



# BOSLAN

INGENIERÍA Y CONSULTORÍA

Bilbao | Madrid | Lisboa | Cambridge | Rio | CDMX | Boston | Vancouver

# 01

SITUACIÓN  
ACTUAL



# BOSLAN EN NÚMEROS

**+ 2.345**

PROYECTOS FINALIZADOS



**+20**

AÑOS DE EXPERIENCIA



**+1.100**

PROFESIONALES



**+20**

PAÍSES



**0,91**

CLASIFICACIÓN DE  
ISNERTWORLD



**3GW**

PROYECTOS FV



**5,5 GW**

PROYECTOS EÓLICOS



**INVESTOR  
COMPANY**

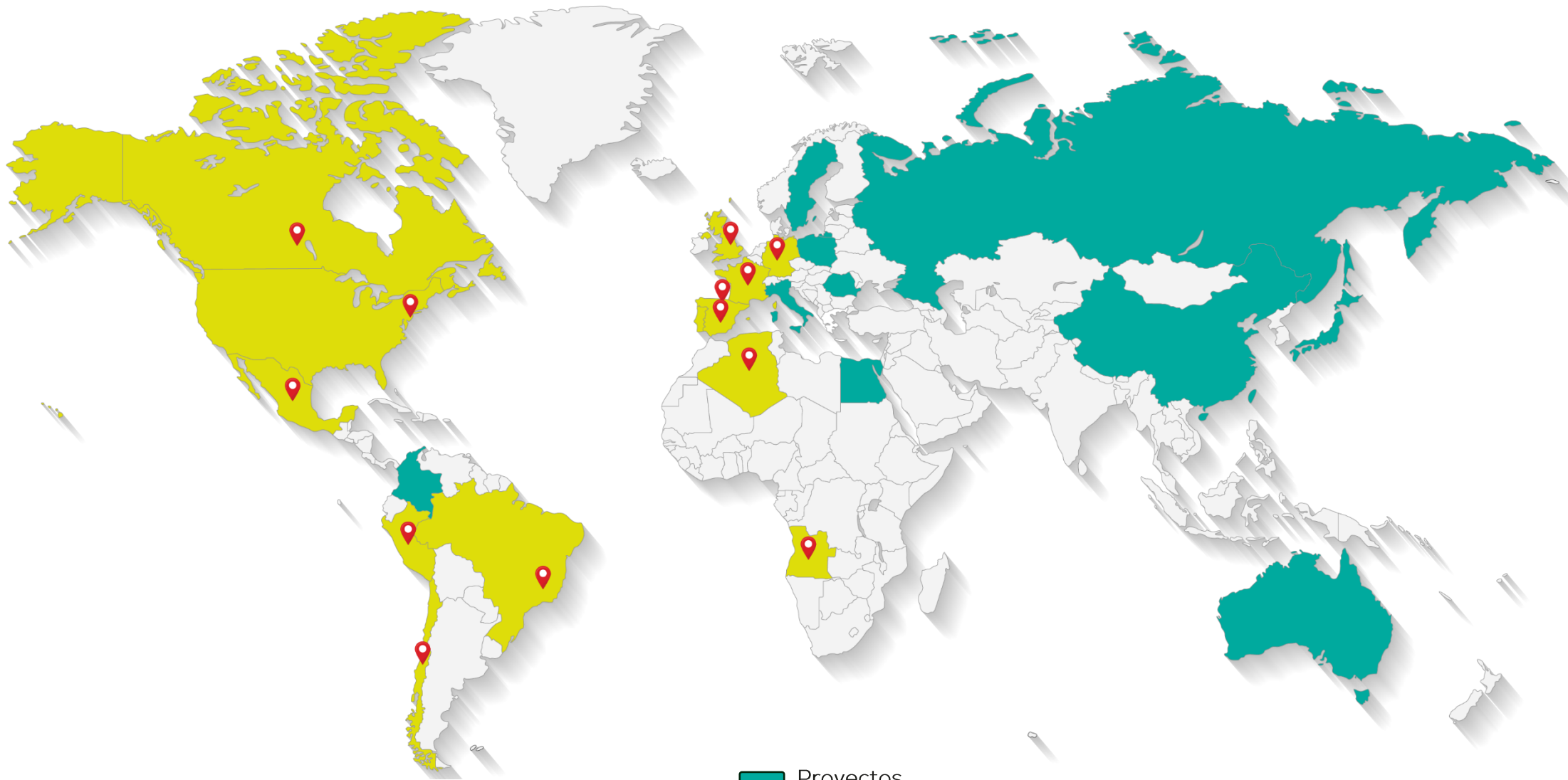
CERTIFICADO POR USCIS



**BOSLAN**



ALCANCE GLOBAL



Proyectos

Filiales



**BOSLAN**  
ENGINEERING AND CONSULTING



# SECTORES

## ENERGÍA E INDUSTRIA

- Generación Convencional+
- T&D
- Energía renovable
- Instalaciones industriales
- Industria del agua
- Gases renovables
- Comercialización
- I+D

## IT Y TELECOMUNICACIONES

- Marketing + Operaciones
- Digitalización y Cartografía
- Ordenamiento Territorial
- Integración de sistemas
- Servicios de Asistencia Técnica
- Ingeniería de redes fijas
- Ingeniería de redes móviles
- I+D

## INFRAESTRUCTURAS Y URBANIZACIÓN

- Obra civil
- Urbanización
- Proyectos de Ingeniería Estructural
- Asistencia técnica in situ
- Infraestructuras Aeronáuticas



