



Secretaría de Trabajo
Manual de Seguridad y Salud Ocupacional

UNRC-SySO-ES-004

Revisión: 00

Fecha: 12/09/14

Página 1 de 5

Escaleras fijas de servicio

ESCALERAS FIJAS DE SERVICIO. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

1. Facultades de la UNRC.
2. Secretarías del Rectorado de la UNRC.

CONTROL DE CAMBIOS

Rev.	Fecha	Autor del cambio	Naturaleza del cambio
00	12/09/2014	Secretaría de Trabajo	Elaboración de la Especificación Técnica.

DOCUMENTOS ASOCIADOS

Documento	Descripción	Ubicación

Elaboró	Revisó	Aprobó
Firma:	Firma:	Firma:
Aclaración:	Aclaración:	Aclaración:
Fecha:	Fecha:	Fecha:

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-ES-004
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Escaleras fijas de servicio	Fecha: 12/09/14
		<i>Página 2 de 5</i>

1. OBJETIVO

El objetivo de la presente especificación técnica es describir los requisitos constructivos que deben considerarse para el diseño e instalación de escaleras fijas de servicio para el acceso a techos.

2. ALCANCE

La presente especificación técnica es de aplicación a todas las escaleras fijas de servicio que se instalen y que estén instaladas en todos los edificios de la UNRC.

3. REFERENCIAS

Ley de Higiene y Seguridad 19587/72

Decreto PEN 351/1979

NTP 408 – Escaleras fijas de servicio. INSHT

ISO 14122-4:2004. Safety of machinery -- Permanent means of access to machinery -- Part 4: Fixed ladders.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

UNRC: Universidad Nacional de Río Cuarto.

SySO: Seguridad y Salud Ocupacional.

ES: Especificación Técnica.

5. RESPONSABILIDADES

De la Secretaría de Trabajo UNRC

Es responsabilidad de la Secretaría de Trabajo de la UNRC elaborar la presente especificación técnica. Asimismo, es también su responsabilidad asegurar que este documento sea distribuido en las diferentes dependencias de la UNRC (Facultades y Secretarías).

De los Secretarios Técnicos de Facultades y Secretarios de las Secretarías del Rectorado

Es responsabilidad de los Secretarios Técnicos y Secretarios de las Secretarías del Rectorado conocer esta especificación técnica, distribuirla en el ámbito de su competencia y aplicarla cuando corresponda. La presente especificación técnica deberá ser considerada en las nuevas obras que se ejecuten en la UNRC y para la adecuación de las instalaciones existentes.

	Secretaría de Trabajo	UNRC-SySO-ES-004
	Manual de Seguridad y Salud Ocupacional	Revisión: 00
	Escaleras fijas de servicio	Fecha: 12/09/14
		<i>Página 3 de 5</i>

6. DESCRIPCIÓN

Las escaleras fijas de servicio (ver figura 1) deberán cumplir los siguientes requisitos:

Escalera

- Se construirán con materiales incombustibles y resistentes a la corrosión (aluminio, acero o hierro con tratamiento anticorrosión, etc.).
- Los largueros tendrán unas dimensiones mínimas de 2 ½" de profundidad, 1" de ancho por 1/8" de espesor.
- Tendrán un ancho comprendido entre 0,40 m y 0,60 m. Debiendo ensancharse en el punto de llegada hasta un ancho entre 0,65 m y 0,75 m (ver figura 3).
- La distancia de los escalones a la pared no será inferior a 0,20 m y no mayor a 0,30 m.
- La distancia entre escalones será entre 0,23 m y 0,30 m.
- Los escalones tendrán una sección de entre 30 mm x 30 mm y 35 mm x 35 mm. En la medida que el material de fabricación lo permita, serán de bordes redondeados y de superficie superior estriada.
- La distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado de ascenso, será por lo menos de 1 m y deberá existir un espacio libre de 0,60 m. a ambos lados del eje de la escalera.
- Deberán poseer tramos no mayores de 21 escalones con descanso en los extremos de cada uno de ellos. Las plataformas de descanso tendrán una superficie mínima de 0,80 m de profundidad por un metro de ancho.
- La escalera deberá estar fijada al piso y a la parte superior de la pared o estructura a la que permite el acceso. Además deberá tener fijaciones intermedias cuya separación no deberá ser mayor de 1,5 m.

Jaula de protección o de seguridad

- Todo el recorrido de estas escaleras, así como también sus descansos, deberán poseer apoyo continuo de espalda (jaula de protección) a partir de los 2,25 m de altura respecto al solado.
- La jaula estará compuesta por aros y tirantes (ver figura 1). La distancia máxima entre aros será de 1 m. La jaula tendrá una cantidad mínima de 5 tirantes. Si los aros y tirantes son de acero, sus dimensiones mínimas serán: 2 ½ "de ancho por 1/4" de espesor.



