

TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS

WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS

	APROBADO APPROVED	FECHA/DATE	FIRMA/SIGNATURE
VP Operations (Cádiz Yard)	X	6/2/26	
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	

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 2/16
		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 version
01	Ene. 2026	Versión inicial / First issue

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 3/16 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.....	5
5	Responsibilities	13
6	Appendices	13

Índice

1	Objeto y Alcance.....	4
2	Referencias y Abreviaturas	4
3	Definiciones	5
4	Desarrollo	5
5	Responsabilidades	13
6	Anexos	13

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 4/16
		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 with Crane man baskets.

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 crane man basket 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 con canastillas para elevación de personas mediante grúas.

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 el uso de canastillas para elevación de personal mediante grúas.

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 – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 5/16
		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.
- Royal Decree 1644/2008 establishing the rules for the placing on the market and putting into service of machinery.
- Procedure 01P-00-16-014 - Work at Height.
- Procedure 01P-00-16-007 - Work Permits.
- Procedure 01P-00-16-018 - Job Safety Analysis.
- Work Instruction 02P-00-16-041 - Safety Perimeter - Signage.
- Work Instruction 02P-00-16-044 - Dropped Object Prevention.
- R.D. 773/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso por los trabajadores de los equipos de protección individual.
- R.D. 1644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.
- Procedimiento 01P-00-16-014 - Trabajos en Altura.
- Procedimiento 01P-00-16-007 - Permisos de Trabajo.
- Procedimiento 01P-00-16-018 - Análisis de Trabajo Seguro.
- Instrucción de Trabajo 02P-00-16-041 - Balizado de seguridad.
- 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

- Crane Man Basket** - Crane man baskets are designed to safely lift personnel using cranes, offering a stable platform for high-elevation tasks. They feature essential components like guardrails, non-slip flooring, and fall arrest systems to ensure worker protection. Additional crane man basket safety measures include load-rated lanyard attachment points and secure locking mechanisms to prevent accidental detachment.

4 Development

4.1 Authorisation to use crane man baskets

Crane man baskets shall only be used in exceptional circumstances and prior notification to the Labour Authority.

3 Definiciones

- Canastilla/cesta para elevación de personas mediante grúas** - Las cestas para elevación de personas mediante grúas están diseñadas para elevar personas de forma segura. Ofrecen una plataforma estable para tareas a gran altura. Cuentan con componentes esenciales como barandillas, suelos antideslizantes y sistemas anticaída para garantizar la protección de los trabajadores. Otras medidas de seguridad adicionales de las cestas para grúas incluyen puntos de izado certificados y mecanismos de bloqueo seguros para evitar que la cesta se desenganche de forma accidental.

4 Desarrollo

4.1 Autorización de uso de cestas para elevación de personal mediante grúa

Las cestas para elevación de personal con grúa solo se utilizarán en circunstancias excepcionales y previa comunicación a la Autoridad Laboal.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 6/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

There are three situations that are considered to be exceptional, and therefore the use of crane man baskets may be authorised:

- The use of equipment designed for lifting people, such as MEWPs, is not technically feasible.
- The conditions of the workplace and/or the tasks involved mean that the risks associated with the use of equipment designed to lift people are greater than those associated with the use of load handling equipment for that purpose.
- In case of emergency (e.g. evacuation of people or urgent repairs to prevent an imminent risk situation).

A **specific work permit** is required to work with crane man baskets (attachment 2 of this document shall be used). This work permit shall be requested by the person in charge of the work to be done using the form included as appendix 2 of this work instruction.

The aforementioned work permit is not required to use a crane man basket to rescue people in case of emergency.

