

INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 1 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

Elaborat: Servei de Prevenió	Revisat : Àrea Relacions Laborals	Aprovat : Direcció RRHH
Data 02/07/2010	Data 02/07/2010	Data 02/07/2010

Index de revisions		
rev.	data	motiu
00	02/07/2010	Creació de la instrucció

Data:

Còpia controlada

☐

Còpia no controlada

☐

Còpia anul·lada

☐

El present document és d'ús intern de l'Àrea de Medi Ambient, 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 SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 2 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

ÍNDEX

1. OBJECTE.....	3
2. ABAST.....	3
3. DEFINICIONS.....	3
4. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA.....	3
5. RESPONSABILITATS	3
6. DESENVOLUPAMENT	4
6.1. RISCOS IDENTIFICATS EN EL TREBALL AMB ESCALES MANUALS	4
6.2. TREBALL AMB ESCALES: ASPECTES A TENIR EN COMPTE.....	4
6.2.1.GENERALS.....	4
6.2.2.ESCALA DE MÀ (SIMPLE).....	5
6.2.3.ESCALA DE TISORA	6
6.3. REVISIONS DE LES ESCALES	6
6.4. TRANSPORT DE LES ESCALES	7
6.5. COL·LOCACIÓ DE LES ESCALES	8
6.5.1.ELECCIÓ DEL LLOC ON AIXECAR L'ESCALA.....	8
6.5.2.AIXECAMENT I ABATIMENT DE L'ESCALA.....	8
6.6. MANTENIMENT, CONSERVACIÓ, EMMAGATZEMATGE I NETEJA	9
6.6.1.NETEJA.....	10
6.6.2.EMMAGATZEMATGE	10
6.6.3.CONSERVACIÓ.....	10
7. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL	10
8. FORMACIÓ DELS TREBALLADORS.....	10
9. ANNEXOS	11



INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 3 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

1. OBJECTE

Definir:

- Unes pautes bàsiques d'utilització de les escales de mà, essent informació complementària a la continguda en el Manual de Prevenció de Riscos Laborals en Jardineria.
- Establir una metodologia de revisió de les escales de mà, segons indica la normativa vigent, per tal de preservar la seva seguretat en la utilització.

2. ABAST

Aquesta instrucció s'ha de fer extensiva als treballadors que treballin amb escales, i en particular als responsables de brigada.

3. DEFINICIONS

No aplica.

4. DOCUMENTS DE REFERÈNCIA

RD 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las *Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo*

Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la *utilización de los Lugares de Trabajo*

RD 2177/2004 de 12 de noviembre, *por el que se modifica el RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura*

NTP 239: *escaleras manuales*

Manual de Prevenció de Riscos Laborals en Jardineria de Parcs i Jardins, Institut Municipal

5. RESPONSABILITATS

Treballador afectat

Seguir la metodologia expressada en aquesta instrucció.

Realitzar la revisió ocular de l'escala abans d'utilitzar-la.



INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 4 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

Responsable de la zona

Informar / formar als treballadors sobre els continguts de la present instrucció.

Revisar de manera periòdica l'estat de les escales de mà per valorar-ne la seva seguretat, mitjançant el full de revisió (check-list) *F1-IT16-PSSL07: revisió periòdica de les escales de mà* inclòs en l'annex.

Canviar o retirar les escales malmeses.

Servei de Prevenció

Proporcionar l'assessorament necessari per tal de treballar en condicions segures.

Àrea d'Avaluació i Administració Territorial

Arxivar els fulls de revisió (check-list) *F1-IT16-PSSL07: revisió periòdica de les escales de mà* generats per cada escala.

