



Ingeniería y Construcción Industrial

Abeinsa es un Grupo Industrial y de Tecnología que ofrece soluciones integradas en el ámbito de la Energía, Transporte, Telecomunicaciones, Industria, Servicios y Medio Ambiente. Estas soluciones, innovadoras y orientadas a la contribución al desarrollo sostenible, permiten crear valor para sus clientes, accionistas y empleados, asegurando su proyección internacional y de futuro y la rentabilidad de sus inversiones.



Presencia Internacional





Nuestro negocio

Abeinsa es una compañía internacional especializada en la ingeniería y construcción industrial, que articula su negocio en torno a seis divisiones o líneas de actividad: Energía, Instalaciones, Telecomunicaciones, Comercialización y Fabricación Auxiliar, Iberoamérica y New Horizons. Abeinsa basa su crecimiento en el correcto desarrollo de infraestructuras energéticas, en la construcción de plantas de biocombustibles y termosolares, y en el crecimiento sostenido en las actividades de infraestructuras con mayor valor añadido y un alto grado de internacionalización.

El compromiso de Abeinsa con el desarrollo sostenible se pone de manifiesto en la eficiencia de sus procesos y productos y en la minimización del impacto ambiental de los mismos, lo que la sitúa, además, a la vanguardia de los desarrollos tecnológicos de la industria. Abeinsa aporta soluciones en energías limpias y lucha contra el cambio climático a través de las siguientes líneas de actuación:

- El diseño y construcción de centrales eléctricas basadas en energías renovables, que permiten generar miles de MWh de energía limpia.
- El diseño y construcción de plantas de biocombustibles, que contribuyen a reducir las emisiones de CO₂.
- El diseño y construcción de instalaciones energéticas más eficientes y limpias.
- El diseño y construcción de líneas eléctricas eficientes, que ayudan a reducir el consumo energético.

Además, Abeinsa investiga, desarrolla y aplica nuevas tecnologías que ayudan a combatir el cambio climático para contribuir a crear un mundo sostenible, mediante diferentes áreas de actuación:

- A través de ZeroEmissions, que contribuye a reducir las emisiones de CO₂ y otros gases de efecto invernadero, trabajando para que se logre el cumplimiento del Protocolo de Kyoto.
- A través de Hynergreen, líder en la tecnología del hidrógeno, con proyectos pioneros de I+D en el área de producción de hidrógeno y generación de electricidad limpia mediante pilas de combustible.
- A través del desarrollo de nuevas tecnologías vinculadas a la eficiencia energética.
- A través de la investigación en nuevas energías renovables.



Responde también a las expectativas de los grupos de interés con políticas específicas dirigidas a atraer y retener el talento, establece relaciones de confianza con las comunidades locales, preserva la biodiversidad y aplica criterios de transparencia en las relaciones con las autoridades de los países en que está presente.

Todo ello sin olvidar que Abeinsa desarrolla actividades en más de 20 países, al tiempo que opera en entornos sociales, culturales y económicos muy diversos. En este sentido, aplica estándares, políticas y prácticas globales, pero sin dejar de lado la sensibilidad local, que le permite entender y responder a las necesidades específicas de las diferentes comunidades con las que se relaciona en las distintas fases de su negocio.

La atención a las particularidades locales ayuda a estar cerca de lo que preocupa a la sociedad, además de proteger y reforzar su reputación, identificar oportunidades de negocio y generar confianza social en la compañía. Estos reconocimientos son un indudable estímulo para todos los que trabajan en Abeinsa, impulsándolos a conseguir que esta compañía cumpla con el papel que le corresponde en la sociedad y, de ese modo, contribuya al objetivo compartido de construir un mundo mejor para todos.

El constante crecimiento de Abeinsa se debe fundamentalmente a los pilares básicos de su plan estratégico: la satisfacción al cliente, la internacionalización, la rentabilidad, la innovación, el desarrollo de los recursos humanos y la implicación social.

Dentro de Abeinsa se engloban las siguientes líneas de actividad:

1. Energía. Soluciones integradas en el ámbito de la energía mediante la promoción, búsqueda de la financiación, ingeniería, construcción y explotación de nuevas centrales energéticas e instalaciones industriales, con especial énfasis en las áreas de solar y de biocombustibles, así como optimización de instalaciones existentes.
2. Instalaciones. Ingeniería, construcción y mantenimiento de infraestructuras eléctricas, mecánicas y de instrumentación para los sectores de energía, industria, transporte y servicios; montaje de aislamientos, refractarios y protección pasiva contra el fuego.
3. Comercialización y fabricación auxiliar. Comercialización de productos relacionados con las actividades anteriores, así como fabricación de elementos auxiliares para energía y telecomunicaciones.

4. Telecomunicaciones. Integración de redes y proyectos “llave en mano” de telecomunicaciones.
5. Iberoamérica. Mercado con presencia estable, desde hace más de 40 años, a través de sociedades locales que desarrollan todas las actividades del Grupo de Negocio con plena autonomía.
6. Abeinsa New Horizons. Desarrollo de proyectos innovadores vinculados al desarrollo sostenible: tecnologías del hidrógeno, eficiencia energética, gestión de créditos de carbono, captura y secuestro de CO₂ y nuevas energías renovables.