4.2 Requirements applicable to cranes

Compliance with the following requirements shall be verified when selecting a crane to lift a man basket:

- The total weight of the load to be lifted, including the weight of the basket, workers and their tools and materials shall not exceed 40% of the mobile crane capacity in the most unfavourable configuration anticipated for the operation to be carried out.
- The rated capacity of the crane must be at least 1000 kg.
- The crane must be designed to prevent the load from falling freely or be equipped with appropriate devices if such a possibility exists and prevent the load from falling freely in the event of total or partial power failure or when

Hay tres situaciones que se consideran excepcionales y, por lo tanto, en las que se puede autorizar el uso de cestas para elevación de operarios mediante grúa:

- El uso de equipos diseñados para elevar personas, como las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP), no es técnicamente viable.
- Las condiciones del lugar de trabajo y/o las tareas que se realizan, implican que los riesgos asociados al uso de equipos diseñados para elevar personas son mayores que los asociados al uso de equipos de manipulación de cargas para ese fin.
- En caso de emergencia (por ejemplo, evacuación de personas o reparaciones urgentes para evitar una situación de riesgo grave e inminente).

Se requiere un **permiso de trabajo específico** para trabajar con este tipo de cestas (se utilizará el anexo 02 de este documento). El permiso de trabajo deberá ser solicitado por el responsable de los trabajos utilizando el formato incluido como anexo 2 de esta instrucción de trabajo.

El mencionado permiso de trabajo no será necesario para utilizar una cesta para elevación de personal mediante grúa para rescate en caso de emergencia.

4.2 Requisitos aplicables a las grúas

Para seleccionar una grúa para esta función, se verificará que cumple con las siguientes condiciones:

- La carga a elevar, en el habitáculo o cesta, incluyendo a las personas, los materiales y el propio peso del habitáculo, debe ser, como máximo del 40 % para grúas móviles en la configuración más desfavorable prevista para la operación a realizar
- La capacidad nominal de la grúa debe ser de al menos de 1000 kg.
- Debe estar diseñada para evitar la caída libre de la carga o que esté provista de dispositivos apropiados si dicha posibilidad existe, y que además evite la caída libre de la carga en caso de fallo total o parcial de su energía o cuando

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 7/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

the machine operator ceases to operate the controls.

- The crane must be equipped with an adequate control system that prevents the speed of the basket from exceeding 0.5 m/s in all movements.
- The descent of the basket cannot be controlled by the brake alone; in other words, the descent must always be controlled by a drive system (e.g. in the case of electric drive, by motorised movement).
- The crane must be labelled or marked with its load chart so that its capacity can be easily checked in the most unfavourable configuration.
- The crane must be equipped with a load limiter and a tipping moment limiter, if there is a risk of tipping.
- The connection system between the crane and the cabin (usually the crane hook or shackle) must be strong and ensure an effective connection so that the cabin cannot become detached from the crane unexpectedly.

cesa la acción del operador de la máquina sobre los mandos.

- Debe estar provista del adecuado sistema de mando, que impida que la velocidad lineal del habitáculo sea superior a 0,5 m/s en todos los movimientos.
- El movimiento de descenso del habitáculo no se puede efectuar mediante el control del freno exclusivamente; es decir, que el movimiento de descenso debe estar siempre controlado mediante un sistema de accionamiento (por ejemplo, en caso de accionamiento eléctrico, mediante movimiento motorizado).
- La grúa deberá llevar una etiqueta o placa con su tabla de cargas, de modo que se pueda comprobar fácilmente su capacidad en la configuración más desfavorable.
- Debe disponer de limitador de carga y de limitador del momento de vuelco, si existe ese peligro.
- El sistema de unión entre la grúa y el habitáculo (generalmente el gancho o grillete de la grúa) debe ser resistente y garantizar una conexión eficaz, de manera que el habitáculo no se pueda soltar de la grúa de forma intempestiva.

Crane stabilisation:

To ensure the stability of the crane under the intended conditions of use, it must be placed on a sturdy, level base and counterweights and outriggers must be used in accordance with the crane manufacturer's instructions.

In addition, depending on the load-bearing capacity of the ground, suitable ground pads must be used.

The crane shall not be installed on sloping surfaces, as this may alter the tipping moment. If this is unavoidable, the crane must be fitted with devices that allow it to be level.

In the case of mobile cranes that move on tyres, the lifting operation shall always be carried out with the crane outriggers fully deployed.

