



INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 1 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

Elaborat: J. Llimona	Revisat : A. Giral	Aprovat : A. García
Prevenió de Riscs Laborals	Millora Contínua	DS Conservació

Index de revisions		
rev.	data	motiu
00	13/10//2014	Creació de la instrucció
01	27/10/2023	Actualització de continguts i incorporació del llenguatge inclusiu

Còpia controlada	<input type="checkbox"/>
Còpia no controlada	<input type="checkbox"/>
Còpia anul·lada	<input type="checkbox"/>

El present document és d'ús intern de l'Organització, i no pot ser reproduït total o parcialment ni pot difondre's a tercers sense l'autorització expressa del Responsable de Sistemes de Gestió i Normalització



INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 2 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

ÍNDEX

1. OBJECTE.....	3
2. ABAST	3
3. DEFINICIONS	3
4. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA.....	3
5. RESPONSABILITATS	4
6. DESENVOLUPAMENT	4
6.1. Introducció	4
6.2. Contagi.....	4
6.3. Equips de protecció individual (EPI)	6
6.4. Actuacions en cas d'emergència	7
6.5. Mesures preventives.....	7
6.6. Procés d'actuació.....	9
7. ANNEXOS.....	10

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 3 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

1. OBJECTE

Establir unes mesures de seguretat i higiene en la manipulació dels nius de rates que hi ha a les palmeres en les tasques de poda.

2. ABAST

Aquesta instrucció es farà extensiva les brigades de poda de l'Institut Municipal de Parcs i Jardins que hagin de podar palmeres.

3. DEFINICIONS

- **Risc biològic:** risc associat a l'exposició a agents biològics i que pot causar diferents tipus de malalties o infeccions, que es poden transmetre dels animals a les persones i de les persones als animals -zoonosi- i també d'una persona a una altra.
- Els **agents biològics** poden pertànyer a diversos grups d'éssers vius: virus, bacteris, fongs i protozous.
- **Antisèptic:** és una substància química que inhibeix la proliferació de microorganismes i n'impedeix l'acció patògena, sense perjudicar sensiblement els organismes superiors.
- **Zoonosi:** és una malaltia que es transmet d'animals a éssers humans, i viceversa.
- **Bubó:** Tumoració produïda per la inflamació dels ganglis limfàtics, especialment per la inflamació supurada dels ganglis dels engonals.

4. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales i la guia tècnica que el desenvolupa elaborada per INSHT.
- **NTP 571:** Exposición a agentes biológicos: equipos de protección individual.
- **RD 664/1997**, 12 de mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo i la guia tècnica que el desenvolupa elaborada per INSHT.
- **RD 773/1997**, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 4 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

- **NTP 769:** Ropa de protecció: requisitos generales.
- **NTP 772:** Ropa de protecció: contra agents biològics

5. RESPONSABILITATS

Personal afectat

- Seguir la metodologia expressada en aquesta instrucció.

Responsable de la poda

- Informar i formar el personal afectat sobre els continguts de la present instrucció.
- Controlar que la tasca es faci segons la present instrucció.

Servei de Prevenció

- Proporcionar l'assessorament necessari per tal de treballar en condicions segures.
- Actualitzar la present instrucció.

6. DESENVOLUPAMENT

6.1. Introducció

Rata negra

Un exemplar adult pot mesurar de 30 a 45 cm incloent la cua i pot pesar de 120 a 350 g. És una espècie omnívora i viu en zones temperades, subtropicals i tropicals dels 5 continents.

Pot viure a prop d'habitatges, dins d'ells, sistemes de desaignes, clavegueres, escombraries, parets, sostres i forats d'arbres.

És un animal nocturn i construeix els nius en llocs de difícil accés amb palla, fils, serradures, terra i draps.

La rata negra, pot passar per forats de 2.5 cm i és hàbil per grimpar per diferents superfícies, ho fa sense dificultat per pals de telèfon, canonades, arbres... i està capacitada per fer grans salts, pot arribar als 77 cm en un salt vertical i 2.4 m en un salt horitzontal.

