



**KAYRÒS**  
INGENIERIA

LA TECNOLOGÍA  
QUE NOS MUEVE

---

THE TECHNOLOGY  
THAT MOVES US

## SUPERACIÓN, COMPROMISO Y ADAPTACIÓN

Kayros, empresa tecnológica líder con más de 30 años de trayectoria profesional, se especializa en **ingeniería eléctrica, automatización y control de procesos** en los sectores industriales, energéticos y medioambientales. Nuestro **compromiso con la excelencia y el entorno** se refleja en cada proyecto que emprendemos, donde la investigación y el diseño son piezas clave para ofrecer **soluciones de vanguardia** a nuestros clientes.

### SELF-IMPROVEMENT, COMMITMENT AND ADAPTATION

Kayros, a leading technology company with more than 30 years of professional experience, specialized in **electrical engineering, industrial automation and process control**, energy and environmental sectors. Our **commitment to excellence and environment** is reflected in every project we undertake, where research and design are the key to offer **cutting-edge solutions to our customers**.

Cumplimos rigurosamente con la normativa medioambiental y de seguridad en el trabajo, asegurando la excelencia en todos nuestros productos y servicios.

We rigorously comply with environmental and occupational safety regulations, ensuring excellence in all our products and services.



CERTIFICADORA ACREDITADA POR ENAC



CERTIFICADORA ACREDITADA POR ENAC



CERTIFICADORA ACREDITADA POR ENAC

# +30

Años de trayectoria consolidada

Years of consolidated trajectory

# +20

Países Countries

# +100

Empleados altamente cualificados

Highly qualified employees



### RECURSOS PROPIOS INGENIERÍA

En **nuestras oficinas centrales** de Gijón, para el desarrollo de ingeniería de proyectos.

### OWN RESOURCES ENGINEERING

At our headquarters in Gijón, for the development of project engineering.



### RECURSOS PROPIOS MONTAJE ELÉCTRICO

En diferentes **centros de trabajo** en territorio nacional e internacional, con un promedio anual de **más de 100 personas**.

### OWN ELECTRICAL ASSEMBLY RESOURCES

In different work centers in national and international territory, with an annual average of more than 100 people.



### SERVICIOS DE ASISTENCIA TÉCNICA

En oficinas centrales y otros centros de trabajo con **servicios concertados**.

### TECHNICAL SUPPORT SERVICES

In central offices and other workplaces with concerted services.



**4 décadas desarrollando proyectos industriales**  
4 decades developing industrial projects



**Liderazgo en ingeniería eléctrica y proyectos llave en mano**

Leadership in electrical engineering and turnkey projects



**Desarrollo y modernización de proyectos**  
Project Development and Modernization



**Experiencia en automatización industrial y energética**

Experience in industrial and energy automation



**Fabricación y suministro de equipos eléctricos**  
Manufacture and supply of electrical equipment



**Actuación global en diversos sectores**  
Global action in several sectors



**Integración de productos de terceros**  
Third-party product integration





## PROYECCIÓN INTERNACIONAL

**Acreditamos** el conocimiento y la experiencia en la implementación de sistemas eléctricos y de control desarrollando proyectos **en más de 20 países.**

## INTERNATIONAL PROJECTION

***We have knowledge*** and experience in the implementation of electrical and control systems, developing projects ***in more than 20 countries.***



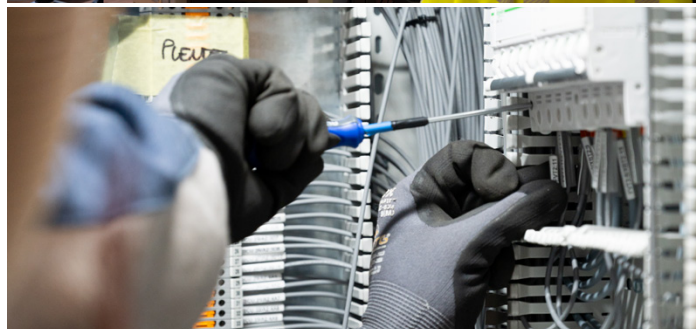


# AVAL DE TRAYECTORIA

## TRAJECTORY ENDORSEMENT

Brindamos soluciones que garanticen los más altos niveles de productividad y eficiencia operativa.

We provide solutions that ensure the highest levels of productivity and operational efficiency.