Abeinsa se relaciona con una base de clientes de características comunes y que determinan de forma inequívoca la estrategia de la compañía en cada una de sus líneas de actividad. Los clientes del Grupo son fundamentalmente administraciones públicas y grandes corporaciones, en sectores industriales, que abarcan desde el medio ambiente hasta la generación de energía. La naturaleza de sus clientes obliga a Abeinsa a esforzarse por alcanzar un elevado grado de calidad y garantizar su satisfacción. En este sentido, el grupo invierte de modo continuo en la innovación y desarrollo de los procesos productivos, así como en la mejora de los sistemas y métodos de trabajo, con el objetivo de adaptarse a la creciente especialización de los clientes a los que van dirigidos los servicios.

La gestión medioambiental de Abeinsa está integrada y alineada con su estrategia corporativa e incorporada al proceso de toma de decisiones de la Dirección de la Compañía. Sobre la base de este compromiso, pretende minimizar el impacto de sus actividades sobre los entornos naturales en los que opera, desarrollando un amplio conjunto de actuaciones centradas fundamentalmente en los aspectos relacionados con el cambio climático, la implantación de los sistemas de gestión medioambiental, la adecuada gestión de vertidos, residuos, emisiones, suelos contaminados y otras repercusiones sobre el medio natural.



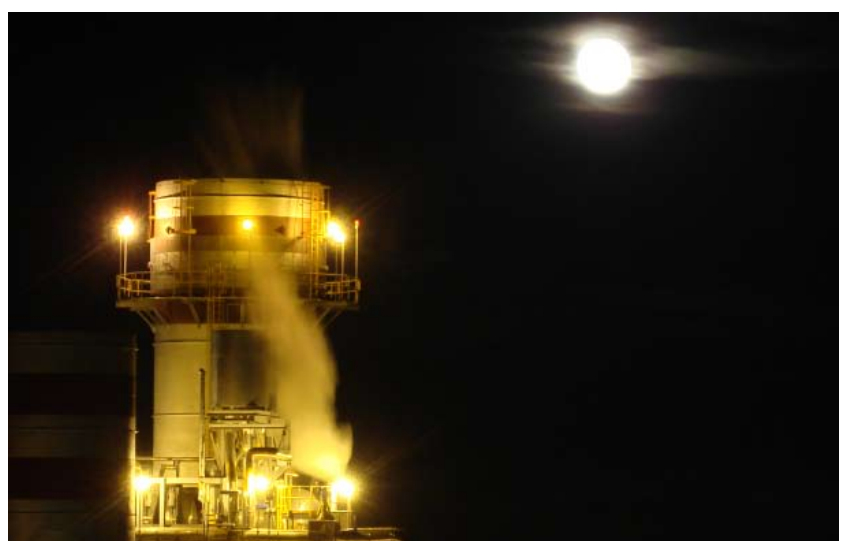
Resumen de 2008

Durante el año 2008 Abeinsa ha continuado con el desarrollo internacional y el crecimiento que lleva experimentando en los últimos años, lo que la ha posicionado como líder de ámbito mundial en los sectores de actividad en los que está presente. Este logro ha sido posible gracias al trabajo de todo su equipo humano, que ha llevado a cabo la ejecución de nuestros proyectos de construcción e ingeniería durante este año. Entre ellos destacan:

- Finalización de la construcción de la central termosolar PS20 para Abengoa Solar, segunda central termosolar con tecnología de torre y potencia de 20 MW y más de 1200 espejos de la Plataforma Solar Sanlúcar La Mayor (Sevilla).
- Construcción de las centrales termosolares Solnova 1 y Solnova 3 de Abengoa Solar, de tecnología cilindroparabólica y con una potencia de 50 MW cada una.
- Ejecución para Abengoa Bioenergía de cuatro plantas de bioetanol en Europa (Lacq en Francia, con una capacidad de 200 000 m³; y Róterdam en Holanda, con una capacidad de 480 000 m³) y Estados Unidos (Illinois e Indiana, con una capacidad de 333 000 m³ cada una).
- Ejecución de dos plantas termosolares con tecnología ISCC en Ain Beni Mathar (Marruecos), con 470 MW de potencia; y en Hassi R´ Mel (Argelia), con 150 MW de potencia.
- Ejecución del Lote II del Sistema de Interconexión Eléctrica para los países de América Central (Siepac), proyecto consistente en la ejecución de 950 km de línea de 230 kV a lo largo de Nicaragua, Costa Rica y Panamá.
- Finalización de las obras y entrada en funcionamiento de las obras correspondientes a la línea de transmisión ATE III, correspondiente al Tramo I de la interconexión Norte Sur III, con 318 km de 500 kV y 107 km de 230 V, compuesta por los subtramos Colinas – Itacaiúnas, circuito simple de 500 kV; Itacaiúnas – Carajás, doble circuito de 230 kV; Itacaiúnas – Marabá, doble circuito de 500 kV, y por la subestación eléctrica Itacaiúnas 500/230 kV – 900 MVA.