6.2. Contagi

Les malalties més comunes que poden transmetre les **rates i ratolins contaminats** són:



INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 5 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

Malaltia	Origen	Transmissió	Simptomatologia
Hantavirus (principalment en ratolins de camp). Virus vulnerables al sol. Exposat al sol sobreviu 2 h.	Orina, saliva i excrements.	Via inhalatòria: Respirant aire o pols contaminada pel virus. Mossegada.	A l'inici de la malaltia es pot confondre amb una grip: dolors musculars, febre, migranya, tos, nàusees o vòmits, diarrea, dolor abdominal, dificultat respiratòria causada per l'acumulació de fluids als pulmons.
Leptospirosi Bacteri que sobreviu llarg temps a l'aigua.	Orina i excrements.	Contacte directe amb orina o teixits. Contacte amb aigua o terra contaminada. Respirant aire o pols.	Quadre clínic similar a una grip. Alguns casos poden passar a una segona fase més greu → Malaltia de Weil: manifestacions renals com nivells alts de proteïnes i presència de sang a l'orina, lesió hepàtica que es manifesta per icterícia.
Toxoplasmosi Paràsit <i>Toxoplasma gondii</i> .	Excrements.	Contacte directe amb excrements. Contacte amb aigua o terra contaminada d'excrements.	Mal de cap, dolors musculars, inflamació dels ganglis limfàtics... Pot ser una malaltia mortal per al fetus, nadons, ancians i persones vulnerables.
Pesta bubònica <i>Yersinia pestis</i> . Bacil aerobi.	Puces.	Picada puça. Entre persones, en tossir, a través de les partícules que s'expulsen.	Aparició de bubons a l'engonal, el coll i les aixelles, pels quals supura pus i sang. Les persones infectades tenen també hemorràgies sota la pell, (nombroses taques fosques per tot el cos), febre alta (entre 38 i 41 °C), vòmits i confusió o deliri.
Tifus murino o endèmic Bacteri <i>Rickettsia prowazekii</i> o <i>Rickettsia typhi</i> .	Puces.	Excrement puça.	Dolor abdominal, mal d'esquena, erupció cutània vermella, febre alta, tos, mal de cap, dolor articular i muscular, nàusees i vòmits...
Febre per mossegada produïda per dos bacteris: <i>Streptobacillus moniliformis</i> o <i>Spirillum minus</i> .	Saliva i orina.	Mossegada. Contacte amb orina o secrecions de la boca.	Febre, esgarrafances, mal de cap, dolor muscular, erupcions...
Ràbia Virus.	Saliva.	Mossegada. Contacte amb orina o secrecions de la boca.	Febre, vòmits, tos, mal de cap i muscular, espasmes, convulsions, paràlisi facials, excitació, deliri, al·lucinacions agressives...

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 6 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01


Malaltia	Origen	Transmissió	Simptomatologia
Salmonel·losis Bacteri <i>Salmonella</i> .	Excrements.	Contacte directe amb excrements.	Dolor abdominal, diarrea, vòmits i febre.




6.3. Equips de protecció individual (EPI)

Cal portar els equips de protecció individual per tal d'evitar l'exposició al risc biològic, en qualsevol manipulació en què se sospiti que pugui haver-hi material contaminat.


Els EPI no han d'estar malmesos, si es troben en males condicions o trencats cal canviar-los i demanar-ne de nous al Servei de Prevenció, mitjançant el full de petició de material.

Els guants i la granota han de tenir el marcatge CE i el pictograma per a riscos

biològics. 

EPI	TIPUS EPI	
Protecció respiratòria	Mascareta de cotó per a aerosols FFP3	
Protecció ocular	Ulleres de podador/a	
Protecció dèrmica	Guants de nitril	

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 7 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

Protecció dèrmica	Granota d'un sol ús de tela sense teixir, tipus 5-B	
----------------------	---	--

6.4. Actuacions en cas d'emergència

Esquitxades de sang o fluids sobre superfícies o objectes

Amb els EPI col·locats rentarem la superfície contaminada amb aigua i sabó.

Esquitxades de sang o fluids sobre persones

Cal rentar bé la zona esquitxada amb aigua i sabó o un antisèptic.

Mossegades i esgarrapades

- Netejar la ferida amb aigua corrent, sense fregar, deixant fluir la sang durant 2-3 minuts, induint el sagnat si cal.
- Desinfectar la ferida amb povidona iodada o un altre desinfectant, i eixugar-la bé.
- Cobrir la ferida amb un apòsit impermeable.
- Cal anar al metge.