Estabilización de la grúa:

Para garantizar la estabilidad de la grúa en las condiciones previstas de utilización, se situará sobre una base resistente y nivelada y se utilizarán contrapesos y estabilizadores de acuerdo con las instrucciones del fabricante de la grúa.

Además, en función de la capacidad portante del terreno, se utilizarán placas de reparto adecuadas.

No instalar la grúa sobre superficies inclinadas, pues en ese caso se puede modificar el momento de vuelco. Si es imprescindible hacerlo, el equipo debe disponer de dispositivos que permitan su nivelación.

En el caso de grúas móviles que se desplazan sobre neumáticos, la operación de izado se debe realizar siempre apoyando la grúa sobre los estabilizadores completamente extendidos.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 8/16 Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026
---	--	--

4.3 Requirements applicable to man baskets

Two types of crane man baskets may be used.

- Man baskets directly attached to the boom of the crane using a connector specially designed for this purpose.
- Suspended man baskets connected to the crane hook by means of appropriate rigging gear such as chain or wire rope slings, shackles, etc.

General requirements:

The following requirements apply to both types of crane man baskets:

- A data plate containing the information below must be attached to the crane man basket:
 - Manufacturer's details
 - Manufacturing date
 - Make, model and id/serial number
 - Weight of the basket and rated capacity (safe working load)
 - Maximum number of people allowed in the basket

- Instruction Manual:

The man basket should come with an instruction manual on how to use it and its compatibility with the different types of cranes with which it can be used.

The information provided should cover both the actions of the crane operator and the personnel inside the basket, and this information should expressly and clearly highlight the exceptional nature of the use of the crane man basket assembly.

- Control system:

Crane man baskets must be operated from the crane's normal control system. The control system must:

- Allow controlled acceleration/deceleration of the basket

4.3 Requisitos aplicables a las cestas para elevación de personal mediante grúa

Se pueden utilizar dos tipos de cestas para elevación de personas con grúas.

- Cestas fijadas directamente al brazo de la grúa mediante un conector especialmente diseñado para este fin.
- Cestas suspendidas conectadas al gancho de la grúa mediante equipos de elevación adecuados, como eslingas de cadena o cable metálico, grilletes, etc.

Requisitos generales:

Los siguientes requisitos aplican a ambos tipos de cestas:

- La cesta deberá disponer de una placa que muestre la siguiente información:

- Datos del fabricante
- Fecha de fabricación
- Marca, modelo y número de serie
- Peso de la cesta y capacidad de carga
- Máximo número de personas que pueden ocupar la cesta

- Manual de instrucciones:

La cesta dispondrá de un manual de instrucciones que indique cómo utilizarla y su compatibilidad con las grúas con las que puede ser utilizada.

La información proporcionada debe describir la actuación del operador de la grúa y de los ocupantes de la cesta, y debe establecer de forma expresa la naturaleza excepcional del uso de una cesta para elevar personas mediante grúa.

- Sistema de control:

Las cestas para elevación de personas mediante grúa se manejarán mediante el sistema de control de la grúa. Dicho sistema de control deberá:

