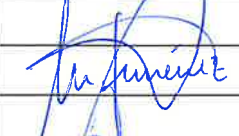


TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS

WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING

	APROBADO APPROVED	FECHA/DATE	FIRMA/SIGNATURE
VP Operations (Cádiz Yard)	X	06/02/2026	
VP Operations (Algeciras Yard)	X	10/2/26	
VP Corporate Services			
VP Chief Financial Officer			
QHSE Director	X	03/02/2026	
Human Resources & Medical Services Director			
Logistics, Maintenance & Investments Manager	X	30/01/2026	

Rev. Descripción/Description

1

 Aprobado para construcción
 Approved for construction

Elaborado/Prepared by

E. San Martín

 Rev & Aprob/Chek'd &
 Appr.

T. Pasadas

Fecha/Date

26/01/2026

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 2/21
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

HISTÓRICO DE REVISIONES DEL DOCUMENTO/ DOCUMENT REVISION HISTORY		
REV	FECHA/DATE	Cambios con respecto a la revisión previa / Changes from the previous revision
01	Ene. 2025	Revisión inicial / First issue

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Document Nº: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 3/21
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

Table of Contents

1	Purpose and Scope.....	4
2	References and abbreviations.....	4
3	Definitions	5
4	Development.....	7
5	Responsibilities	18
6	Appendices	19

Índice

1	Objeto y Alcance.....	4
2	Referencias y Abreviaturas	4
3	Definiciones	5
4	Desarrollo	7
5	Responsabilidades	18
6	Anexos	19

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 4/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

1 Purpose and Scope

The aim of this document is to establish the necessary controls to eliminate or minimise the hazards associated with working at height during the erection, inspection, maintenance, use and dismantling of scaffolding.

This work instruction has been developed as a complement to procedure 01P-00-16-014 'Work at Height', therefore the information described in that procedure is also applicable to all scaffolding related activities.

This document applies to all activities carried out by DOSA, its subcontractors' personnel and/or any company carrying out any other activity on DOSA's premises and/or at any other workplace under DOSA's direct supervision.

A specific Fall Protection Plan shall be drawn up for any activity requiring fall protection measures other than those described in this document.

In the case of offshore activities, where the regulations and requirements of the country where the platform is to be installed differ from those described in this Work Instruction, project specific documents shall be prepared as necessary.

2 References and abbreviations

- HSE Management System Manual.
- ISO 45001:2018.
- ACT 31 of 8th November 1995 on prevention of occupational risks.
- Royal Decree 486/1997 on minimum health and safety provisions in workplaces.
- Royal Decree 1215/1997 on minimum health and safety provisions for the use of work equipment by workers.
- Royal Decree 2177/2004 establishing the minimum health and safety provisions for the use by workers of work equipment for temporary work at heights.

1 Objeto y Alcance

El objeto de este documento es establecer los controles necesarios para eliminar o minimizar los riesgos asociados al trabajo en altura durante el montaje, inspección, mantenimiento, uso y desmontaje de andamios.

Esta instrucción de trabajo se ha desarrollado como complemento al procedimiento 01P-00-16-014 "Trabajos en Altura", por lo que la información contenida en dicho procedimiento es aplicable a todas las actividades relacionadas con andamios.

Este documento se aplica a todas las actividades realizadas por DOSA y/o el personal de sus subcontratistas, o empresas que desarrollen cualquier otra actividad en las instalaciones de DOSA y/o en cualquier otro lugar de trabajo bajo la supervisión directa de DOSA.

Se elaborará un Plan de Protección Anticaídas específico para cualquier actividad que requiera medidas de protección anticaídas distintas a las descritas en este documento.

En el caso de actividades en alta mar (offshore), si la normativa y los requisitos del país en el que se vaya a instalar la plataforma difieren de los descritos en esta Instrucción de Trabajo, se desarrollarán documentos específicos de proyecto de ser necesario.

2 Referencias y abreviaturas

- Manual del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- ISO 45001:2018
- Ley 31/1995 de 8 de noviembre sobre prevención de riesgos laborales.
- R.D. 486/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- R.D. 1215/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- R.D. 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo para trabajos temporales en altura.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 5/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

- Royal Decree 773/1997 on the minimum health and safety requirements for the use by workers of personal protective equipment.
- R.D. 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso por los trabajadores de los equipos de protección individual.
- Procedure 01P-00-16-014 - Work at Height.
- Procedimiento 01P-00-16-014 - Trabajos en Altura.
- Procedure 01P-00-16-007 - Work Permits.
- Procedimiento 01P-00-16-007 - Permisos de Trabajo.
- Procedure 01P-00-16-018 - Job Safety Analysis.
- Procedimiento 01P-00-16-018 - Análisis de Trabajo Seguro.
- Work Instruction 02P-00-16-041 - Safety Perimeter - Signage.
- Instrucción de Trabajo 02P-00-16-041 - Balizado de seguridad.
- Work Instruction 02P-00-16-044 - Dropped Object Prevention.
- Instrucción de Trabajo 02P-00-16-044 - Prevención de caída de objetos.

DOSA	Dragados Offshore, Sociedad Anónima Unipersonal
VINCI	VINCI, S.A., sociedad cabecera del Grupo VINCI
COBRA SCE	COBRA SERVICIOS, COMUNICACIONES Y ENERGÍA, S.L.U., sociedad cabecera de COBRA SERVICIOS INDUSTRIALES
COBRA SERVICIOS INDUSTRIALES	Incluye a la sociedad matriz, COBRA SCE, y a las distintas divisiones de ésta, así como sus respectivas filiales

3 Definitions

- Couplers** - Are components used to connect individual tubes, ensuring the structural integrity and stability of the scaffold. They come in various types, each serving a specific purpose in assembling scaffolding systems.
- Scaffold** - Temporary elevated platform and its supporting structure (including anchorage points), used for supporting employee(s), materials, or both.
- Manually propelled mobile scaffolds** - Are a type of supported scaffold set on wheels or casters. They are designed to be easily moved and are commonly used for activities where workers must frequently change position.
- Guard rails** - Are essential safety components that prevent workers from falling off elevated platforms. They form a protective barrier along the open sides and ends of scaffolding platforms, ensuring a secure working environment.

3 Definiciones

- Abrazaderas y pasadores** - Son componentes utilizados para conectar tubos individuales, asegurando la integridad estructural y la estabilidad del andamio. Los hay de varios tipos, cada uno con una función específica en el montaje de sistemas de andamiaje.
- Andamio** - Plataforma elevada temporal y su estructura de soporte (incluidos los puntos de anclaje), utilizada para soportar personas, materiales o ambos.
- Andamios móviles** - Son un tipo de andamio apoyado sobre ruedas. Están diseñados para desplazarse con facilidad y suelen utilizarse en actividades en las que los trabajadores deben cambiar de posición con frecuencia.
- Barandillas** - Son componentes de seguridad esenciales que evitan que los trabajadores se caigan de las plataformas elevadas. Forman una barrera protectora a lo largo de los lados y extremos abiertos de las plataformas de

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 6/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

andamio, garantizando un entorno de trabajo seguro.