## INDUSTRIA | INDUSTRY

Respaldados por una vasta trayectoria en la realización de **proyectos de ingeniería en más de 100 instalaciones industriales**, poseemos la experiencia y las competencias necesarias para ser una empresa líder en el sector.

With a successful experience in the implementation of engineering **projects in more than 100 industrial facilities**, we have the knowledge and skills necessary to be a company of reference



✓ Brindamos soluciones que garanticen los más **altos niveles de productividad y eficiencia** operativa

✓ We provide solutions that ensure the **highest levels of productivity and operational efficiency**

✓ Aplicamos conceptos de diseño **flexible, robusto y competitivo**

✓ We apply **flexible, robust and competitive** design concepts

✓ Especialistas en proyectos de **líneas de proceso y acabado** para producto plano en el sector del **acero, aluminio y zinc**

✓ Specialists in process and **finishing line projects** for flat products in **steel, aluminium and zinc** sector

✓ También trabajamos en los sectores de **papel y celulosa, vidrio, cemento, farmacia y alimentación**

✓ We also work in **paper, glass, cement, pharmaceutical and food** sectors

## ENERGÍA RENOVABLE | RENEWABLE ENERGY



**Especialistas en el diseño y la ejecución de proyectos llave en mano de energías renovables**

Specialists in design and execution of turnkey renewable energy projects

✓ **Plantas Termosolares**  
Solar Thermal Plants

✓ **Plantas FV Autoconsumo hasta 500 kW** con y sin acumulación  
Self-consumption PV plants up to 500 kW with and without storage

✓ **Puesta en Servicio y Mantenimiento**  
Commissioning & Maintenance

✓ **Plantas FV Generación hasta 8 MW** con instalación fija  
Generation PV plants up to 8 MW with fixed installation

✓ **Capacitación de Personal** de O&M  
O&M Staff Training

✓ **Plantas FV Generación hasta 10 MW** (trackers orientación NS)  
Generation PV Plants up to 10 MW (NS orientation trackers)

✓ **Servicios de Apoyo** durante Explotación  
Support Services During Operation

✓ **Mini-hidráulica**, generador y equipo eléctrico de control y evacuación  
Mini-hydraulics, control & evacuation electrical equipment and generator

✓ **Electrolineras hasta 150 kW** por poste de recarga rápida  
Charging stations up to 150 kW per fast charging station

✓ **Paquete EI&C** de Plantas de Biomasa e Hidrogeno Verde  
EI&C Green Hydrogen and Biomass Plant



# MEDIOAMBIENTE | ENVIRONMENT



Desarrollamos **ingeniería eléctrica** y ejecutamos **EPC eléctrico** de plantas de valorización de residuos y plantas de tratamiento de agua

*We develop electrical engineering and execute electrical EPC of waste recovery plants and water treatment plants*



**Valorización de Residuos Sólidos**  
*Solid Waste Recovery*



**Tratamiento Mecánico-Biológico**  
*Mechanical-Biological Treatment*



**Plantas Desaladoras**  
*Desalination Plants*



**Tratamiento de Agua Industrial y Potable**  
*Industrial and Drinking Water Treatment*



**Procesos Ecológicos**  
*Ecological Processes*



**LAELECTRICA**  
[www.laelectrica.com](http://www.laelectrica.com)

**GRUPO elektra**  
[www.grupoelektra.es](http://www.grupoelektra.es)

**LAELECTRICA**  
Asturias



## ESPECIALISTAS EN DISTRIBUCIÓN DE MATERIAL ELÉCTRICO

|                                                     |                                |                                 |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| Energía solar-fotovoltaica                          | Transición ecológica y digital | Digital industry                |
| Material eléctrico certificado para EE.UU. y Canadá | Eficiencia energética          | Conductores eléctricos          |
| Seguridad en máquinas                               | Vehículo eléctrico             | Accionamientos electromecánicos |
| Componentes para cuadros eléctricos                 | Redes de comunicación          | Terciario / residencial         |
| Climatización                                       | Automatización de edificios    | Iluminación                     |
| Horticultura                                        | Automatización industrial      | Instrumentación                 |

**LA ELECTRICA GIJÓN**  
MATERIAL ELÉCTRICO

POL. LOS CAMPONES  
C/ATAULFO FRIERA, 3  
33211 GIJÓN  
TEL. 985 990 909

**LA ELECTRICA LLANERA**  
MATERIAL ELÉCTRICO

POL. SILVOTA  
C/PEÑA MAYOR, 102  
33209 LLANERA  
TEL. 985 265 119

**LA ELECTRICA AVILÉS "TITO"**  
MATERIAL ELÉCTRICO

POL. P.E.P.A  
AVDA ALUMINO, 13  
33400 AVILÉS  
TEL. 985 129 029

## MINERÍA Y HANDLING MINING & HANDLING



Somos expertos en el suministro de equipos eléctricos y en el desarrollo de ingeniería y puesta en servicio en ámbito **eléctrico y de automatización**.