- Permitir la aceleración/deceleración controlada de la cesta

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 9/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Automatically limit the working speed to a maximum of 0.5 m/s • If the power supply or the control system itself fails, it must be possible to move the basket to a position that allows its occupants to evacuate the basket without risk • Remote systems must always be controlled by the crane operator and must also be permanently operational. | <ul style="list-style-type: none"> • Limitar automáticamente la velocidad de movimiento a 0,5 m/s • Debe ser posible mover la cesta a una posición que permita la evacuación segura de los ocupantes de la cesta en caso de fallo en el suministro energético de la grúa o del propio sistema de control. • Los sistema de control remoto deberán ser manejados siempre por el operador de la grúa y deben estar siempre en perfecto funcionamiento. |
|---|---|
-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Dimensions: the minimum dimensions of the basket must be 0.60 m x 0.60 m for one person and 0.40 m x 0.40 m for each additional person. - Surface: The platform of the basket must be attached to the frame by welding or bolting, be non-slip and have openings that do not allow the passage of a 20 mm diameter ball. - Colour: The basket must be a colour that stands out from the environment in which it will be used. - Perimeter protection: The perimeter of the basket must be protected by closed side protection to a height of at least 0.5 m, so that a 20 mm sphere cannot pass through it. | <ul style="list-style-type: none"> - Dimensiones: las dimensiones mínimas de la cesta serán 0,60 m x 0,60 m para un ocupante, más 0,40 m x 0,40 m por cada ocupante adicional. - Superficie: la plataforma de la cesta debe estar sujeta al marco mediante soldadura o pernos, el suelo será antideslizante y no debe tener aberturas que permitan al paso de una esfera de 20 mm de diámetro. - Color: la cesta debe estar pintada de un color que destaque del entorno en el que se vaya a utilizar. - Protección perimetral: el perímetro de la cesta deberá estar protegido mediante protecciones laterales cerradas de al menos 0,5 m, de manera que se impida el paso a través de ellas de una esfera de 20 mm de diámetro. |
|--|---|
-
- | | |
|---|---|
| <p>When the side protection does not reach a height of 1 m, it must be supplemented with a guardrail up to the aforementioned height.</p> | <p>Cuando las protecciones laterales no tengan una altura de al menos 1 m, dichas protecciones deberán suplementarse con barandillas hasta alcanzar dicha altura.</p> |
|---|---|
-
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Access: The access door must open towards the inside of the basket and must be equipped with an automatic closure (gravity or springs) with a lock in the closed position to prevent accidental opening. It may also be a sliding door provided that it complies with the same requirements. - Anchorage for personal fall protection equipment (fall restraint), consisting of full-body harness, 1.5 lanyard WITHOUT energy absorber and safety carabiners/snap hooks. | <ul style="list-style-type: none"> - Acceso: la Puerta de acceso abrirá hacia el interior de la cesta y estará equipada con un sistema de cierre automático (por gravedad o resorte) con un sistema de bloqueo en su posición cerrada para evitar su apertura accidental. También podría ser una puerta corredera siempre que cumpla con los mismos requisitos. - Puntos de anclaje para equipo de protección individual contra caídas (dispositivos de retención), consistente en arnés completo, cabo/cuerda de seguridad de 1,5 m SIN absorbedor de energía y mosquetones/ganchos de seguridad. |
|---|--|

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 10/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

Suspended crane man baskets:

In addition to the requirements mentioned above, the following are applicable to suspended crane man baskets:

- Swing: The baskets must be designed so that if a load 1.5 times greater than the rated capacity is placed on the most unfavourable area of the floor of the basket, the resulting inclination must not exceed 20°.
- The rigging gear must be anchored to the basket in such a way that they can only be unhooked with the aid of a tool. The rigging gear (slings, shackles, etc.) between the basket and the crane must be an integral part of the basket. This rigging gear must be CE marked in accordance with the Machinery Directive, even if the basket is not. Their safety coefficients must be eight for chain slings and ten for wire rope slings.
- The vertical distance from the hook of the crane to the base of the basket when suspended shall be ≥ 3 m.
- The ends of the wire rope slings may be eyelets with thimbles or rings secured with thimbles.
- The crane hook must be fitted with a safety latch.

4.4 Use of crane man baskets

As mentioned in section 4.1 of this document, crane man baskets may be used only in exceptional circumstances.

In any case, the use of man baskets directly attached to the crane shall be prioritised over suspended crane man baskets.

In both cases, an additional attachment point must be provided between the rigging gear that connects the basket to the hook and the system that connects the hook to the crane. Additionally, in the case of suspended man baskets, the basket certificate must include detailed information on the rigging gear to be used.