Merecen especial atención dos de los proyectos adjudicados durante este año en Brasil y Perú:

- Adjudicación de una nueva línea de transmisión eléctrica en Brasil: La Agencia Nacional de Energía Eléctrica de Brasil, Aneel, ha adjudicado al Consorcio Amazonas, integrado en un 50,5% por Abengoa y en un 49,5% por Grupo Electrobras, la explotación de la línea de transmisión eléctrica entre las poblaciones brasileñas



de Oriximiná, Itacoatiara y Camiri, con una potencia de 500 kV y una longitud de 586 km. La concesión contempla la construcción de las instalaciones, y su posterior explotación y mantenimiento por un periodo de 30 años.

- ATN: A principios de año, Abengoa Perú SA se adjudicó la concesión del Proyecto “Línea de Transmisión Carhuamayo – Paragsha – Conococha – Huallanca – Cajamarca – Cerro Corona – Carhuaquero”, concesión que incluye el diseño, la construcción y la administración, operación y mantenimiento por 30 años de la citada línea de transmisión. Esta línea de transmisión, de aproximadamente 670 km de longitud, transcurre por seis departamentos de la sierra norte del Perú, a una altitud media de 3200 metros sobre el nivel del mar. Su objetivo principal es reforzar el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), que permitirá una mayor capacidad de transmisión de energía a esta importante zona del país.

Evolución del negocio

En un contexto generalizado de crisis financiera, que está impactando en la actividad de construcción y en la economía en general, Abeinsa ha conseguido superar estas barreras y seguir con un crecimiento del negocio. Esto significa que, en un mercado adverso por la situación económico-financiera, se está comportando mejor que la media del sector.

El estricto control de costes y de riesgos, unido a una acción comercial muy pegada al terreno e intensa, ha permitido a Abeinsa pasar este periodo manteniendo una gran estabilidad en las variables básicas de negocio. Dentro de un contexto, en el que es obvio que la compañía no puede ser completamente ajena a las condiciones de los mercados en los que desarrolla el grueso de sus actividades, Abeinsa ha conseguido que esas condiciones no alteren en absoluto la normalidad en su evolución de negocio, al tiempo que trabaja para garantizar que esto siga siendo así en el futuro:

- Impulsando el crecimiento en aquellas regiones o productos con perspectivas positivas de futuro. En este sentido, Abeinsa ha impulsado su proyección internacional en países como Brasil, Perú o la India.
- Enfocándose hacia la generación de flujo de caja. Los negocios de Abeinsa han estado trabajando en los últimos meses en la adaptación de la oferta disponible a un escenario de menor demanda, en un control riguroso de costes y en la reducción del capital circulante, con una gestión minuciosa de clientes y de existencias.

Así pues, aunque el entorno económico general sigue presentando incertidumbres, Abeinsa mantiene unas perspectivas favorables, tanto en su mercado nacional como en el internacional. En el mercado español, pese a la desaceleración que se está produciendo, no se ha percibido una ralentización de la demanda en los principales sectores a los que la compañía dirige su oferta. La posición de Abeinsa en grandes clientes, la cobertura que aporta la cartera de pedidos al cierre del ejercicio, y las expectativas razonables, tanto sobre el buen fin de las ofertas ya realizadas como sobre las nuevas oportunidades que se visualizan, permiten a la compañía confiar plenamente en alcanzar sus objetivos de crecimiento y rentabilidad en el mercado español.

También son favorables las perspectivas en los mercados internacionales, en los que la compañía espera crecer nuevamente a tasas superiores a las del mercado doméstico.

Las sólidas bases de crecimiento permiten optimizar la rentabilidad aplicando rigurosos criterios de selección en los nuevos proyectos en función de su potencial de creación de valor. Por ello, se han establecido unos objetivos bien definidos que persiguen el crecimiento selectivo, sostenido y rentable, consistentes en:

- Seguir liderando el crecimiento futuro del sector.
- Continuar impulsando los servicios recurrentes, tales como el mantenimiento integral de instalaciones.

- Incrementar la rentabilidad media de la actividad potenciando los negocios de mayor valor añadido, como los proyectos "llave en mano", manteniendo a la vez una estricta política de control de costes.
- Promover nuevos negocios a través de la inversión en proyectos relacionados con las energías renovables, tanto eólicos como solares, y en sistemas de control de tráfico y transporte.
- Aplicar una política de expansión geográfica atendiendo a rigurosos criterios de rentabilidad y estabilidad.

Nuestras actividades

Energía

Esta línea de actividad se dedica principalmente a la promoción, construcción y explotación de plantas industriales y energéticas convencionales (cogeneración y ciclo combinado) y renovables (bioetanol, biomasa, solar y geotérmica).

En 2008, Abeinsa, a través de Abener, ha consolidado su presencia internacional como líder en construcción de centrales termosolares y plantas de producción de bioetanol. El inicio de proyectos pioneros en todo el mundo con tecnologías reconocidas por su contribución al medio ambiente, así como su experiencia en los mercados de referencia, le han permitido posicionarse como referente indiscutible del sector.

