

Ingeniería y Construcción Industrial

www.abeinsa.com

- Ingeniería, construcción y mantenimiento de infraestructuras eléctricas, mecánicas y de instrumentación, para los sectores de la energía, industria, transporte y servicios. Promoción, construcción y explotación de plantas industriales y energéticas convencionales (cogeneración y ciclo combinado) y renovables (bioetanol, biomasa, eólica, solar y geotermia), así como basadas en hidrógeno y pilas de combustible. Integración de redes y proyectos llave en mano de telecomunicaciones. Comercialización de productos relacionados con las actividades anteriores, así como fabricación de elementos auxiliares para energía y telecomunicaciones.



A low-angle, upward-looking photograph of a large solar panel array. The panels are arranged in a grid pattern, supported by a complex metal structure. A prominent blue cylindrical pole supports the structure from below. The sun is shining brightly from the upper right, creating a lens flare effect. The background shows a clear blue sky, a green field, and some trees in the distance. A small red and white logo is visible on the blue pole.

Líder en España
e Iberoamérica

En un año complejo y en un entorno cada vez más competitivo, el Grupo de Negocio de Ingeniería y Construcción Industrial se ha mantenido líder en España e Iberoamérica, habiendo presentado muy buenos resultados durante el ejercicio 2004. Las ventas han superado los 725 millones de euros, un 8,2% más que el año 2003, habiendo alcanzado los pedidos la cifra de 1.000 millones de euros. Este incremento de actividad nos ha permitido consolidarnos como uno de los principales grupos de empresas a nivel mundial en las líneas de actividad en las que estamos presentes: Energía, Instalaciones, Telecomunicaciones y Comercialización y Fabricación Auxiliar. Durante el ejercicio pasado hemos desarrollado una intensa labor de internacionalización de nuestras actividades mediante la ampliación a nuevos mercados: Europa del Este y Área del Mediterráneo, lo que nos ha permitido establecer una base sólida de crecimiento para ejercicios futuros. Este crecimiento está fundamentado en nuestro plan estratégico: satisfacción al cliente, internacionalización, rentabilidad, innovación, desarrollo de los recursos humanos e implicación social, lo que nos asegura un crecimiento equilibrado y rentable con un amplio compromiso medioambiental. Un compromiso que nos ha llevado a ampliar nuestra responsabilidad con el medio ambiente mediante el desarrollo de proyectos innovadores (I+D+i), tanto en el ámbito de la energía solar como en el del hidrógeno y las pilas de combustible. En el ámbito de la energía solar ha comenzado el montaje de la mayor central solar construida utilizando la tecnología de torre y campo de heliostatos, con 11 MW de potencia eléctrica, y la construcción de una central fotovoltaica de doble concentración de 1,2 MW de potencia. En el ámbito del hidrógeno y pilas de combustible, Hynergreen Technologies S.A., filial dedicada a la producción de energía eléctrica mediante las pilas de combustibles y el uso del hidrógeno, ha entrado a formar parte del Consejo Asesor de la Plataforma Europea del Hidrógeno y la Tecnología de Pilas de Combustible, recientemente creada por la Comisión Europea. El objetivo principal de esta Plataforma es facilitar y acelerar el desarrollo y la utilización de sistemas energéticos europeos basados en pilas de combustible e hidrógeno. Entre los principales



proyectos de Hynergreen se encuentra el desarrollo de una planta de producción de energía eléctrica de 300 kW basada en esta tecnología. Durante el ejercicio, el Grupo de Negocio Ingeniería y Construcción Industrial ha alcanzado hitos que le han permitido aumentar su prestigio y capacidad para realizar grandes obras de infraestructuras a nivel mundial, entre las que cabe destacar: El éxito final del periodo de prueba de disponibilidad de funcionamiento continuo durante un año de la ampliación a 450 MW en ciclo combinado de la central termoelectrónica de El Sauz (México). La construcción llave en mano del balance of plant (BOP) y sistemas de servicios auxiliares de los grupos 1 y 2 (800 MW) de la central de ciclo combinado, situada en Arcos de la Frontera-Cádiz (España), para Iberdrola Generación. Planta de producción de ETBE (compuesto utilizado actualmente en las gasolinas como antidetonante en sustitución del plomo) construida en la refinería de Cepsa en la Rábida-Huelva (España). Finalización de la construcción del proyecto llave en mano de la planta de almacenamiento de productos petrolíferos en Nouakchott (Mauritania). El cumplimiento de nuestros compromisos ha satisfecho plenamente las expectativas de nuestros clientes al aportarles soluciones integradas adaptadas a sus necesidades.



Esta mayor confianza de nuestros clientes nos ha permitido lograr una gran cifra de contratación con importantes contratos en los sectores de actividad en los que actuamos, entre los que cabe destacar: La adjudicación por la Comisión Federal de Electricidad de México de dos nuevos proyectos: la construcción llave en mano de la central de motor de combustión interna de Baja California Sur II, que estará ubicada en el municipio de La Paz en el estado de Baja California Sur, y la modernización de la central térmica de Portes Gil, en la ciudad de Río Bravo, en el Estado de Tamaulipas.

La ejecución de las obras incluidas en el proyecto del sistema eléctrico del nuevo área terminal del aeropuerto de Barcelona.

La adjudicación de diversos contratos de electrificación rural de Media Tensión (MT)/Baja Tensión (BT) para la Office National de L'Électricité (ONE) en Marruecos. La ubicación de estos contratos se centra en las provincias de Taroudant, Chichaoua y Agadir (zona sur), Boulemame (zona centro) y Chefchaouen y Nador (zona norte).

Nuestra estrategia para el futuro se basa en el desarrollo de productos integrados de energía y un fuerte crecimiento en la actividad de infraestructuras, concesiones, proyectos singulares e instalaciones con mayor valor añadido para seguir ofreciendo a nuestros clientes proyectos con un alto nivel de calidad que satisfagan sus necesidades.

A continuación se exponen de forma más detallada los principales logros obtenidos durante el año en nuestras áreas de actividad: Energía, Instalaciones, Telecomunicaciones y Comercialización y Fabricación Auxiliar.

Energía

La actividad se centra principalmente en la promoción, construcción y explotación de plantas industriales y energéticas convencionales (cogeneración y ciclo combinado) y renovables (bioetanol, biomasa, solar y geotermia); y en la explotación de negocios y actividades relacionados con la producción de energía eléctrica mediante pilas de combustible.

El año transcurrido ha visto la terminación y el comienzo de importantes obras con un elevado grado de satisfacción por parte de nuestros clientes. Por otro lado, se ha mantenido una intensa actividad en I+D+i en diversos ámbitos, como el de la energía solar, que nos ha permitido desarrollarnos como

proveedores de servicios y componentes específicos para plantas solares. Asimismo se han conseguido importantes logros en el campo del hidrógeno y pilas de combustible trabajando en cuatro grandes líneas: búsqueda de nuevas aplicaciones para las pilas de combustible de diferentes tecnologías, desarrollo de nuevas pilas de combustibles (reversibles, compactas y directas), producción de hidrógeno limpio desde fuentes de energía renovables y proyectos de integración de energías renovables.