# SERVICIOS POR FASES DE PROYECTO



DESARROLLO

INGENIERÍA

CONSTRUCCIÓN  
&  
COM

O&M

RETAIL



# MAPA REFERENCIAS ENERGIA -EUROPA



**BOSLAN**  
ENGINEERING AND CONSULTING



Iberdrola



Rte









REPSOL

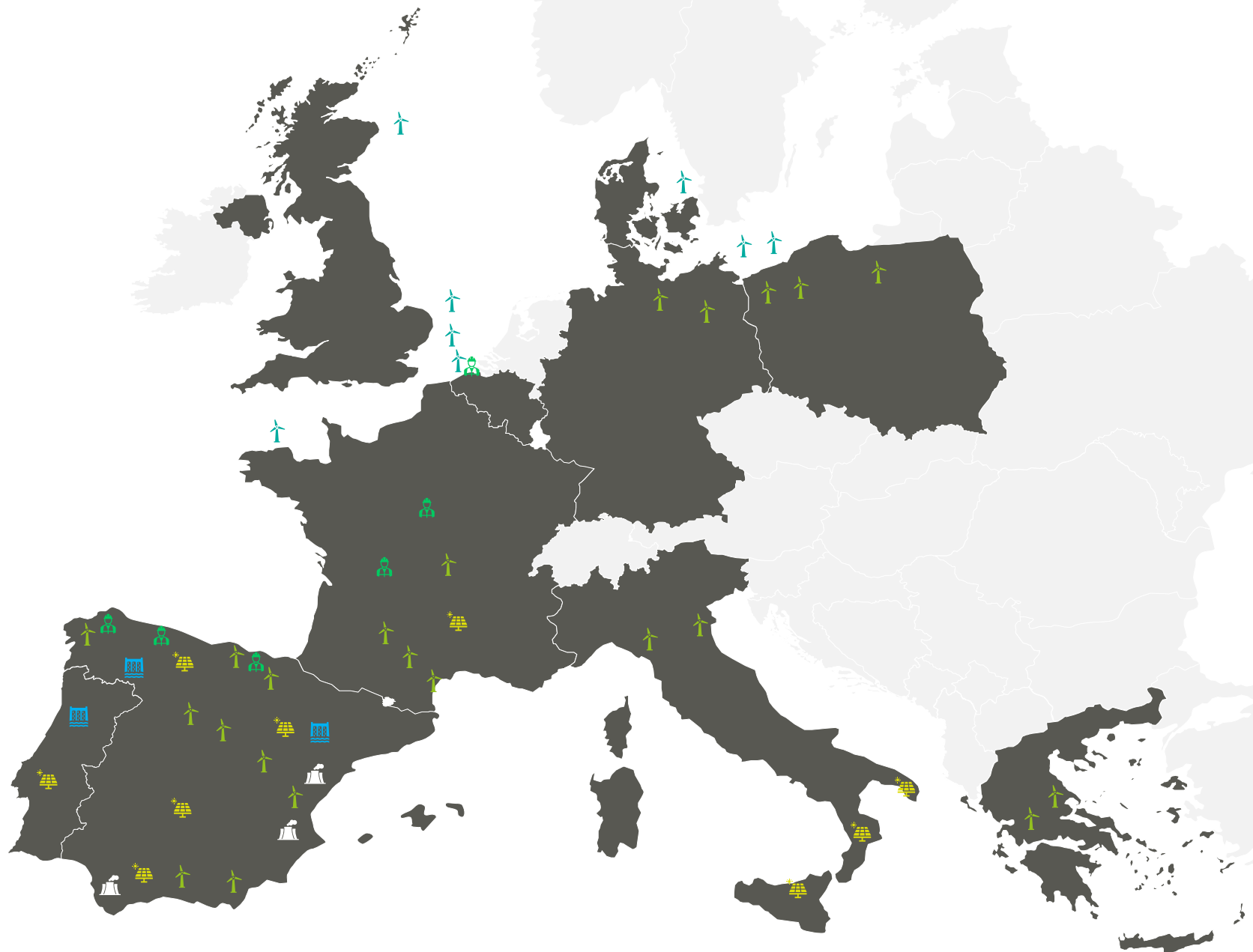
redeaia

RWE



edp  
Renewables

-  WIND
-  SOLAR
-  OFFSHORE WIND
-  FABRICATION SUPERVISION
-  OTHERS: H2, GAS, NUCLEAR
-  HYDRO



# 02

## REFERENCIAS COGENERACIÓN





- ❖ A.T. durante la construcción y puesta en marcha de la central.
- ❖ Logística y transporte, planificación y control, compras técnicas, topografía, supervisión de obra marina, obra civil, montaje mecánico y eléctrico, apoyo en la puesta en marcha y operación hasta entrega al cliente.
- ❖ Ingeniería de detalle mecánica, eléctrica e implantación.

## Proyectos

### Relacionados:

- ❖ CCC Salem (USA)
- ❖ CCC Mesaieed (Qatar)
- ❖ CCC Riga (Letonia)
- ❖ CCC Kaunas (Lituania)
- ❖ CCC Sugres (Rusia)
- ❖ CCC Salamanca (México)
- ❖ CCC Dulces Nombres (México)
- ❖ CCC Ensenada (México)
- ❖ CCC El Carmen (México)
- ❖ CCC Escobedo (México)
- ❖ CCC Topolobampo (México)
- ❖ CCC Sucre (Venezuela)
- ❖ CCC Termopernamebuco (Brasil)



- ❖ Ingeniería de detalle: Implantación y piping (modelado 3D + cálculos).
- ❖ A.T. diversas durante construcción, montaje, pruebas y puesta en marcha: Supervisión I&C, supervisión eléctrica de puesta en marcha.

