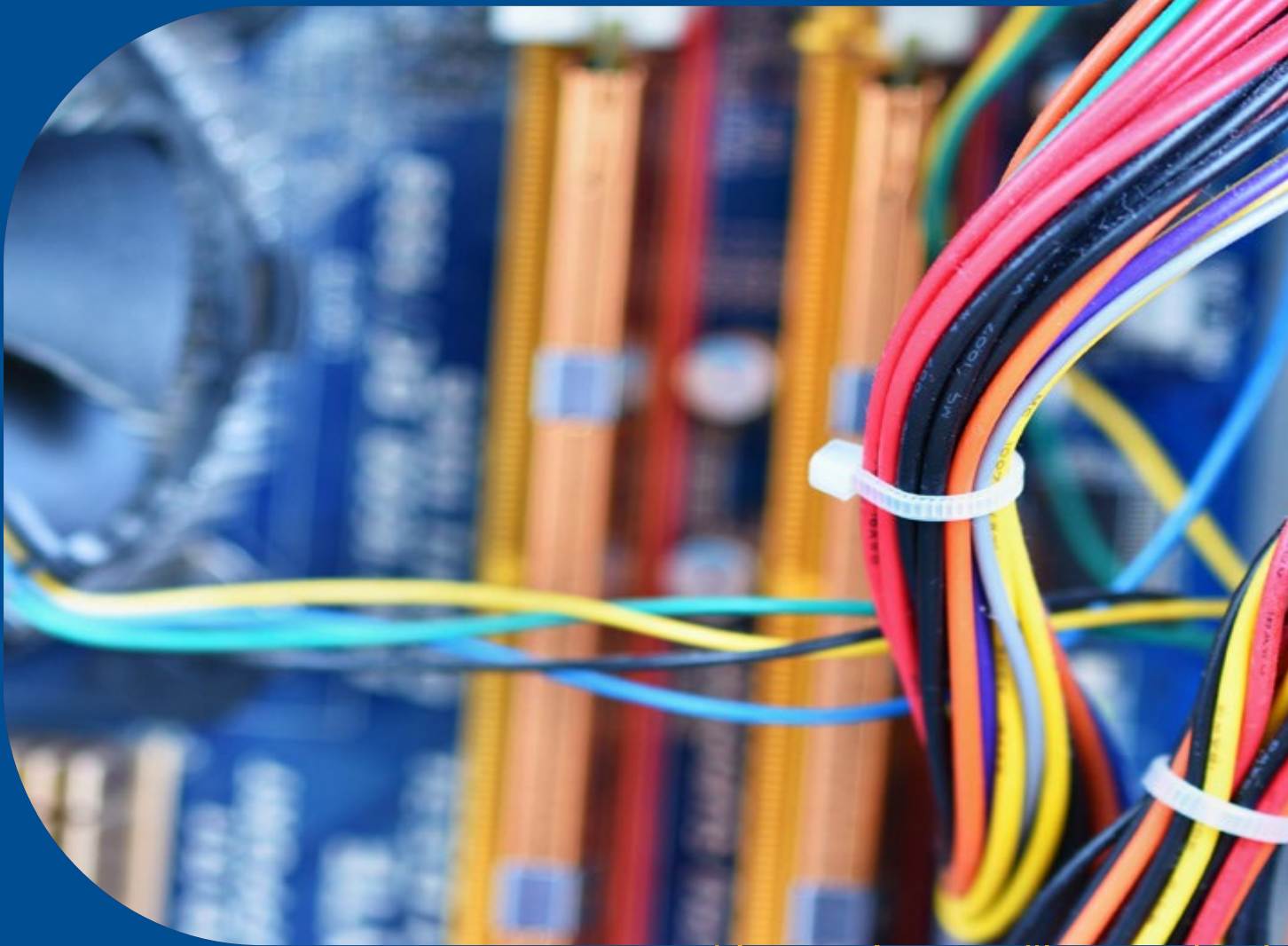




CURSO

# Básico Electricidad

# 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 Electricidad

Este curso proporciona una base sólida en los fundamentos de la electricidad aplicada al mantenimiento y reparación de maquinaria, permitiendo a los participantes adquirir una visión inicial del área eléctrica dentro del entorno de taller.

A lo largo de la formación, los alumnos conocerán los principios básicos de la electricidad y el electromagnetismo, el funcionamiento de las baterías y los sistemas eléctricos, así como el uso de instrumentos de medida y herramientas de diagnóstico.

Además, aprenderán a identificar y resolver incidencias comunes, desarrollando competencias esenciales para realizar tareas de mantenimiento de forma segura, eficaz y profesional.





## 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 electricidad.



## Específicos

1. Comprender los principios básicos de la electricidad.
2. Describir los principios básicos del electromagnetismo y del funcionamiento de baterías de vehículos eléctricos.
3. Aprender a diagnosticar y solucionar problemas comunes con las herramientas de medición.
4. Desarrollar habilidades para el uso de herramientas de diagnóstico y de reparación.
5. Manejar correctamente aparatos de medida eléctricos utilizados en el mantenimiento de sistema de vehículos.
6. Aprender a utilizar técnicas de reparación avanzadas para solucionar problemas complejos.
7. Mejorar las destrezas para la gestión de proyectos de mantenimiento y reparación.



## Formación teórica - 10h

### 1. Interpretación de Esquemas.

1. Metodología.
2. Esquemas de fuerza.
3. Esquemas de mando.
4. Simbología.
5. Interpretación de esquemas eléctricos.
6. Paso a paso: esquema hidráulico y eléctrico.

### 2. Estudio de Esquemas.

1. Uso del polímetro.
2. Introducción a los sensores.
  - Sensores binarios.
  - Sensores analógicos.
3. Simbología eléctrica y nomenclatura.
4. Lectura de esquemas.

### 3. CAN BUS.

1. ¿Qué es el CAN BUS?
2. Significado de CAN BUS.
3. Componentes de un sistema CAN BUS.
4. Acceso al medio (arbitraje).
5. Comprobación de la resistencia en circuito CAN BUS.
6. Comprobación de voltaje en el cable CAN H
7. Comprobación de voltaje en el cable CAN L.



# 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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person.

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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person.

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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person.

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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person.

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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person. 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 caused in whole or in part by any person.

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<br>PEMP TIPO 1B UNE 58923 | 02 / 07 / 2022 | 02 / 07 / 2027 |
| 2. | F223599<br>PEMP TIPO 3A UNE 58923 | 02 / 07 / 2022 | 02 / 07 / 2027 |
| 3. | F223599<br>PEMP TIPO 3B UNE 58923 | 02 / 07 / 2022 | 02 / 07 / 2027 |

Consultas: [formacion@gamrentals.com](mailto:formacion@gamrentals.com) // 900 230 020

**Kirleō**

By **gam**

## Certifica

Que el Sr./Sra.  
**ANA M<sup>a</sup> MUÑOZ PINEDA**  
DNI/NIE: **00000000A**

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 ELECTRICIDAD**

---

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<sup>a</sup> MUÑOZ PINEDA

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



[kirleo.com](http://kirleo.com)  
[formacion@kirleo.com](mailto:formacion@kirleo.com)  
900 230 020