La línea de negocio de 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.

Abener Energía

Si con PS10 -primera central termosolar de torre para explotación comercial en todo el mundo, finalizada en 2007- Abener obtuvo el liderazgo internacional, en 2008 ha superado sus expectativas de crecimiento gracias a la finalización de PS20, también para Abengoa Solar. Se trata de la segunda experiencia de Abener en este tipo de centrales, con una potencia de 20 MW y más de 1200 espejos (el doble que PS10). Este hecho viene a reforzar el papel de Abener como empresa pionera en la construcción de este tipo de instalaciones.





La tecnología de colectores cilindroparabólicos (CCP) es una de las soluciones más innovadoras de los últimos años en materia termosolar. Abener tiene en cartera la construcción para Abengoa Solar de las centrales de tecnología CCP Solnova 1 y Solnova 3, cuya construcción avanza según los plazos previstos, y Solnova 4, iniciada en 2008. Las características de todas ellas son muy similares: 50 MW de potencia y campo solar de 360 colectores cada una.

El área de negocio Solar de Abener se completa con la tecnología ISCC (Integrated Solar Combined Cycle). Abener es pionera en construcción de centrales ISCC, con dos proyectos actualmente en fase de ejecución en Argelia y Marruecos, en colaboración con el Grupo de Negocio de Abengoa Solar. Se trata de las dos primeras centrales híbridas en el mundo, con una potencia de 150 MW y 470 MW respectivamente, integradas por un campo solar de CCP y un ciclo combinado. Ambas centrales entrarán en funcionamiento en 2010.

Líder indiscutible en construcción de plantas de bioetanol en Europa, Abener tiene actualmente en cartera la mayor planta del continente, con una capacidad de 480 000 m³. La instalación, ubicada en Holanda y construida para Abengoa Bioenergía, es uno de los proyectos más ambiciosos de la compañía. Mérito al que se suma la finalización con éxito de otra planta de bioetanol de 200 000 m³ en Francia, también para Abengoa Bioenergía.

Abener está presente en la actualidad en Polonia (Abener Energo Project Gliwice), Estados Unidos (Abener Engineering and Construction Services, Abencs), la India (Abencs Engineering Private Limited, AEPL), México (Abener México) y Brasil (Abentey). Su expansión se completa con la constitución de Abener Ghenova Ingeniería (AG Ingeniería), a partir del acuerdo suscrito con la ingeniería Ghenova. Esta nueva sociedad centrará su actividad en desarrollar la ingeniería de las centrales solares y plantas industriales acometidas por Abener, en coordinación con los recursos de ingeniería disponibles en Polonia y la India.

Operación y Mantenimiento

Durante el 2008 la División de O&M ha realizado esta actividad en ocho plantas diferentes (tres de cogeneración, tres de generación en explotación de yacimientos de gas, una planta fotovoltaica y una termosolar con tecnología de torre), prestando, además, servicios de asistencia técnica a la O&M de otra planta de cogeneración adicional.

La experiencia acumulada a lo largo de todos estos años ha permitido que la división lleve a cabo la O&M para los próximos años de dos plantas, actualmente en construcción, más allá de nuestras fronteras: la planta de ISCC Ain Beni Mathar (Marruecos), con una potencia total instalada de 470 MW y la Planta de ISCC Hassi R'Mel (Argelia) con 150 MW instalados. Estos dos proyectos internacionales suponen un reto sin precedentes que permitirá a la División exportar su experiencia y conocimientos.

Instalaciones

Ésta es el área en la que Abengoa inició su actividad empresarial en 1941. Su cabecera es Inabensa, S.A., y abarca el núcleo de las actividades tradicionales, principalmente ingeniería, construcción, mantenimiento de infraestructuras eléctricas, mecánicas y de instrumentación para los sectores de energía, industria, transporte y servicios, así como para los montajes de refractarios, aislamientos y protección pasiva contra incendios.

Inabensa

El desarrollo de las acciones definidas en el plan estratégico le ha permitido no sólo alcanzar los objetivos marcados en el programa anual, sino establecer las bases necesarias para afrontar con garantía el importante crecimiento proyectado para los próximos años.

Entre las realizaciones iniciadas, continuadas o culminadas por Inabensa durante 2008 en los diferentes sectores de actividad, cabe destacar:

Instalaciones eléctricas

Un año más, el Administrador de Infraestructuras Ferroviarias (Adif) ha contado con Inabensa para la realización de proyectos como las subestaciones eléctricas del AVE Madrid – Valladolid – Frontera Francesa o la subestación eléctrica de tracción de Blanes en Girona; y recientemente, para el proyecto de las tres subestaciones eléctricas de tracción y centros de transformación asociados de la misma línea.

Para Red Eléctrica de España (REE) ha realizado trabajos en la subestación eléctrica en la demarcación Bética y Duero. Entre otros trabajos, ha continuado con obras y servicios en las provincias de Cádiz y Huelva para Endesa, así como los trabajos de distribución, medida, corte y reposición para Iberdrola en Guipúzcoa.