6. DESENVOLUPAMENT

6.1. Riscos identificats en el treball amb escales manuals

- Caiguda a diferent nivell durant l'ascens/descens i durant el treball des de l'escala.
- Caiguda al mateix nivell per rellicades, ensopegades o d'altres, sobretot en el moment del transport.
- Caiguda d'objectes per manipulació (escales mateixes, materials manipulats, eines, etc.).
- Trepitjada sobre objectes per treballs en la calçada (voreres, etc.).
- Sobreesforços per postures forçades a l'hora de transportar i/o col·locar l'escala.
- Exposició a altes temperatures a l'estiu i baixes a l'hivern.
- Contactes elèctrics per feines en proximitats a instal·lacions elèctriques.
- Atropellament o cops amb vehicles per treballs en la calçada.
- Fatiga física per postura dempeus.
- Riscos associats a la tasca a realitzar des de l'escala.

6.2. Treball amb escales: aspectes a tenir en compte

6.2.1. Generals

- Les escales han de ser **revisades** periòdicament i abans d'utilitzar-les.
- Està prohibit utilitzar escales de **fusta pintades** ja que poden amagar defectes estructurals importants.
- Està prohibit l'ús d'escales de mà de construcció improvisada.



INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 5 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

- Per evitar que l'escala rellisqui, aquesta ha de disposar de sistemes de fixació a la seva part superior o inferior. Es recomana que una altra persona agunti **l'escala des del terra**. La manera d'aguantar l'escala és de cara a la mateixa, i posant els peus com a topall.
- Si un treballador aguanta l'escala, ha de d'anar protegit amb casc de seguretat en el cas que pugui haver-hi caiguda d'objectes (eines, materials, etc.).
- Per tasques tipus retall de tanques vegetals es recomana utilitzar en primer lloc una plataforma elevadora, en segon lloc bastides i, si no pot ser, escales, sempre tenint en compte les condicions particulars de cada lloc.
- **Evitar inclinar-se** lateralment cap als costats o enrere per fer una tasca.
- Per a accedir a llocs elevats (murs, parets, etc.) l'escala ha de **sobrepassar 1 metre** el punt superior de suport, per a garantir un accés segur. No s'ha de pujar mai a l'últim graó de l'escala.
- Les escales només les pot utilitzar **una sola persona**, mai enfilar-s'hi més d'una persona.
- Quan es realitzin treballs a **més de 3,5 m d'altura** (els peus a 2 metres), el treballador ha d'anar assegurat amb un equip de protecció individual anticaigudes.
- **Cal pujar a l'escala i baixar-ne** sempre de cara a l'escala i agafat amb les dues mans.
- Està prohibit transportar càrregues que pel seu pes o dimensions comprometin la seguretat del treballador. Les càrregues transportades han de permetre que el treballador s'agafi amb ambdues mans a l'escala (màxim 15 kg.).
- Si s'ha de treballar prop d'una **línia elèctrica**, cal fer consulta prèviament a la realització dels treballs a la companyia elèctrica i prendre les mesures pertinents. En tot cas, no utilitzar escales metàl·liques o conductores d'electricitat.
- Quan les **condicions climatològiques** siguin **adverses** (pluja, gel, neu i forts vents) no s'ha de treballar amb escales.

6.2.2. Escala de mà (simple)

- Quan es pot treballar amb l'escala de mà?:
 - o Quan l'altura de la feina no permeti fer-la des del terra o amb altres mitjans mecànics.
- Consideracions que cal tenir en compte:
 - o S'ha de **revisar** que l'escala es troba en perfectes condicions abans de pujar-hi
 - o L'escala s'ha de col·locar, sempre que sigui possible, formant un **angle de 75º** amb la horitzontal
 - o **Es prohibeix** empalmar dues escales
 - o No s'han d'utilitzar escales de més de 5 m., que no es tinguin garanties sobre la seva resistència.
- Equips de protecció individuals:
 - o Equip de protecció anticaigudes (si s'escau)
 - o Casc (amb la barballera lligada)



INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 6 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

- Els equips de protecció que siguin necessaris, segons la tasca que s'hagi de fer

