

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

# 2º CICLO FORMATIVO POR OFICIO

## Operadores de vehículos y maquinaria de movimiento de tierras

Parte específica

Las imágenes que figuran en el presente manual han sido cedidas por GESPRES, S.L., salvo aquellas en las que se indica una fuente diferente.

1ª Edición: octubre 2014

© Fundación Laboral de la Construcción

© Tornapunta Ediciones, S.L.U.

España

Edita:

Tornapunta Ediciones, S.L.U.

C/ Rivas, 25

28052 Madrid ESPAÑA

Tel.: 900 11 21 21

[www.fundacionlaboral.org](http://www.fundacionlaboral.org)

«Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra

([www.conlicencia.com](http://www.conlicencia.com); 91 702 19 70 / 93 272 04 47)»

ISBN: 978-84-15977-22-3

Depósito Legal: M-27046-2014



La Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción, tiene por objeto mejorar las condiciones de trabajo del sector, en general, y las condiciones de seguridad y salud de los trabajadores del mismo, en particular.

El Real Decreto 1109/2007, en su artículo 12, Formación de recursos humanos de las empresas, dice:

“1. De conformidad con lo previsto en el artículo 10 de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, las empresas deberán velar por que todos los trabajadores que presten servicios en las obras tengan la formación necesaria y adecuada a su puesto de trabajo en materia de prevención de riesgos laborales, de forma que conozcan los riesgos y las medidas para prevenirlos”.

En este sentido, el vigente Convenio General del Sector de la Construcción establece el **segundo ciclo de formación en materia de prevención de riesgos laborales en función del puesto de trabajo o por oficio**.

En el programa formativo de segundo ciclo por oficio existe una parte común (con una duración de 14 horas), y una parte específica (con una duración de 6 horas).

El contenido del presente manual desarrolla la parte específica del referido programa formativo destinada a los **operadores de vehículos y maquinaria de movimiento de tierras**, con el objetivo de que adquieran los conocimientos necesarios sobre prevención de riesgos laborales y puedan comprender y aplicar dichos conocimientos en las unidades de obra que ejecuten.

## Objetivos generales



### *Objetivo general:*

- Adquirir los conocimientos básicos en materia de prevención de riesgos laborales conforme a la parte específica del programa formativo correspondiente a los operadores de vehículos y maquinaria de movimiento de tierras.

### *Objetivos específicos:*

- Conocer los trabajos asociados al movimiento de tierras y diferenciar los tipos de vehículos y maquinaria empleada en las operaciones de movimiento de tierras, con el fin de identificar las condiciones de trabajo en las que los operadores de estos equipos de trabajos desarrollan su actividad.
- Identificar los riesgos laborales que se generan durante la utilización de los diferentes vehículos y maquinaria de movimiento de tierras.
- Conocer las medidas preventivas generales para la eliminación o la reducción y el control de los riesgos que se producen durante la realización de los trabajos de movimiento de tierras.



**UD1**

Definición de los trabajos

6

**UD2**

Técnicas preventivas específicas

24

Resumen

91



Terminología

92

# UD1 Definición de los trabajos



## Contenido

- |   |    |
|---|----|
| 1. Conceptos básicos  | 7  |
| 2. Tipos de vehículos y maquinaria de movimiento de tierras | 11 |

## 1. CONCEPTOS BÁSICOS

El **movimiento de tierras** es el conjunto de trabajos necesarios para adecuar el perfil natural del terreno a las cotas de proyecto.

Para la ejecución de estos trabajos de movimiento de tierras se utilizan equipos de trabajo diversos (vehículos y maquinaria).

El **operador** de dichos equipos es el trabajador especializado encargado de su utilización, considerando como tal cualquier actividad referida al vehículo o maquinaria de movimiento de tierras, tales como: conducción, reparación, transformación, mantenimiento básico y limpieza, de acuerdo con su cualificación profesional.

Los trabajos de movimiento de tierras más generalizados son:

- Limpieza y **desbroce**.
- Excavación (desmonte, vaciado, zanjas, pozos, etc.).
- Relleno.
- Terraplenado o pedraplanado.
- Extendido y compactación.
- Transporte de tierras.

### Ejemplo



**Figura 1.**  
*Desbroce*



**Ejemplo**



**Figura 2.**  
*Desmonte*



**Ejemplo**



**Figura 3.**  
*Vaciado*



Ejemplo



**Figura 4.**  
*Pedraplenado*

Ejemplo



**Figura 5.**  
*Extendido y compactado*

## OTRAS PUBLICACIONES QUE TE PUEDEN INTERESAR



Maquinaria de movimiento de tierras  
**Prevención de riesgos laborales**

David Domínguez Luengo  
María Soledad Gálvez Morena  
Eva María Martínez Ramajo



Maquinaria de movimiento de tierras  
**Procedimientos y técnicas operativas**

VVAA



Maquinaria de movimiento de tierras  
**Mantenimiento**

David Domínguez Luengo  
M<sup>a</sup> Soledad Gálvez Morera  
Eva M<sup>a</sup> Martínez Ramajo



Obra civil  
**Movimiento de tierras y firmes**

Javier Baños López  
Marc Boixader Rivas

Estos libros los puedes adquirir en:  
[libreria.fundacionlaboral.org](http://libreria.fundacionlaboral.org)

## PERMANECE ACTUALIZADO, CONOCE NUESTROS RECURSOS WEB

Fundación Laboral de la Construcción:  
[fundacionlaboral.org](http://fundacionlaboral.org)

Información en materia de PRL:  
[lineaprevencion.com](http://lineaprevencion.com)

Portal de la Tarjeta Profesional de la Construcción (TPC):  
[trabajoenconstruccion.com](http://trabajoenconstruccion.com)

Portal de formación:  
[cursosenconstruccion.com](http://cursosenconstruccion.com)

Buscador de empleo:  
[construyendoempleo.com](http://construyendoempleo.com)



[facebook.com/  
FundacionLaboral  
Construccion](https://facebook.com/FundacionLaboralConstruccion)



[twitter.com/  
Fund\\_Laboral](https://twitter.com/Fund_Laboral)



[youtube.com/  
user/fundacion  
laboral](https://youtube.com/user/fundacionlaboral)



[slideshare.net/  
FundacionLaboral](https://slideshare.net/FundacionLaboral)



## AYÚDANOS A MEJORAR

Si tienes alguna sugerencia sobre nuestras publicaciones,  
escríbenos a [recursosdidacticos@fundacionlaboral.org](mailto:recursosdidacticos@fundacionlaboral.org)