- **Transoms** - Are horizontal components that are placed at right angles to the ledgers (horizontal tubes running parallel to the building) and serve to provide lateral support to the vertical standards and offer a base for the working platforms where the workers stand. Transoms also help to distribute the weight of the scaffold, and any loads placed upon it, ensuring even load distribution and enhancing structural integrity.
- **Bracing** - Refers to the diagonal components that enhance the structure's stability and rigidity. By preventing lateral movement and swaying, bracing ensures the scaffold remains secure under various loads and environmental conditions.
- **Sole board** - Are essential components that provide a stable foundation for the structure, especially when erected on soft or uneven ground. They are typically made of timber and are placed beneath the base plates of the scaffold's vertical standards (uprights).
- **Ledgers** – Are horizontal components crucial in maintaining the structure's stability and integrity. They run parallel to the building or structure and connect the vertical standards (uprights), providing lateral support and helping to distribute loads evenly across the scaffold.
- **Standards** - Are the vertical tubes or poles that form the primary support structure. They transfer the entire weight of the scaffold and its loads directly to the ground or foundation. Standards are connected to horizontal members called ledgers and are typically placed regularly to ensure stability and load distribution. The base of each standard rests on a base plate, which may sit on a sole board to distribute the load over a larger area, especially on softer ground.
- **Barras horizontales** - Son componentes horizontales que se colocan en ángulo recto con los largueros (tubos horizontales paralelos al edificio) y sirven para proporcionar apoyo lateral a los montantes verticales y ofrecer una base para las plataformas de trabajo donde se sitúan los trabajadores. También ayudan a distribuir el peso del andamio y cualquier carga que se coloque sobre él, garantizando una distribución uniforme de la carga y mejorando la integridad estructural.
- **Diagonales** - Se refiere a los componentes diagonales que mejoran la estabilidad y rigidez de la estructura. Al evitar el movimiento lateral y el balanceo, las diagonales garantizan que el andamio se mantenga seguro bajo diversas cargas y condiciones ambientales.
- **Durmiente** - Son componentes esenciales que proporcionan una base estable para la estructura, especialmente cuando se erige sobre suelo blando o irregular. Suelen ser de madera y se colocan debajo de las placas base de los montantes verticales del andamio.
- **Largueros** - Son componentes horizontales cruciales para mantener la estabilidad y la integridad de la estructura. Van paralelos al edificio o estructura y conectan los montantes verticales, proporcionando apoyo lateral y ayudando a distribuir las cargas uniformemente por todo el andamio.
- **Montantes** - Son los tubos o postes verticales que forman la estructura primaria de apoyo. Transfieren todo el peso del andamio y sus cargas directamente al suelo o a los cimientos. Los montantes se conectan a los elementos horizontales denominados largueros y suelen colocarse con regularidad para garantizar la estabilidad y la distribución de la carga. La base de cada poste descansa sobre una placa base, que puede asentarse sobre un tablón para distribuir la carga sobre un área mayor, especialmente en terrenos más blandos.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 7/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

- **Base plates** - Are essential components that provide a stable foundation for the entire structure. They are flat, load-bearing plates placed at the bottom of each vertical standard (upright pole) to distribute the scaffold's weight evenly onto the ground or supporting surface.
- **Working platform** - Refers to the elevated surface where workers perform tasks such as construction, maintenance, or repairs. These platforms are designed to provide a safe and stable area for personnel and their equipment at various heights.
- **Toe boards** - Are vertical barriers installed along the edges of platforms to prevent tools, materials, and debris from falling off, thereby protecting workers and other persons below. They also serve as a safety measure to prevent workers' feet from slipping off the platform.
- **Placas de apoyo** - Son componentes esenciales que proporcionan una base estable para toda la estructura. Son placas planas de soporte de carga colocadas en la parte inferior de cada montante (poste vertical) para distribuir uniformemente el peso del andamio sobre el suelo o la superficie de apoyo.
- **Plataforma de trabajo** - Superficie elevada donde los trabajadores realizan tareas como construcción, mantenimiento o reparaciones. Estas plataformas están diseñadas para proporcionar una zona segura y estable para el personal y sus equipos a distintas alturas.
- **Rodapiés** - Son barreras verticales instaladas a lo largo de los bordes de las plataformas para evitar la caída de herramientas, materiales y escombros, protegiendo así a los trabajadores y otras personas que se encuentren debajo. También sirven como medida de seguridad para evitar que los pies de los trabajadores resbalen fuera de la plataforma.

4 Development

In general, work shall only be performed on scaffolds when it cannot be safely carried out from the ground.

Scaffolds shall not be erected in the immediate vicinity of power lines or electrical conductors until such are insulated, de-energized, or otherwise rendered safe from accidental contact. The minimum safety distance to power lines is 6 metres. If this minimum distance cannot be guaranteed, a specific analysis will be carried out by the HSE Department prior to the commencement of work.

Scaffolding erection, use and/or dismantling activities shall not commence, or shall be interrupted, in the event of adverse weather conditions such as strong wind, heavy rain and thunderstorm as described in the DOSA Wind Speed Matrix included in Procedure 01P-00-16-014 'Work at Height' and in the Emergency Preparedness and Response Plan.

4.1 Erection, modification and dismantling of scaffolding

The scaffolding used in Dragados Offshore projects or at its facilities is assembled by qualified personnel

4 Desarrollo

En general, sólo se realizarán trabajos en andamios cuando no sea posible hacerlo de forma segura a nivel del suelo.

Los andamios no se instalarán cerca de líneas o conductores eléctricos que no estén aislados, sin tensión o se haya garantizado de algún modo que no existe la posibilidad de contactos eléctricos accidentales. La distancia mínima de separación a dichas instalaciones será de 6 metros. Si esta distancia mínima no puede garantizarse, se deberá realizar un análisis específico previo al inicio de la instalación por parte del departamento HSE.

Las actividades de montaje, utilización y/o desmontaje de andamios no se iniciarán, o se interrumpirán, en caso de condiciones meteorológicas adversas, como vientos fuertes, fuerte lluvia, y tormentas eléctricas, tal y como se describe en la Matriz de Velocidad del Viento del procedimiento 01P-00-16-014 de Trabajo en Altura y en el Plan de Autoprotección de Dragados Offshore.

