

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

### Breu descripció situació actual

Aquest informe complementa a l'avaluació de riscos de personal de manteniment forestal de la Diputació de Barcelona (Identificador PN02 número d'estudi 9210 ). I en concret fa referència als riscos derivats de la manipulació manual de càrregues ja sigui amb mitjans mecànics o manuals.

Així mateix dona resposta a la proposta confirmatòria de les mesures contingudes en el requeriment definitiu dels Serveis Territorials a Barcelona (numero d'expedient 8/0024167/21) efectuat per la Direcció General de Relacions Laborals, Treball Autònom, Seguretat i Salut Laboral del Departament d'Empresa i Treball (expedient núm.: PR-01-22 i Ref.: núm. RAP- 10-2023 )

El personal forestal del col·lectiu de manteniment forestal poden manipular càrregues tal i com consta a la descripció de l'avaluació de riscos i en els informes elaborats en resposta als requeriments de l' Inspecció de Treball, serien : materials, objectes i eines de diversos pesos i mides.

El risc de sobreesforç està identificat entre altres per les següents observacions a l'avaluació de riscos vigent:

- Manipulació manual de càrregues ( material d'obra, com sacs de ciment. Material forestal per exemple branques i troncs. Altres)
- Treballs amb maquinària forestal ( exemple tallar amb motoserra)

Les tasques que realitzen el personal forestal són diverses i variades, entre altres manipular material divers, com per exemple, quan realitzen tasques de manteniment general, tasques de manteniment forestal, etc. De vegades poden trobar pals, troncs i arbres. En aquests casos les

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

instruccions són:

1. Tallar el material (tronc, pal, etc.) per reduir el pes i la mida. *Per realitzar aquesta tasca, disposen d'equips adequats com motoserres, disposen de formació específica en l'ús segur de maquinària forestal i equips de protecció individual.*
2. Quan no sigui possible, fer servir mitjans auxiliars ( manuals, com carretó i mecànics com el cabrestant del vehicle) *Altres tipus de mitjans degut a la diversitat i variabilitat en pes i mides dels diferents materials i objectes que poden manipular i tenint en compte la irregularitat del terreny forestal en l'entorn del treball no fa adequat l'ús d'altres mitjans, perquè pot generar riscos addicionals. Disposen de vehicles tot terreny, acosten el vehicle el màxim possible a les càrregues per tal d'evitar les distàncies de transport.*
3. Quan no es pot fer la manipulació amb cap de les altres opcions, realitzar la manipulació amb ajuda de companys.

Equips manuals dels que disposen:

### CARRETÓ

- El carretó d'una sola roda frontal està dissenyat per a distribuir el pes de la càrrega entre la roda i el/la treballador/a, la qual cosa permet portar càrregues més pesants que si haguessin de ser transportades totalment per la persona. La seva capacitat aproximada és de 170 litres de material. És freqüentment utilitzat per la seva major maniobrabilitat, adequat per terrenys irregulars. Permet major control de servei de càrrega.

Altres equips, cabàs, galledes, etc. Per l'ús d'aquests equips, la càrrega es pot fer amb pala o manualment.

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

Identificació de riscos:

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Caigudes d'objectes per desplom o enfonsament.
- Caigudes d'objectes en manipulació.
- Caigudes d'objectes per despreniment.
- Trepitjades sobre objectes, relleus o clots.
- Cops, talls i abrasions.
- Cops i contacte amb part immòbils (branques, troncs, etc.)
- Exposició a ambients tèrmics inadequats ( treballs a l'aire lliure)
- Exposició a radiació solar en els treballs a l'aire lliure.
- Sobreesforços

Equips mecànics:

MOTOSERRA ( No és un equip de manipulació de càrregues, es fa servir en ocasions per reduir les mides i el pes de les càrregues)

- La motoserra, serra elèctrica, serra mecànica o serra de cadena és un aparell format per un conjunt de dents de serra units a una cadena. Pot funcionar amb motor elèctric o de benzina que gira a alta velocitat. S'utilitza fonamentalment en treballs forestals ( poda, desbrancat, aserrat, trossejat etc.) substituint eines manuals tipus destal, serra, etc. Per la seva capacitat i perquè requereix poc esforç físic.

