



energíaBerria

Revista del Cluster de Energía del País Vasco

www.clusterenergia.com

Nº39 - Agosto 2012

Polonia y Chile se suman a la red internacional de Ingeteam

Más iniciativas de Elecnor: Reino Unido, Brasil, México y Canadá

Quién es Quién: JEMA

Inversión de 221 millones y 2.900 empleos hasta 2015 en energía

Grupo ZIV inaugura una fábrica de contadores



MUGIELEC
Avances en la infraestructura para la recarga del vehículo eléctrico

Quién es quién



Fundación: 1953

Actividad: Diseño y fabricación de Sistemas Estáticos de Energía desde pequeñas potencias hasta soluciones multi-megavatio.

Principales clientes: centrales de generación de energía, oil & gas, aceleradores de partículas, laboratorios de investigación, bancos de ensayo, sectores aeronáutico y ferroviario, energías renovables, etc.

Volumen de negocio: 30 millones de euros.

Plantilla: 105 empleados.

Sede:

Paseo del Circuito, 10
20160-Lasarte Oria (Gipuzkoa)
Tel.: +34 943 376 400
Fax.: +34 943 371 279
e-mail: jema@jema.es

Página web: www.jema.es

JEMA es una empresa vasca líder en el sector de la electrónica de potencia, con una larga trayectoria de casi seis décadas de actividad. Desde diciembre del año 2009, pasó a formar parte del Grupo Irizar, fabricante de autocares, como consecuencia de la estrategia de diversificación llevada a cabo en este Grupo empresarial, que integra a más de 3.500 personas, con una facturación anual superior a los 500 millones de euros, 12 plantas productivas en seis países de cuatro continentes y presencia comercial en más de 90 países.

En su sede de la localidad guipuzcoana de Lasarte Oria, JEMA cuenta con una plantilla de 105 empleados, y su volumen de negocio anual se sitúa en torno a los 30 millones de euros. Más de la mitad del personal es titulado universitario, y prácticamente un tercio del equipo humano pertenece al Área Técnica (Ingeniería e I+D).

Desde hace 60 años, JEMA diseña y fabrica sistemas estáticos de energía para diferentes sectores, tales como centrales de generación de energía, oil & gas, aceleradores de partículas, sectores aeronáutico y ferroviario, energías renovables, etc. Se trata de sistemas que van desde pequeñas potencias hasta soluciones multi-megavatio.

La compañía comenzó trabajando para la industria local del acero y el papel, pero pronto se incorporó a la generación eléctrica, los sistemas de alimentación de emergencia, la telefonía y las telecomunicaciones o, posteriormente, los sistemas para energías renovables. A lo largo de los años JEMA ha dirigido siempre su actividad al desarrollo de soluciones propias, a medida, innovadoras y atendiendo a los requisitos de cada cliente, cubriendo las diversas aplicaciones que en cada momento han ido demandando sus clientes en los diversos sectores.

Entre los hitos tecnológicos y los clientes de referencia a lo largo de la trayectoria de la empresa, cabe destacar los primeros suministros para el Laboratorio Europeo de Física de Partículas (CERN), en el año 1985; la consecución del contrato como proveedor de los sistemas de alimentación segura de todas las instalaciones olímpicas de Barcelona'92; el primer proyecto de alta tensión para una instalación de fusión nuclear en Madrid en 1994; o el suministro en el año 2000 de las seis fuentes de alimentación para el mayor experimento de fusión nuclear en el mundo el JET (Joint European Torus), en Oxford (Inglaterra).

En el sector de las Energías Renovables, hace más de 30 años que la firma desarrolló un prototipo de sistema de tracción para un ve-

hículo eléctrico industrial. A estos desarrollos le siguieron otros como los convertidores para energía hidráulica, sistemas de eficiencia energética y de calidad de red. Además, JEMA ha sido pionera en el diseño de inversores fotovoltaicos para este tipo de instalaciones en el mercado español.

Áreas de negocio

Desde el punto de vista organizativo, la compañía estructura sus actividades en cuatro Áreas de Negocio, buscando una atención adecuada a las características de cada sector:

→ **Sistemas de Alimentación Crítica:** engloba toda la actividad de diseño, fabricación y servicio de sistemas industriales para la alimentación segura de cargas críticas, tales como bombas de lubricación de turbinas, salas de control y equipos principales de centrales energéticas. Principalmente, centrales de ciclo combinado, nuclear, diesel, carbón, cogeneración, hidráulica, biomasa y termosolar. También, Oil & Gas: refinerías, plataformas offshore, líneas de licuefacción de gas natural, petroquímicas, etc. Para todas ellas, JEMA suministra UPS, baterías, inversores y cargadores de baterías/rectificadores. En los últimos años, JEMA ha instalado más de 700MW en centrales termosolares.