4.1 Montaje, modificación y desmontaje de andamios

Los andamios utilizados en los proyectos o instalaciones de Dragados Offshore son montados

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 8/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

(either in-house or from specialised subcontractors) and is assembled, used and dismantled in accordance with the preventive measures described in the manufacturer's instruction manual, specific assembly, use and dismantling plans (where applicable) and specific risk assessments.

On the other hand, DOSA has qualified personnel assigned to coordinate and supervise the assembly, modification and dismantling of scaffolding. These personnel may also carry out assembly, modification and dismantling operations, as well as supervise the correct assembly of scaffolding by subcontractors to verify compliance with the requirements established in Royal Decree 2177/2004 and in the scaffolding manufacturer's instruction manual.

The scaffolding erection company (DOSA or scaffolding subcontractor), prior to the start of their activities, shall demonstrate that the equipment to be installed is certified by the manufacturer in accordance with the applicable regulations, by providing the corresponding supporting calculations, assembly procedures and tests that prove that the scaffolding is safe when erected according to the different configurations described in the instruction manual ('standard configuration').

Scaffolding shall be erected, modified, maintained and dismantled in a safe manner, so that no worker is exposed to the risk of falling. To achieve this, the sequence described in the manufacturer's instruction manual (standard configurations) or in a specific erection/dismantling plan shall be followed.

For non-standard configurations, structural calculations shall be carried out by a qualified person, as well as a plan for erection, use and dismantling.

The DOSA Manoeuvres Engineering Department will review this information, calculations and plans, and the scaffolding erection company (DOSA or scaffolding subcontractor) must resolve the comments, if any, until their closure before the start of the scaffolding erection. The responsibility for the calculations shall always remain with scaffolding erection company (DOSA or scaffolding subcontractor).

por personal cualificado (propio o de subcontratistas especializados) y se montan, usan y desmontan de acuerdo con las medidas preventivas establecidas en el manual de instrucciones del fabricante, los planes específicos de montaje, uso y desmontaje (cuando proceda) y en evaluaciones de riesgos específicas.

Por otro lado, DOSA dispone de personal cualificado asignado a la coordinación y supervisión del montaje, modificación y desmontaje de andamios. Este personal también podrá realizar las operaciones de montaje, modificación y desmontaje, así como supervisar el correcto montaje de los andamios por parte de las empresas subcontratistas para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Real Decreto 2177/2004 y en el manual de instrucciones del fabricante del andamio.

La empresa montadora de andamios (DOSA o subcontratista de andamios), antes del inicio de sus actividades, deberán demostrar que el material a montar está certificado por el fabricante de acuerdo con la normativa aplicable, aportando los correspondientes cálculos justificativos, procedimientos de montaje y ensayos que demuestren que el andamio es seguro cuando se monta según las diferentes configuraciones descritas en el manual de instrucciones ("configuración tipo").

El montaje, modificación, mantenimiento y desmontaje de andamios se hará de manera segura, de forma que ningún trabajador esté expuesto a riesgo de caídas. Para ello, se seguirá la secuencia de montaje/desmontaje descrita en el manual de instrucciones del fabricante (configuraciones tipo) o en un plan de montaje/desmontaje específico.

Se realizarán los cálculos estructurales necesarios y se elaborará un plan específico de montaje, uso y desmontaje por parte de personal cualificado para configuraciones de andamio distintas de las configuraciones tipo.

El Departamento de Ingeniería de Maniobras de DOSA revisará la información, los cálculos y planos, y la empresa montadora de andamios (DOSA o subcontratista de andamios) deberá responder satisfactoriamente a los comentarios realizados por Ingeniería de Maniobras antes de iniciar el montaje de los andamios. La responsabilidad sobre

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 9/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

In the case of special scaffolding (outside the standard configuration and therefore requiring additional drawings and calculations), the scaffolding subcontractor's supervisor may not put the scaffolding into service without the Dragados Offshore scaffolding supervisor checking that the scaffolding has been erected in accordance with the drawings.

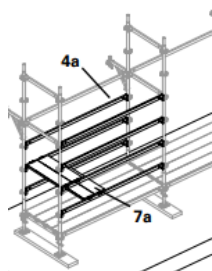
In any case, scaffolding installed outdoors shall be adequately secured so that it can withstand adverse weather conditions (strong wind).

Site stair towers installed for access to the first level of topsides under construction must be capable of withstanding wind speeds up to 80 km/h.

- **Erection Instructions:**

The first level of the scaffold shall be erected from the ground except for the working platforms.

Before installing the working platforms, temporary longitudinal ledgers (fig. 4a) shall be installed in an end bay. Then temporary industrial decks (fig. 7a) shall be installed stepped to 1 m above the bottom decks (see picture below):



From the temporary platform, the second level guard rail Ledgers and longitudinal Ledgers shall be installed as shown below:

los cálculos será siempre de la empresa montadora de andamios (DOSA o subcontratista de andamios).

En el caso de configuraciones especiales (distintas a las configuraciones tipo y que, por tanto, requieran de planos y cálculos adicionales), el supervisor del subcontratista de andamios no pondrá los andamios en servicio sin que el supervisor de andamios de DOSA haya comprobado que se han montado de acuerdo con dichos planos.

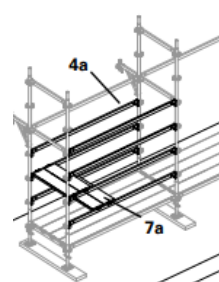
En cualquier caso, los andamios montados en exteriores se asegurarán de manera que puedan soportar condiciones meteorológicas adversas (vientos fuertes).

Las zancas de acceso independientes para acceder al primer nivel del topside estarán calculadas para soportar vientos de hasta 80 km/h.

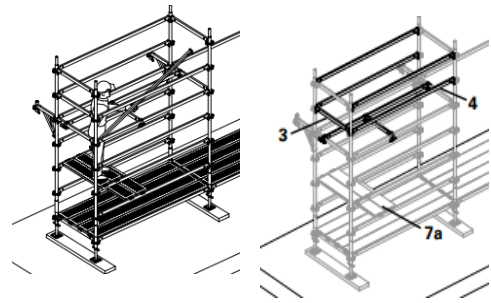
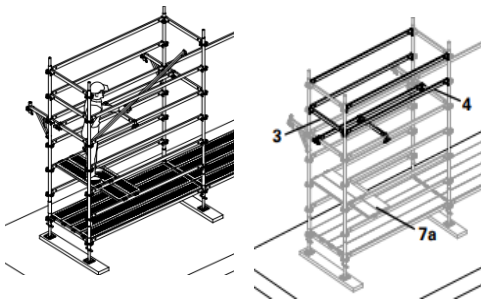
- **Instrucciones de montaje:**

El primer nivel del andamio se montará desde el suelo, excepto las plataformas de trabajo.