*We are experts in supply of electrical equipment and development of engineering and commissioning in electrical and automation field.*

- ✓ Terminales de Carga Portuarias
- ✓ Intermodal Terminals
- ✓ Sistemas de Almacenaje y Clasificación
- ✓ Storage and Sorting Systems
- ✓ Grúas Industriales de gran tonelaje
- ✓ Large Tonnage Industrial Cranes
- ✓ Soluciones de Automatización de Grúas
- ✓ Crane Automation Solutions
- ✓ Sistemas de visión y posicionamiento
- ✓ Vision & Positioning Systems
- ✓ Refinería de cobre
- ✓ Copper Refinery
- ✓ Molienda de Minerales Metálicos
- ✓ Grinding of Metallic Minerals



## PETROQUÍMICA, OIL & GAS PETROCHEMICAL, OIL & GAS



Somos especialistas en el **diseño y la construcción eléctricos** de las siguientes plantas:

*We are specialists in electrical design and construction of the following plants:*

- |                                                                                           |                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| ✓ Amonio y Urea<br>Ammonium and Urea                                                      | ✓ Gas Natural<br>Gas Natural                                                     |
| ✓ Metanol<br>Methanol                                                                     | ✓ Ciclos Combinados<br>Combined Cycles                                           |
| ✓ Derivados Plásticos<br>Plastic Derivatives                                              | ✓ Captura y Almacenaje de CO <sub>2</sub><br>CO <sub>2</sub> Capture and Storage |
| ✓ Reducción Emisiones y Eficiencia Energética<br>Emission Reduction and Energy Efficiency |                                                                                  |



## REDES Y SUBESTACIONES A.T. | HV NETWORKS AND SUBSTATIONS

Comprometidos con la excelencia para la satisfacción total de nuestros clientes en los siguientes servicios

Comprometidos con la excelencia para la satisfacción total de nuestros clientes en los siguientes servicios

- |                                                                                        |                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| ✓ Redes AT/MT Transmisión y Distribución<br>HV/MV Networks Transmission & Distribution | ✓ Control y Protección AT/MT<br>HV/MV Control & Protection                  |
| ✓ Subestaciones Eléctricas AT/MT<br>HV/MV Electrical Substations                       | ✓ Ingeniería Básica y Detalle<br>Basic and Detailed Engineering             |
| ✓ Infraestructuras Eléctricas y Energía<br>HV/MV Infrastructures and Energy            | ✓ Puesta en Servicio y Mantenimiento<br>Commissioning & Maintenance Support |
|                                                                                        | ✓ Servicios de Apoyo durante Explotación<br>Services During Operation       |



# EFICIENCIA ENERGÉTICA

## ENERGY EFFICIENCY



Consultoría & Ingeniería  
*Consulting & Engineering*



Garantizar suministro ininterrumpido a la planta o proceso  
*Guarantee uninterrupted supply to the plant or process*



Maximizar la eficiencia de las instalaciones  
*Maximize facility efficiency*



Permitir flexibilidad y adaptabilidad para facilitar crecimientos futuros  
*Enable flexibility and adaptability to facilitate future growth*



Reducción de costes de tarifa eléctrica  
*Reduction of electrical costs*



Motores y variadores eficientes  
*Efficient motors and drives*



Equipos de medida de energía  
*Energy Measurement Equipment*



Calidad de onda  
*Wave Quality*



Electrónica de potencia para calidad de red (almacenamiento, control de reactiva...)  
*Power electronics for network quality (storage, reactive control...)*



Instrumentación y  
Servicios de **Calibración**

Agradecemos a todos nuestros  
clientes y proveedores el apoyo  
constante durante estos **25 años**



Laboratorio de calibración  
acreditado por ENAC con  
nº 203/LC10.148



## Soluciones integrales en calibración y asesoramiento

Nos enorgullecemos de ser líderes en el suministro de soluciones integrales de calibración, venta de instrumentación, mantenimiento, cualificaciones, validaciones y formación. Desde 1999, nuestra misión es proveer a la industria con servicios de máxima calidad, asegurando la precisión y la confiabilidad en las áreas de temperatura, humedad, presión, electricidad, masa y concentración de gases.