Este año, para la Junta de Andalucía, Inabensa ha ejecutado las obras de reforma de las instalaciones de climatización del pabellón de Nueva Zelanda en Sevilla. También se han ejecutado las obras de nuevas pistas y adecuación de las existentes en el pabellón cubierto del polideportivo Camilo Cano para el Ayuntamiento de La Nucia, en Alicante, y destacan asimismo las instalaciones electrónicas en diferentes centros de Mercadona repartidos por el territorio nacional.

Por último, es necesario destacar la ejecución de las obras en el mayor complejo tecnológico empresarial de iniciativa privada en el sur de España, el Centro Tecnológico Palmas Altas, futura sede de Abengoa, que permitirá concentrar en Sevilla su actividad en torno a las tecnologías más avanzadas, la excelencia medioambiental y el desarrollo sostenible.



Grandes líneas

El sector de líneas aéreas de alta tensión sigue siendo una de las actividades clave de Inabensa, manteniendo sus clientes habituales, desde hace décadas. Este año se han comenzado, para REE, los trabajos de la construcción de la línea de 400 kV Soto-Penagos; el armado, izado y tendido de la línea de 400 kV Escombreras Rocamora (tramo III) así como el tramo I de la línea Castellón-Muruarte. Durante el 2008 también se ha ejecutado para REE el tendido de la línea Morvedre-Gausa, así como el tendido de fibra óptica Zom Sevilla.

Para Endesa Distribución Eléctrica se han realizado los trabajos de líneas de alta tensión del Plan Tramontana, así como la línea de 220 kV Granadilla-Vallitos. Hay que destacar, un año más, los trabajos ejecutados durante el 2008 para Iberdrola Distribución Eléctrica.

Ferroviaria

La actividad ferroviaria de Inabensa durante este último año destaca por diferentes proyectos acometidos durante el ejercicio:

- La ejecución de las obras de rehabilitación y modernización de la línea aérea de contacto del tramo Gallur-Castellón.
- El proyecto constructivo y realización del mantenimiento de las instalaciones de la línea aérea de contacto y



sistemas asociados para el nuevo acceso ferroviario de Alta Velocidad, Madrid - Castilla la Mancha – Comunidad Valenciana – Región de Murcia, ejecutándose para el Administrador de Infraestructuras ferroviarias (Adif).

- El sistema de clasificación relativo al contrato de obras de ejecución del proyecto de renovación total y compensación independiente de la catenaria del trayecto Mataporquera – Reinosa de la línea Palencia – Santander.
- La participación en el proyecto de construcción del intercambiador para la Generalitat de Catalunya.

Mantenimiento e instrumentación

Tanto la Central Nuclear de Almaraz como la de Trillo vuelven a ser piezas claves en el sector de la energía nuclear durante el 2008, con diversos servicios de mantenimiento e instrumentación, operación y recarga, modificaciones de diseños eléctricos y operación de los diferentes sistemas informáticos de procesos.

Para Cepsa se han realizado mantenimientos en varias de sus instalaciones y refinerías, tales como la ampliación de subestación de cogeneración, alumbrado, los SS.EE. de 66 kV y el proyecto de interconexiones en su refinería de la Rábida en Huelva, así como el proyecto unidad de vacío en la refinería San Roque en Gibraltar.

Aislamientos, refractarios, y protección pasiva contra incendios

Protisa ha ejecutado este año trabajos de insonorización para Sniace Cogeneración, aislamientos especiales en tuberías de cloro, cerramientos acústicos y varios trabajos para Solvay Química, todo ello en Torrelavega, Cantabria.

Para BP Oil España se han ejecutado las obras de reparación en refractarios, estudios y cerramientos acústicos en la refinería de Castellón. También se han llevado a cabo varios trabajos de ignifugado en la refinería de Cepsa en Algeciras, así como trabajos en refractarios para Repsol Petróleo en A Coruña.

Instalaciones mecánicas

Durante el año 2008 el departamento de Montajes Mecánicos ha ejecutado las plantas fotovoltaicas en Linares y Casaquemada, formadas por 132 seguidores de dos ejes y una potencia de 1,89 MW cada una y una planta fotovoltaica formada por captadores planos de un eje, con una potencia de 5,6 MW.





En el campo de las instalaciones, se continúa con el proyecto de Obras de Reforma y Adecuación a Normativa de las Instalaciones del Antiguo Hospital Vigil de Quiñones, y con la ejecución de las instalaciones mecánicas, correspondiente al proyecto del Centro Tecnológico Palmas Altas.

Concesiones

En el sector sanitario cabe destacar, dentro de concesiones de servicio, la construcción del nuevo edificio de hospitalización, consultas externas, aparcamientos, entre otros, del Hospital Costa del Sol en Marbella, así como las instalaciones fotovoltaicas en el Hospital San Juan de Dios en Málaga y el hospital con mismo nombre en las Palmas de Gran Canaria.

También es de destacar la concesión de varias centrales fotovoltaicas dentro del recinto de Expoagua de Zaragoza.

