



CURSO

Básico Hidráulico

Somos Kirleo



*Un espacio para **aprender***

*Un espacio para **mejorar***

Kirleo, Escuela de Oficios tiene como objetivo la formación de trabajadores en nuevas competencias que permitan optimizar su desempeño (*upskilling*) o reciclarse y adaptarse a un nuevo puesto (*reskilling*).

Kirleo es sinónimo de formación profesional no reglada en áreas con alta empleabilidad y demanda asesorando y tramitando la formación bonificada.

Kirleo busca ser tu socio en el diseño de planes de formación estratégicos.

**Con más de 70
centros de formación
en España, Portugal,
Marruecos y
Latinoamérica...**

KIRLEO ayuda a formar y certificar a profesionales de diferentes sectores industriales.

¿Qué podemos ofrecerte?

1. Instalaciones y maquinaria propias.
2. Formadores acreditados y técnicos PRL titulados.
3. Profesionales especializados con más de 10 años de experiencia en el sector.
4. Gestión de bonificaciones de la FUNDAE.
5. Programas adaptados a las exigencias legales sobre operadores de equipos de trabajo.
6. Todos nuestros cursos incluyen dossier, diploma y carné de aptitud.
7. Modelo flexible: formación a medida y cursos abiertos.
8. Póliza de RC para todos nuestros cursos (hasta 10 millones €).
9. Seguro de accidentes de todos los asistentes incluidos en los *in itinere*.
10. Con la garantía de diferentes normas de calidad internacionales ISO y UNE.



Gestión bonificada

Nos encargamos de todas las gestiones necesarias para bonificar nuestras formaciones. Si lo prefieres, también ofrecemos asesoramiento sobre cualquier duda que puedas tener: la cuota disponible para tu empresa, cómo cumplimentar la documentación necesaria, plazos, etc.

ESCUELA DE PRL

Básico Hidráulico

Este curso proporciona una introducción a los principios fundamentales de la hidráulica aplicada al mantenimiento y reparación de maquinaria, ofreciendo a los participantes una visión general de los componentes y sistemas más habituales en los circuitos hidráulicos.

A lo largo de la formación, los alumnos aprenderán a interpretar esquemas básicos, comprender el funcionamiento de bombas, válvulas y motores hidráulicos, y familiarizarse con los sistemas de control hidráulico y electrónico.

Además, adquirirán conocimientos esenciales para la identificación de componentes, el mantenimiento preventivo y el diagnóstico inicial de averías, sentando las bases para su desarrollo profesional en el ámbito de la mecánica e hidráulica industrial.





Modalidad

| Online.



Perfil del estudiante

Ser mayor de edad (18 años).

Disponer de las competencias básicas para trabajar con equipos digitales (en modalidad online).



Evaluación

| Al finalizar cada unidad.



Duración

| 10 horas teóricas.



Normativa

Mediante esta formación, las titulaciones recibidas por los asistentes darán cobertura legal a todos los requerimientos de las normas y legislación actualmente **La Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales** determina el cuerpo básico de garantías y responsabilidades para una adecuada protección de la salud de los trabajadores en el lugar de trabajo, dejando al desarrollo de normas reglamentarias la fijación de las medidas mínimas para la adecuada protección (Art. 43 Ley 31/1995 LPRL).

Objetivos



General

Al finalizar la formación los asistentes tendrán un conocimiento fundamental de las funciones operativas de mantenimiento y reparación de maquinaria desarrollando habilidades necesarias para tener una visión inicial del sector del taller mecánico en lo relativo a hidráulica.



Específicos

1. Identificar los principios básicos de la hidráulica, la simbología normalizada y los principales componentes que integran un sistema hidráulico.
2. Comprender el funcionamiento de los circuitos hidráulicos, diferenciando entre circuitos abiertos y cerrados e interpretando esquemas básicos.
3. Reconocer los distintos tipos de bombas, válvulas, motores hidráulicos y electroválvulas, describiendo sus características, funciones y aplicaciones principales.
4. Interpretar el funcionamiento de los sistemas de control hidráulico, incluyendo las electroválvulas y la modulación PWM, como base para el control de maquinaria.
5. Aplicar conocimientos básicos para el mantenimiento preventivo, la identificación de componentes y el diagnóstico inicial de averías sencillas en sistemas hidráulicos.



Formación teórica - 10h

1. Introducción.

2. Conceptos básicos.

1. Simbología hidráulica.
2. Cambio de sentido de giro de una bomba de engranajes.
3. Útiles/herramientas de medida.

3. Sistema hidráulico: Funcionamiento.

1. Funcionamiento de un circuito hidráulico.
2. Conceptos básicos.
3. Ejemplo de sistema hidráulico.

4. Bombas hidráulicas.

1. Bombas de engranaje.
2. Bombas de engranajes con dentado exterior.
3. Bomba de paletas.
4. Bomba de pistones en línea con placa inclinada.
5. Bomba de pistones en línea con placa oscilante de caudal variable.
6. Bomba de pistones en ángulo.
7. Bomba variable de placa inclinada para el rango medio de presión en circuito cerrado.