Antes de instalar las plataformas de trabajo, se colocarán largueros temporales (fig. 4a) en el primer cuerpo. Después se instalarán plataformas temporales a 1 m de las chapas inferiores (ver la imagen debajo):

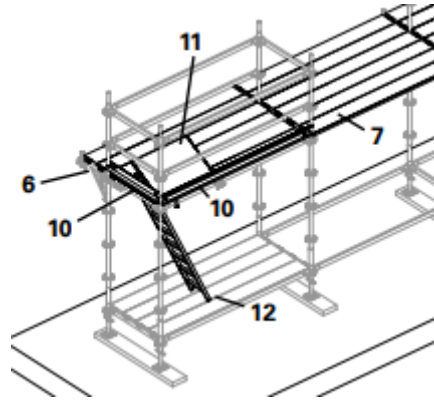
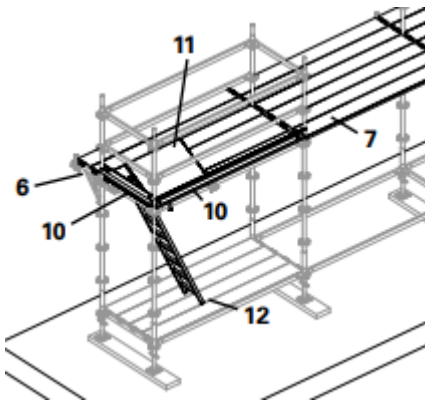


Desde la plataforma temporal se instalarán los largueros (barandillas y longitudinales) del segundo cuerpo, tal como se ve a continuación:



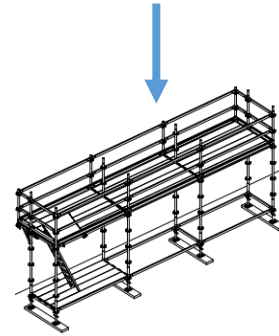
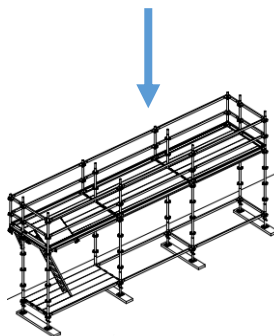
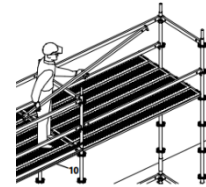
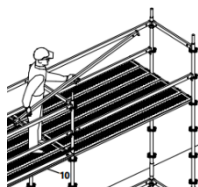
Then the temporary platforms shall be removed, and a hatch platform, ladder and toe boards shall be installed.

Después se retirarán las plataformas temporales y se instalarán la plataforma de trabajo, la escalerilla de acceso y los rodapiés.

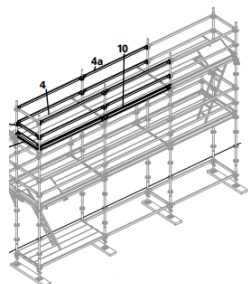


Working from behind transoms, longitudinal Ledgers shall be installed until the entire level is completed. Afterwards toe boards shall be also installed.

Trabajando por detrás de las barras horizontales transversales, se instalarán los largueros longitudinales hasta completar el nivel. Después se instalarán los rodapiés.



Once the first level is complete, the second one shall be erected in the same way.

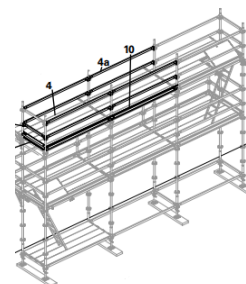


Compliance with this erection sequence guarantees the elimination of fall hazard for scaffolders due to the absence of unprotected areas during the process.

Once the first and second levels are complete, the upper ones can be erected in the same way or using a suitable self-retracting lifeline + safety harness.

The self-retracting lifeline user must ensure that the minimum clearance is at least the specified by the manufacturer in its instruction manual ($\geq 5\text{m}$), that the device can be used both vertically and horizontally and that it is attached to a suitable anchorage point (see pictures below).

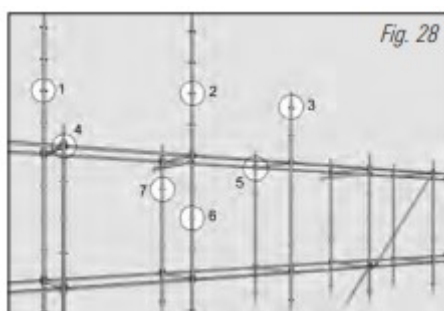
Una vez terminado el primer nivel, se montará el segundo siguiendo el mismo procedimiento.



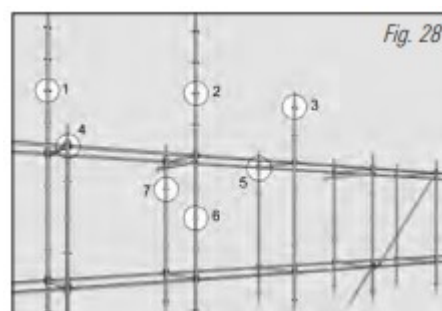
El cumplimiento de esta secuencia de montaje garantiza la eliminación del riesgo de caída a distinto nivel del personal montador al no existir áreas desprotegidas durante el proceso.

Cuando se hayan montado los dos primeros cuerpos, los niveles superiores se podrán montar siguiendo el mismo procedimiento o utilizando un sistema anticaída retráctil adecuado y un arnés de seguridad.

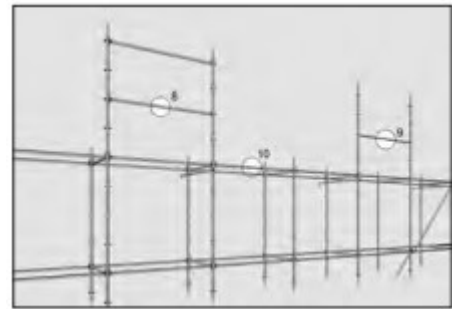
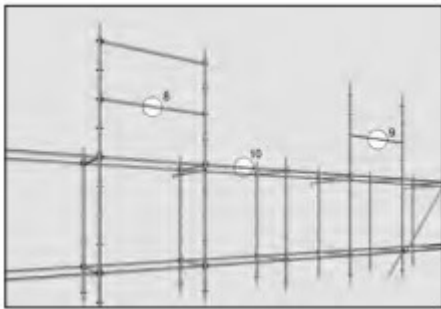
El usuario del sistema retráctil debe asegurarse de que existe la altura mínima necesaria especificada en el manual de instrucciones del fabricante del equipo de protección ($\geq 5\text{m}$), de que el sistema retráctil es adecuado para uso vertical y horizontal, y que éste se sujeta a un punto de anclaje adecuado (ver imágenes debajo).



