte, el Contractista haurà d'ajustar, durant l'execució de l'obra, l'organització i planificació dels treballs a les seves especials característiques de gestió empresarial, de forma que resti garantida l'execució de les obres amb criteris de qualitat i de seguretat per a cadascuna de les activitats constructives a realitzar, en funció del lloc, la successió, la persona o els mitjans a emprar.

## 5.4. Mitjans auxiliars i eines

- Escales de mà
- Eines de tall (podall, destrall, tisores de podar, estassabarders)

## 5.5. Maquinària

- Moto desbrossadora
- Moto serra
- Tractor d'erugues o de rodes equipat amb desbrossadora de cadenes, ganivetes o martells.
- Camió de transport amb o sense grua.

## 6. Anàlisi general de riscos

### 6.1. Anàlisi de riscos i mesures preventives

A continuació s'inclou una relació no exhaustiva dels treballs que impliquen riscos especials, d'acord amb l'annex II del RD 1627/97:

- Treballs amb riscos especialment greus de tall, sepultura, enfonsament o caiguda d'alçada, per les característiques particulars de l'activitat que es realitzi, els procediments aplicats o l'entorn del lloc de treball.
- Treballs en els quals l'exposició de agents químics o biològics suposi un risc especialment greu, o pels quals la vigilància específica de la salut dels treballadors sigui legalment exigible.
- Treballs amb exposició a radiacions ionitzants pels quals la normativa específica obligui a delimitar zones controlades o vigilades.
- Treballs propers a línies elèctriques d'alta tensió.
- Obres d'excavació de túnels, pous i altres treballs que suposin moviments de terres subterranis.
- Treballs que impliquin l'ús d'explosius.
- Treballs que requereixin muntar o desmuntar elements prefabricats o pesats.

Com a criteri general prevaldran les proteccions col·lectives per davant de les individuals. A més, s'hauran de mantenir en bon estat de conservació els mitjans auxiliars, la maquinària i les eines. Per altra banda els mitjans de protecció hauran d'estar homologats segons la normativa vigent. Les mesures relacionades també s'hauran de tenir en compte pels previsibles treballs posteriors (reparació, manteniment, ...).

De manera general s'exposa a continuació un resum de les mesures de protecció col·lectiva, algunes de les quals es repetiran en les mesures preventives tipus de cada apartat. Les mesures o equips de protecció individual (EPI) s'exposen detalladament per cada cas en els propers apartats. Així, les mesures de protecció col·lectiva són les següents:

- Organització i planificació dels treballs per evitar interferències entre les diferents tasques, treballadors i circulació dins de l'obra.
- Senyalització de les obres perilloses.
- Preveure el sistema de circulació de vehicles i la seva senyalització, tant a dins de l'obra com en relació als vials exteriors.
- Deixar una zona lliure per al pas de la maquinària al voltant de la zona excavada.
- Observar la presència de vespers / abellars a les zones de treball.
- Immobilització de vehicles mitjançant falques i/o topalls durant els treballs de càrrega i descàrrega.
- Respectar les distàncies de seguretat en les instal·lacions existents.
- Respectar la distàncies de seguretat entre els diferents operaris segons la tasca que desenvolupin.
- Mantenir la maquinària en bon estat.
- Els elements de les instal·lacions han de tenir les proteccions aïllants corresponents.
- Fonaments correctes de la maquinària d'obra.
- Sistema de reg que impedeixi l'emissió de pols en gran quantitat.
- Comprovació de solucions d'execució en l'estat real dels elements (subsols, edificacions veïnes...).
- Comprovació d'apuntaments, condicions dels fonaments i pantalles de protecció de rases.
- Col·locació de baranes de protecció en llocs amb perill de caiguda.
- Col·locació de xarxa en forats horitzontals.
- Protecció de forats i desmunts per evitar la caiguda d'objectes quan es pugin esdevenir riscos (xarxes, lones, etc.).
- Ús d'escales de mà, plataformes de treball i bastides.

## 6.2. Anàlisi de riscos dels llocs de treball

S'han considerat els següents llocs de treball:

- Peó moto serrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb moto serra.
- Peó que estassa i/o tritura amb moto desbrossadora.
- Peó movent restes vegetals.
- Peó recollint residus no vegetals.
- Conductor de tractor (bulldòzer, retroexcavadora, motoanivelladora i corró vibratori autopropulsat).
- Conductor desbrossadora mecànica propulsada per tractor.
- Conductor de camió amb o sense grua i/o formigonera.

### 6.2.1. Tots els llocs de treball

- Es prohibeix el consum de begudes alcohòliques abans i durant la jornada de treball.
- No prendre medicaments sense prescripció facultativa, en especial els que produeixin efectes negatius per a una adequada conducció durant la jornada de treball.
- Evitar els excessos de menjar durant la jornada de treball.
- Fer horaris laborals flexibles que permetin no treballar exposats al sol durant les hores de màxima radiació i calor ni en condicions meteorològiques especialment desfavorables en fred i vent.