### OFICINAS CENTRALES:

Pol. Ind. Rocas 4. C/ Benjamín  
Franklin 351, Naves 4 y 5.  
33211 Gijón. Asturias  
Tel.: 985 195 06  
correo@iscal.es

[www.iscal.net](http://www.iscal.net)



SERVICIOS | SERVICES

# SOLUCIONES INTEGRALES

## COMPREHENSIVE SOLUTIONS

 **KAYRÓS**  
INGENIERÍA

En Kayros contamos con un equipo multidisciplinar de ingenieros y profesionales altamente capacitados, dedicados a ofrecer soluciones competitivas y personalizadas en diversas modalidades.

Kayros has a multidisciplinary team of highly trained engineers and professionals, dedicated to offering competitive and customized solutions in several modalities.



  
**muniello**

MÁS DE 65 AÑOS A TU LADO  
**Soluciones avanzadas**  
para la industria

  
**DELEGACIÓN LUGO**  
Rua das Leiteiras, 3. Pol. O Ceao  
27003 Lugo · Galicia  
Tel.: 982 10 87 88  
[lugo@munielloelectricidad.com](mailto:lugo@munielloelectricidad.com)

  
**CENTRAL Y OFICINAS GIJÓN**  
C/ Max Planck, 569. P. I. Rocas III  
33211 Gijón · Asturias  
Tel.: 985 168 822  
[contacto@munielloelectricidad.com](mailto:contacto@munielloelectricidad.com)

[www.munielloelectricidad.com](http://www.munielloelectricidad.com)

ISO 9001  
SUPLENTE VERIFICADA  
Certificación



## SISTEMAS INTEGRADOS DE AUTOMATIZACIÓN



### INTEGRATED AUTOMATION SYSTEMS

Diseño de **sistemas de automatización, PLC, SCADA, DCS.**

*Design of **automation systems, PLC, SCADA, DCS.***

■ Nivel 1

■ Nivel 2

■ Funciones tecnológicas (TCS) que mejoran la gestión de información y optimizan los procesos.

■ Level 1

■ Level 2

■ Technological functions (TCS) that improve information management and optimize processes.

## INGENIERÍA Y CONSULTORÍA



### ENGINEERING & CONSULTING

Aportación de recursos humanos para el **control y el seguimiento** del desarrollo íntegro del proyecto.

*Human Resources for **control and monitoring** of the entire Project Development.*

■ Estudios de Viabilidad

■ Conceptual y Básica

■ Redacción Proyectos y Tramitación

■ Detalle y Constructiva

■ Ingeniería Software de Aplicación

■ Feasibility Studies

■ Conceptual and Basic

■ Projects drafting and processing

■ Detail & Construction

■ Application Software Engineering

01



**DIRECCIÓN DE PROYECTOS**  
PROJECT  
MANAGEMENT

**SOLUCIONES LLAVE EN MANO**  
TURNKEY  
SOLUTIONS



02

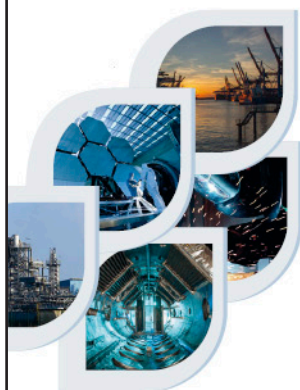


**PROYECTOS EPC**  
EPC PROJECTS

03



**ENTREGA TURN-KEY**  
TURN-KEY  
DELIVERY



**MAVI** nuevas tecnologías



**MAVI** formación

*Formando profesionales desde 1996*

Servicio integral de asesoramiento, impartición y gestión de la formación

**Bizkaia**

Teléfono 944 800 702  
info@maviformacion.com

**Asturias**

Teléfono 985 172 646  
asturias@maviformacion.com

[www.maviformacion.com](http://www.maviformacion.com)



## FABRICACIÓN DE EQUIPOS

### EQUIPMENT MANUFACTURING

Disposición de **instalaciones propias** para la fabricación o ensamblado de equipos de BT y MT, tanto de potencia como de control.