Suitable anchorage points	
1	The inner standard at a height of 1 m above the scaffold platform
2, 3	An outer standard at a height of 1 m above the scaffold platform
4, 5, 6, 7	Any of the rosettes mounted on the scaffold in an enclosed frame



Puntos de anclaje adecuados	
1	Montante interior, a 1 m de altura sobre la plataforma del andamio
2, 3	Montante exterior, a 1 m de altura sobre la plataforma del andamio
4, 5, 6, 7	Cualquier roseta montada en un marco cerrado



Suitable anchorage points	
8, 9	A ledger max. 1 m above the scaffold platform.
10	A ledger at the height of the scaffolding platform or at the level where the ledgers and transoms meet.

Puntos de anclaje adecuados	
8, 9	Larguero a 1 m como máximo de la Plataforma del andamio.
10	Larguero longitudinal a la altura de la plataforma del andamio, o a un nivel en el que los largueros longitudinales y transversales formen un marco cerrado.

When the erection/dismantling procedure described above cannot be followed, one of the following options may be applied:

- A specific scaffolding erection/dismantling plan shall be prepared, describing an erection and dismantling procedure that guarantees the safety of the scaffolders at all times.
- The scaffold shall be erected on the ground and then placed in its intended location using cranes.

• **Identification of scaffolding condition:**

Once the erection of the scaffold has been completed and inspected by a Supervisor (either in-house or subcontracted, depending on who erected the scaffolding), a tag shall be attached next to every access to the scaffold. A unique id. number shall be written on the tag by the supervisor so that the scaffold can be easily identified.

The different types of scaffold tags are listed below.

- **Green tag** - Indicates that the scaffold erection has been completed and there is no risk of falling from height. Thus, end users can climb the

En caso de que no se pueda realizar el procedimiento de montaje descrito anteriormente, se podrán aplicar una de las siguientes opciones:

- Se preparará un plan de montaje/desmontaje específico que describa un procedimiento que garantice la seguridad del personal en todo momento.
- Se realizará el montaje del andamio a nivel del suelo y se colocará en su lugar usando grúa(s)

• **Identificación del estado de los andamios:**

Una vez terminado el montaje del andamio e inspeccionado por un supervisor (propio o del contratista de andamios, según quién haya realizado el montaje) se colocará una tarjeta junto a cada acceso del andamio. El andamio deberá identificarse mediante un número único de identificación en la tarjeta con objeto de que el andamio pueda localizarse fácilmente.

Los diferentes tipos de tarjetas de andamio son:

- **Tarjeta Verde** - indica que el andamio está completamente montado y que se puede acceder al mismo sin necesidad de utilizar ningún equipo de protección individual contra

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 13/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

scaffold without wearing personal fall protection equipment.

- **Yellow tag** - Indicates that the scaffold has been erected without meeting all the requirements of the manufacturer due to project needs. Therefore, the use of personal fall protection equipment is required to climb the scaffold. Scaffold end users shall always be attached to a suitable anchorage point. The necessary fall clearance shall be taken into account when selecting the appropriate personal fall protection equipment.
- **Red tag** - A red tag, or the absence of any tag, indicates that the process of erecting, modifying or dismantling the scaffold is in progress and therefore climbing the scaffold is absolutely prohibited. In these circumstances, only scaffolding erectors are allowed to climb the scaffold while erection/modification/dismantling operations are being carried out.

In addition to the above, some kind of visible barrier or signage, such as warning tape, shall be installed to prevent unauthorised access.

In the assembly phase of projects under construction and during the manufacture of parts which, due to their configuration and large dimensions (such as 'pile clusters'), it may be necessary to erect scaffolding with different levels and there may be areas where the scaffolding is not complete due to construction requirements. Yellow cards shall be installed in areas where, due to the above, there is a risk of falling to a lower level. Suitable scaffolding parts, such as ledgers, transoms or bracing, shall be installed as barriers to prevent uninformed workers from accessing these dangerous areas (fall hazard).

On scaffolding where yellow and green cards coexist, the need to use personal fall protection equipment in some areas shall be posted on the main accesses to the scaffolding (at ground level) so that all personnel accessing the scaffolding are informed of this situation before climbing.

caídas al no existir riesgo de caída a distinto nivel.

- **Tarjeta Amarilla** - Indica que, debido a necesidades constructivas, el andamio se ha montado sin seguir todas las instrucciones del fabricante. Se puede acceder al andamio siempre que se utilicen equipos de protección individual anticaídas adecuados. El usuario deberá estar anclado a un punto adecuado en todo momento considerando la altura mínima de caída para la selección adecuada del equipo anticaída.
- **Tarjeta Roja** - La presencia de una tarjeta roja o la ausencia de tarjeta alguna, indica que el proceso de montaje, modificación o desmontaje del andamio no ha terminado y que por tanto está prohibido el acceso al mismo. En dichas circunstancias, solo los montadores de andamios están autorizados para acceder al andamio mientras se estén llevando a cabo operaciones de montaje, modificación o desmontaje.

Los andamios con acceso restringido deberán estar identificados, adicionalmente, mediante la instalación de algún tipo de señalización o barrera visible, como cinta de balizamiento, para prevenir el acceso no autorizado a los andamios.

En la fase de montaje de proyectos en construcción, y durante la fabricación de piezas que, debido a su configuración y grandes dimensiones (como los "pile clusters"), puede ser necesario montar andamios con diferentes niveles y pueden existir zonas en las que el andamio no esté completo debido a necesidades constructivas. Se instalarán tarjetas amarillas en las zonas en las que, debido a lo anterior, exista riesgo de caída a un nivel inferior. Se instalarán piezas de andamio adecuadas, como largueros, travesaños o diagonales, a modo de barreras para evitar que trabajadores puedan acceder a estas zonas con riesgo de caída a distinto nivel.

En los andamios en los que coexistan las tarjetas amarillas y verdes, en los accesos principales al andamio (a nivel del suelo) se indicará la necesidad de utilizar equipos de protección individual frente a caídas en algunas zonas, de forma que todo el personal que acceda al andamio esté informado de esta situación antes de subir.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 14/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

On tower type scaffolds having a level requiring the use of personal fall protection equipment, the yellow card shall be installed next to the access located in the level just below the one requiring the use of the harness.

• **Particular considerations:**

To carry out certain works, such as abrasive blasting/painting operations, toe boards might not be installed due to additional and more severe risks arise when doing so (e.g. overload of scaffolding platforms, trip hazards, etc.). In this situation, the DOSA HSE Department shall prepare a specific risk assessment for the affected activity, and the necessary controls shall be implemented.