Fabricación

En el año 2008 la división de fabricación de Inabensa sigue teniendo un papel muy importante en la contratación de cuadros y cabinas fabricados en los talleres de Madrid y Sevilla. En este sector se pueden destacar los cuadros eléctricos realizados para Initec en la refinería de Cartagena, así como la fabricación de cabinas para numerosos clientes, entre los que se encuentran Grupo Duro Felguera, BP Oil, REE y General Electric, entre otros

Exterior

Año tras año las actividades desarrolladas en el exterior han supuesto la consolidación de esta sociedad en los mercados considerados estratégicos. Cabe destacar las siguientes:

- En Centroamérica, consiguió la adjudicación para la ejecución del Lote II del Sistema de Interconexión Eléctrica para los países de América Central (Siepac), proyecto consistente en la ejecución de 950 km de línea de 230 kV a lo largo de Nicaragua, Costa Rica y Panamá.
- En Marruecos, para la ONE, la línea de doble circuito de 400 kV Zemmour-Mediouna de 132 km de longitud, más dos líneas en paralelo de doble circuito de 400 kV Mediouna-Oualili de 30 km.
- En Libia, Inabensa está en plena fase de ejecución para Gecol de la línea de 400 kV Misurata-Surt-Ras Lanouf-Agdabia de simple circuito de 400 kV y 575 km de longitud.



Inabensa Maroc

En el sector energético, Inabensa Maroc ha ejecutado las líneas de 225 kV del cliente Autopistas de Marruecos y la primera subestación en curso de ejecución para Abener en la central ISCC de Ain Beni Mathar, así como la finalización de los proyectos de electrificación rural.

En Telecomunicaciones, destaca la ejecución del proyecto de despliegues de infraestructuras 2008, como en fibra óptica del tercer operador, Wana, y del segundo, Mediatelecom.

Inabensa Bharat

Actualmente Inabensa Bharat está ejecutando las obras de línea de transmisión Baripada-Mendhasal de 400 kV C/C (135 km) para Powergrid Corporation of India Ltd., 170 km de la línea de alta tensión Rasnaluf-Sirt de 400 kV S/C para General Electric Company of Libya, y el suministro de ángulos de acero galvanizado para Eucomsa (España). Además, está en proyecto un Sistema de Transmisión asociado al Proyecto de Energía Térmica Mahan para Essar Power Transmission Company, una línea de 400 kV C/C Jakhau-Halvad y Halvad-Vadavi para Suzlon Power Infrastructure Pvt Ltd, y el suministro e instalación de otra línea de transmisión de 220 kV de Hetauda-Bharatpur en Nepal para Nepal Electricity Authority.

Inabensa Tianjin

En el año 2008 se ha consolidado la implantación de la actividad de fabricación en China a través de la filial Inabensa Tianjin, que cuenta con un nuevo centro de producción de más de 5000 m², dotado de los medios más avanzados para el desarrollo de la actividad, y situado en el Área de Desarrollo Económico y Tecnológico de Tianjin (TEDA).

Como proyectos más significativos cabe destacar la fabricación, a través de Telvent, de reguladores de control local de tráfico RMY para Panamá, España e India, así como equipos de ticketing ATVM para el metro de Valencia en Venezuela. También en 2008 se ha conseguido la homologación de Inabensa Tianjin como fabricante de centros de control de motores y equipos de control de turbinas, habiéndose desarrollado proyectos para Chile, Nigeria y Azerbaiyán.

Inabensa France

Como referencias más significativas realizadas en 2008, destacan las obras de finalización de la construcción de la línea de 400 kV Marlenheim – Vigy y los trabajos de cambios de conductores en la línea de 400 kV Avelin-Warande-Weppes, así como los refuerzos de las líneas de 225 kV Jonquières – St. Césaire 2, de 400 kV Cordemais – La Martyre y de 400 kV Tamareau – Tavel.

Inabensa Abu Dhabi

Durante el año 2008 la sucursal de Inabensa en los Emiratos Árabes Unidos ha diseñado de manera eficaz una red de fibra óptica para ADWEA que cubre todo el Emirato de Abu Dhabi y que conecta la mayoría de los centros de transformación. La red será capaz de crecer de manera casi ilimitada y cubrirá las necesidades actuales y futuras de ADWEA.

Finalmente, el proyecto de mayor relevancia adjudicado este año ha consistido en la instalación de un grupo de subestaciones de 33/11 kV en la zona oriental del país para ADDC, con el que Inabensa Abu Dhabi ha confirmado su sólida posición en este mercado tan estratégico como emergente.

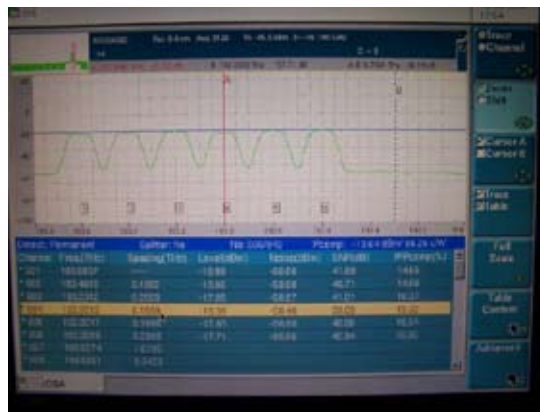
Telecomunicaciones

Esta línea de actividad se dedica a la integración de redes y proyectos “llave en mano” de telecomunicaciones. Esta actividad se realiza tanto por Abentel como por la División de Comunicaciones de Inabensa.