### 6.2.2. Peó moto serrista fent tala, poda, desbrancat i escapçat d'arbrat amb moto serra

#### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                  | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |

|                                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
|---------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|--|
| RISC D'ACCIDENT                                   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Caigudes al mateix nivell                         |   | X |   | X |   |   |   | X |   |  |  |
| Caigudes a diferent nivell                        |   | X |   |   |   |   |   |   | X |  |  |
| Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament |   | X |   |   | X |   |   | X |   |  |  |
| Caiguda d'objectes per manipulació                |   | X |   |   | X |   |   | X |   |  |  |
| Caiguda d'objectes despresos                      | X |   |   |   | X | X |   | X |   |  |  |
| Trepitjades sobre objectes                        |   |   | X | X |   |   |   |   | X |  |  |
| Cops o xocs contra objectes immòbils              | X |   |   | X |   |   | X |   |   |  |  |
| Cops-talls per objectes o eines                   |   |   | X | X |   |   |   |   | X |  |  |
| Projecció de fragments o partícules               | X |   |   | X |   |   | X |   |   |  |  |
| Sobreesforços                                     |   | X |   |   | X |   |   |   | X |  |  |
| Exposició a temperatures ambientals extremes      |   | X |   |   | X |   |   |   | X |  |  |
| Incendis                                          |   | X |   |   | X |   |   |   | X |  |  |
| Accidents per éssers vius                         | X |   |   |   | X |   |   | X |   |  |  |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |  |
| Fatiga física                                     |   | X |   |   | X |   |   |   | X |  |  |

### B – Mesures preventives

- Col·locar la moto serra sobre el terra per a la seva arrencada i assegurar-se que qualsevol persona està suficientment allunyada abans de posar en marxa la màquina.
- Col·locar fermament els peus abans de començar a serrar.
- Utilitzar SEMPRE la moto serra amb les dues mans.
- Operar sempre des de terra i no enfilat a un altre tronc o una superfície inestable.
- No substituir la frontissa per una tall excessivament gran.
- Evitar el treball conjunt de més d'una persona sobre un mateix arbre.
- Seguir els diagrames de circulació establerts a l'obra.
- Al tallar branques sobre les que hi descansi un tronc caigut, o bé, en trossejar-lo sobre terrenys amb pendent, situar-se sempre al costat segur (part superior del pendent).
- Per avançar podant troncs caiguts amb branques, tallar amb l'espasa de la moto serra per l'altre costat del tronc enganxat a ell.
- No atacar cap branca amb la punta de la guia per evitar una perillosa sacsejada a la màquina ("cop de retrocés") que sovint obliga a l'operari a deixar-la anar sense control.
- Controlar les branques que tinguin una posició forçada ja que s'ha de tenir en compte que al ser tallades pot produir-se un desplaçament brusc de la base.
- Parar el motor per desplaçar-se d'un arbre a un altre o, en el seu cas, realitzar el trasllat amb el fre de cadena posat.
- Determinar la zona d'abatiment dels arbres i fixar la separació entre els diferents talls (com a mínim un cop i mig l'alçada del tronc a abatir).
- Durant l'abatiment donar la veu d'avís quan es doni el tall de l'abatiment.
- Assegurar-se que tant el personal com qualsevol altre espectador es troben a cobert d'una possible relliscada o ruptura del tronc.
- Utilitzar el giratoris per girar els troncs.
- Utilitzar la gana de raser de trossejament quan es faci aixecar i girar el tronc.
- Quan s'utilitzi la palanca d'enfonsament es mantindrà l'esquena recta i les cames flexionals mentre es realitza l'esforç.
- Mantenir en perfecte estat tots els elements de seguretat de la moto serra.
- Parar sempre el motor per a qualsevol reglatge, quan el seu funcionament no sigui necessari per això.
- No arrencar el motor ni comprovar el funcionament de la bugia a prop dels dipòsits de combustibles. No fumar mentre es reposa.
- Quan sigui necessari apropar-se a un moto serrista avançar de cara per tal que pugui observar-nos.
- Evitar l'ús de robes massa amples, bufandes o altres vestimentes incompatibles amb l'activitat.
- Organitzar el treball de forma que els moto serristes estiguin separats entre ells un mínim de l'altura dominant dels arbres.
- Emprar la moto serra de potència adequada a cada tasca: podar i talar arbres petits amb moto serres petites i talar arbres grans amb moto serres més potents.

### C Proteccions individuals

- Casc de seguretat amb protecció auditiva i pantalla antiprojeccions.
- Ulleres de protecció contra partícules.
- Pantaló de moto serrista amb protecció contra els talls.
- Botes de seguretat anticort, amb puntera i sola anticort amb relleu antilliscant.
- Guants anticort de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Jaqueta de motoserrista amb protecció contra talls (quan sigui necessari).
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

#### D – Sistemes de seguretat

- Fre de cadena.
- Captor de cadena.
- Protectors de la mà.
- Fixador d'acceleració.
- Botó de parada fàcil.
- Dispositius d'amortiment de les vibracions.

### 6.2.3. Peó que estassa i/o tritura amb motodesbrossadora

#### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat                                  | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|---------------------------------------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                                                   | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |
| <b>RISC D'ACCIDENT</b>                            |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Caigudes al mateix nivell                         |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Caigudes a diferent nivell                        | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Caiguda d'objectes per manipulació                |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Caiguda d'objectes despresos                      | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Trepitjades sobre objectes                        |              |   | X | X             |   |    |                    |    | X |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils              | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Cops-talls per objectes o eines                   |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Projecció de fragments o partícules               |              |   | X |               | X |    |                    |    |   | X |    |
| Sobreesforços                                     |              |   | X | X             |   |    |                    |    | X |   |    |
| Exposició a temperatures ambientals extremes      |              | X |   | X             |   |    | X                  |    |   | X |    |
| Contactes tèrmics (cremades)                      |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Exposició a substàncies nocives                   | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Incendis                                          |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Accidents per éssers vius                         |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>              |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Exposició al soroll                               |              |   | X |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Exposició a vibracions                            |              |   | X |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Fatiga física                                     |              | X |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |

#### B – Mesures preventives

- Col·locar fermament els peus abans de començar a tallar.
- Utilitzar SEMPRE la moto desbrossadora amb les dues mans.
- Operar sempre des de terra i no enfilat a un altre tronc o una superfície inestable.
- Evitar el treball conjunt i proper de més d'una persona.
- Mantenir en perfecte estat tots els elements de seguretat de la moto desbrossadora.