Identificació de riscos en l'ús de motoserra:

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Caigudes d'objectes per desplom o enfonsament.

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

- Caigudes d'objectes en manipulació.
- Caigudes d'objectes per desprendiment.
- Trepitjades sobre objectes, relleus o clots.
- Cops, talls i abrasions.
- Cops i contactes amb les parts mòbils de l'equip. (cadena, etc.)
- Cops i contacte amb part immòbils (branques, troncs, etc.)
- Exposició a soroll i vibracions.
- Exposició a ambients tèrmics inadequats ( treballs a l'aire lliure)
- Exposició a radiació solar en els treballs a l'aire lliure.
- Sobreesforços
- Projecció e inhalació de partícules i fragments.
- Contacte tèrmics
- Contacte elèctric

### CABRESTANT

- És un dispositiu mecànic utilitzat per arrossegar objectes/ materials pesats i vehicles. Funciona mitjançant un cable d'acer embolicat en un rodet giratori. Es útil en terrenys difícils. Té molta força i capacitat d'arrossegament. Resistent i apte per situacions extremes.  
El cabrestant utilitzat és específic per 4x4.  
S'impulsa per un motor elèctric, s'acciona amb un comandament d'ús amb una mà.  
Està destinat a desplaçar grans càrregues. La càrrega s'ha de subjectar mitjançant el cable, amb ajut d' eslingues principalment.

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

Riscos en l'ús del cabrestant:

- Caigudes de persones al mateix nivell.
- Caigudes de persones a diferent nivell.
- Caigudes d'objectes per desplom o enfonsament.
- Caigudes d'objectes en manipulació.
- Caigudes d'objectes per despreniment.
- Trepitjades sobre objectes, relleus o clots.
- Cops, talls i abrasions.
- Cops i contactes amb les parts mòbils de l'equip.
- Cops i contacte amb part immòbils.
- Exposició a ambients tèrmics inadequats ( treballs a l'aire lliure)
- Exposició a radiació solar en els treballs a l'aire lliure.
- Riscos ergonòmics per subjectar les càrregues.

### Proposta de mesures preventives

#### CARRETÓ

- Revisar el bon estat del carretó abans del seu ús. En cas de detectar incidències, no fer servir i comunicar a la persona superior jeràrquica. Especial atenció a les rodes.
- Per transport de càrrega pesada, seguir les pautes de manipulació de càrregues: mantenir l'esquena vertical, aixecar amb els braços i cames flexionades amb l'objectiu d'evitar esforços.
- Fer servir el carretó per a l'ús al que està destinat, materials i objectes. Prohibit transportar persones.

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

- Disposar els materials dins el carretó de forma que no rellisquin ni rodolin fora de la zona de càrrega.
- Disposar els material de manera que sempre es tingui suficient visibilitat.
- No sobrecarregar el carretó. Si la càrrega a transportar és molt pesada, s'ha de demanar ajuda.
- Utilitzar calçat i guants de seguretat.
- Mantenir ordre i neteja en l'entorn de treball.
- Extremar les precaucions en zones forestals irregulars.
- Riscos ergonòmics. Continuar realitzar autoregulació de pauses i alternança de tasques per tal d'evitar riscos de fatiga, males postures, sobre esforços i altres. Es recomana realitzar abans i després de la jornada laboral exercicis d'estiraments i escalfaments.

Altres equips, cabàs, galledes i altres:

- Abans del seu ús, inspecció visual prèvia per tal d'assegurar-se del bon estat dels elements a utilitzar.
- Mantenir ordre i neteja en l'entorn de treball.
- Extremar les precaucions en zones forestals irregulars.
- En cas necessari demanar ajuda i transportar entre companys, sempre que no generi riscos addicionals.