Abener Energía

Ha sido un año de consolidación de mercados. Además de la recepción definitiva del proyecto de ampliación a 450 MW en ciclo combinado de la central termoeléctrica de El Sauz (Querétaro, México), y la continuación de la construcción de la ampliación a 230 MW en ciclo combinado de la central térmica de Hermosillo (Sonora), se han contratado dos nuevos proyectos en este país: la construcción para la Comisión Federal de Electricidad de la central de combustión interna de 37,5 MW de Baja California Sur II (Baja California Sur) y la remodelación de los 187,5 MW de la central térmica de Emilio Portes Gil (Tamaulipas).

En el mercado nacional se ha terminado la construcción de dos importantes contratos: BOP y todos los sistemas auxiliares de la central térmica de ciclo combinado de 800 MW de Arcos de la Frontera (Cádiz), grupos I y II, para Iberdrola Generación; y la planta de producción de 34.028 toneladas/año de ETBE situada en la refinería que Cepsa posee en



Huelva (España). Además, se ha continuado la construcción de la planta de bioetanol (alcohol producido para usarlo como combustible a partir de la fermentación de cereales y posterior destilación) en Babilafuente (Salamanca, España) que, con una producción anual de 200 millones de litros, será la mayor de Europa y la tercera que construye Abener en España.

Finalmente, se ha conseguido el contrato para construir la mayor planta termosolar de Europa con tecnología de torre, que poseerá una potencia total instalada de 11 MW, y que se levantará en Sanlúcar la Mayor (Sevilla, España). Este proyecto será el primero de este tipo que se lleva a cabo en Europa para explotación comercial y representa el primero también para Abener en el mercado de centrales solares, con grandes perspectivas de crecimiento a nivel mundial en los próximos años.

Principales realizaciones

Central de motor de combustión interna de 37,5 MW en Baja California Sur (México)

Abener logró adjudicarse la construcción llave en mano de la central de motor de combustión interna de Baja California Sur II, para la Comisión Federal de Electricidad (CFE) de México. Esta central estará ubicada en el municipio de La Paz, en el estado de Baja California Sur (México).

El proyecto consiste en el diseño, suministro, instalación, pruebas y puesta en servicio de una central con un motor de combustión interna, con una capacidad neta de 37,5 MW ($\pm 15\%$), así como la subestación de 230 kV y los sistemas de abastecimiento de combustible y agua. El proceso consistirá en la quema de combustible líquido en un motor de combustión interna para generar gases de escape que pasarán a una caldera de recuperación de calor donde será generado vapor para el calentamiento del sistema de combustible. La central contará con un sistema de evaporación de agua de mar para la producción de agua destilada, alimentación de los recuperadores de calor y circuitos cerrados de agua de enfriamiento, sistema contra incendio y servicios generales.

La aceptación provisional del proyecto se prevé para enero de 2007.

Remodelación de la central térmica Emilio Portes Gil de 187.5 MW (México)

Abener se adjudicó la licitación pública internacional para la modernización de la central térmica de Emilio Portes Gil, convocada por la Comisión Federal de Electricidad (CFE). La planta se encuentra en la ciudad de Río Bravo, en el estado de Tamaulipas.

La obra consiste en la modernización, suministro, instalación y construcción de un recuperador de calor y su integración a ciclo combinado con sus equipos y sistemas auxiliares, así como las adecuaciones necesarias de las instalaciones y sistemas actuales para operar en ciclo combinado, de forma integral y confiable, la turbina de gas de 150 MW y la turbina de vapor de 37,5 MW existentes en la central.

Se estima que en julio de 2006 la planta entre en funcionamiento.

Ampliación a 450 MW en ciclo combinado de la central termoeléctrica de El Sauz (México)

Abener logró la Recepción Definitiva de la instalación en diciembre, tras realizar con éxito la prueba de disponibilidad de funcionamiento continuo durante un año. La central fue construida bajo la modalidad de obra pública financiada a tanto alzado para la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

El proyecto consistió en la conversión a ciclo combinado de dos unidades de turbogás existentes, añadiendo una potencia neta de 143 MW.

Ampliación a 230 MW en ciclo combinado de la central termoeléctrica de Hermosillo (México)

La Comisión Federal de Electricidad adjudicó la construcción, bajo la modalidad de obra pública financiada a tanto alzado, de la conversión a ciclo combinado de la unidad turbogás existente, añadiendo una potencia neta de 80 MW.

La central está en fase avanzada de construcción, habiendo comenzado las actividades de comisionamiento y puesta en marcha, y estando prevista su conexión a la red y entrada en operación comercial a mediados de mayo de 2005.

BOP y Sistemas Auxiliares de la central de ciclo combinado (CCC) de 800 MW, grupos I y II, en Arcos de la Frontera, Cádiz (España)

Terminó la construcción llave en mano para Iberdrola Generación del BOP y sistemas de servicios auxiliares (torres de refrigeración, tratamiento de agua y efluentes, estación de regulación y medida ERM, aire comprimido, caldera auxiliar, cabinas de 6 kV y cuadros de BT y MT) de los grupos I y II (800 MW) de la central de ciclo combinado en Arcos de la Frontera.



Planta de producción de 34 MK de ETBE en Huelva (España)

Terminó la construcción bajo la modalidad de llave en mano de una planta de producción de ETBE (compuesto utilizado actualmente como antidetonante en sustitución del plomo) en la Refinería que Cepsa tiene en Huelva (España), con una capacidad de producción de 34.028 toneladas/año.

La planta comenzó a operar comercialmente tras superar las pruebas de producción, capacidad y disponibilidad según las especificaciones y requerimientos del proyecto.

Planta de producción de 200 MI de bioetanol en Salamanca (España)

Comenzada a construirse en 2003, se encuentra en una fase avanzada, estando previsto el comienzo del comisionamiento y puesta en marcha en el primer trimestre de 2005 y su entrada en operación comercial en diciembre.

Se trata de la tercera planta de bioetanol (alcohol producido para su uso como combustible a partir de la fermentación de cereales y posterior destilación) que Abener construye en España bajo la modalidad de llave en mano, y la de mayor capacidad de Europa, con una producción anual de 200.000 m³/año.

También será la primera del mundo en incorporar la tecnología de producción de bioetanol a partir de la biomasa.

Central termo-solar de 11 MW con tecnología de torre en Sevilla (España)

Abener consiguió en julio de 2004 adjudicarse un proyecto para construir bajo la modalidad de llave en mano una central solar térmica con tecnología de torre, con una potencia instalada de 11 MW, que se prevé que entre en operación comercial en junio de 2006. Esta central es la primera de su tipo que se construye en Europa para ser explotada comercialmente.