- El diámetro mínimo de la jaula de protección en el arranque será de 0,70 m.
- El diámetro de la jaula de protección estará comprendido entre será de 0,65 m y 0,80 m en todo el recorrido (ver figura 2).
- La jaula de protección deberá superar en 1 m la superficie a la cual permite el acceso. Debiendo contar además con protección frente a caída de altura (barandilla a 1 m, travesaño a 0,50 m y zócalo de 0,15 m) de al menos 1 m a cada lado de la escalera en el punto de llegada.

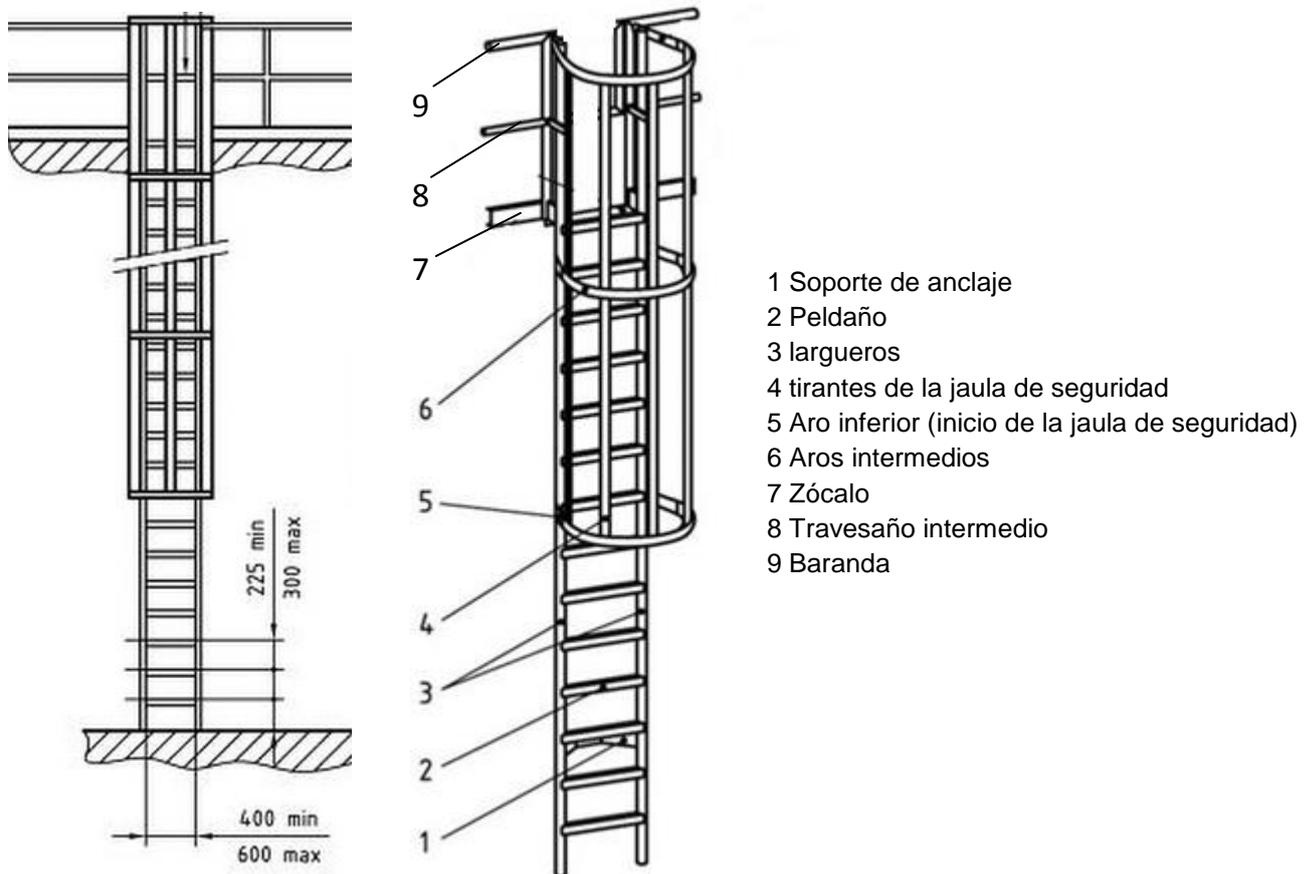


Fig. 1.- Esquema de escalera fija de servicio con jaula de seguridad.

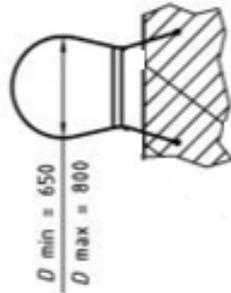


Fig. 2.- Diámetro de la jaula de protección (dimensiones en mm).
Modificado de



Fig. 3.- Esquema de la escalera con ensanchamiento en la parte final (dimensiones en mm).