In any case, in such circumstances, the following requirements shall be met:

- Written justification of the reason why the assembly process cannot be completed according to the manufacturer's instructions. Such justification must be validated by the scaffolding supervisor in charge of the activity and signed by the construction or fabrication manager involved.
- Authorisation of the activities under the specific issue of a Work Permit and Safe Work Analysis validated by the HSE department.
- The scaffold shall be completely level and top and intermediate guardrails shall always be in place.
- Alternative controls are in place to prevent injury to workers caused by falling objects (i.e. the ground area close to the scaffold is marked out and signposted).

Working platforms constructed with scaffolding parts not exceeding 1.2 metres in height (scaffolding tables) shall be fitted with perimeter protection (top rails and mid rails) wherever practicable.

These working platforms must be erected by qualified personnel (scaffolders).

Provided that they do not exceed 1.2 metres in height, users are not required to wear personal fall protection equipment, and a tag is not required.

En los andamios tipo torre que tengan un nivel que requiera el uso de equipos de protección individual contra caídas, la tarjeta amarilla se instalará junto al acceso situado en el nivel inmediatamente inferior al que requiera el uso del arnés.

• **Consideraciones especiales:**

Para la realización de determinados trabajos, como operaciones de granallado/pintura, es posible que la instalación de ciertos elementos del andamio, como rodapiés, no puedan ser instalados debido a la generación de riesgos adicionales (sobrecarga de andamio, riesgo de tropiezo, etc.). En dichas circunstancias, el departamento de HSE elaborará una evaluación de riesgos específica para la tarea afectada y se implantarán las medidas preventivas necesarias.

En cualquier caso, en dichas circunstancias, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- Justificación por escrito del motivo por el que no se puede completar el proceso de montaje según las indicaciones del fabricante. Dicha justificación deberá estar validada por el supervisor de andamios a cargo de la actividad y firmada por el responsable de construcción o fabricación involucrado.
- Autorización de las actividades bajo la emisión específica de un Permiso de Trabajo de Trabajo y Análisis de Trabajo Seguro validado por el departamento HSE.
- El andamio estará completamente nivelado y siempre se habrán instalado barandillas superiores e intermedias
- Se han establecido medidas alternativas para evitar daños a los trabajadores causados por la caída de objetos (es decir, la zona del suelo próxima al andamio está balizada y señalizada).

Las plataformas de trabajo con altura de hasta 1,2 metros ("mesas" de andamio), construidas mediante elementos de andamio se montarán, siempre que sea posible, con todos elementos de protección perimetral (listón superior e intermedio).

Estas plataformas de trabajo se montarán por parte de personal cualificado (andamieros).

Siempre que su altura no supere los 1,2 metros, no será obligatorio el uso de equipos de protección individual contra caídas y no se requerirá la colocación de tarjeta.

However, such working platforms must not be used adjacent to vertical and/or horizontal holes, edges, etc., unless the platform is equipped with full perimeter protection (top rails, intermediate rails and toe boards) or the hole/edge is protected by protective equipment at least 1 metre higher than the height of the working platform.

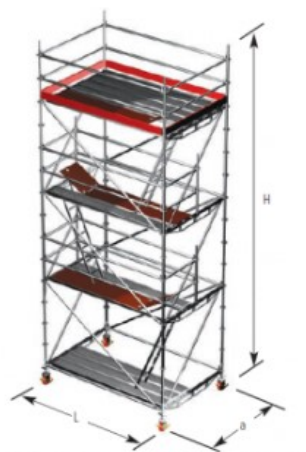
These working platforms can be used on scaffolding provided that the working platform or the scaffolding is fitted with appropriate guardrails so that the top rail is installed at least 1 m above the working platform, and the scaffolding can withstand the additional weight (verified).

4.2 Manually propelled mobile scaffolds

Mobile scaffolds may have a maximum height of 12 metres if used indoors and 8 metres if used outdoors.

For a scaffold to be self-supporting, the following conditions must be met:

- Outdoors: the total height of the mobile scaffold shall not be higher than three times the length of the transoms ($H \leq 3a$).
- Indoors: the total height of the mobile scaffold shall not be more than four times the length of the transoms ($H \leq 4a$).



Parámetros de autoestabilidad: [a] y [H], siendo $a < L$.

Mobile scaffolds must be braced by cross, horizontal, or diagonal braces, or by a combination of these, to

No obstante, no se podrán utilizar este tipo de plataformas de trabajo cerca de lugares donde exista riesgo de caída de altura si no disponen de todas sus protecciones perimetrales adyacentes (por ejemplo, junto a huecos horizontales y/o verticales sin protección cuya altura sea inferior a un metro por encima de la plataforma de trabajo).

Estas plataformas de trabajo pueden utilizarse en andamios siempre que la plataforma de trabajo o el andamio estén equipados con barandillas adecuadas, de modo que el listón superior se instale al menos a 1 m por encima de la plataforma de trabajo, y sea verificado que el andamio pueda soportar el peso adicional.

4.2 Andamios móviles

Los andamios móviles con ruedas pueden tener una altura máxima de 12 metros si se usan en interior, y 8 metros de altura como máximo si son usados en zonas de exterior.

Para que un andamio sea autoestable, deben cumplirse las siguientes condiciones:

- En exteriores: la altura total del andamio móvil no debe ser mayor que tres veces la longitud de los travesaños horizontales ($H \leq 3a$).
- En interiores: la altura total del andamio móvil no debe superar cuatro veces la longitud de los travesaños horizontales ($H \leq 4a$).



Parámetros de autoestabilidad: [a] y [H], siendo $a < L$.

Los andamios móviles deben estar arriostrados mediante tirantes transversales, horizontales o diagonales, o mediante una combinación de éstos,

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 16/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

prevent racking or collapse of the scaffold, and to secure vertical members together laterally so as to automatically square and align the vertical members. Scaffold frames must be plumb, level, and squared, and all connections must be securely fastened.

Platforms shall not extend outward beyond the base supports of the scaffold unless outrigger frames or equivalent devices are used to ensure stability.

Where levelling of the scaffold is necessary, screw jacks or equivalent means shall be used.

Caster and wheel stems must be pinned or otherwise secured with approved devices to the scaffold legs or adjustment screws.

All the scaffold casters and wheels must be locked with positive wheel locks, or positive wheel and swivel locks, or equivalent means, to prevent movement of the scaffold while it is being used in a stationary position.

The scaffold shall be moved by pushing it laterally as close to the base as practicable, but not more than 150 cm above the ground or supporting surface. NEVER try to reposition a mobile scaffold while standing on top of the scaffold platform.

Scaffolds shall be stabilized as necessary to prevent tipping during movement.

NEVER move a mobile scaffold while persons are on it.