Picades d'insectes

Les rates poden dur puces, polls, paparres, etc. que poden picar al treballador/a.

Si teniu una reacció al·lèrgica a la picada cal que aneu al metge.

Si creieu que esteu contaminats d'algun d'aquests insectes, cal que feu el tractament adient per tal que desapareguin.

En el cas de les paparres, mai s'han de treure estirant-les, ja que es pot quedar el cap de la paparra dins de la pell i ens pot crear una infecció, aneu a la mútua per tal que uns facin l'extracció.

6.5. Mesures preventives

- **Higiene personal:** un cop la manipulació de nius o de material que ha estat en contacte amb les rates s'ha acabat (tasca finalitzada, aturada de l'esmorzar...), cal

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 8 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01

que us traieu els EPIs (**l'últim** que us traureu serà la **màscareta**), i cal que us renteu les mans i la cara amb aigua i sabó i/o amb una solució desinfectant antibacteriana.

- Cal **rentar els guants de nitril amb aigua i sabó, abans de treure'ns-els**.
- Cal portar els guants de nitril a la plataforma per tal de poder canviar els guants antitall per aquests, en cas que s'hagi de manipular qualsevol material contaminat.
- Els materials (granota, màscara...) que hagin estat en contacte amb elements infectats i que s'hagin de llençar, cal tractar-los com a **residus especials**, per tant, no es poden llençar a les escombraries ordinàries.
- S'ha de posar en una bossa hermètica etiquetada com a **residu biològic** i portar-lo a un **gestor de residus** acreditat per a aquest tipus de residus.
- Cal proporcionar bosses de plàstic per tal de transportar els EPI o, un cop usats, poder posar-los a dins i gestionar la seva eliminació.
- Si la motoserra ha estat en contacte amb material contaminat, i s'ha de fer una pausa (p. e. esmorzar), cal netejar-la o deixar-la dins d'una bossa de plàstic per tal d'evitar que contamihi altres materials.
- Per tal que la brigada pugui rentar-se amb aigua i sabó, el vehicle ha de disposar d'un dipòsit d'aigua i d'una ampolla de sabó.
- Col·locar al voltant del tronc de les palmeres, una **xapa metàl·lica** per evitar que les rates trepin fins a dalt.

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 9 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01



- Realitzar la poda de la palmera periòdicament.
- **Vigilància de la salut.** Cal aplicar el protocol mèdic per a agents biològics/broncopulmonar.

6.6. Procés d'actuació

Pas 1. Comprovar si hi ha nius i/o rates:

Es pot comprovar l'existència de rates mirant les beines dels fruits i els perfils de les fulles de les palmeres, ja que la rata les rosegua.

S'ha de prestar atenció als nius de cotorres, algunes vegades, les rates aprofiten aquests nius.

Cal observar si hi ha cotorres al voltant de la palmera i s'hi no n'hi ha, llavors pot haver-hi rates.

Si se sospita que hi ha rates o nius de rates, cal posar-se els EPIs per al risc biològic.

Pas 2. Espantar-les:

Fent soroll amb la motoserra o amb aparells d'ultrasons.

Com les rates senten l'ultrasò, es poden utilitzar aparells d'ultrasons per tal d'espantar-les abans de començar la poda.

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.21
EXPOSICIÓ A RISC BIOLÒGIC DE LES RATES EN LES PALMERES	Pàgina 10 / 10
	Ed. 27/10/2023 Rev.01



Una altra manera d'espantar-les és colpejant amb un pal (d'alumini per tal que no pesi i d'uns 70 cm de llarg).

Pas 3. Realitzar la poda i l'extracció del niu

Amb els EPI posats (de risc biològic i antitalls) i amb l'ajut de la motoserra i un ganxo de tres puntes acoblat al pal d'alumini, per tal de poder estirar el niu, es procedirà a la poda de la palmera i a l'extracció del niu.

Pas 4. Restes vegetals, niu, rates mortes, ...

Amb els EPI posats (per risc biològic) es carregaran al vehicle.

Els residus es gestionaran segons el descrit al *PMA 11. Gestió de residus als espais verds*.

7. ANNEXOS

No aplica.