5. Válvulas hidráulicas.

1. Válvulas antirretorno.
2. Válvulas de seguridad.
3. Válvulas de frenado.
4. Válvulas divisora.
5. Válvulas de secuencia compuestas.
6. Válvulas reductoras.
7. Controles de caudal.
8. Válvula reductora de caudal compensada por temperatura.
9. Válvula con vías de corredera deslizante.
10. Distribuidores.

6. Motores hidráulicos.

1. Motores de engranajes.
2. Motores de pistones.

7. Circuito hidráulico.

1. Circuitos abiertos.
2. Circuitos cerrados.

8. Electroválvulas.

1. Introducción: Modulación PWM.
2. Principio de proporcionalidad mediante la modulación del ancho de pulso (PWM).
3. Principio de la electroválvula.
4. Electroválvula PWM.
5. Para qué sirve el PWM.
6. Motor eléctrico PWM.



Metodología



El desarrollo de la acción formativa se realiza a través de una metodología basada en la participación y adecuación del temario a la realidad personal y profesional de los participantes.



Impartida por docentes especializados en formación para la capacitación y la seguridad en prevención de riesgos laborales.



Desarrollo de actividades prácticas y simulación de entornos reales para la aplicación de conocimientos teóricos previamente adquiridos por el alumno.

Certificados de calidad

LRQA

Número de Certificado: 10732227

Certificado de Aprobación

GAM TRAINING APOYO Y FORMACION, S.L. (KIRLEO ESCUELA DE OFICIOS)

Camtera de Tifana, nº 1, 33199 Granda-Siero, Asturias, España

LRQA España, S.L.U. certifica que las Acciones Formativas del alcance, han sido auditadas y encontradas conformes según los criterios establecidos en la ISO 9001:2015. En esta certificación, se han tenido en cuenta el cumplimiento de todos los criterios establecidos en la Norma

UNE 58923:2020

Los programas de formación se aplican a:

Plataformas Elevadoras Móviles de Personal (PEMP), Formación del Operador.

Número de Aprobación: 00051326-001
Fecha de Aprobación: 17 Diciembre 2025
Fecha de Caducidad: 16 Diciembre 2028

Marta Escudero

Marta Escudero
Regional Director, Europe
Emitted by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA.

Page 1 of 1

LRQA

Número de Certificado: 10732228

Certificado de Aprobación

GAM TRAINING APOYO Y FORMACION, S.L. (KIRLEO ESCUELA DE OFICIOS)

Camtera de Tifana, nº 1, 33199 Granda-Siero, Asturias, España

LRQA España, S.L.U. certifica que las Acciones Formativas del alcance, han sido auditadas y encontradas conformes según los criterios establecidos en la ISO 9001:2015. En esta certificación, se han tenido en cuenta el cumplimiento de todos los criterios establecidos en la Norma

UNE 58451:2016/1M:2021

Los programas de formación se aplican a:

Formación de operadores de carritillos de manutención hasta 10.000 kg.

Número de Aprobación: 00051326-002
Fecha de Aprobación: 17 Diciembre 2025
Fecha de Caducidad: 16 Diciembre 2028

Marta Escudero

Marta Escudero
Regional Director, Europe
Emitted by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA.

Page 1 of 1

LRQA

Fecha de Emisión Actual: 17 Diciembre 2025
Fecha de Caducidad: 16 Diciembre 2028
Número de Certificado: 00233340-001

Aprobaciones Originales: ISO 45001 - 17 Diciembre 2019

Certificado de Aprobación

Certificamos que el Sistema de Gestión de:

GRUPO GAM ESPAÑA

Camtera de Tifana, nº 1, 33199 Granda-Siero, Asturias, España

ha sido aprobado por LRQA de acuerdo con las siguientes normas:

ISO 45001:2018

Números de Aprobación: ISO 45001 - 00023340-001

Este certificado forma parte de la aprobación identificada con el número de aprobación: 00023340

El alcance de esta aprobación es aplicable a:

Alquiler y venta de maquinaria y equipos. Formación de operadores de equipos de trabajo para el movimiento y elevación de personas y cargas. Servicio de mantenimiento de maquinaria a terceros.

Marta Escudero

Marta Escudero
Regional Director, Europe
Emitted by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA.

Page 1 of 1

LRQA

Fecha de Emisión Actual: 17 Diciembre 2025
Fecha de Caducidad: 16 Diciembre 2028
Número de Certificado: 00233340-002

Aprobaciones Originales: ISO 9001 - 20 Junio 2019

Certificado de Aprobación

Certificamos que el Sistema de Gestión de:

GAM ESPAÑA SERVICIOS DE MAQUINARIA, S.L.U.

Camtera de Tifana, nº 1, 33199 Granda-Siero, Asturias, España

ha sido aprobado por LRQA de acuerdo con las siguientes normas:

ISO 9001:2015

Números de Aprobación: ISO 9001 - 0034033-002

Este certificado forma parte de la aprobación identificada con el número de aprobación: 0034033

El alcance de esta aprobación es aplicable a:

Alquiler y venta de maquinaria y equipos. Servicio de mantenimiento de maquinaria a terceros.