Cestas para elevación de personas suspendidas de una grúa:

Además de los requisitos mencionados en el punto anterior, en el caso de las cestas suspendidas serán de aplicación los siguientes:

- Balanceo: las cestas se diseñarán de manera que, si se sitúa una carga 1,5 veces superior a la capacidad nominal de la cesta en la zona más desfavorable del suelo de la misma, la inclinación resultante no exceda de 20°.
- Los elementos de elevación deberán estar anclados a la cesta de manera que solo puedan desconectarse con la ayuda de una herramienta. Los elementos de elevación (eslingas, grilletes, etc.) entre la cesta y la grúa serán parte integrante de la cesta. Dichos elementos de elevación dispondrán de marcado CE tal como se establece en la directiva de máquinas, incluso si la cesta no cuenta con dicho marcado. El coeficiente de seguridad será de 8 para eslingas de cadena y de 10 para eslingas de cable.
- La distancia vertical desde el gancho hasta la base de la cesta suspendida será ≥ 3 m.
- Los terminales de las eslingas de cable pueden ser ojales con guardacabos o argollas aseguradas con guardacabos.
- El gancho de la grúa dispondrá de pestillo de seguridad.

4.4 Uso de cestas para elevación de personas mediante grúa

Como se menciona en la sección 4.1 de este documento, las cestas para elevación de personas mediante grúas solo se pueden utilizar en circunstancias excepcionales.

En cualquier caso, se dará prioridad al uso de cestas para personas fijadas directamente a la grúa frente a las cestas para personas suspendidas de la grúa.

En ambos casos, se debe proporcionar un punto de fijación adicional entre el equipo de elevación que conecta la cesta al gancho y el sistema que conecta el gancho a la grúa. Además, en el caso de las cestas suspendidas, el certificado de la cesta debe incluir información detallada sobre los elementos de elevación a utilizar.

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 11/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

Before using the basket + crane + rigging gear combination, the company supplying the crane shall inspect the combination to verify compliance with the conditions for lifting people. These inspections shall be recorded and filed, with a copy attached to the work permit required to carry out this work. The crane and basket combination must always be equipped with a redundant safety system (double sling or double pin on bolt).

The person responsible for the entire operation, prior to applying for a specific Work Permit for the use of crane man baskets, must analyse the work to be carried out to verify that there is no alternative to perform the work. After carrying out this analysis, they may apply for a Work Permit using the form included as Appendix 2 of this procedure.

The following documentation shall be attached to the permit:

- Daily inspection of the crane and man basket
- Inspection of the correct position of the crane and its outriggers (the crane operator shall record this in writing before any lifting operation commences)
- A specific fall protection plan and a JSA (as described in Procedure 01P-00-16-018) shall be prepared to ensure that all associated hazards and risks have been considered, and relevant control measures have been implemented.
- A toolbox talk on the risks associated with the operation shall be given to workers by the crane operator.

The HSE Department will check the permit, the attached documentation and the preventive measures implemented, and then sign the permit as a proof of compliance.

A Competent Person must be present at all times while the work is being carried out.

A preparatory meeting shall be held prior to the operation commences. The crane operator, the signal person, the competent person, the workers to be

Antes de utilizar el conjunto de cesta + grúa + equipo de elevación, la empresa que suministra la grúa deberá inspeccionar el conjunto para verificar el cumplimiento de las condiciones para la elevación de personas. Estas inspecciones se registrarán y archivarán, adjuntando una copia al permiso de trabajo necesario para realizar este trabajo. La combinación de grúa y cesta debe estar siempre equipada con un sistema de seguridad redundante (doble eslinga o doble pasador en el perno).

La persona responsable de toda la operación, antes de solicitar un permiso de trabajo específico para el uso de una cesta para elevar personas mediante una grúa, debe analizar el trabajo que se va a realizar para verificar que no hay otra alternativa para llevarlo a cabo. Tras realizar este análisis, podrá solicitar un permiso de trabajo utilizando el formulario incluido en el anexo 2 de este procedimiento.

Se adjuntará la siguiente documentación al permiso:

- Inspección diaria de la grúa y la cesta elevadora.
- Inspección de la posición correcta de la grúa y sus estabilizadores (el operador de la grúa deberá registrarlo por escrito antes de comenzar cualquier operación de elevación)
- Se preparará un plan específico de protección contra caídas y un JSA (tal y como se describe en el Procedimiento 01P-00-16-018) para garantizar que se han tenido en cuenta todos los peligros y riesgos asociados y que se han aplicado las medidas de control pertinentes.
- El operador de la grúa deberá impartir a los trabajadores una charla sobre los riesgos asociados a la operación.