La central constará de 624 helióstatos, de 121 m² de superficie cada uno y organizados en una superficie denominada «campo solar», que realizarán un seguimiento automático de la posición del sol y concentrarán su rayo reflejado en un receptor acotubular, situado en una torre de 120 metros de altura, en el que se formará vapor que será conducido a un turbo alternador, donde se expande, entregando 11 MW a la red de transporte.



Operación y mantenimiento

La línea de negocio Operación y Mantenimiento (O&M) aplicada a plantas de generación incluye el mantenimiento preventivo, programado y correctivo de los equipos y sistemas, así como su operación para conseguir la fiabilidad de la marcha de la instalación y asegurar las prestaciones de diseño en términos de potencia, disponibilidad y factor de carga.

La División O&M realiza esta actividad en siete plantas diferentes (cuatro de cogeneración y tres de generación con base en yacimientos de gas), prestando servicios de asistencia técnica a la O&M de otra planta de cogeneración adicional. Además de ejecutar las tareas de O&M de las plantas, Abener es también la responsable de la explotación de las mismas.

Estas plantas están repartidas entre seis provincias pertenecientes a tres Comunidades Autónomas, y tienen una potencia instalada total de 165 MW. Durante 2004 han generado en total 1.117 GWh de energía eléctrica.

Hay que resaltar que tres de estas plantas venden su energía excedentaria en el mercado de producción de energía eléctrica (el denominado «pool» eléctrico). La gestión de la venta de esta energía para maximizar los ingresos de acuerdo con las reglas del mercado se ha incorporado como una tarea más de las realizadas por la división O&M, que también presta estos mismos servicios a dos plantas del Grupo de Negocio Bioenergía. La energía anual gestionada en el conjunto de esta cinco instalaciones es de 1.225 GWh.



Solúcar Energía

Solúcar ha seguido consolidándose en el área de desarrollo de productos relacionados con la energía solar, manteniendo su posición de liderazgo nacional e internacional como proveedora de servicios y componentes específicos para plantas solares. Entre las referencias más destacables durante el año se encuentran los trabajos relacionados con el desarrollo de las tecnologías de generación directa de vapor saturado en tubos absorbedores de concentradores cilindro-parabólicos y en receptores de centrales de torre y heliostatos; el desarrollo de las tecnologías de concentración fotovoltaica desde los valores inferiores del 2x hasta los límites superiores del 1000x; las actividades de promoción de aplicaciones solares en el marco del proyecto Aznalcóllar TH para la recuperación económica y social de los terrenos de la mina; las tareas relacionadas con la construcción de las plantas Sevilla PV -fotovoltaica de doble concentración y 1,2 MW de potencia- y PS10 -termoeléctrica de torre y 11 MW de potencia-; y las actividades relacionadas con la promoción de las plantas termosolares PS20, Aznalcóllar 20 y Solnova 50, consideradas dentro del marco estratégico de los 200 MW para la zona de Sanlúcar la Mayor. Asimismo, junto con Emasesa (la compañía de aguas de Sevilla), se han lanzado los proyectos fotovoltaicos del Copero, para instalar un total de 800 kW de potencia eléctrica.

Proyecto PS10

En junio tuvo lugar el acto de colocación de la primera piedra de la planta PS10, la instalación solar para producción de electricidad de mayor dimensión de Europa.

El terreno donde se construirán las instalaciones solares se encuentra en la finca Casaquemada, en el municipio de Sanlúcar la Mayor, en Sevilla.

La planta PS10, de 11,0 MW de potencia nominal, está promovida por Sanlúcar Solar S.A. y ha sido diseñada para producir 23.000.000 kWh de electricidad al año, energía suficiente para abastecer a una población de 10.000 habitantes.

PS10 está compuesta por un gran campo de 624 heliostatos, espejos móviles que reflejan y concentran la radiación solar que reciben sobre el receptor que se sitúa en la parte superior de una torre de 100 m de altura. Cada heliostato, de 120 m² de superficie reflectiva, proporcionará sobre el receptor, una cavidad de aproximadamente

200 m² de superficies de intercambio energético refrigeradas por agua, la energía térmica necesaria para producir vapor. Este es enviado a la turbina donde se expande para generar, mediante el consiguiente acople a un alternador, la electricidad.

A finales del año pasado se realizaron los pedidos más significativos de la planta, como el receptor y el grupo turbo-generador.

Tras varios años de investigación y desarrollo este proyecto supone el lanzamiento de la tecnología de aprovechamiento eléctrico del recurso solar renovable, denominada «de torre y campo de heliostatos». La principal aportación del proyecto PS10 al desarrollo de esta tecnología es la de ser la primera planta solar térmica de torre del mundo que producirá electricidad de forma estable y comercial.

Proyecto Sevilla PV

La sociedad Fotovoltaica Solar Sevilla, S.A., participada en un 80% por Solúcar y en un 20% por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), tiene en construcción la central solar fotovoltaica de 1,2 MW de potencia, denominada Sevilla PV. La planta, que utiliza los conceptos de doble concentración y seguimiento al sol en dos ejes, producirá en torno a 2,4 GWh al año de electricidad, que serán evacuados a la red eléctrica como instalación de producción acogida al Régimen Especial.

La planta Sevilla PV cuenta con 170 dispositivos seguidores de cerca de 100 m² de apertura que combinan, a partes aproximadamente iguales, el área de captación de módulos fotovoltaicos y de espejos. Esta instalación está siendo construida en la finca Casaquemada, del municipio de Sanlúcar la Mayor. A final de año coincidieron la terminación de los trabajos de ingeniería con el lanzamiento de los pedidos más significativos del proyecto: módulos fotovoltaicos, inversores, espejos y seguidores.



Hynergreen

Hynergreen Technologies, S.A. (Hynergreen) tiene como objetivo la organización y explotación de negocios y actividades relacionadas con la producción de energía eléctrica mediante pilas de combustible en sus diferentes tecnologías, así como la producción de hidrógeno desde fuentes renovables y su uso limpio y eficiente. Está organizada en dos divisiones: Investigación, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+i) y Proyectos.

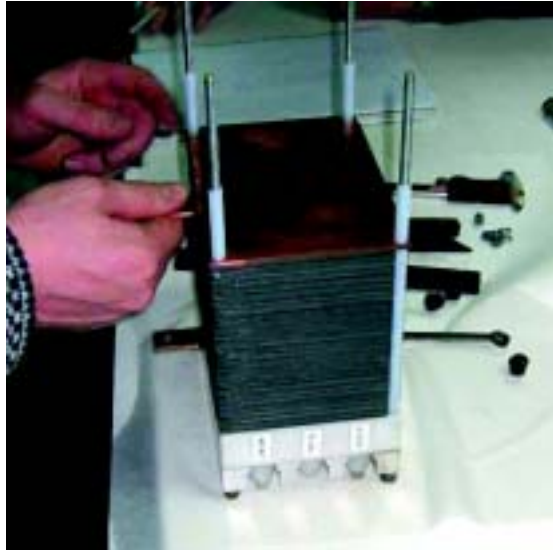
Hynergreen lleva a cabo labores de investigación, desarrollo e innovación, especialmente en cuatro grandes líneas de trabajo:

1.- Búsqueda de nuevas aplicaciones para las pilas de combustible de diferentes tecnologías. Sistemas para telecomunicaciones, aplicaciones residenciales y transporte. En este sentido, Hynergreen trabaja en el análisis de los nichos de mercado que, a corto, medio y largo plazo se verán más beneficiados por la introducción de las pilas de combustible y contribuirán, por su interés, al desarrollo de esta tecnología.