6.2.3. Escala de tisora

- Quan es pot treballar amb l'escala de tisora?:
 - Quan l'alçada de la feina no permeti fer-la des del terra o amb altres mitjans mecànics
 - **L'altura màxima** per treballar amb l'escala és de **2 metres** (altura dels peus de l'operari)
 - Generalment s'utilitza en la poda de tanques, parets, etc.
- Consideracions que cal tenir en compte:
 - S'ha de **revisar** que l'escala es troba en perfectes condicions abans de pujar-hi i que disposa d'un **sistema antiobertura** (per exemple cadena intermèdia o d'altres) que uneix les dues parts de l'escala
 - S'ha de treballar sempre amb els **dos peus al mateix costat de l'escala**
 - Està totalment **prohibit** unir dues escales de tisora amb un tauló de fusta per treballar-hi al damunt com si fos una bastida
- Equips de protecció individuals:
 - Equip de protecció anticaigudes (si s'escau)
 - Casc (amb la barballera lligada)
 - Els equips de protecció que siguin necessaris, segons la tasca que s'hagi de fer

6.3. Revisions de les escales

El conservador o persona en qui delegui ha de fer una revisió periòdica de l'estat de les escales de mà que té a la seva zona, mitjançant el registre *F1-IT16-PSSL07: revisió periòdica de les escales de mà*. La periodicitat ha de ser anual, o quan l'escala hagi patit qualsevol incidència, i un cop omplert s'enviarà l'Àrea d'Avaluació i Planificació, on s'ha d'arxivar.

L'objectiu de la revisió és valorar l'estat de l'escala i si cal portar-la a arreglar o substituir-la per una de nova. En la revisió (seguint el check-list del registre abans esmentat) es mirarà:

- Graons fluixos, mal encadellats, trencats, amb esquerdes, o indegudament substituïts per barres o subjectes amb filferro o cordes
- Mal estat dels sistemes de subjecció i recolzament
- Defecte en elements auxiliars (corrioles, cordes, etc.) necessaris per estendre alguns tipus d'escala

Davant la presència de qualsevol defecte dels descrits s'ha de retirar l'escala de circulació; aquesta s'ha de fer reparar per personal especialitzat o retirar-la definitivament.

De totes maneres, abans d'utilitzar una escala cal que la persona que l'ha de fer servir faci una **revisió ocular** genèrica del seu estat.



INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 7 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

6.4. Transport de les escales

Quan es transporten escales, cal tenir en compte:

- Durant el transport, les escales s'han d'assegurar contra reliscades, cops, xocs i caigudes.
- Cal dipositar-les, no llençar-les o deixar-les anar.
- No es poden utilitzar per transportar materials.



Figura 1. Formes incorrectes de transportar les escales

Quan el transport el fa una sola persona:

- No s'han de transportar horitzontalment; s'ha de fer amb la part davantera inclinada cap avall.
- Les escales no s'han de fer girar, pivotar o transportar sobre l'esquena, etc.
- Si l'escala té un pes considerable o és molt llarga, s'ha de transportar entre dues persones.

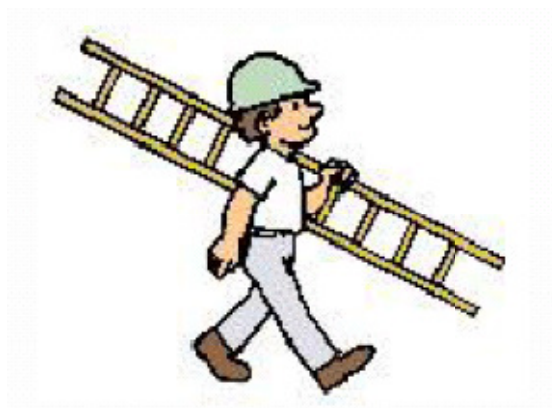


Figura 2. Transport correcte d'escales

INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 8 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

Quan el transport es fa entre dues persones:

- Les escales de tisora cal transportar-les plegades.
- Les extensibles s'han de transportar amb el topall bloquejant els graons i les cordes lligades a 2 graons.
- No s'han d'arrossegar les cordes de les escales pel terra.