## Proyectos relacionados:

- ❖ Cogeneración Kimberly-Clark Salamanca (España)
- ❖ Cogeneración Ramos Arizpe (México)
- ❖ Cogeneración Kimberly-Clark Bajío (México)
- ❖ Cogeneración Michelin (Valladolid)
- ❖ Cogeneración fábrica El Pozo (Murcia)
- ❖ Biomasa Merritt, Canadá. 80 MW
- ❖ Biomasa Santa Rosa, Argentina. 18 MW



# 03

REFERENCIAS  
ENERGÍAS Y  
GASES  
RENOVABLES



- ❖ Asistencia técnica contratación de equipos principales.
- ❖ Ingeniería eléctrica y mecánica de sistemas BOP.
- ❖ Anteproyecto de obra civil.
- ❖ Supervisión de obra civil.
- ❖ Supervisión de la tubería forzada.
- ❖ Oficina Técnica.
- ❖ Planificación y control.

## Proyectos Relacionados:

- ❖ La Muela II Hydro Power Plant
- ❖ San Pedro II Hydro Power Plant
- ❖ San Esteban II Hydro Power Plant
- ❖ Alambe Tulipe Hydro Power Plant (Ecuador)
- ❖ Chuspa Hydro Power Plant (Panamá)



- ❖ Revisión del diseño.
- ❖ Supervisión de fabricación y expediting.
- ❖ Site Supervision
- ❖ Commissioning
- ❖ Inspección de Calidad.

## Proyectos Relacionados:

- ❖ Wikingen Offshore Windfarm
- ❖ Arkona Offshore Windfarm
- ❖ East Anglia One/Three
- ❖ ST. Brieuc (Francia) Iberdrola



- ❖ Revisión del diseño.
- ❖ Supervisión de fabricación y expediting.
- ❖ Site Supervision
- ❖ Commissioning
- ❖ Inspección de Calidad

## Proyectos Relacionados:

- ❖ Wikingen Offshore Windfarm
- ❖ Arkona Offshore Windfarm
- ❖ East Anglia One/Three
- ❖ RAMPION (UK) EON



# PLANTA DE HIDRÓGENO VERDE PUERTOLLANO (CIUDAD REAL)

POTENCIA: 20 MW (460kg/h)

CLIENTE: IBERDROLA

## ✓ EN FASE DE INGENIERÍA

- Ingeniería de contratación de equipos, suministros y servicios
- Adaptación de normativa a los procesos de hidrógeno.
- Redacción de especificaciones técnicas.
- Cálculo de compresión y otros.
- Evaluación Técnica de ofertas.

## ✓ EN CONSTRUCCIÓN

- Dirección Facultativa
- Supervisión en obra civil, electromecánica , I&C (puesta en marcha)
- Coordinación Seguridad y Salud
- Control de Calidad y Medio Ambiente

## Proyectos Relacionados:

- ❖ TMB Barcelona
- ❖ Proyecto HyShore
- ❖ Planta H2 Refinería BP Castellón
- ❖ Proyecto H2 Meirama
- ❖ Proyecto HyDeal
- ❖ Eco H2-Mov



# PLANTA FOTOVOLTAICA SALINAS (ALICANTE)

POTENCIA: 20 MW (460kg/h)  
CLIENTE: IBERDROLA

## ✓ EN FASE DE INGENIERÍA

- Ingeniería de contratación de equipos, suministros y servicios
- Adaptación de normativa a los procesos de hidrógeno.
- Redacción de especificaciones técnicas.
- Cálculo de compresión y otros.
- Evaluación Técnica de ofertas.

## ✓ EN FASE DE INGENIERÍA

- Dirección Facultativa
- Supervisión en obra civil, electromecánica , I&C
- Coordinación Seguridad y Salud
- Control de Calidad y Medio Ambiente

## Proyectos Relacionados:

- ❖ TMB Barcelona
- ❖ Proyecto HyShore
- ❖ Planta H2 Refinería BP Castellón
- ❖ Proyecto H2 Meirama
- ❖ Proyecto HyDeal
- ❖ Eco H2-Mov





# PLANTA DE BIOMASA (FORT ST. JAMES – CANADÁ)

POTENCIA: 80 MW (40 MW x 2).