4.3 Inspection of scaffolding

Scaffolding in use shall be inspected weekly by a designated DOSA's or subcontractor's employee. The inspection date, name and signature of the inspector must be written on the scaffold tag. These inspections shall be carried out in accordance with the requirements of the manufacturer. Any deficiency found shall be documented. A copy of the weekly inspection report shall be sent to the DOSA HSE department. Likewise, an updated list of designated workers authorised to carry out the inspections must be sent to DOSA HSE department.

para evitar que el andamio se balancee o se desplome, y para asegurar los montantes verticales entre sí lateralmente, de modo que estos se cuadren y alineen automáticamente. Las estructuras de los andamios deben estar a plomo, niveladas y escuadradas, y todas las conexiones deben estar bien sujetas.

Las plataformas no deben extenderse hacia afuera más allá de los soportes de la base del andamio, a menos que se utilicen armazones con estabilizadores o dispositivos equivalentes para garantizar la estabilidad.

Cuando sea necesario nivelar el andamio, se utilizarán husillos o medios equivalentes.

Los vástagos de las ruedas deben estar sujetos a las patas del andamio o a los husillos con dispositivos aprobados.

Todas las ruedas del andamio deben estar bloqueadas con frenos de rueda o medios equivalentes para impedir el movimiento del andamio mientras se esté utilizando.

El andamio se desplazará empujándolo lateralmente tan cerca de la base como sea posible, pero a no más de 150 cm por encima del suelo o de la superficie de apoyo. NUNCA intentar reposicionar un andamio móvil mientras haya personal encima de la plataforma del andamio.

Los andamios se estabilizarán según sea necesario para evitar que se vuelquen durante el movimiento.

NUNCA se desplazará un andamio móvil mientras haya personas sobre el andamio.

4.3 Inspección de andamios

Los andamios en uso serán inspeccionados semanalmente por un trabajador designado de DOSA o del subcontratista de andamios. La fecha de la inspección, el nombre y la firma del inspector deberán escribirse en la tarjeta identificativa. Será obligatorio realizar esta inspección en base a los criterios establecidos por el fabricante del andamio y registrarla dejando constancia de cualquier anomalía detectada. Una copia de la inspección semanal será remitida al departamento HSE de DOSA. Igualmente, el listado actualizado de trabajadores designados con autorización para

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJO EN ALTURA - ANDAMIOS WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 17/21
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

realizar las inspecciones deberá ser remitido al departamento HSE de DOSA.

In certain circumstances and for construction needs, it may be possible to set a frequency of inspections different from the above. In order to do so, the following requirements must be met:

- Written justification of the reason why an inspection frequency other than weekly should be established and a proposal for an alternative inspection frequency, issued by the supervisor in charge of the activity and signed by the construction or manufacturing manager.
- Review and approval of the above document by the DOSA HSE department (the proposed inspection frequency must be aligned with that indicated by the scaffolding manufacturer and with the provisions of the applicable legislation).

Designated scaffolding inspectors must notify DOSA's scaffolding staff of any deficiencies detected in the scaffolding, immediately removing the green tag and replacing it as soon as possible with a red one. Any defects found will be corrected as soon as possible.

Any person who detects that a scaffold is not safe shall immediately report this situation to the scaffolders, who will remove the green tag and barricade the access to the scaffold to indicate that it cannot be accessed. At this point, a review by the scaffolders assigned to the task shall be required, who shall place a red tag on the scaffold. Once the deficiencies have been corrected, the scaffolders shall re-tag the scaffold with a green tag.

Scaffolding shall be inspected after any modification or any other circumstance that could have affected its resistance or stability (e.g. strong wind).

Work on scaffolding shall be cancelled when the wind speed exceeds the limit specified in the manufacturer's manual and/or erection plan, as well

En determinadas circunstancias y por necesidades constructivas, será posible establecer una frecuencia de inspecciones distinta a la mencionada anteriormente. Para ello, deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- Justificación por escrito del motivo por el que debe establecerse una frecuencia de inspección distinta a la semanal y propuesta de frecuencia de inspección alternativa, emitida por el supervisor a cargo de la actividad y firmada por el responsable de construcción o fabricación.
- Revisión y aprobación del documento anterior por parte del departamento de HSE de DOSA (la frecuencia de inspección propuesta deberá estar alineada con la indicada por el fabricante del andamio y con lo dispuesto en la legislación que sea de aplicación).

La persona designada para llevar a cabo la inspección deberá notificar al personal de andamios de DOSA cualquier anomalía detectada en los mismos, retirando inmediatamente la tarjeta verde y sustituyéndola lo antes posible por una de color rojo. Se procederá a subsanar los defectos encontrados lo antes posible.

Cualquier persona que detecte que un andamio ha dejado de ofrecer garantías de seguridad, informará inmediatamente al personal de andamios para que se retire la tarjeta verde y se balice su acceso para información. En este momento se requerirá una revisión por parte del personal de andamios asignado para dicha tarea, que colocará una tarjeta de color rojo. Una vez solventada la deficiencia que originó la revisión, el personal de andamios volverá a señalar el andamio con una tarjeta de color verde.

Los andamios deberán ser inspeccionados tras cualquier modificación o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o estabilidad (por ejemplo, viento fuerte).

Los trabajos en andamios se suspenderán cuando la velocidad del viento supere el límite marcado en el manual del fabricante y/o en el plan de montaje, así como con otras condiciones

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 18/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

as in other adverse weather conditions likely to affect the safety of personnel.

meteorológicas adversas susceptibles de perjudicar la seguridad del personal.

Where not defined by the manufacturer, **work on scaffolding shall be cancelled whenever the wind speed exceeds 50 km/h**, in accordance with the wind matrix included in Annex 3 of procedure 01P-00-16-014 'Work at height'. Working conditions shall be assessed when wind speeds exceed 40 km/h to determine whether existing controls are sufficient or not, in order to implement new controls appropriate to the existing conditions.

Cuando no esté definido por el fabricante, **los trabajos en andamios se suspenderán siempre que se superen los 50 km/h** según la matriz de viento incluida en el Anexo 3 del procedimiento 01P-00-16-014 "Trabajos en Altura", siendo obligatoria la valoración de las condiciones de trabajo a partir de los 40 km/h para garantizar que las medidas preventivas en curso son suficientes o, en su defecto, implementar nuevas medidas adecuadas a las condiciones existentes.

4.4 Unauthorised modification of scaffolding:

4.4 Manipulación de andamios no autorizada:

If during manufacturing or construction work, it is necessary to modify an existing scaffolding, the worker requiring such a modification shall inform his foreman of the need and the person in charge of the trade shall contact DOSA scaffolding foreman to coordinate the necessary service with the scaffolding personnel and establish the necessary controls to guarantee safe work at all times.