El Departamento de HSE comprobará el permiso, la documentación adjunta y las medidas preventivas aplicadas, y luego firmará el permiso como prueba de cumplimiento.

Un Recurso Preventivo debe estar presente en todo momento mientras se realiza el trabajo.

Se celebrará una reunión preparatoria antes de que comience la operación. El operador de la grúa, el señalista, el recurso preventivo, los trabajadores

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 12/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

lifted, and the person in charge of the entire operation must attend this meeting.

Operations with crane man baskets may only be carried out by authorised personnel. The authorisation shall be based on their training and experience.

The work area shall be barricaded and signposted as described in Work Instruction 02P-00-16-041 'Barricades'.

Crane man baskets may only be used for lifting people, their tools and materials necessary to do the job. They must not be used for load lifting operations.

Personnel working in a crane man basket must keep all the parts of their body inside the basket. Climbing on the guardrails or toe board is strictly forbidden.

All personnel involved in the operation shall be provided with portable radios and, before starting the task, the use of a dedicated radio channel for the activities will be confirmed.

Once the basket has been placed in the intended position, all brakes and locks on the crane must be activated before starting work, in order to ensure that the operation is completely safe.

4.5 Weather conditions

Work using suspended crane man baskets shall be cancelled when the windspeed exceeds 25 km/h, whilst work using directly attached man baskets shall be cancelled when the windspeed exceeds 40 km/h. (see Wind Matrix in procedure 01P-00-16-014).

When windspeed is more than 25 km/h, working conditions shall be assessed to determine whether existing preventive/protective measures are sufficient. If they are not, additional controls must be implemented to eliminate or minimise the risks associated with the existing conditions.

Work using crane man baskets shall be cancelled in case of adverse weather conditions such as thunderstorm, heavy rain, thick fog, snow, hailstorm, etc. which may pose a risk to workers.

que vayan a usar la cesta y la persona responsable de los trabajos deben asistir a esta reunión.

Las operaciones con cestas para elevación de personas mediante grúa solo pueden ser realizadas por personal autorizado. La autorización se basará en su formación y experiencia.

El área de trabajo se balizará y señalizará tal y como se describe en la Instrucción de trabajo 02P-00-16-041 "Balizado de seguridad".

Las cestas solo se pueden utilizar para elevar personas, sus herramientas y los materiales necesarios para realizar el trabajo. No se deben utilizar para operaciones de elevación de cargas.

El personal que trabaje en una cesta elevada mediante grúa debe mantener todas las partes de su cuerpo dentro de la cesta. Está estrictamente prohibido subirse a las barandillas o al rodapié.

Todo el personal involucrado en la operación dispondrá de radios portátiles y, previo al comienzo de la tarea, se confirmará el uso de un canal de radio exclusivo para las tareas.

Una vez que la cesta se haya colocado en la posición prevista, se deben activar todos los frenos y bloqueos de la grúa antes de comenzar a trabajar, con el fin de garantizar que la operación sea completamente segura.

4.5 Condiciones meteorológicas

Los trabajos con cestas suspendidas se cancelarán cuando la velocidad del viento supere los 25 km/h, mientras que los trabajos con cestas directamente fijadas a la grúa se cancelarán cuando la velocidad del viento supere los 40 km/h. (ver Matrix de Viento procedimiento 01P-00-16-014).

Cuando la velocidad del viento sea superior a 25 km/h, se evaluarán las condiciones de trabajo para determinar si las medidas preventivas/protectoras existentes son suficientes. Si no lo son, se deberán implementar controles adicionales para eliminar o minimizar los riesgos asociados a las condiciones existentes.

Se cancelarán los trabajos con cestas para elevación de personas mediante grúas en caso de condiciones meteorológicas adversas, como tormentas eléctricas, lluvias intensas, niebla

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 13/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

espesa, nieve, granizo, etc., que puedan suponer un riesgo para los trabajadores.