*Own facilities for manufacturing or assembly of LV and MV equipment, both power and control.*

- |                                    |                                    |
|------------------------------------|------------------------------------|
| ■ Transformación y Distribución MT | ■ HV Transformation & Distribution |
| ■ Distribución BT de Potencia      | ■ LV Power Distribution            |
| ■ CCM Velocidad Fija               | ■ MCC Fixed Speed                  |
| ■ CCM Velocidad Variable           | ■ MCC Variable Speed               |
| ■ PLC & DCS & RIOs                 | ■ PLC & DCS & RIOs                 |
| ■ Paneles Mando y Operación        | ■ Control and Operation Panels     |



## MONTAJE ELÉCTRICO & IC

### ELECTRICAL & IC ASSEMBLY

**Supervisión y ejecución completa** del montaje de acuerdo a la ingeniería desarrollada y a los estándares aplicables.

*Supervision and complete assembly execution according to the developed engineering and the applicable standards.*

- |                               |                                  |
|-------------------------------|----------------------------------|
| ■ Supervisión de Montaje      | ■ Assembly Supervision           |
| ■ Montaje Eléctrico Industria | ■ Industrial Electrical Assembly |
| ■ Montaje Plantas Energía     | ■ Industrial Plants Assembly     |
| ■ Montaje Instrumentación     | ■ Instrumentation Assembly       |

## PUESTA EN MARCHA | COMMISSIONING



### EQUIPOS ELÉCTRICOS

ELECTRICAL  
EQUIPMENT

### INSTRUMENTACIÓN

INSTRUMENTATION

### LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

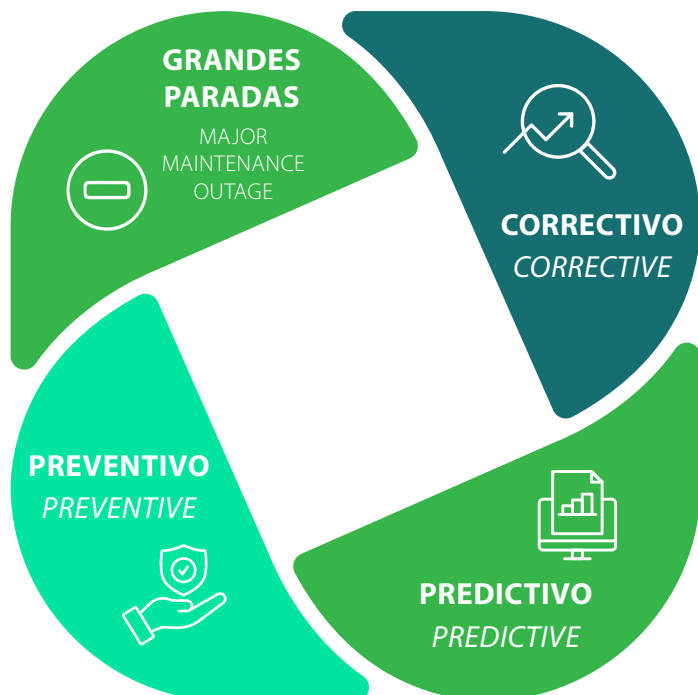
PRODUCTION  
LINES

### PLANTAS DE ENERGÍA

POWER PLANTS







## MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

### INDUSTRIAL MAINTENANCE

Desarrollamos soluciones eficientes e innovadoras adaptadas a las necesidades particulares de cada cliente y proyecto.

We develop efficient and innovative solutions adapted to the particular needs of each customer and project.



[www.fondonglobal.com](http://www.fondonglobal.com)

FRF-Fondon Group cuenta con 50 años de experiencia en el campo de los sistemas de fluidos, válvulas, instrumentación, automatización y control de procesos en las principales industrias.



**ASTURIAS** | Pol. Bankuni3n II, Avenida Gij3n-Veri3a, 5 | 33211 Gij3n (Asturias, Espa3a)  
Tel.: +34 985 310 351 | [fondon@fondon.org](mailto:fondon@fondon.org)

**MADRID** | C/ Agust3n de Betancourt, 21, planta 8 | 28003 Madrid (Espa3a)  
Tel.: +34 912 770 546 | E-mail: [fondon@fondon.org](mailto:fondon@fondon.org)



**KAYRÖS**  
INGENIERIA

Improving solutions

**Kayrös Ingeniería S.L.**



Avenida Los Campones, 162  
33211 Gijón



984061824



info@kayrosingenieria.com

[www.kayrosingenieria.com](http://www.kayrosingenieria.com)