2.- Desarrollo de nuevas pilas de combustible, reversibles, compactas y directas. Aquí cabe destacar tanto la colaboración con diferentes fabricantes de pilas de combustible -definiendo parámetros y evaluando prototipos- como su labor en el Comité de Normalización de Pilas de Combustible, trabajando en la estandarización de estos dispositivos a nivel nacional e internacional.

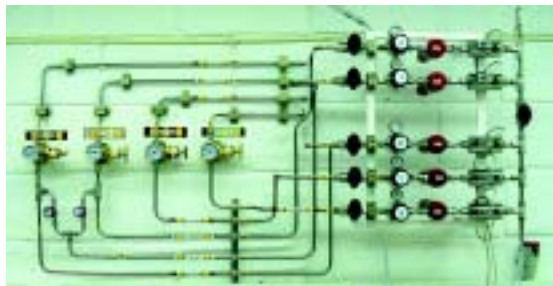
3.- Producción de hidrógeno limpio desde fuentes de energía renovables. El hidrógeno y las pilas de combustible no son en sí mismos limpios o sostenibles, esto depende del origen del combustible (hidrógeno); por ello, lograr una producción de hidrógeno limpia, sostenible y local, que contribuya al desarrollo de las fuentes de energía renovable es, a priori, una importante tarea.

4.- Proyectos de integración de energías renovables en los que a partir de energía solar, eólica o biomasa, se lleva a cabo la producción de hidrógeno; las energías renovables pueden verse beneficiadas claramente por su relación con el «Vector Hidrógeno» al convertirse este en un medio de almacenamiento que evitaría el carácter intermitente de las mismas, o que solventaría su dificultad de uso en aplicaciones móviles como el transporte.



En cada una de las cuatro líneas se están desarrollando en la actualidad proyectos a escala nacional o internacional con objeto de contar con la máxima posibilidad de éxito en cada una. Hynergreen es, por tanto, una sociedad orientada sobre todo a proyectos de I+D, con un objetivo principal que es la producción de energía eléctrica a partir de fuentes limpias y renovables como base de un desarrollo sostenible para el futuro.

Entre sus instalaciones en Sevilla cuenta con un laboratorio de ensayos y caracterización de pilas de combustible y tecnologías avanzadas del hidrógeno. En fase de expansión está dotado actualmente con instalación de distintos gases, sistemas de almacenamiento de hidrógeno en diferentes tecnologías, equipos de control y medida electrónicos y controlados por ordenador, así como un largo etcétera que lo situarán en el futuro en un lugar destacado del panorama nacional.



Instalaciones

La actividad en el área de instalaciones está centrada principalmente en la ingeniería, construcción y mantenimiento de infraestructuras eléctricas, mecánicas y de instrumentación, para los sectores de energía, industria, transportes y servicios; montaje de aislamientos, refractarios y protección pasiva contra el fuego.

Esta actividad la desempeñan en el Grupo de Negocio Instalaciones Inabensa, S.A. (Inabensa) y sus filiales en el exterior.

Inabensa

El cierre del ejercicio ha mostrado un nuevo avance en el continuado crecimiento de la empresa. Este año Inabensa ha cumplido diez años de existencia, y el resultado de la gestión durante este periodo ha superado ampliamente los objetivos marcados en su plan estratégico, alcanzando registros significativos que avalan su posición de liderazgo en los mercados de instalaciones industriales en general, el transporte de energía en muy alta tensión, la electrificación de líneas ferroviarias de alta velocidad y la fabricación auxiliar en la industria eléctrica y electrónica.

La Sociedad ha registrado durante dicho periodo un crecimiento medio anual en ventas superior al 11%. Bajo una decidida estrategia de internacionalización, después de diez años, Inabensa ha desarrollado importantes proyectos en más de 30 países, realizando el 27% de sus ventas en el exterior y contando con presencia estable a través de establecimientos permanentes en Rumanía, Costa Rica y Libia, o a través de sociedades filiales en Portugal, Francia, Marruecos e India.

La cifra de ventas de Inabensa en 2004 ha sido un 12% superior a la alcanzada en 2003, registrándose también un aumento del 17% en la cartera de contratación.

La gestión de calidad, que ha constituido uno de los pilares del éxito de Inabensa durante todos estos años, se ha visto potenciada en el pasado ejercicio gracias a la adaptación del sistema de calidad a los nuevos requisitos de la norma PECAL 2120:2000 y la incorporación al sistema informático de la gestión de reglamentación y normativa técnica del sistema. Los resultados en la aplicación de los sistemas de calidad y de gestión medioambiental se han visto traducidos en el reconocimiento de sus clientes, viéndose galardonada Inabensa en 2004 con el

premio Iberdrola a la Excelencia en la categoría de Servicios Grandes Empresas.

En relación con la seguridad y prevención de riesgos laborales, ha comenzado el proceso de certificación del Sistema de Prevención a las especificaciones OHSAS 18001:1999.

Se ha mantenido la tendencia progresiva de reducción de los índices estadísticos de siniestralidad, alcanzándose un descenso de los índices de incidencia y gravedad en un 6% y un 17% respectivamente con respecto a los registrados en 2003. Un ejemplo destacado en materia de prevención de riesgos laborales ha sido la concesión por General Electric Plastic del premio por un millón de horas sin accidentes con baja durante 2004 en sus instalaciones de Cartagena.

Entre las realizaciones comenzadas, continuadas o terminadas durante el año en los diferentes sectores de actividad, destacamos:

Instalaciones Eléctricas

En el sector de la generación transporte y distribución de energía, obra civil y montaje de la subestación (SE) Puerto Santa María 220/66 kV para Endesa; remodelación de la SE 66/15 kV de Inca para Gesa; construcción de la SE 132/20 kV de Burela en Lugo para Electra de Viesgo; soterramientos de 12 kilómetros de línea de 400 kV para REE en el aeropuerto de Barajas y de la línea de 132 kV Ardoz-Torote para Fecsa; obra civil, izado y tendido de la línea de transmisión (LT) 132 kV Valdemoro-Warner para Unión Fenosa; izado y tendido de la LT 400 kV Palos-Guillena para Solucionera y construcción de la LT 220 kV Vilanova-Gandía para Iberdrola.