Marta Escudero

Marta Escudero
Regional Director, Europe
Emitted by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA.

Page 1 of 1

LRQA

Fecha de Emisión Actual: 17 Diciembre 2025
Fecha de Caducidad: 16 Diciembre 2028
Número de Certificado: 00233339-001

Aprobaciones Originales: ISO 14001 - 17 Diciembre 2019

Certificado de Aprobación

Certificamos que el Sistema de Gestión de:

GRUPO GAM ESPAÑA

Camtera de Tifana, nº 1, 33199 Granda-Siero, Asturias, España

ha sido aprobado por LRQA de acuerdo con las siguientes normas:

ISO 14001:2015

Números de Aprobación: ISO 14001 - 00023339-001

Este certificado forma parte de la aprobación identificada con el número de aprobación: 00023339

El alcance de esta aprobación es aplicable a:

Alquiler y venta de maquinaria y equipos. Formación de operadores de equipos de trabajo para el movimiento y elevación de personas y cargas. Servicio de mantenimiento de maquinaria a terceros.

Marta Escudero

Marta Escudero
Regional Director, Europe
Emitted by: LRQA Limited

LRQA Group Limited, its affiliates and subsidiaries and their respective officers, employees or agents are, individually and collectively, referred to in this clause as 'LRQA'. LRQA assumes no responsibility and shall not be liable to any person for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA. LRQA shall not be responsible for any loss, damage or expense caused by reliance on the information or advice in this document or for any other reason, whether or not caused in whole or in part by LRQA.

Page 1 of 1

Documentación para el alumno

Kirleō
ESCUOLA DE OFICIOS

Certificado de aptitud
Operador/a de equipos de trabajo

EMILIO LÓPEZ DÍAZ

Fecha de nac:
12 / 07 / 2022

X8483282P

Kirleō
ESCUOLA DE OFICIOS

Certificado de aptitud
Operador/a de equipos de trabajo

El titular de este Certificado ha demostrado disponer de los conocimientos y habilidades necesarias para la Conducción y Manejo Seguros en Prevención de Riesgos Laborales de los equipos relacionados, con arreglo a los requerimientos de la L.P.R.L. 31/1995 y la RD 1215/1997, así como a las NORMAS específicas. Este certificado está vinculado con diploma emitido por el Servicio de Formación de GAM de la Acción Formativa Concreta.

	Curso	Fecha exp:	Validez:
1.	F223599 PEMP TIPO 1B UNE 58923	02 / 07 / 2022	02 / 07 / 2027
2.	F223599 PEMP TIPO 3A UNE 58923	02 / 07 / 2022	02 / 07 / 2027
3.	F223599 PEMP TIPO 3B UNE 58923	02 / 07 / 2022	02 / 07 / 2027

Consultas: formacion@gamrentals.com // 900 230 020

Kirleō

By **gam**

Certifica

Que el Sr./Sra.
ANA M^a MUÑOZ PINEDA
DNI/NIE: **0000000A**

Trabajador en la empresa: **GAM TRAINING APOYO Y FORMACION, S.L. - B74426636**
Ha realizado en modalidad presencial con **aprovechamiento** la acción formativa teórico/práctica con nº de registro F000000

BÁSICO HIDRÁULICO

BAJO CRITERIOS DEL REAL DECRETO 284/2021, DE 20 DE ABRIL 2021, QUE REGULA DICHA FORMACIÓN CONTINUA, NECESARIO PARA LA CONDUCCIÓN POR VÍAS PÚBLICAS ESPAÑOLAS DE VEHÍCULOS QUE EFECTÚEN UNA ACTIVIDAD DE TRANSPORTE POR CARRETERA Y PERTENEZCAN A EMPRESAS ESTABLECIDAS EN CUALQUIER ESTADO MIEMBRO DE LA UNIÓN EUROPEA, PARA LA QUE RESULTA OBLIGATORIO ESTAR EN POSESIÓN DE PERMISOS DE CONDUCCIÓN DE LAS CATEGORÍAS C1, C1+E, C, C+E, D1, D1+E, D O D+E, DERIVADAS EN EL REGLAMENTO GENERAL DE CONDUCTORES, APROBADO POR EL REAL DECRETO 818/2009, DE 8 DE MAYO.

Impartido por **GAM TRAINING APOYO Y FORMACIÓN** del 17/03/2023 al 17/03/2023 en Madrid con una duración de 8 horas, con arreglo al programa el cual figura al dorso.

Y para que conste, se expide este certificado en Meres el **17 mar. 2023**


GAM TRAINING APOYO Y
FORMACIÓN

Recibí/Alumno
ANA M^a MUÑOZ PINEDA

T.P.R.L. Formador/examinador
DE LA ERMITA VALLEJO, JESÚS



kirleo.com
formacion@kirleo.com
900 230 020