5 Responsibilities

TASK	RESPONSIBLE
Verify that there is no safer method for performing the work	Person in charge of the work
Work permit request for using crane man baskets / JSA	Person in charge of the work
Inspection of the crane and crane man basket	Crane subcontractor / DOSA crane manager
Authorise the work permit	DOSA HSE Department
Keep workplace clean and tidy	Worker
Use of personal fall protection equipment where necessary	Worker

6 Appendices

Attachment 1	List of reference standards
Attachment 2	Work Permit Template for works with man baskets.

5 Responsabilidades

TAREA	RESPONSABLE
Verificar la inexistencia de método más seguro para realizar el trabajo	Responsable de los trabajos.
Solicitud permiso de trabajo para trabajos con canastillas / JSA	Responsable de los trabajos.
Inspección de la grúa y de la canastilla	Empresa de grúas / Responsable grúas DOSA
Autorización del permiso de trabajo para los trabajos con canastillas.	Departamento de HSE
Mantener el orden y la limpieza del área de trabajo	Trabajador
Hacer uso de equipos de protección individual contra caídas cuando sea necesario.	Trabajador

6 Anexos

Anexo 1	Lista de normas de referencia
Anexo 2	Formato de Permiso de Trabajo para Grúas con Canastilla

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 14/16 Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026
---	---	---

ANEXO 1 – LISTADO DE NORMAS DE REFERENCIA

- UNE-EN 14502-1:2010 - Grúas. Aparatos para elevación de personas. Parte 1: Cestas suspendidas.
- NTP 955 – Plataformas para elevación de personas acopladas a equipos de elevación de cargas (I).
- NTP 956 - Plataformas para elevación de personas acopladas a equipos de elevación de cargas (II).

ATTACHMENT 1 – LIST OF REFERENCE STANDARDS

- UNE-EN 14502-1:2010 - Cranes - Equipment for the lifting of persons - Part 1: Suspended baskets.
- NTP 955 – Platforms for lifting persons attached to load lifting equipment (I).
- NTP 956 – Platforms for lifting persons attached to load lifting equipment (II).

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 15/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

ANEXO 02. PERMISO DE TRABAJO PARA TRABAJOS CON GRÚA CON CANASTILLA

PROYECTO:					
TIPO DE TRABAJO:					
RESPONSABLE:					
FECHA:		HORA INICIO:		HORA FIN:	

El responsable del trabajo a realizar mediante Canastilla deberá verificar la inexistencia de métodos alternativos más seguros para realizar el trabajo y comunicar al Departamento de Prevención con la antelación suficiente (mínimo 24 horas): descripción del trabajo, lugar, fecha y hora y listado de los trabajadores implicados en este.

Descripción de los trabajos (realizada por el responsable de estos):

* Incluir siempre referencia al canal de radio exclusivo que se utilizará para la tarea.

General	SI	NO
El responsable de los trabajos ha analizado la operación y determina que la única forma de realizarlos es utilizando una grúa con canastilla.		
Se ha realizado Plan de protección contra caídas y Evaluación de riesgos específica para este trabajo, contemplando los pasos del trabajo a realizar, los riesgos y sus medidas preventivas (JSA)		
Se ha informado a todos los trabajadores implicados y al recurso preventivo del modo de actuación, de los riesgos y de las medidas preventivas (JSA)		
Grúa		
Se ha revisado el estado de la grúa (revisión diaria realizada por el gruísta)		
Se ha comprobado la documentación de la grúa (nº.....)		
Canastilla		
Los trabajadores han recibido del gruísta la información de las medidas de seguridad		
Se ha revisado el estado general de la canastilla (tiene placa y es visible)		
Tiene un cerramiento apropiado, barandillas y sistemas para impedir la caída de objetos		
Dispone de puntos de anclaje para equipos de protección individual contra caídas (retenedor)		
En caso de canastillas suspendidas, los dispositivos de unión (eslingas, argollas y grilletes) entre el habitáculo y la grúa están en buenas condiciones.		
Trabajos		
Se ha comprobado la comunicación entre gruísta, responsable y trabajadores izados (Emisoras)		
Área de trabajo libre de obstáculos que puedan interferir en las operaciones		
Coordinación con otras actividades (información en la Reunión diaria de coordinación)		
Seguridad		
Se ha balizado/vallado la zona, desalojando la zona de influencia de la grúa		
Comprobación de los equipos de protección individual (EPI'S)		
Se han comprobado las condiciones meteorológicas (niebla, tormentas, ...)		
El viento es inferior a: 40 km/h para canastillas conectadas directamente al brazo de la grúa y 25 km/h para las suspendidas		
Está presente el recurso preventivo durante los trabajos y su nombramiento es correcto (indicar nombre)		