También destaca la ejecución de los contratos plurianuales de distribución eléctrica para Fecsa-Enher (Cataluña), Iberdrola (Levante y Norte) y Gesa (Baleares), así como los trabajos de limpieza de aisladores con las líneas en tensión a 400 kV para REE.

En el sector medioambiental son importantes los trabajos de acometida en MT, suministro y montaje del CT y red de distribución en BT para el Consorcio de Aguas de María de la Salud en Mallorca, y el cambio de transformadores con aislamiento de piraleno (PCB) a transformadores secos en la factoría Ford de Almusafes.





En el sector industrial, obras civiles e instalaciones eléctricas y de servicios en general para la industria de la alimentación con clientes como Sola Ricca, Frunexa, Harinera Villafranquina y El Pozo; para la del automóvil, clientes como Ford, Peugeot, Citroën y Renault; para la industria eléctrica, trabajos de MT y CT en la factoría de Pirelli en Vilanova; para la industria del papel, suministros y montajes para Torraspapel; y para la industria del petróleo, para clientes como Repsol y Cepsa.

En el sector del transporte debemos reseñar los trabajos para la construcción del centro de formación, simulación y contingencia del centro de control aéreo de Gavá, para AENA; el comienzo de los trabajos del sistema eléctrico de la nueva terminal del aeropuerto de Barcelona y la ampliación de la central eléctrica del aeropuerto de Gran Canaria. En alta velocidad sobresale el comienzo de los trabajos de construcción de las subestaciones de tracción del tramo Segovia-Valladolid.

En el sector servicios merecen especial mención las instalaciones eléctricas en MT, BT y alumbrado del campus financiero de Boadilla para el BSCH; la finalización de los trabajos de reforma del centro comercial Larios en Málaga; las instalaciones electromecánicas del centro asistencial de Asepeyo en Sevilla; el nuevo centro geriátrico de Espartinas para Econivel y la instalación de la planta fotovoltaica de 1,3 MW para el Forum 2004 de Barcelona y los recintos feriales de Bilbao y Badajoz, así como las instalaciones del edificio sede de Repsol en Tres Cantos (Madrid).

Asimismo ha destacado la ejecución de grandes proyectos para las diferentes administraciones públicas, algunos en pleno desarrollo, como los del Campus de la Salud de Granada, la Ciudad de la

Justicia de Málaga y el Edificio Almanjajar para la Junta de Andalucía, o nuevos, como el diseño, construcción y explotación de un centro de servicios digitales avanzados para la urbanización de «El Toyo» y la ciudad de Almería, para el Ayuntamiento de esta ciudad, bajo la modalidad de concesión a 20 años.

Ferroviaria

En electrificación ferroviaria se han ejecutado obras en 1.500 y 3.000 V c.c para Renfe y en 25.000 V c.a. para la red de alta velocidad del GIF; trabajos de electrificación en la línea 3 del Metro de Madrid; han comenzado los trabajos de electrificación, comunicaciones y señalización de la línea 9 del Metro de Barcelona.

Especial relevancia tienen los trabajos de tendido de la línea de contacto del tramo de alta velocidad Segovia-Valdestillas del corredor Noroeste; el montaje de equipos de control y medición de energía en la línea Madrid-Sevilla; y la adecuación a la normativa europea de los túneles de la línea de alta velocidad (LAV) Zaragoza-Lérida para el GIF; así como la finalización de los trabajos de electrificación de la línea Zaragoza-Huesca del corredor Noroeste para el Ministerio de Fomento.

Para Renfe se han ejecutado trabajos de modernización de catenarias, como la renovación de hilo de contacto, pendolados, alimentación de energía, compensación en múltiples tramos de línea ferroviaria y estaciones.

Instalaciones Mecánicas

Ha culminado la construcción y puesta en marcha del sistema de almacenamiento, impulsión y alimentación



de bioalcohol a la planta de ETBE en la refinería de Cepsa en Huelva, para Abener; el montaje de equipos y tuberías del sistema de agua de refrigeración y del sistema de aire de servicio de la CCC de Arcos III de Iberdrola.

Asimismo, cabe destacar el montaje mecánico de la ampliación de la estación de compresión de Almendralejo para Enagás, y los montajes mecánicos y de sistemas para las mejoras de blending gasóleos en el proyecto AFI 302 Ptº A en la refinería de la Rábida de Cepsa.

A final de año comenzó el montaje mecánico de tuberías, en el rack principal de tuberías de proceso y auxiliares, de la planta de producción de bioetanol de Biocarburantes Castilla-León de Salamanca.

Refractarios/Aislamientos/Protección Pasiva Contra incendios

La actividad de refractario ha continuado muy activa en la industria petroquímica, con diferentes realizaciones en las plantas de Repsol en La Coruña, Puertollano, Tarragona y Cartagena. Cabe destacar el revestimiento refractario de un horno de cracking para Technip, en la planta de Dow Chemical en Tarragona.

El aislamiento de equipos y tuberías para la ampliación a 900.000 Nm³/h de la planta de gas natural licuado (GNL) de Palos de la Frontera para Enagás, y para la planta de biodiesel de Lurgi, en Caparros, para EHN; así como el aislamiento de tuberías en las plantas de producción de ETBE, en la refinería de Cepsa en Huelva, constituyen las realizaciones más relevantes en la actividad de aislamientos.

En relación con la protección pasiva contra incendios señalamos la finalización de los trabajos de ignifugado de la planta de combustibles de nueva generación, en la refinería de BP Oil en Castellón, y la fabricación, suministro y montaje de cortinas sectorizadoras para conducción de humos en caso de incendio en el edificio sede del BSCH en Madrid.

Instrumentación y Mantenimiento

En el sector energético se han ejecutado los trabajos de instrumentación de dos grupos de generación de 400 MW, para Iberdrola Generación en la CCC de Arcos de la Frontera, en Cádiz, y del BOP de la central térmica de Aceca, en Toledo. También los trabajos de mantenimiento de líneas de transmisión de la zona sur-levante para Iberdrola y de las instalaciones



eléctricas y de instrumentación de las centrales nucleares de Almaraz y Trillo.

En el sector industrial destacan los trabajos de instrumentación de las plantas de producción de Sabiánigo para Aragonés y de antibióticos en León para Vitatene, así como los trabajos de mantenimiento de las plantas de Compounding, Lexán 1 y Lexán 2 de Gepesa en Cartagena, de la refinería de la Rábida de Cepsa, de la planta de Enagás en Huelva, de las instalaciones eléctricas de la factoría de Ford España y de la planta de producción de bioetanol en Teixeira para Bioetanol Galicia.

En el sector servicios han continuado los trabajos de mantenimiento integral de las instalaciones de Torre Triana, para la Junta de Andalucía, y del sector bancario, principalmente de Caja Madrid y Banco Santander.