- Parar sempre el motor per a qualsevol reglatge, quan el seu funcionament no sigui necessari per això.
- No arrencar el motor ni comprovar el funcionament de la bugia a prop dels dipòsits de combustibles. No fumar mentre es reposa.
- Quan sigui necessari apropar-se a un moto desbrossador avançar de cara per tal que pugui observar-nos.
- S'evitarà l'ús de robes massa amples, bufandes o altres vestimentes incompatibles amb l'activitat.

#### C Proteccions individuals

- Casc de seguretat amb protecció auditiva i pantalla antiprojeccions.
- Ulleres de seguretat per sota la pantalla.
- Pantaló de moto desbrossadora amb protecció contra els cops i esgarrinxades.
- Botes de seguretat amb puntera i sola amb relleu antilliscant.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema amb protecció solar.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

#### D – Sistemes de seguretat

- Protectors de la mà.
- Fixador d'acceleració.
- Botó de parada fàcil.
- Dispositius d'amortiment de les vibracions.
- Topalls al capçal.

### 6.2.4. Peó movent restes vegetals

#### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat                                  | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|---------------------------------------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                                                   | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |
| <b>RISC D'ACCIDENT</b>                            |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Caigudes al mateix nivell                         |              | X |   | X             |   |    |                    | X  |   |   |    |
| Caigudes a diferent nivell                        | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Caiguda d'objectes per manipulació                | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Caiguda d'objectes despresos                      | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Trepitjades sobre objectes                        |              |   | X | X             |   |    |                    |    | X |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils              | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Cops-talls per objectes o eines                   |              |   | X | X             |   |    |                    |    |   |   |    |
| Projecció de fragments o partícules               | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Sobreesforços                                     |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Exposició a temperatures ambientals extremes      |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Incendis                                          |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Accidents per éssers vius                         | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>              |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Fatiga física                                     |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |

#### B – Mesures preventives

- Organitzar el treball de manera que al moure restes vegetals o preparar piles (p.ex. puntsesquer) no es facin operacions de tala ni poda a prop.
- Fer postures ergonòmiques.

- Emprar eines de manipulació llargues que redueixin la necessitat d'ajupir-se.

#### C Proteccions individuals

- Casc de seguretat.
- Ulleres de seguretat.
- Botes de seguretat amb puntera de ferro.
- Pantaló de protecció contra els cops.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant o guants anticort, en funció de l'eina.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia, si no ho és la jaqueta, ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

### 6.2.5. Peó recollint residus no vegetals

#### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat                                  | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|---------------------------------------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                                                   | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |
| <b>RISC D'ACCIDENT</b>                            |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Caigudes al mateix nivell                         |              | X |   | X             |   |    |                    | X  |   |   |    |
| Caigudes a diferent nivell                        | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Caiguda d'objectes per manipulació                | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Caiguda d'objectes despresos                      | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Trepitjades sobre objectes                        |              |   | X | X             |   |    |                    |    | X |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils              | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Cops-talls per objectes o eines                   |              |   | X | X             |   |    |                    |    |   |   |    |
| Projecció de fragments o partícules               | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Sobreesforços                                     |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Exposició a temperatures ambientals extremes      |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Incendis                                          |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Accidents per éssers vius                         | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>              |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Fatiga física                                     |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |

#### B – Riscos detectables

- Dermatitis per contactes.
- Riscos higiènics en ambients polsegosos i bruts.
- Talls, punxades i rascades.

#### C – Mesures preventives

- A les zones de treball s'accedirà sempre de forma segura i es prohibeix expressament portar grans volums de deixalles que fessin perdre fàcilment l'equilibri.

#### D – Proteccions individuals

- Casc de seguretat.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Guants de goma.

- Calçat de seguretat amb punta de ferro.
- Cinturó de seguretat (classes A o C, si no existeixen mesures de protecció col·lectiva).
- Botes de goma.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Protectors auditius.
- Màscara per a la pols.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema de protecció solar.
- Faixa protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

#### 6.2.6. Conductor de tractor (buldòzer, retroexcavadora)

##### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat                                  | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|---------------------------------------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                                                   | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |
| <b>RISC D'ACCIDENT</b>                            |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Caigudes al mateix nivell                         | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Caiguda d'objectes per ensorrament o desplomament | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Caiguda d'objectes per manipulació                | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Trepitjades sobre objectes                        | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils              |              | X |   | X             |   |    |                    | X  |   |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils de màquines  |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Atrapament per o entre objectes                   |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Atrapament per bolcat de màquines o vehicles      |              | X |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Sobreesforços                                     |              | X |   | X             |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Exposició a temperatures ambientals extremes      | X            |   |   | X             |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Contactes tèrmics (cremades)                      |              | X |   |               | X |    |                    |    |   |   |    |
| Exposició a substàncies nocives                   | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Incendis                                          |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Accidents per éssers vius                         | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Atropellaments, cops i xocs contra vehicles       |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>              |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Exposició a soroll                                |              |   | X |               | X |    |                    |    |   | X |    |
| Exposició a vibraions                             |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |

##### B – Mesures preventives

- Per pujar o baixar del tractor utilitzi els esglaons i assentaments disposats per això.
- No accedeixi a la màquina enfilant-se a través de les cadenes.
- Pugi i baixi de la màquina de manera frontal (mirant-la), aguantant-se en el passamà.
- No tracti de realitzar posades a punt de la màquina quan estigui aquesta en moviment i amb el motor en marxa.
- No permeti l'accés al tractor a persones no autoritzades.
- No treballi amb la màquina en situació d'avaría, encara que sigui amb fallades esporàdiques.
- Repari-la primer i després continuï el treball.
- Per evitar lesions durant les operacions de manteniment recolzi primer la fulla a terra, pari el motor, posi en servei el fre de mà, bloquegi la màquina i a continuació realitzi les operacions de servei que necessiti.
- Mantingui neta la cabina d'olis, greixos, draps, etc.
- No aixequi la tapa del radiador quan estigui calenta. Espera que baixi la temperatura i operi posteriorment.
- Canviï l'oli del motor i del sistema hidràulic en fred per evitar cremades.
- Els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables. Si els ha de manipular, no fumi i no hi apropi foc.

- No es podrà fumar quan es manipuli la bateria ni quan s'administri combustible a la màquina.
- Si ha de tocar l'electròlit (líquid de la bateria), faci-ho protegit amb guants de seguretat adequats.
- Si desitja manipular en el sistema elèctric, desconnecti la màquina i extregui primer la clau de contacte.
- Abans de soldar tubs del sistema hidràulic buidi'ls i netegi'ls d'oli. Recordi que alguns olis del sistema hidràulic són inflamables.
- No alliberi els frens de la màquina en posició de parada si abans no ha instal·lat els tacs d'immobilització de la roda.
- Si ha d'arrencar la màquina mitjançant la bateria d'una altra, prengui precaucions per evitar espurneigs dels cables. Recordi que els electròlits emeten gasos inflamables. Les bateries poden esclatar per causa d'una guspira.
- Abans de començar cada torn de treball comprovi que funcionen els comandaments correctament.
- No oblidí ajustar el seient per tal que pugui arribar als controls amb facilitat i el treball li resulti més agradable.
- Les operacions de control del bon funcionament dels comandaments faci-les amb marxas molt lentes.
- Si topen amb cables elèctrics no surti de la màquina fins que hagi interromput el contacte i hagi allunyat el tracto del lloc. Salti llavors sense tocar a l'hora el terreny i la màquina.
- No s'admetran a l'obra màquines desprovistes de cabines antibolcada (pòrtic de seguretat antibolcades i antiimpactes).
- Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor per evitar que a la cabina es rebin gasos nocius.
- Es prohibeix en aquesta obra que els conductors abandonin les màquines amb el motor en marxa.
- Es prohibeix en aquesta obra que els conductors abandonin la màquina sense haver dipositat la fulla i l'escanificador.
- Es prohibeix el transport de persones en el bulldòzer, excepte en casos d'emergència.
- Es prohibeix expressament accedir a la cabina de comandament de les màquines utilitzant vestimentes sense cenyir i objectes com cadenes, rellotges, anells, etc. que puguin enganxar-se en els sortints i controls.
- Es prohibeix enfilar-se sobre les màquines durant la realització de qualsevol moviment.
- Es prohibeix estacionar les màquines en les zones d'influència de les vores dels cingles, pous, rases i semblants, per evitar el risc de bolcades per fatiga del terreny.
- Es prohibeix realitzar treballs en les àrees pròximes a les màquines en funcionament.
- Abans d'iniciar buidats a mig vessant amb abocament cap al pendent, s'inspeccionarà detingudament la zona en prevenció de desprendiments o allaus sobre les persones o coses.
- Com a norma general es prohibeix la utilització de les màquines en les zones d'obra amb pendents superiors a les que marca el manual d'instruccions del fabricant.
- En prevenció de bolcades per rrelliscades, es senyalitzaran les vores superiors dels talussos que hagin de ser transitats mitjançant corda de banderetes, balisa, etc., a una distància adequada per tal que garanteixi la seguretat de la màquina.
- Abans de l'inici de treballs amb les màquines al peu dels talussos ja construït, de l'obra, s'inspeccionaran aquells materials (arbres, arbustos, roques) inestables que poguessin desprendre's accidentalment sobre el lloc de treball. Una vegada sanejat es procedirà a l'inici dels treballs a màquines.
- Les màquines que s'utilitzin en aquesta obra portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
- Utilitzi sempre l'equip de protecció individual que li facilitin a l'obra.
- No es durà la caixa d'eines solta dins la cabina de la màquina.

### C Proteccions individuals

- Ulleres antiprojeccions.
- Casc de seguretat per quan se surt de la maquinària.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Botes punta de ferro i amb sola de goma.
- Botes d'aigua per a terrenys enfangats.
- Mascareta amb filtre mecànic recanviable.
- Protectors auditius.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.

- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.

#### D – Equips de protecció del tractor

- Cabina de seguretat amb protecció per a bolcades i impactes.
- Seient antivibratori i regulable d'alçada.
- Senyalització òptica i acústica adequades (incloent la marxa enrere) per a totes les màquines.
- Miralls retrovisors per a una visió total des del punt de conducció.
- Extintor carregat, segellat i actualitzat.
- Cinturó de seguretat.
- Farmaciola per a emergències ben fixada dins la cabina.