TODAS LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD NECESARIAS SE HAN TOMADO Y SE MANTENDRÁN HASTA QUE ACABE EL TRABAJO. ME ASEGURARÉ DE QUE LAS PERSONAS QUE REALIZAN LOS TRABAJOS CONOZCAN LAS CONDICIONES DE ESTOS Y SU RESPONSABILIDAD.

Firma: Responsable Trabajos

Firma: Recurso Preventivo

Firma: Depto. HSE

 Dragados Offshore Building Excellence Worldwide	TRABAJOS EN ALTURA – CANASTILLAS PARA ELEVACIÓN DE PERSONAL MEDIANTE GRÚAS WORK AT HEIGHT – CRANE MAN BASKETS	Document N°: 02P-00-16-052 Tipo/Type: Uso inter Sheet /Página 16/16
		Revisión: 01 Date/Fecha: 26/01/2026

ATTACHMENT 02. PERMIT TO WORK WITH CRANE MAN BASKETS

PROJECT:					
ACTIVITY:					
PERSON IN CHARGE:					
DATE:		START TIME:		FINISH TIME:	

The person in charge of the activity to be carried out with crane man baskets shall analyse the work to verify that there are no alternative methods to perform the work and shall also provide DOSA HSE Department with the following information at least 24 hours in advance: Description of the work to be carried out; location; date; start time; and workers who will participate in the activities.

Description of work (carried out by the person in charge of the activity):

* Always include a reference to the dedicated radio channel that will be used for the task

General	YES	NO
The person responsible for the work has analysed the operation and determined that the only way to carry it out is by using a crane man basket.		
A fall protection plan and specific risk assessment have been carried out for this work, considering the steps of the work to be performed, the associated risks and the necessary preventive measures (JSA).		
All workers involved and the Competent Person have been informed of the actions to be taken, the risks and the preventive measures (JSA).		
Crane		
The condition of the crane has been checked (daily check carried out by the crane operator).		
Crane documentation has been checked (Crane No.....)		
Man Basket		
The workers involved in the operations have been informed by the crane operator of the controls to be implemented		
The man basket has been inspected (legible data plate attached)		
It has appropriate enclosures, railings and systems to prevent objects from falling.		
It has anchorage points for personal fall protection equipment (fall restraint).		
In the case of suspended man baskets, the rigging gear (slings, rings and shackles) is in good condition.		
Operation		
Communication device between the crane operator, supervisor and workers being lifted is available. (portable radio)		
Work area clear of obstacles that could interfere with the operations		
Coordination with other activities (information at the daily coordination meeting)		
Safety		
The work area has been cleared and cordoned off		
Mandatory personal protective equipment (PPE) is being used		
Weather conditions have been checked (fog, thunderstorm, ...)		
The wind speed is less than: 40 km/h for man baskets connected directly to the crane boom and 25 km/h for suspended baskets.		
A Competent Person is present during the operation, and its designation is correct (include name).		

ALL NECESSARY CONTROLS HAVE BEEN IMPLEMENTED AND WILL REMAIN IN PLACE UNTIL THE OPERATION IS COMPLETE.
I WILL ENSURE THAT ALL WORKERS INVOLVED IN THE OPERATION ARE AWARE OF THE WORKING CONDITIONS AND THEIR RESPONSIBILITIES.

Signed: Person in charge

Signed: Competent Person

Signed: HSE Dept.