Taller de Fabricación

En cuanto a la fabricación de equipos auxiliares para la industria eléctrica, destacan realizaciones como las cabinas de 20 kV del parque eólico de «La Celaya» para Neg-Micon; las cabinas de 6,6 kV, cuadros de fuerza y CCM de la central de ciclo combinado de Aceca, de Unión Fenosa, suministradas a través de Socoin; las cabinas de 6,6 kV del ciclo combinado de Arcos III de Iberdrola, y las cabinas de 6,6 kV y 40 kA, certificadas contra arco interno en contenedores, para los tres grupos de generación de Alstom en la CCC de Escombreras de Gas Natural; así como las de 17 kV para la planta Peaker en Escatrón para Técnicas Reunidas.

En fabricación de CCM destacamos los fabricados para Enagás y Solar Turbine que serán instalados en sus estaciones de compresión de gas en Córdoba, Alicante y Sevilla, y para la ampliación de la I.A. de CLH en Barcelona.



En fabricación de electrónica destacan los cajeros, validadoras y expendedoras del Metro de Bilbao para Euskotren; los equipos Camu & Radio Rack y bancos de prueba de neumáticos y eléctrico para Eads-Casa; la fabricación de tags y antenas de radio frecuencia para peaje dinámico; la fabricación de tarjetas electrónicas para vehículos de combate y la fabricación de electrocardiógrafos y equipos de control de tráfico urbano e interurbano.

Exterior

La presencia y actividad de Inabensa en el exterior se ha incrementado en el año 2004 de acuerdo con las actuaciones previstas en el plan estratégico de la Sociedad.

Realizaciones más significativas en el exterior:

Continuación de los trabajos de soterramiento de la red de distribución de San José para la CNFL y comienzo de los trabajos de construcción de las subestaciones de Tabarca, Poas, Palmar, Cobano y Cahuita para el ICE en Costa Rica.

Construcción y refuerzo de LT 225 kV para la evacuación de energía de la Step, para la ONE, en Marruecos; construcción de la LT 800 kV Sipat-Seoni en la India; comienzo de los trabajos para la construcción de la LT400 kV para Gecol en Libia; 3.000 kilómetros de sustitución de cable de guarda por OPGW en Rumanía para Transeléctrica; final de los trabajos de la LT 90 kV Matam-Kaedi-Boghe para Sogem en Mauritania; y finalización de la fase II e inicio de la fase III de la electrificación rural en Kenia para la KPLC.

En el sector ferroviario destacan la fabricación de una máquina esmeriladora de vía, para la Tianjin Binhai Mass Transit Development de China, y la finalización de los trabajos de electrificación de las líneas Basmane-Menemen-Aliaga y Alzancak-Cumaovasi en Turquía para la TCDD, iniciándose el periodo de dos años de mantenimiento de dichas líneas.

En la actividad de montajes mecánicos resulta de especial relevancia el final de los trabajos y la puesta en marcha del parque de almacenamiento de productos petrolíferos de 60.000 m³ de capacidad en Nouakchott en Mauritania.

En fabricación auxiliar eléctrica destacan los paneles principales de control, paneles de parada remota y paneles de monitorizado de neutrones y tomas de muestras de la unidad 2 de la central nuclear de



Lungmen, en Taiwán, para General Electric (GE); así como la fabricación de remotas RTV para el proyecto Steg de Túnez; los cuadros de BT y CCM para el proyecto de repotenciación de la central de Hermosillo en México; y el equipamiento y suministro de contenedores para el control de las turbinas de gas de GE en centrales de generación en Bangladesh, EE.UU. y China.

Inabensa Maroc

La filial de Inabensa en Marruecos ha registrado un importante crecimiento como consecuencia de haber alcanzado una posición indiscutible de liderazgo en las obras del Plan de Electrificación Rural (PERG) para la Oficina Nacional de Electricité (ONE), para la que al cierre del ejercicio está ejecutando la electrificación de más de 450 pueblos; haber incrementado notoriamente su participación en el plan de despliegue de estaciones de comunicaciones móviles por Meditel, con la adjudicación de 81 emplazamientos GSM llave en mano; y haberse erigido como primer contratista del complejo turístico de Saidía para Fadesa, ejecutando las instalaciones eléctricas, de comunicaciones y las redes de saneamiento y bombeo de aguas del complejo.



Para llevar a cabo satisfactoriamente todos estos proyectos, Inabensa Maroc, además de las oficinas centrales de Casablanca y la delegación de Tánger, ha abierto una nueva delegación en Agadir y ha invertido en la construcción de dos plantas de fabricación de postes de hormigón para electrificación rural, en Taourirt (norte) y Chichaoua (sur).

Inabensa France

Ha realizado con éxito notable las obras correspondientes al contrato bianual 2003-2004 con RTE.

Dentro del marco de dicho contrato ha desarrollado un total de 11 órdenes de servicio en LT de 63, 90 y 225 kV, cubriendo todo el territorio nacional francés. Las obras han incluido el desmontaje de apoyos, la construcción de apoyos nuevos, el cambio de conductores y el refuerzo de torres.

Asimismo, ha sustituido nueve kilómetros de cables conductores y tendido de cable en-roulè, en la LT 90 kV La Cobière-Juigne, para Alcatel.

Al final del ejercicio RTE prorrogó a Inabensa France el contrato marco bianual 2003-2004 a todo el año 2005.

Inabensa Bharat

Además de continuar con el objetivo de la gestión del mercado indio de instalaciones eléctricas para Inabensa, Inabensa Bharat ha conseguido entrar en el mismo de forma directa con Power Grid Co. Han finalizado los trabajos de la LT 400 kV Korba-Raipur, contratada directamente por Power Grid Co. Se han empezado los correspondientes a la construcción de la LT a 800 kV Sipat-Seoni, para Power Grid Co., bajo subcontrato de obras de Inabensa.

Para los próximos ejercicios Inabensa Bharat se constituye como la clave estratégica de Inabensa para entrar en nuevos mercados asiáticos, para los que ya se está desarrollando una importante labor comercial.

Inabensa Portugal

Durante 2004 se ha llevado a cabo una fuerte acción comercial que ha llevado a la calificación como contratistas homologados, tanto de REFER como de REN, en los sectores ferroviario y eléctrico nacional, culminando el año con la consecución del contrato, para ONI, de la instalación del sistema de PLC en la red



de distribución de EDP, contrato que será ejecutado durante 2005.

Telecomunicaciones

La actividad en el área de telecomunicaciones se centra principalmente en la integración de redes y proyectos llave en mano. Se ha completado la reestructuración de actividades dentro del Grupo de Negocio, dedicándose Abentel durante el presente ejercicio a su actividad clásica de construcción y mantenimiento de planta externa, así como a la de provisión y mantenimiento de bucle y equipos de cliente. En esta última actividad se han desarrollado productos nuevos como ADSL+PC e imagenio (TV a través de ADSL).

Por otro lado, la división de Telecomunicaciones de Inabensa se ha ocupado de la integración de redes de telecomunicaciones y el desarrollo de nuevos productos, como la implantación del sistema PLC en las redes de distribución eléctrica.