### 6.2.7. Conductor amb desbrossadora mecànica propulsada per tractor de rodes o d'erugues

#### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat                                 | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|--------------------------------------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                                                  | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |
| <b>RISC D'ACCIDENT</b>                           |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Caigudes al mateix nivell                        | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Caiguda d'objectes per manipulació               | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Trepitjades sobre objectes                       | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils             |              | X |   | X             |   |    |                    | X  |   |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils de màquines |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Cops-talls per objectes o eines                  |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Projecció de fragments o partícules              |              |   | X |               | X |    |                    |    |   | X |    |
| Atrapament per o entre objectes                  | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Atrapament per bolcat de màquines o vehicles     |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Sobreesforços                                    | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Exposició a temperatures ambientals extremes     |              | X |   | X             |   |    |                    | X  |   |   |    |
| Contactes tèrmics (cremades)                     | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Exposició a substàncies nocives                  | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Incendis                                         |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Accidents per éssers vius                        | X            |   |   |               |   | X  |                    |    | X |   |    |
| Atropellaments, cops i xocs contra vehicles      |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>             |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Exposició a soroll                               |              |   | X |               | X |    |                    |    |   | X |    |
| Exposició a vibracions                           |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |

#### B – Mesures preventives

- No tractar de posar a punt la màquina quan aquesta estigui en moviment o amb el motor en funcionament.
- No permetre que les persones no autoritzades accedeixin a la màquina.
- No treballar amb la màquina en situació de pana.
- Per realitzar operacions de servei, s'ha de parar el motor, posar el fre de mà i bloquejar la màquina.
- S'ha de mantenir neta la cabina d'olis, greixos, draps i etc..
- En cas d'escalfament del motor no obrir directament la tapa del radiador.
- Evitar tocar el líquid anticorrosiu. Si s'ha de fer, protegir-se amb guants i ulleres antiprojeccions.
- No fumar quan es manipuli la bateria, el combustible o altres productes inflamables.
- No tocar directament l'electròlit de la bateria amb les mans. Si s'ha de fer per algun motiu, fer-ho protegits amb guants de seguretat amb protecció davant d'agents corrosius.
- Durant la neteja de la màquina, protegir-se amb careta, granota i guants de goma. Quan s'utilitzi aire a pressió, evitar les projeccions d'objectes.
- No alliberar els frens de la màquina en posició de parada, si abans no heu instal·lat els tacs d'immobilització a les rodes.

- Si s'ha d'arrencar la màquina mitjançant la bateria d'una altra, prendre precaucions per evitar espurneigs dels cables. Recordar que els líquids de la bateria desprenen gasos inflamables.
- Les proteccions de la cabina antibolc i antiimpacte per a cada model, seran les dissenyades expressament pel fabricant per al seu model.
- Les proteccions de la cabina antibolc no han de tenir deformacions.
- Es revisaran periòdicament tots els punts d'escapament del motor, amb la finalitat d'assegurar que el conductor no rep a la cabina gasos procedents de la combustió.
- Aquesta precaució s'extremarà en els motors proveïts de ventilador d'aspiració per al radiador.
- La circulació sobre terrenys desiguals es farà a velocitat lenta.
- No es permetrà el transport de persones en la màquina.
- El tractor es dotarà d'un extintor, amb timbratge i amb les revisions actualitzades.
- Els tractors que s'utilitzin en aquesta obra portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
- No portar la caixa d'eines solta i sense lligar dins la cabina.

#### C Proteccions individuals

- Ulleres antiproteccions
- Casc de seguretat, si la cabina no es tancada, o per sortir de la màquina si porta cabina tancada.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Botes de seguretat amb puntera de ferro i amb sola antilliscant de goma.
- Protectors auditius.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Repel·lent d'insectes i crema per a picades d'insectes.
- Crema amb protecció solar.
- Faixa de protecció lumbar.
- Farmaciola individual.
- Mascareta amb filtre mecànic recanviable, en el cas que la cabina no sigui tancada.

#### D – Proteccions de la maquinària

- Cabina de seguretat amb protecció per a bolcades i impactes.
- Seient antivibratori i regulable d'alçada.
- Senyalització òptica i acústica adequades (incloent la marxa enrere).
- Miralls retrovisors per a una visió total des del punt de conducció.
- Extintor carregat, segellat i actualitzat.
- Cinturó de seguretat.
- Farmaciola per a emergències fixada dins la cabina.

### 6.2.8. Conductor de camió amb o sense grua

#### A – Avaluació de riscos

| Risc identificat                                   | Probabilitat |   |   | Conseqüències |   |    | Avaluació del risc |    |   |   |    |
|----------------------------------------------------|--------------|---|---|---------------|---|----|--------------------|----|---|---|----|
|                                                    | B            | M | A | LP            | P | EP | T                  | TO | M | I | IN |
| <b>RISC D'ACCIDENT</b>                             |              |   |   |               |   |    |                    |    |   |   |    |
| Caigudes al mateix nivell                          | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |
| Caiguda de diferent nivell                         |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Caigudes d'objectes per ensorrament o desplomament |              | X |   |               |   | X  |                    |    |   | X |    |
| Caiguda d'objectes per manipulació                 | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Trepitjades sobre objectes                         | X            |   |   | X             |   |    | X                  |    |   |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils               |              | X |   | X             |   |    |                    | X  | X |   |    |
| Cops o xocs contra objectes immòbils de màquines   |              | X |   |               | X |    |                    |    | X |   |    |
| Cops-talls per objectes o eines                    | X            |   |   | X             | X |    |                    |    |   |   |    |
| Atrapament per o entre objectes                    | X            |   |   |               | X |    |                    | X  |   |   |    |

|                                              |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |
|----------------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|---|--|---|--|
| Atrapament per bolcat de màquines o vehicles |   | X |  |   |   | X |   |   |  | X |  |
| Sobreesforços                                | X |   |  | X |   |   | X |   |  |   |  |
| Exposició a temperatures ambientals extremes | X |   |  | X |   |   | X |   |  |   |  |
| Contactes tèrmics (cremades)                 | X |   |  |   | X |   |   | X |  |   |  |
| Contactes elèctrics                          | X |   |  |   | X |   |   | X |  |   |  |
| Exposició a substàncies nocives              | X |   |  | X |   |   | X |   |  |   |  |
| Accidents per éssers vius                    | X |   |  | X |   |   | X |   |  |   |  |
| Atropellaments, cops i xocs contra vehicles  |   | X |  |   |   | X |   |   |  | X |  |
| <b>RISC DE MALALTIA PROFESSIONAL</b>         |   |   |  |   |   |   |   |   |  |   |  |
| Exposició a soroll                           | X |   |  | X |   |   |   | X |  |   |  |
| Exposició a vibracions                       | X |   |  | X |   |   |   | X |  |   |  |