Quan el transport es fa amb vehicle:

- Protegir les escales fent-les reposar sobre recolzaments de goma, etc.
- Fixar-les sòlidament al vehicle (caixa, baca, etc.) evitant que pengi o sobresurti lateralment.
- Si la càrrega ha de sobresortir del vehicle, cal consultar el Reglament General de Circulació per prendre les mesures legals pertinents (senyalització, protecció, etc.).

6.5. Col·locació de les escales

6.5.1. Elecció del lloc on aixecar l'escala

- No situar l'escala darrera d'una porta que prèviament no s'ha tancat i indicat la prohibició d'obrir-la, no pot ser oberta accidentalment.
- Netejar d'objectes les proximitats del lloc de recolzament de l'escala.
- No situar-la en lloc de pas per evitar el risc de col·lisió amb vianants o vehicles, i en qualsevol cas senyalitzar-la o situar una persona que vigili que ningú es posi en la zona de treball.

6.5.2. Aixecament i abatiment de l'escala

Per una persona i en cas d'escala lleugera i d'un sol pla (veure figura 3):

1. Situar l'escala sobre el terra de forma que els peus es recolzin sobre un obstacle suficientment resistent perquè no rellisqui.
2. Elevar l'extrem oposat de l'escala (la part superior).
3. Avançar lentament sobre aquest extrem passant de graó en graó fins que estigui en posició vertical.
4. Inclinar l'escala cap al punt de recolzament.



INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 9 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

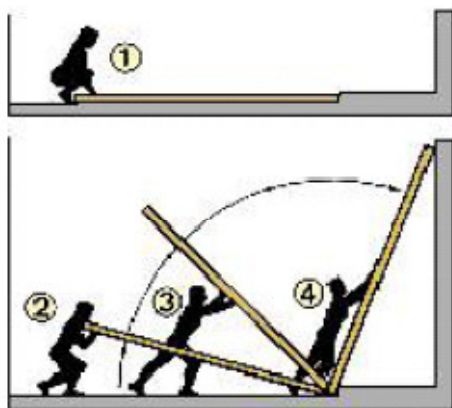


Figura 3. Aixecament d'escalas per una sola persona

Per dues persones (pes superior a 25 kg. o en condicions adverses) (veure figura 4):

- Una persona s'ha de situar ajupida sobre el primer graó de la part inferior i amb les mans al tercer graó.
- L'altra persona ha d'actuar com en el cas d'aixecament per una sola persona

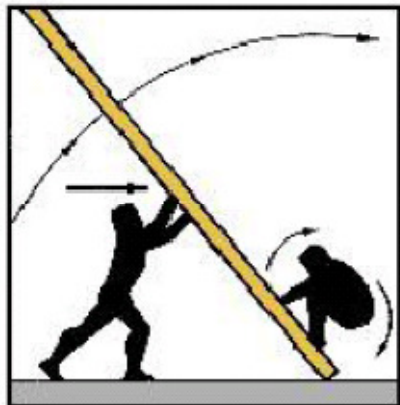


Figura 4. Aixecament d'escalas entre dues persones

Per l'abatiment, les operacions són inverses i sempre per dues persones

No s'ha de col·locar l'escala sobre elements inestables o mòbils (bastides, caixes, bidons, planxes, etc.).

6.6. Manteniment, conservació, emmagatzematge i neteja

S'han de seguir els indicacions del fabricant en el manteniment de les escalas.

INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 10 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

6.6.1. Neteja

La neteja de l'escala es pot fer amb aigua i sabó corrent.

Cal netejar les escales després abans d'emmagatzemar-les.