Abentel

Con respecto al desarrollo del contrato global (para los años 2002 a 2006) con Telefónica de España S.A.U., el volumen de los trabajos realizados para este cliente ha sido superior al del ejercicio anterior, ganándose cuota en Barcelona y Alicante, lo que consolida el primer puesto en volumen de adjudicación e implantación en provincias, estando presente actualmente en un total de diez de ellas (Alicante, Badajoz, Barcelona, Cádiz, Las Palmas, Jaén, Madrid, Sevilla, Tenerife y Valencia).

Por otra parte, Abentel ha permanecido en los primeros lugares en cuanto a niveles de calidad y se ha mantenido a lo largo del año con una puntuación superior a los 6 puntos sobre la media del contrato global. Ello ha sido posible gracias a la política empleada en los dos ejercicios anteriores en relación con la obtención de niveles elevados de calidad y de satisfacción del cliente, política que ha sido desarrollada y ampliada en el presente.

Entre las actuaciones realizadas en ese sentido, destacamos las siguientes:

Consolidación del Proyecto Integra, habiendo sido pioneros en la actividad con el despacho y cumplimentación de órdenes de trabajo, mediante el teléfono móvil con tecnología GPRS. El sistema ha sido perfeccionado con la utilización de la herramienta de despacho GIA desarrollada por Telefónica. En el presente ejercicio no solo se ha limitado su uso a la actividad de mantenimiento, sino que se ha extendido a toda la actividad de ADSL.

Continuación de los grupos de mejora integrados por personal de distintas escalas y especialidades donde son analizados los procesos y las oportunidades de mejora. Como consecuencia de estos análisis se implantan acciones de mejora, se establecen objetivos y se persiguen los resultados. En dichos grupos se ha introducido la tecnología Seis Sigma, habiéndose realizado 12 proyectos en todas las delegaciones de Abentel y formadas bastantes personas de su estructura como «Green Belt». Gracias a estos proyectos se han propuesto cerca de 70 acciones de mejora.

Centralización y globalización del despacho de averías con una única oficina de distribución de trabajo (DCA) para todas las actividades y para todo el territorio nacional. Se ha dotado al DCA de la responsabilidad de la supervisión y diagnóstico de las pruebas realizadas a los trabajos ejecutados por los técnicos. También se ha mantenido nuestro centro de llamadas donde son atendidas las llamadas de los técnicos y se pulsa la opinión del cliente respecto a los trabajos realizados.

Consolidación y extensión a todas las delegaciones y actividades del Plan Optima, que comenzó en el



ejercicio anterior con su cliente y que ha producido niveles mayores de eficacia –productividad y calidad– en la actividad de ADSL.

Colaboración también con el cliente en algunos planes piloto relacionados con la calidad, como en el que se participa actualmente sobre pruebas de líneas de RDSI.

Incremento de los recursos propios en más de 100 personas, entre técnicos y personal de gestión, principalmente en Madrid, Barcelona y DCA.

Se han triplicado las horas previstas de formación tanto para el personal técnico como para los empleados y personal de gestión.

Asimismo, el departamento de operadores de cable ha continuado la ejecución de los trabajos de provisión para la operadora Auna, en Madrid y Andalucía, comenzando a finales de año esta misma actividad en Cataluña.

Se han mantenido los Certificados de Calidad, según la Norma UNE-EN ISO 9001:2000, y el Certificado de

Gestión Medioambiental, según Norma UNE-EN ISO 14001:1996, que incluye a todas las delegaciones.

Al mismo tiempo ha comenzado el proceso de Certificación del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales según la especificación OHSAS 18.001:1999.

División Telecomunicaciones de Inabensa

Debemos destacar en el sector ferroviario las instalaciones para el GSMR de los tramos de alta velocidad Lérida-Barcelona y Madrid-Sevilla del GIF, para Siemens España, así como la construcción de emplazamientos operadores de la línea Madrid-Lérida para el GIF.

Asimismo tienen especial relevancia los trabajos realizados para la implantación del sistema PLC en las redes de distribución de Endesa Net Factory e Iberdrola; el desarrollo del software del sistema de gestión de Vodafone; los trabajos de mimetización de emplazamientos de telefonía móvil para Amena-Auna; y el suministro, montaje y puesta en servicio del sistema de comunicaciones de Nueva Generadora de Sur, en Gibraltar, para Siemens AG Alemania.

Comercialización y Fabricación Auxiliar

Se ha mantenido en el mercado nacional el liderazgo como suministradores de material eléctrico, instrumentación y de comunicaciones en los sectores químico, energético, de telecomunicaciones e industrial.

La estructura de negocio basada en su vocación de servicio y en proporcionar la más alta calidad nos permite mantener una presencia estable en nuestros mercados habituales e identificar y aprovechar las oportunidades que estos nos ofrecen.

Dentro de nuestra estrategia de crecimiento se ha potenciado nuestra presencia en los mercados internacionales; nuestras filiales en Estados Unidos, México y Argentina han cubierto con creces los objetivos previstos.

Asimismo, estamos impulsando la ejecución de proyectos llave en mano y desarrollando nuevos servicios como la logística de compras y la externalización de almacenes. En relación con esto último destacamos la gestión de almacenes para Endesa, REE y Repsol Butano.

Nicsa

Nicsa ha superado los objetivos previstos para 2004 y ha mantenido su liderazgo en España como suministrador de material eléctrico, de instrumentación y comunicaciones para la industria química, petroquímica, refinerías, centrales de ciclo combinado, nucleares, térmicas e industria pesada en general. Dentro de la estrategia de crecimiento se ha dado un impulso definitivo a la internacionalización de su actividad, constituyéndose dos nuevas filiales, una en México, Nicsamex S.A. de CV, y otra en Argentina, Nicsa Suministros Industriales S.A.

Entre las referencias más importantes del año destacamos las siguientes:

Firma de un acuerdo marco con Repsol para el suministro de cables eléctricos de media y baja tensión a todos sus centros productivos.

Suministro de material de puesta a tierra, conduit, cables eléctricos, paneles de corrientes continua, alumbrado y conductos de barras a Repsol Ypf, planta de hidrotreatmento (HDT) para carga a FCC en La Coruña.

Suministros a Enagás para sus principales proyectos: ampliaciones de las plantas de Cartagena, Barcelona y Palos (Huelva). Acuerdo marco con Cepsa para el suministro de material eléctrico e instrumentación.

Participación entre otros en los proyectos siguientes: Unidad HDT de Nafta de FCC en Huelva; SHU de Naftas en Algeciras; HDS 1 en

Huelva y Algeciras; y Revamping de H3, planta de azufre AZ3 y planta de aminas LPG en Tenerife. Los materiales recogidos en el acuerdo marco incluyen cables eléctricos de media y baja tensión, cables de instrumentación, alumbrado, estaciones de maniobra, tomas de corriente, bandejas, cajas de derivación y prensaestopas.