→ **Sistemas Avanzados de Alimentación:** se orientan hacia aplicaciones altamente innovadoras que requieren el máximo nivel tecnológico: laboratorios de investigación en física del plasma (reactores de fusión nuclear, fuentes de iones, etc.), aceleradores de partículas, sectores aeronáutico y ferroviario, y sector siderometalúrgico. Estos mercados se caracterizan por su exclusividad y alta exigencia, teniendo que desarrollar soluciones únicas, complejas y de vanguardia, en muchas ocasiones al límite de lo realizable con la tecnología actualmente disponible. La firma suministra sistemas de alimentación para calentamiento de plasma, fuentes de alimentación ultra-precisas, compensadores estáticos de energía reactiva, SVC, Statcom, moduladores de alta tensión para tubos de radiofrecuencia (klystrones, girotrones, etc.) y convertidores de frecuencia para bancos de ensayo de motores.

→ **Sistemas para Energías Renovables:** agrupan los productos y servicios dirigidos a obtener el máximo rendimiento de las fuentes de generación limpias. Destacan los inversores fotovoltaicos conectados a red, tanto para instalaciones residenciales, como para tejados industriales y grandes parques solares. Los nuevos desarrollos incluyen soluciones multi-megavatio en contenedor

marítimo para ser transportadas a cualquier parte del mundo. Asimismo, JEMA ofrece soluciones para microrredes inteligentes: Smart Grid. Proyectos innovadores que incluyen gestión global de la microrred, comunicaciones interoperables, sistemas de electrónica de potencia para generación, almacenamiento, integración del Vehículo Eléctrico y puntos de recarga.

→ **JEMA Electrónica:** Sistemas de control electrónico para iluminación, climatización, accesibilidad y multiplexado para el sector del transporte de pasajeros.

JEMA es capaz de suministrar sus productos en cualquier lugar del mundo, adaptándose a las circunstancias particulares de cada país, usuario y proyecto. Hasta la fecha ha concentrado en su sede central todo su proceso productivo y su cadena de valor: desde el desarrollo, diseño y concepción de ofertas para clientes hasta I+D, compras, aprovisionamiento y fabricación. Los servicios de pruebas, puesta en marcha y asistencia técnica están distribuidos en España, Italia, Francia, Alemania, México y Oriente Medio.

El proceso de internacionalización de la firma guipuzcoana se inició en Europa (principalmente en Suiza, Alemania y Reino Unido). Posteriormente, de la mano de grandes clientes como Iberdrola, Técnicas Reunidas o Endesa, la actividad se extendió a México, y más tarde hacia otros países con importantes reservas de petróleo y gas, en las áreas de Oriente Medio y Europa del Este. A partir de la integración en un Grupo con una fuerte vocación internacional como Irizar se han abierto nuevos mercados, principalmente el brasileño, y en menor medida los de India o el sur del continente africano. Recientemente se ha creado la primera filial JEMA USA, que oferta soluciones de ingeniería, asistencia técnica y servicio

post-venta en el mercado norteamericano. También se apunta a nuevos mercados como Sudáfrica, Brasil y México.

Autobús eléctrico

En la actualidad, uno de los proyectos estratégicos para la compañía es su participación en el Irizar Electric Bus (IEB), un prototipo de autobús urbano 100% eléctrico, con capacidad para 85 pasajeros, 350 kilómetros de autonomía con una única recarga durante el periodo de descanso nocturno. Se trata de un proyecto que se ha venido desarrollando desde primeros de 2011, y que tiene previsto iniciar su periodo de pruebas. Con un prototipo que circulará por la capital donostiarra en la segunda mitad del año 2014.

IEB constituye un reto tecnológico y una apuesta estratégica que aspira a posicionar al Grupo Irizar entre los líderes mundiales en transporte público sostenible. El papel de JEMA se centra en el desarrollo de todos los sistemas de control de la tracción eléctrica, incluyendo el sistema de almacenamiento, gestión de batería, frenos y suspensiones, accesibilidad, iluminación y aire acondicionado, entre otros aspectos.

El consorcio de empresas implicadas en el desarrollo integral de este autobús eléctrico está liderado por Irizar y, además de JEMA, cuenta con la participación de Datik (también del Grupo Irizar), especializada en sistemas inteligentes de información (ITS). También forman parte de la iniciativa la compañía DonostiaBus, que opera los autobuses urbanos de la capital guipuzcoana, así como los centros tecnológicos CEIT, Tecnalia y Vicomtech. El proyecto está dotado con una inversión conjunta de ocho millones de euros. ●