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

- Riscos ergonòmics. Continuar realitzar autoregulació de pauses i alternança de tasques per tal d'evitar riscos de fatiga, males postures, sobre esforços i altres. Es recomana realitzar abans i després de la jornada laboral exercicis d'estiraments i escalfaments.
- Utilitzar tècniques segures en l'aixecament de pesos. El personal forestal rep formació en prevenció de trastorns múscul esquelètics i manipulació manual de càrregues.
- Es preferible fer voltejar la càrrega, fer rodolar en comptes d'aixecar.
- Moure les peces, de les més lleugeres a les més pesants.
- En els apilaments de material com la fusta: construir piles de forma estable, facilitant així el seu transport i maneig.

### MOTOSERRA

- Continuar realitzant formació específica en motoserra mecànica.
- Utilitzar els següents equips de protecció : calçat de seguretat amb protecció antitall UNE EN 20381, guants de protecció antitall EN 381, casc integral de protecció EN 50365 amb pantalla de protecció EN 173 i protectors auditius EN352
- Seguir les indicacions del fabricant en quan a manteniment, posada en marxa, revisions prèvies a l'inici de les feines, funcionament del bon estat dels elements de seguretat, estat de la serra de cadena i altres parts de la màquina, neteja, transport, etc.
- Les màquines utilitzades disposen de marcat CE ( dona conformitat als requisits essencials del Reial Decret 1644/2008)

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

- Abans de cada ús, inspeccionar visualment l'estat de la serra, dels elements de seguretat, les cobertes, el fre, peces d'accionament i altres elements per assegurar-se del perfecte estat dels elements.
  - Mantenir ordre i neteja en la zona de treball.
  - Per el transport de la motoserra, inclòs en trajectes curts, aturar sempre, bloquejar el fre de cadena i col·locar el protector de la serra
  - Risc d' atrapament de les parts mòbils. Aturar la màquina, quan hi hagi perill de no observar la totalitat de la zona de treball. Evitar la presència d'altres persones a la zona de treball. No acostar-se a les zones de tall de la màquina.
- Realitzar les operacions de manteniment i neteja sempre amb el motor aturat.
- Riscos de talls. Aturar la màquina, quan hi hagi perill de no observar la totalitat de la zona de treball. Evitar la presència d'altres persones a la zona de treball. No acostar-se a les zones de tall de la màquina. Realitzar les operacions de manteniment i neteja sempre amb el motor aturat.
  - Riscos de projecció de partícules. Evitar la presència d'altres persones a la zona de treball. Coneixement del terreny previ. Eliminar obstacles que puguin estar presents. Utilitzar els següents equips de protecció : calçat de seguretat amb protecció antitall UNE EN 20381, guants de protecció antitall EN 381, casc integral de protecció EN 50365 amb pantalla de protecció EN 173 i protectors auditius EN352.
  - Riscos elèctrics. Seguir les instruccions del fabricant en la posada en marxa, manteniment i altres. Mantenir la màquina allunyada d'aigua i zones humides. No manipular amb parts del cos humides o mullades.
  - Risc de cremades. No tocar el motor, engranatges i altres parts calentes, fins que no estiguin totes les parts totalment refredades.



## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

- Risc d'incendi: manipular amb precaució el combustible, allunyat de les fonts de calor, no fumar mentre es manipula, realitzar la càrrega de combustible en espais ventilats i preferentment a l'aire lliure, utilitzar recipients homologats per el transport de combustible, assegurar-se de tancar correctament totes les parts i que no sobrepassi el líquid ( cal assecar per complert les parts sobrants).
- Risc d' inhalació substàncies químiques: Utilitzar guants de protecció per la manipulació del combustible i es recomana ús de mascareta per evitar respirar directament els vapors del combustible. Realitzar les operacions amb la màquina aturada.
- Risc d'exposició a agents físics. Vibracions i soroll. Alternança de tasques i autoregulació de pauses per tal d'evitar l'exposició. Calçat de seguretat amb protecció antitall UNE EN 20381, guants de protecció antitall EN 381, casc integral de protecció EN 50365 amb pantalla de protecció EN 173 i protectors auditius EN352.
- Riscos ergonòmics. Continuar realitzar autoregulació de pauses i alternança de tasques per tal d'evitar riscos de fatiga, males postures, sobre esforços i altres. Es recomana realitzar abans i després de la jornada laboral exercicis d'estiraments i escalfaments.
- Planificar les feines i organització del treball.
- Per treballs a l'aire lliure, en la mesura del possible adequació a la situació climàtica. Ús de crema de protecció solar i repel·lents d'insectes.