6.6.2. Emmagatzematge

L'emmagatzematge de les escales s'ha de realitzar de tal manera que no es produeixin danys:

- Protegir de les influències climatològiques.
- Guardar-les de tal manera que es faciliti la inspecció.
- No s'han emmagatzemar en posició inclinada.
- S'han d'emmagatzemar en posició horitzontal, preferiblement subjectes per suports fixes adossats a la paret.

6.6.3. Conservació

Escales de fusta

- No poden ser pintades ni recobertes amb productes que puguin ocultar o dissimular defectes.
- Es poden recobrir, per exemple, d'olis vegetals protectors o vernissos transparents.
- Cal comprovar l'estat de corrosió de les parts metàl·liques.

Escales metàl·liques

- Les que no siguin de material inoxidable s'han de recobrir de pintura anticorrosiva.
- Qualsevol defecte en un muntant, graó, etc. no s'ha de reparar, soldar adreçar, etc. mai.

7. EQUIPS DE PROTECCIÓ INDIVIDUAL

Durant el transport i col·locació:

- Guants de cuir.
- Botes de seguretat.
- Ulleres de seguretat (si s'escau per la zona, vent, etc.).

Durant el treball:

- Arnès i eslinga en treballs amb risc de caiguda de més de 2 m d'alçada
- Els equips necessaris segons la feina a realitzar i les eines utilitzades (casc, ulleres, protecció auditiva, ...)

8. FORMACIÓ DELS TREBALLADORS

Tots els treballadors que poden utilitzar escales reben la formació sobre els riscos existents en la formació específica del seu lloc de treball.



INSTRUCCIÓ DE SEURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 11 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

9. ANNEXOS

IMPSSL 02.16: revisió periòdica de les escales de mà.

Pot trobar més informació a la NTP 239 publicada per l'INSHT.

*La periodicitat és anual o quan l'escala hagi patit qualsevol incidència
Un cop omplert enviar a l'Àrea d'Avaluació i Planificació*

IDENTIFICACIÓ:

DISTRICTE				
CASETA / CENTRE				
CONSERVADOR / RESP.				
MARCAT DE SEURETAT	☐ NO	☐ SÍ (Norma UNE EN-131)	Marca / Model / Ref.:	
		☐ SI (marcat CE)	Pes màxim (que suporta):	
			Altura màxima (darrer graó):	
MATERIAL	☐ Fusta	☐ Ferro	☐ Alumini	☐
TIPUS	   			
	☐ SIMPLE	☐ EXTENSIBLES	☐ DE TISORA	☐ ALTRE
FREQÜÈNCIA D'ÚS	☐ Cada dia	☐ Cada setmana	☐ Cada mes	☐ Molt poc
TASQUES PER LES QUALS S'UTILITZA				

REVISIÓ:

REVISIÓ:		Estat (Bé / Mal)	Observacions
ESCALES EN GENERAL	Graons		
	Unions de graons amb travessers		
	Travessers		
	Topalls ("Zapatillas" antilliscants – inferior)		
	Abraçadora (dispositius de sustentació superior)		
	Altres...		
ESCALES EXTENSIBLES	Cordes, cables i politges		
	Topalls de retenció		
	Altres...		
ESCALES DE TISORA	Elements antiobertura		
	Altres...		
ESTAT GENERAL	☐ Bon estat ☐ Deficient ☐ Mal estat		

PROHIBICIONS:

- Estan prohibides les escales de fusta pintades (dificultat per detectar defectes).
- Està prohibit l'ús d'escales de mà de construcció improvisada.
- No s'han d'utilitzar escales de mà, i en particular de més de 5 m, si no es tenen garanties sobre la seva resistència.

OBSERVACIONS:

DATA REVISIÓ		SIGNATURA	
--------------	--	-----------	--



INSTRUCCIÓ DE SEGURETAT I SALUT LABORAL	ISSL 02.16
ESCALES DE MÀ	Pàgina 12 / 12
	Ed. 02/07/2010 Rev. 0

COMPROVAT PER	

--