CLIENTE: IEP

- ❖ Ingeniería mecánica de detalle.
- ❖ Dirección y supervisión de obra.
- ❖ Oficina Técnica.
- ❖ Planificación y control.
- ❖ HSE.
- ❖ Compras y aprovisionamientos.
- ❖ Commissioning.

## Proyectos Relacionados:

- ❖ Planta de Biomasa de Santa Rosa, 18 MW (Argentina)
- ❖ Planta de Biomasa de Corduente, 2 MW (Guadalajara)
- ❖ Planta de Biomasa de Ence, 50 MW (Huelva)
- ❖ Pier IV Wind Farm (México)
- ❖ Kipeto and Kinangop (Kenia)



# PARQUE EÓLICO SAN PEDRO (MÉXICO)

POTENCIA: 30 MV  
CLIENTE: DOMINION ENERGY

- ✓ Diseño proyecto básico obra civil Diseño proyecto básico electromecánico, protección, control y medición.
- ✓ Ing. de detalle de la SE de maniobras
- ✓ Ing. OC y edificios control y seguridad, estructuras mayores, menores y cimentaciones.
- ✓ Ing. electromecánica;
- ✓ Ingeniería de protección, control y medición;
- ✓ Estudios eléctricos. (estudio cortocircuito, estudio coordinación de aislamiento y estudio coordinación de protecciones).

## Proyectos Relacionados:

- ❖ OIZ, ELGEO-URKILLA, BADAIA EÓLICAS EUSKADI
- ❖ FARO, RIBEIRO, PARAÑO I y II y EL SOMBRÍO
- ❖ COSCOJAR II (Aragón) SIEMENS
- ❖ MARTÍN DE LA JARA (Málaga) IBERDROLA
- ❖ SANTIAGO (Guanajuato - México) IBERDROLA
- ❖ PIER IV (Puebla - México) IBERDROLA



04

SERVICIOS DE  
AUTOMATIZACIÓN  
Y CONTROL





## SERVICIOS DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL EN PLANTES INDUSTRIALES



Supervisory  
Control And Data  
Acquisition

VECTOR ILLUSTRATION

Para garantizar la gestión eficiente de entornos industriales críticos, como son las centrales de cogeneración o plantas de generación por eólica offshore, BOSLAN ofrece servicios de ingeniería para la actualización e integración de la arquitectura de control al sistema SCADA. La modernización de los sistemas de control requiere dos etapas

**AUTOMATIZACIÓN**

**DIGITALIZACIÓN**



## AUTOMATIZACIÓN

BOSLAN cuenta con amplia experiencia en **automatización** de los siguientes procesos:

1. Secuencia de arranque:

- Optimización (priorizando generación o rendimiento)
- Operación Completamente Automática

2. Plant Master Control flexible y amigable

3. Operación en Modo Isla, Black Start

4. Revisión de Sistemas/Ajustes de Protecciones de Proceso

5. Optimización de Control de Parámetros Químicos:

- Ajuste Fino de Lazo PID existentes

6. Medidas de Emisiones en Continuo (CEMS)

7. Migraciones de Sistemas de Control Obsoletos

8. Inclusión de Variadores de Velocidad:

- **Ahorro Energético** en Arranque, Paradas y Cargas Intermedias





## DIGITALIZACIÓN

Tras la automatización, **la digitalización** y la riqueza del dato permiten optimizar la operación del activo y del negocio. En este sentido BOSLAN soporta al operador en:

- Gestión Datos
  - ❑ de Proceso
  - ❑ comerciales (contadores de medida fiscal, de electricidad o gas)
- Optimización operación vs precios de mercado.
- Herramientas de diagnóstico predictivo.
- Operación Inteligente, Wireless
- Uso de realidad virtual (Gemelo Digital) para formación de operadores





# BOSLAN

INGENIERÍA Y CONSULTORÍA

Bilbao | Madrid | Lisboa | Cambridge | Rio | CDMX | Boston | Vancouver