### CABRESTANT

- Formació específica en operacions amb el cabrestant.
- Calçat de seguretat amb protecció UNE EN 20345, guants de protecció mecànica

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

EN 388.

- Mantenir la distància de seguretat.
- Seguir les instruccions del fabricant.
- Planificar les feines i organització del treball.
- Per treballs a l'aire lliure, en la mesura del possible adequació a la situació climàtica. Ús de crema de protecció solar i repel·lents d'insectes.
- Riscos ergonòmics. Continuar realitzar autoregulació de pauses i alternança de tasques per tal d'evitar riscos de fatiga, males postures, sobre esforços i altres. Es recomana realitzar abans i després de la jornada laboral exercicis d'estiraments i escalfaments.

Entenem per ergonomia la disciplina que estudia com adaptar l'entorn, les condicions, els mitjans i les eines de treball a les característiques i necessitats dels treballadors i treballadores per garantir la seguretat i la salut tot tenint en compte els principis de l'activitat preventiva i de l'eficiència de la integració de la prevenció de riscos laborals. Per aquest motiu des de l'Oficina de prevenció de riscos laborals es realitzen accions de prevenció de riscos ergonòmics. A més a més el personal de la Diputació de Barcelona, té a la seva disposició a l'espai web corporatiu, a la secció de prevenció de riscos laborals/ ergonomia, entre altres la següent informació preventiva, que també s'ha explicat i s'ha fet arribar a les sessions informatives i formatives al personal de manteniment forestal:

- Emmagatzematge i moviments de materials.
- Manipulació manual de càrregues

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

- 
- Exercicis d'enfortiment
  - Exercicis d'estiraments

## INFORME DE PREVENCIÓ

**Expedient:** SLL\_IP020\_2024\_Avaluació riscos mitjans mecànics i manuals en la manipulació manual de càrregues.  
**Centre de treball:** Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac  
**Subcomitè:** AC Altres Centres

**Moderat**

### Legislació i normatives:

- Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.
- Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, per el que s' estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització per els treballadors dels equips de treball.
- Reial Decret 487/1997, de 14 d'abril, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la manipulació manual de càrregues.
- Reial Decret 773/1997, 30 de maig, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut relatives a la utilització per part dels treballadors d'Equips de Protecció individual.

En data 6 de febrer de 2024, es redacta el present document per part de la tècnica de prevenció de riscos laborals Montse Arráez Carrión.

## Metadades del document

<b>Núm. expedient</b>	2021/0004578
<b>Tipus documental</b>	Informe
<b>Títol</b>	SLL IP020 2024 Avaluació riscoa mitjans mecànics i manuals Parc Natural Sant Llorenç del Munt i l'Obac

## Signatures

<b>Signatari</b>		<b>Acte</b>	<b>Data acte</b>
Montserrat Arráez Carrión (TCAT)	Tècnic prevenció de riscos laborals	Signa	15/02/2024 09:17
Concepció Minguet Salvado (TCAT)	Cap Unitat de Seguretat Higiene i Ergonomia	Signa	15/02/2024 10:52

## Validació Electrònica del document

<b>Codi (CSV)</b>	<b>Adreça de validació</b>	<b>QR</b>
83a74a21a957ffed21ae	<a href="https://seuelectronica.diba.cat">https://seuelectronica.diba.cat</a>	