Suministros de cables, conductos de barras, bandejas y conduit para el ciclo combinado que AES (UTE AES) está construyendo en Cartagena.



Suministro de cables a Intecsa Uhde para su proyecto de planta de olefinas y derivados, para Pars Petrochemical Co., en Irán.

De los contratos ejecutados por las filiales mencionamos el llevado a cabo por la filial en México para Dragados Offshore y Sice, Proyecto EPC 60, de adecuación y modernización de las plataformas Akal G y Akal GR, y la construcción del nuevo tetrápodo Akal G1 para Pemex para el que han sido suministrados los materiales siguientes: alumbrado, sistema de ayuda a la navegación, sistema de intercomunicación y megafonía, puesta a tierra, conduit y accesorios, cable, cajas de derivación, prensaestopas y tableros de alumbrado.

Se ha seguido impulsando la ejecución de proyectos llave en mano; entre los más significativos: En sistemas de comunicaciones y cableado estructurado: para Técnicas Reunidas en la C.C. Granadilla de Abona y para ENAGAS en la estación de compresión de Córdoba. En alumbrado: para Técnicas Reunidas en la C.C. Granadilla de Abona y para CHL/ Diseprosa en la C.T. Monzalbarba. En conductos de barras: para Solucionera en la C.C. de Palos y para Repsol Ypf en la planta de hidrot ratamiento (HDT) para carga a FCC en La Coruña.

Han sido renovados los certificados de calidad según norma UNE-EN ISO 9001:2000, y se ha iniciado el proceso de certificación del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales, según especificación OHSAS 18.001:1999.

Abencor

Abencor ha afianzado su presencia en las áreas donde desarrolla su actividad tradicionalmente: energética, transporte ferroviario y telecomunicaciones.

El mercado de la energía ha sido la base de las ventas durante el año transcurrido, especialmente el suministro de transformadores de potencia (secos y en aceite), contadores, autoválvulas, aisladores de vidrio y poliméricos y cables desnudos y aislados. En el mercado del transporte ferroviario se está desarrollando el suministro de hilo de contacto para

catenaria y el de transformadores, y en el de telecomunicaciones, la base ha sido el suministro de cables para el despliegue de red. Diversas compañías instaladoras que han sido los clientes directos en algunos de estos suministros, así como en la incorporación a sus activos de los equipos de tendido. Principales suministros o contratos realizados durante el año:

Transformadores de potencia en aceite para Fecsa-Enher-Endesa.
Autotransformadores para ERZ-Endesa.
Cable de aleación de aluminio para Sevillana- Endesa.
Transformador encapsulado de 12 MVA para Viesgo Generación.
Contadores para Iberdrola.
Contadores para Unión Fenosa.
Sustitución de transformadores en aceite por otros encapsulados para Telefónica.
Cable de energía y de comunicaciones para el despliegue de la red de Auna.
Cable para el hilo de contacto y cable sustentador a Elecnor para diversas obras en RENFE.
Hilo de contacto 120 Cu Ag para la UTE Túnel Atocha-Chamartín, formada por Elecnor y Electrén.
Equipos de tendido para Inabensa, Semi y Elecnor.
Luminarias a Inabensa para la fábrica El Pozo de Murcia.



Por otro lado se ha asentado el proceso de externalización de los almacenes de Endesa en las Islas Canarias, tanto en Santa Cruz de Tenerife como en Las Palmas de Gran Canaria, que comenzaron su actividad en el segundo semestre del año anterior. Abencor está orientando su actividad hacia nuevos mercados, especialmente al de las energías renovables. Para el desarrollo de nuevas áreas se han suministrado soluciones fotovoltaicas en Extremadura y en Canarias.

Objetivo fundamental de su actuación es la calidad y el compromiso con el medio ambiente. Abencor está en posesión de la certificación de su sistema de calidad, según la Norma UNE-EN ISO 9001:2000, que abarca a todos los centros de trabajo tanto en las oficinas y almacén central en Sevilla como en las delegaciones de Madrid, Barcelona y Bilbao. Igualmente posee el Certificado de Gestión Medioambiental, según Norma UNE-EN ISO 14001:1996, para los centros citados.

Al mismo tiempo se han iniciado las acciones para la Certificación de Prevención de Riesgos Laborales (evaluación de seguridad y salud en el trabajo), según la especificación OHSAS 18.001:1999.

A final de año se empezó un proceso de nueva organización de la Sociedad por grupos de clientes que estará operativa a partir de 2005. La actividad comercial estará organizada en cuatro divisiones: energía, instaladores, comunicaciones y medio ambiente, industrias y energías alternativas, cada una de ellas especializada en su propio mercado. Se pretende con ello amoldar la estructura de la Sociedad a los sectores en los que actúa, haciéndose especialista en lo que el cliente demanda y ajustando las funciones de cada puesto de trabajo a la consecución de los objetivos a través del servicio al cliente. Asimismo se pretende desarrollar de forma específica, dedicando los medios necesarios, determinadas líneas de producto que tienen una importante perspectiva de futuro.

Eucomsa

Este año la empresa se ha visto afectada en los mercados de exportación por la devaluación continua del dólar, lo que ha disminuido la actividad exportadora. A pesar de esto se han suministrado torres de transporte a diferentes países y clientes, como las exportaciones realizadas a Irlanda, Nigeria,



Portugal, Suecia y Argentina, entre otros.

La división Estructuras ha mantenido en el mercado nacional la posición de liderazgo con el primer cliente del país (REE) en los productos de su especialidad, como son las estructuras para líneas eléctricas de transporte de energía y subestaciones. Se han suministrado torres para las líneas de 400 kV Balboa-Frontera Portuguesa, Almaraz-Guillena y Escombreras, así como subestaciones como las de



Torrearenillas, Nueva Escombreras, Guillena, Olmedo y Olmedilla.

La división Chapa continúa la política de penetración en el mercado de la señalización. Está operativa la fabricación y venta de señales de aluminio y en pleno desarrollo la de señales luminosas. De igual forma, continúan fabricándose los armarios repartidores de fibra óptica para Telefónica, tanto en España como en Argentina, y para diferentes operadores nacionales. Un hito importante ha sido la terminación y puesta en marcha de la estación de ensayos de torres dotada con la tecnología más actual. En esta estación se pueden ensayar torres de hasta 70 metros de altura, está informatizado el control del ensayo y el registro de cada uno de los esfuerzos aplicados a la torre. La estación está en la vanguardia mundial entre las escasas estaciones existentes para este tipo de ensayos. Han sido ensayadas torres del catálogo de normalizados, una torre para telefonía móvil y dos torres para Abemex con destino a México, estando pendientes otros ensayos para REE con destino a Marruecos.

Eucomsa adaptó su Sistema de Calidad a la versión ISO 9001:2000, poniendo en marcha el proceso de Certificación del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales según la OHSAS 18.001:1999.