#### B – Mesures preventives per als treballs de càrrega i descàrrega de camions

- Abans de començar la feina demani que li donin guants de cuir.
- Utilitzi sempre el calçat de seguretat.
- Segueixi sempre les instruccions del cap de l'equip.
- Si ha de guiar les càrregues en suspensió faci-ho mitjançant cables de govern lligats a elles. Eviti empènyer-les directament amb les mans.
- No salti a terra des de la càrrega o des de la caixa si no és per evitar un risc greu.
- Als conductors dels camions se'ls lliurarà la normativa de seguretat. D'aquest lliurament en quedarà constància per escrit.
- Les màquines que s'utilitzin en aquesta obra portaran una farmaciola portàtil de primers auxilis, ubicada en lloc resguardat per tal que es conservi net.
- Utilitzi sempre l'equip de protecció individual que li facilitin a l'obra.
- Abans de començar les maniobres de càrrega i descàrrega del material, a més d'haver instal·lat el fre de mà de la cabina del camió, s'instal·laran falques immobilitzadores a les quatre rodes en prevenció d'accidents per fallada mecànica.
- Totes les maniobres de càrrega i descàrrega seran dirigides, en cas necessari, per un especialista coneixedor del procediment més adequat.
- El ganxo de la grua auxiliar tindrà pestells de seguretat.
- Les càrregues s'instal·laran sobre la caixa de manera uniforme compensant els pesos de la manera més uniformement repartida possible.
- L'accés i circulació interna de camions a l'obra s'efectuarà tal com es descriu en els plans d'aquest pla de seguretat.
- Les operacions de càrrega i descàrrega dels camions s'efectuaran en els llocs senyalats en els plànols per això.
- Tots els camions dedicats al transport de materials per a l'obra estaran en perfectes condicions de manteniment i conservació.
- Les maniobres de posició correcta (aparcament) i expedició (sortida) del camió seran dirigides per un assenyalador, en cas que sigui necessari.
- El màxim permès per a materials solts no superarà el pendent ideal del 5% i es cobrirà amb una lona en previsió d'enfonsaments.
- A les brigades encarregades de la càrrega i descàrrega dels camions se'ls lliurarà la normativa de seguretat, de la qual cosa en quedarà constància escrita.

#### C - Proteccions individuals

- Casc de seguretat per quan se surti del camió.
- Guants de protecció contra riscos mecànics, de pell amb diverses capes i la zona de la palma antilliscant.
- Calçat de seguretat amb puntera de ferro i sola antilliscant.
- Vestit de treball.
- Protectors auditius.
- Ulleres de protecció.
- Armilla reflectant de color groga o fúcsia ajustada al cos o algun altre element de vestir que faci visibles els treballadors els uns als altres.
- Farmaciola individual.
- Faixa de protecció lumbar.

- Màscara antipols.

## 7. Senyalització i abalisament

Quant a la senyalització de l'obra, és necessari distingir entre la que es refereix a la que demanda de l'atenció per part dels treballadors i aquella que correspon al tràfic exterior afectat per l'obra. En el primer cas són d'aplicació les prescripcions establertes per el Reial Decret 485/1997, de 14 d'abril. La senyalització i el abalisament de tràfic venen regulats, entre altra normativa, per la Norma 8.3-I.C. de la Direcció General de Carreteres i no és objecte de l'ESS. Aquesta distinció no exclou la possible complementació de la senyalització de tràfic durant l'obra quan aquesta mateixa es faci exigible per a la seguretat dels treballadors que treballin a la immediació d'aquest tràfic. S'ha de tenir en compte que la senyalització per si mateixa no elimina els riscos, malgrat això la seva observació quan és l'apropiada i està ben col·locada, fa que l'individu adopti conductes segures.

El RD 485/97 estableix que la senyalització de seguretat i salut en el treball haurà d'utilitzar-se sempre que l'anàlisi dels riscos existents, les situacions d'emergència previsibles i les mesures preventives adoptades, posin de manifest la necessitat de:

- Cridar l'atenció dels treballadors sobre l'existència de determinats riscos, prohibicions o obligacions.
- Alertar als treballadors quan es produeixi una determinada situació d'emergència que requereixi mesures urgents de protecció o evacuació.
- Facilitar als treballadors la localització i identificació de determinats mitjans o instal·lacions de protecció, evacuació, emergència o primers auxilis.
- Orientar o guiar als treballadors que realitzin determinades maniobres perilloses.

La senyalització no haurà de considerar-se una mesura substitutiva de les mesures tècniques i organitzatives de protecció col·lectiva i haurà d'utilitzar-se quan, mitjançant aquestes últimes, no hagi estat possible eliminar els riscos o reduir-los suficientment.

Tampoc haurà de considerar-se una mesura substitutiva de la formació i informació dels treballadors en matèria de seguretat i salut en el treball.