Durante el ejercicio 2008 Abentel ha seguido desarrollando su actividad clásica de construcción y mantenimiento de planta externa, así como la de provisión y mantenimiento de bucle y equipos de cliente. Dentro de esta última actividad se ha incrementado de forma importante la provisión y mantenimiento de Banda Ancha ADSL y toda su gama de productos asociados.

Abentel

En el transcurso del ejercicio la sociedad ha participado en el proyecto piloto de red FTTH de instalación de fibra hasta el hogar, tanto en la construcción de las redes de alimentación y distribución como en las instalaciones de fibra óptica al cliente y sus equipos asociados. Para ello se ha hecho un gran esfuerzo en inversión de equipos de



instalación y medida, así como en la formación de personal necesario para el despliegue: instaladores y personal de ingeniería y permisos. Todo ello porque se espera una fuerte actividad en FTTH en los próximos años.

Los trabajos indicados corresponden al Contrato Global de Bucle de Cliente 2007 – 2011 con Telefónica de España S.A.U. En cuanto a implantación en provincias, ha continuado con presencia en Alicante, Badajoz, Barcelona, Cádiz, Jaén, Madrid, Sevilla, Tenerife y Valencia, manteniendo el primer puesto en volumen de adjudicación.

División de Comunicaciones de Inabensa

La división de comunicaciones de Inabensa sigue aportando su experiencia y adaptándose a las nuevas tecnologías. Prueba de ello son los proyectos realizados para las principales operadoras móviles del país, como los trabajos de infraestructura y emplazamientos en Andalucía y en la zona centro, las instalaciones de radio 2G y equipos de transmisión Utran 2008 para Vodafone y para Telefónica Móviles España, diversos mantenimientos y obras asociadas.

Además, durante este ejercicio se ha finalizado con éxito el proyecto RIMA 40, consistente en la instalación, configuración y puesta en servicio de 11 nodos de transmisión óptica, con tecnología Dense Wavelength Division Multiplex (DWDM) de 40 Gbps, para Telefónica. Estos nodos son los primeros en Europa con esta tecnología.

Comercialización y Fabricación Auxiliar

En esta actividad, Abeinsa gestiona fundamentalmente la fabricación y comercialización de productos relacionados con las actividades del Grupo de Negocio, así como fabricación de elementos auxiliares para energía y telecomunicaciones.

Nicsa ha mantenido su liderazgo en España y ha consolidado su presencia internacional como suministrador de material eléctrico, instrumentación y comunicaciones para la industria química, petroquímica, refinerías, centrales de ciclo combinado, termosolares, nucleares, térmicas e industria pesada en general.

Abencor ha prestado, en su modelo de desarrollo, una atención especial a aquellas actividades relacionadas con el desarrollo sostenible creando una nueva División de ventas vinculada a la de Eficiencia Energética, cuyo objetivo es ampliar la gama de productos y establecer soluciones que permitan a sus clientes optimizar los recursos utilizados en el consumo de este componente.

Eucomsa ha experimentado un crecimiento muy significativo en este año. Los factores desencadenantes de esta situación han sido la puesta en producción de los proyectos de plantas solares incluidas en el programa de Abengoa, así como la contratación excepcional de torres para líneas de transporte en España para REE como consecuencia del fuerte plan de inversiones que está lanzando esta compañía.

Impulsada por la vocación exportadora que siempre tuvo, Comemsa se mantiene activa en el mercado de EE.UU. y en el de Centro y Sudamérica. Para atender esta demanda se abordó en 2007 un incremento de su capacidad de producción, ampliando las instalaciones y comprando tres nuevas líneas de proceso que han entrado en plena producción en 2008, año en el que ha superado las 100 000 toneladas desde el comienzo de actividades.

Nicsa

Los proyectos más significativos que Nicsa ha desarrollado durante este año han sido:

- Reconfiguración de la Refinería General Lázaro Cárdenas (Minatitlan, Veracruz, México). Paquete III. Unidad Combinada, catalítica e hidrosulfuradora de diésel. Llave en mano de Dragados Industrial para PEMEX, donde Nicsa ha suministrado los cables de media y baja tensión, cable de instrumentación, alumbrado, botoneras, tomas de corriente, sistema de intercomunicación y megafonía, material de montaje eléctrico, material de montaje de instrumentación, bandeja portacables, tubería conduit, traseado eléctrico y cajas de derivación.
- CTCC Granadilla II, 1 x 240 MW, Tenerife. Llave en mano de Técnicas Reunidas para Endesa. Nicsa ha suministrado la puesta a tierra, cables de media y baja tensión, cable de instrumentación y fibra óptica, sistema de alumbrado (suministro e ingeniería), conductos de barras, bandejas, conduit y accesorios, y material vario de instrumentación.
- Proyecto de remodelación e incremento de capacidad de las instalaciones de compresión del campo de gas de Saih Rawl en Omán. Llave en mano de Técnicas Reunidas e Initec para PDO (Petroleum Development Oman). Suministro de puesta a tierra, paneles e interruptores de seguridad. Cables de alta tensión, cables de media y baja tensión, conduit, alumbrado, tomas de corriente y material de montaje eléctrico.