Si durante los trabajos de fabricación o construcción, fura necesario modificar un andamio existente, el trabajador que necesite dicha modificación informará a su encargado y, la persona a cargo de la disciplina contactará con el encargado de andamios de DOSA para coordinar los trabajos de modificación con el personal de andamios, estableciendo todas las medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad del personal en todo momento.

Only authorised personnel from DOSA and scaffolding subcontractors are authorised to modify the scaffolding. **Any modification of the scaffolding by unauthorised personnel** constitutes a serious safety breach.

Solo el personal autorizado de DOSA y del subcontratista de andamios podrán modificar un andamio. **Cualquier modificación de un andamio por parte de personal no autorizado se considera una infracción de seguridad de carácter grave.**

5 Responsibilities

5 Responsabilidades

TASK	RESPONSIBLE
Prepare calculations, drawings, and specific plans for the erection/dismantling of scaffolding when necessary; erection; inspection; modification and dismantling of scaffolding.	Scaffolding erection company (DOSA or scaffolding subcontractor)
Review calculations, drawings and specific plans for the erection/dismantling of scaffolding	DOSA Manoeuvre Engineering Department

TAREA	RESPONSABLE
Preparar cálculos, planos y planes específicos de montaje/desmontaje de andamios cuando sea necesario; montaje; inspección; modificación y desmontaje de andamios.	Empresa montadora de Andamios (DOSA o Subcontratista de Andamios)
Revisar cálculos, planos y planes específicos de montaje/desmontaje de andamios	Dpto. de Ingeniería de Maniobras DOSA.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJO EN ALTURA - ANDAMIOS WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 19/21
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

Coordination of erection, modification and dismantling of scaffolding	DOSA scaffolding coordinator	Coordinación del montaje / desmontaje / modificación de andamios.	Coordinador de Andamios DOSA.
Written justification of the reason why structural elements should not be installed	Supervisor in charge of the activity and Construction or Manufacturing Manager	Justificación por escrito del motivo por el que no deben instalarse cualquier elemento estructural	Supervisor a cargo de la actividad y Responsable de Construcción o Fabricación
Inspection of scaffolding	Scaffolding erection company (DOSA or scaffolding subcontractor)	Inspección de andamios	Empresa montadora de Andamios (DOSA o Subcontratista de Andamios)
Written justification of the reason why a scaffolding inspection frequency other than weekly should be established and a proposal for an alternative inspection frequency	Supervisor in charge of the activity and Construction or Manufacturing Manager	Justificación por escrito del motivo por el que debe establecerse una frecuencia de inspección distinta a la semanal y propuesta de frecuencia de inspección alternativa	Supervisor a cargo de la actividad y Responsable de Construcción o Fabricación
Review and approval of proposed scaffolding inspection frequency	DOSA HSE Department	Revisión y aprobación de frecuencia de inspección de andamios alternativa	Departamento HSE DOSA
Keep workplaces clean and tidy	Worker	Mantener el orden y la limpieza del área de trabajo	Trabajador
Adequate use of personal fall protection equipment where necessary	Worker	Hacer uso adecuado de equipos de protección individual contra caídas cuando sea necesario.	Trabajador

6 Appendices

Attachment 1 List of reference standards

6 Anexos

Anexo 1 Lista de normas de referencia

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS	Document N°: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 20/21
	WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

ANEXO 1 – LISTADO DE NORMAS DE REFERENCIA

- UNE EN 1004-1 - Torres móviles de acceso y de trabajo construidas con elementos prefabricados. Parte 1: Materiales, dimensiones, cargas de diseño y requisitos de seguridad y comportamiento.
- UNE EN 1004-2 - Torres móviles de acceso y de trabajo construidas con elementos prefabricados. Parte 2: Reglas y directrices para la preparación de un manual de instrucciones.
- UNE EN 12810-1 - Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 1: Especificaciones de los productos.
- UNE EN 12810-2 - Andamios de fachada de componentes prefabricados. Parte 2: Métodos particulares de diseño estructural.
- UNE EN 12811-1 - Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 1: Andamios. Requisitos de comportamiento y diseño general.
- UNE EN 12811-2 - Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 2: Información sobre los materiales.
- UNE EN 12811-3 - Equipamiento para trabajos temporales de obra. Parte 3: Ensayo de carga.
- UNE EN 39 - Tubos de acero libres para andamiajes y acoplamientos. Condiciones técnicas de suministro.
- UNE EN 74-1 - Acoplamientos, espigas ajustables y placas base para andamios y cimbras. Parte 1: Acoplamientos para tubos. Requisitos y procedimientos de ensayo.
- UNE EN 74-2 - Acoplamientos, espigas ajustables y placas base para andamios y cimbras. Parte 2: Acoplamientos especiales. Requisitos y procedimientos de ensayo.
- UNE EN 74-3 - Acoplamientos, espigas ajustables y placas base para andamios y cimbras. Parte 3: Placas base ordinarias y espigas ajustables. Requisitos y procedimientos de ensayo.
- UNE EN 13374 - Sistemas provisionales de protección de borde. Especificaciones del producto. Métodos de ensayo.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA - ANDAMIOS WORK AT HEIGHT - SCAFFOLDING	Document Nº: 02P-00-16-049 Tipo/Type: Uso interno Sheet /Página 21/21
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

ATTACHMENT 1 – LIST OF REFERENCE STANDARDS

- UNE EN 1004-1 - Mobile access and working towers made of prefabricated elements - Part 1: Materials, dimensions, design loads, safety and performance requirements.
- UNE EN 1004-2 - Mobile access and working towers made of prefabricated elements - Part 2: Rules and guidelines for the preparation of an instruction manual
- UNE EN 12810-1 - Façade scaffolds made of prefabricated components - Part 1: Products specifications.
- UNE EN 12810-2 - Façade scaffolds made of prefabricated components - Part 2: Particular methods of structural design.
- UNE EN 12811-1 - Temporary works equipment - Part 1: Scaffolds - Performance requirements and general design.
- UNE EN 12811-2 - Temporary works equipment - Part 2: Information on materials.
- UNE En 12811-3 - Temporary works equipment - Part 3: Load testing.
- UNE EN 39 - Loose steel tubes for tube and coupler scaffolds - Technical delivery conditions.
- UNE En 74-1 - Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds - Part 1: Couplers for tubes - Requirements and test procedures.
- UNE EN 74-2 - Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds - Part 2: Special couplers - Requirements and test procedures.
- UNE EN 74-3 - Couplers, spigot pins and baseplates for use in falsework and scaffolds - Part 3: Plain base plates and spigot pins - Requirements and test procedures.
- UNE EN 13374 - Temporary edge protection systems - Product specification - Test methods.