Caldrà senyalitzar cada lloc en que s'estiguin realitzant treballs, tant per seguretat del mateixos treballadors com pels possibles vianants i altres usuaris de l'espai que passin per la zona en aquell moment. Així caldrà indicar clarament a:

- Les pistes d'accés a zones on es realitzin treballs.
- Pistes i camins que poden utilitzar altres usuaris quant hi hagi màquines i treballadors.

Tot i que es preveuen i s'esmenten les mesures de seguretat adients al projecte, a l'ESS, el contractista és responsable de la senyalització de l'obra i no podrà al·legar desconeixement de la seva legislació i normativa encara que aquesta no se li hagi comunicat explícitament. Aquest està obligat a disposar dels mitjans humans i materials precisos per assegurar el seu compliment.

## 8. Medicina preventiva i primers auxilis

### 8.1. Reconeixements mèdics

Tot el personal que s'incorpori a treballar a l'obra haurà de passar un reconeixement mèdic previ a començar el treball que s'haurà de repetir al cap d'un any. S'analitzarà l'aigua destinada al consum dels treballadors per garantir la seva potabilitat, si és que no prové de la xarxa pública d'aigües de la població.

### 8.2. Farmacioles i centres mèdics i d'emergències

L'obra disposarà d'una farmaciola per a primers auxilis a la zona de l'obra i haurà de tenir el material especificat a l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el treball. A més, hi haurà les farmacioles individuals de cada treballador i de cada màquina de l'obra.

A l'inici de l'obra s'informarà dels diferents centres mèdics als quals hauran de traslladar-se els

accidentats. És convenient disposar, en un lloc ben visible i protegit, d'una llista de telèfons i adreces dels centres assignats per a les urgències, ambulàncies, taxis, etc., per garantir en tot moment la rapidesa en el trasllat de possibles accidentats o per a qualsevol altra emergència:

Emergències de la Generalitat de Catalunya: 112  
CAP Vacarisses: 978280048

### 8.3. Prevenció de danys a tercers

El màxim responsable de la seguretat de l'obra, tant per al seu personal com per a tercers, serà el CSS, el qual haurà de vetllar que es prenguin totes les mesures de seguretat i salut necessàries, independentment que estiguin previstes a l'ESS, tal i com s'ha exposat al principi d'aquest estudi.

### 9. Formació en seguretat i salut

Tot el personal de l'obra, en ingressar-hi, haurà de rebre la informació adequada sobre els mètodes i els riscos que pugui comportar i de les mesures que han d'adoptar-hi si es dona el cas. Així, s'estableix una partida íntegra per a la formació del personal en les següents matèries: seguretat i higiene en el treball i formació en matèria de prevenció de riscos laborals específics per a treballs forestals. Aquesta formació estarà impartida per un enginyer de forests o enginyer tècnic forestal competent amb coneixements específics en la matèria.

### 10. Normativa aplicable

Es realitza un breu resum de les disposicions més importants referents aquest tema per a les consultes que siguin necessàries.

Seràn de compliment obligat les disposicions contingudes a les normes legals següents i les que aquestes es refereixen:

- Directiva 92/57/CEE, de 24 de Juny (DOCE: 26/08/92), sobre les disposicions mínimes de Seguretat y Salut que s'han d'aplicar a les obres de construcció temporals o mòbils.
- RD 1627/1997, de 24 de Octubre (BOE nº256, 25/10/97), sobre les disposicions mínimes de Seguretat y Salut en las obres de construcció. Transposició de la Directiva 92/57/CEE. Deroga el RD 555/86 sobre la obligatorietat de inclusió del Estudio de Seguretat i Higiene a projectes d'edificació i obres públiques.
- Llei 31/1995, de 8 de novembre (BOE nº269, 10/11/95), de prevenció de riscos laborals.

La Llei anterior es desenvolupa a través de las disposicions següents:

- RD 36/1997, de 17 de Gener (BOE nº27, 31/01/97), del Reglament dels Servies de Prevenció.
- RD 485/1997, de 4 de Abril (BOE nº97, 23/04/97), sobre las disposicions mínimes en matèria de senyalització, de seguretat i salut al treball.
- RD 486/1997, de 14 d'Abril (BOE nº97, 23/04/97), sobre las disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball. Al capítol 1 exclou les obres de construcció, però el RD 1627/1997 el menciona en quan a escales de mà. Modifica i deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball de 09/03/1971, (BOE: 16/3/71 y 6/4/71).
- RD 487/1997, de 14 de Abril (BOE nº97, 23/04/97), sobre las disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues que comportin riscos, en particular dorsolumbars pels treballadors.
- RD 488/1997, de 14 de Abril (BOE nº97, 23/04/98), sobre las disposicions mínimes de seguretat i salut relatives al treball amb equips que inclouen pantalles de visualització.
- RD 664/1997, de 12 de Maig (BOE nº124, 24/05/97), sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents biològics durant el treball.
- RD 665/1997, de 12 de Maig (BOE nº 124, 24/05/97), sobre la protecció de los treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.
- RD 773/1997, de 30 de Maig (BOE nº 140, 12/06/97), sobre las disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització pels treballadors de equips de protecció individual.
- RD 1215/1997, de 18 de Juliol (BOE nº188, 07/08/97), sobre las disposicions mínimes de seguretat i salut para la utilització pels treballadors dels equips de treball. Transposició de la Directiva 89/655/CEE sobre utilització dels equips de treball. Modifica y deroga alguns capítols de l'Ordenança de Seguretat i Higiene en el Treball 09/03/1971, (BOE: 16/3/71 y 6/4/71).
- O. de 20 de Maig de 1952 (BOE: 15/06/52), sobre el reglament de Seguretat i Higiene del Treball a l'indústria de la Construcció. Modificacions: Ordre de 10 de Desembre de 1953 (BOE: 22/12/53) i Ordre de 23 de Setembre de 1966 (BOE: 01/10/66). Art. 100 a 105 derogats per O.de 20 de Gener de 1956.

- O. de 31 de Gener de 1940. Bastides: Cap VII, art. 66º a 74º (BOE: 03/02/40). Reglament general sobre Seguretat i Higiene.
- O. de 28 de Agost de 1970. Art. 1º a 4º, 183º a 291º y Annexes I y II (BOE: 05/09/70) 09/09/70). Ordenança del treball para las indústries de la construcció, vidre y ceràmica Correcció de errates: BOE: 17/10/70.
- O. de 20 de Setembre de 1986 (BOE: 132/10/86), sobre el model de llibre de incidències corresponent a les obres en les que sigui obligatori el estudi de Seguretat i Higiene. Correcció de errates: BOE: 31/10/86
- O. de 16 de Desembre de 1987 (BOE: 29/12/87), sobre els nous models per la notificació d'accidents de treball i instruccions pel seu compliment i tramitació.
- O. de 31 de Agost de 1987 (BOE: 18/09/87), sobre senyalització, abalisament, neteja i acabament d'obres fitxes a vies fora de poblat.
- O. de 23 de Maig de 1977 (BOE: 14/06/77), sobre el reglament d'aparells elevadors per obres.
- Modificació: O. de 7 de març de 1981 (BOE: 14/03/81).
- O. de 28 de Juny de 1988 (BOE: 07/07/88), sobre l'Instrucció Tècnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglament d'aparells d'elevació i Manutenció referent a grúes-torres desmuntables per obres. Modificació: O. de 16 de Abril de 1990 (BOE: 24/04/90).
- O. de 31 de Octubre de 1984 (BOE: 07/11/84), sobre el reglament sobre seguretat dels treballs de risc d'amiant.
- O. de 7 de Gener de 1987 (BOE: 15/01/87), sobre normes complementaries del Reglamento sobre seguretat dels treballs amb risc d'amiant.
- RD 1316/1989 de 27 d'Octubre (BOE: 02/11/89), sobre la protecció als treballadors en front als riscos derivats de l'exposició al soroll durant el treball.
- O. de 9 de Març de 1971 (BOE: 16 i 17/03/71), sobre l'Ordenança General de Seguretat i Higiene al Treball. Correcció d'errates: BOE: 06/04/71. Modificació: BOE: 02/11/89. Derogats alguns capítols per: Llei 31/1995, RD 485/1997, RD 486/1997 i RD 664/1997, RD 665/1997, RD 773/1997 y RD 1215/1997.
- Decret 64/1995 de mesures de prevenció d'incendis forestals. Resolucions aprovatòries de Normes Tècniques Reglamentaries per diferents mitjans de protecció personal de treballadors:
- R. de 14 de Desembre de 1974 (BOE: 30/12/74): N.R.MT-1: cascs no metàl·lics.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 01/09/75): N.R.MT-2: Protectors auditius.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 02/09/75): N.R.MT-3: Pantalles per soldadors.
- Modificació: BOE: 24/10/75.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 03/09/75): N.R.MT-4: Guants aïllants d'electricitat.
- Modificació: BOE: 25/10/75.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 04/09/75): N.R.MT-5: Calçat de seguretat contra riscos mecànics. Modificació: BOE: 27/10/75.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 05/09/75): N.R.MT-6: Banquetes aïllants de maniobres.
- Modificació: BOE: 29/10/75.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 08/09/75): N.R.MT-8: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres mecànics. Modificació: BOE: 30/10/75.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 09/09/75): N.R.MT-9: Equips de protecció personal de vies respiratòries: mascaretes autofiltrants. Modificació: BOE: 31/10/75.
- R. de 28 de Juliol de 1975 (BOE: 10/09/75): N.R.MT-10: Equips de protecció personal de vies respiratòries: filtres químics i mixtes contra amoníac. Modificació: BOE: 24/10/75.

A part de totes aquestes disposicions s'ha de recordar que poden existir les de l'àmbit local, és a dir, ordenances municipals de cada municipi.

## 11. Pressupost

Les despeses de les mesures de seguretat i salut estan incloses a pressupost general de l'obra. Aquest pressupost no inclou els reconeixements mèdics, la formació en seguretat i salut ni els EPI perquè aquests ja estan contemplats en els preus de la mà d'obra.

El pressupost d'execució material de l'Estudi Bàsic de Seguretat i Salut ascendeix a la quantitat de **582,14 €** (Cinc-sents vuitanta dos amb catorze cèntims).

## ANNEX 2. INFORMES SECTORIALS

En relació a les diferents legislacions sectorials, caldrà sol·licitar informe i/o autorització als següents organismes i/o entitats per raó de les seves competències:

Agència Catalana de l'Aigua (ACA)

Fecsa-Endesa

### ANNEX 3. PLÀNOL D'ACTUACIONS

| Plànol Actuacions                |            |            |          |
|----------------------------------|------------|------------|----------|
| Torrent de Can Vives (El Fresno) |            |            |          |
| TERME MUNICIPAL:                 | Vacarisses | Data:      | 9/5/2023 |
| FORMAT:                          | DIN-A3     | ESCALA:    | 1:1500   |
|                                  |            | Nº Plànol: | 1 de 1   |
|                                  |            |            |          |



### Llegenda

- Eliminació de canya + sembres i plantacions
- Eliminació *Phyllostachys bambusoides*