Abencor

Abencor ha conseguido durante 2008 la cifra de contratación más alta de su historia, tras un periodo de cinco años de crecimiento ininterrumpido.

Entre los proyectos que Abencor ha acometido a lo largo del año 2008 cabe destacar:

- El suministro de más de 50 000 módulos solares fotovoltaicos para generación de energía en plantas conectadas a red. Estos paneles han sido utilizados en diversos lugares, siendo de destacar las instalaciones de Las Cabezas, Linares y Expoagua de Zaragoza.
- El suministro, montaje y puesta en marcha de seis transformadores de potencia para las subestaciones de Endesa que han alimentado a la Expoagua de Zaragoza, así como diversos transformadores para otras subestaciones de Endesa en Cataluña y Andalucía y para Hidrocantábrico en León.



- El suministro de los cables de M.T. para el desdoblamiento del CT1 Picasso, Aeropuerto de Málaga, donde se ha instalado un cable de Aluminio 12/20 kV 1x240 H 16 AS, cuyo tendido se ha realizado en el mes de septiembre.

Eucomsa

El ejercicio 2008 supone para Eucomsa una inflexión en su actividad y cifra de negocio. La ejecución alcanza casi el doble de lo realizado en 2007, lo que supone un avance extraordinario en la marcha de la Sociedad.

Para la atención de necesidades estructurales de las plantas termosolares de colectores cilíndrico-parabólicos, ha coordinado con su filial en México, Comemsa, el suministro de las estructuras para las plantas Solnova 1 y Solnova 3 en Sanlúcar La Mayor (Sevilla), así como los contratos destinados a Marruecos y Argelia.

Por lo que respecta al mercado tradicional de torres, ha recibido de REE importantes pedidos para líneas de 400 kV, además de numerosos suministros de torres para trabajos varios de mantenimiento de la red. Han contratado también subestaciones, como son la de Garraf y la de Cártama de 400 kV.

Comemsa

Alineándose con la estrategia corporativa de compromiso con el crecimiento sostenible, Comemsa ha comenzado en 2008 con la fabricación de estructuras para las plantas solares térmicas que Abengoa Solar está construyendo en la plataforma de Solúcar, Solnova 1 y Solnova 3, Hassi R'Mel en Argelia y Aïn Beni Mathar en Marruecos. Con esta nueva línea de productos se busca diversificar la actividad de Comemsa, haciéndola menos dependiente del negocio de líneas eléctricas, así como diversificar mercados, poniendo de nuevo al estadounidense en el punto de mira de sus ventas, sin olvidar a Centro y Sudamérica.

Entre los proyectos más significativos abordados en 2008, se ha continuado con el suministro al proyecto Siepac, interconexión eléctrica de Centroamérica, contratado con Inabensa, que finalizará en 2009. Con Cobra, Comemsa ha diseñado, ensayado y suministrado las estructuras del proyecto Hidroxcabal para Guatemala. Para este mismo país ha suministrado la línea de interconexión con México para Isolux. También se ha exportado una línea a Trinidad y Tobago para la empresa colombiana HMV.

Iberoamérica

La organización del Grupo de Negocio Iberoamérica se basa en la presencia, a través de sociedades locales, en diferentes países: Argentina, Brasil, Chile, México, Perú y Uruguay. Actúa como un grupo independiente dentro de Abeinsa, al formar parte de un mercado específico en el que existe una presencia estable desde hace 40 años, y en el que las diferentes sociedades desarrollan todas las actividades de Abeinsa, como son Energía, Instalaciones, Telecomunicaciones, Comercialización y Fabricación Auxiliar, Obra Civil y Servicios Medioambientales.

La política de diversificación por países y productos, la potenciación del equipo directivo, así como su flexibilidad, han permitido, con ayuda del soporte tecnológico de Abeinsa y bajo las normas comunes de gestión, completar un ejercicio satisfactorio.

Una parte muy importante del negocio consiste en las concesiones de líneas de alta tensión, donde Abeinsa construye y opera. En este sentido, hay que destacar que durante este ejercicio 2008 ha entrado en operación comercial ATE III, línea de transmisión que corresponde al Tramo I de la interconexión Norte Sur III, con 318 km de 500 kV y 107 km de 230 kV, compuesta por los subtramos Colinas – Itacaiúnas, circuito simple de 500 kV;

Itacaiúnas – Carajás, doble circuito de 230 kV; Itacaiúnas – Marabá, doble circuito de 500 kV y por la subestación Itacaiúnas 500/230 kV – 900 MVA.

También es preciso destacar que la Agencia Nacional de Energía Eléctrica de Brasil, Aneel, ha adjudicado al Consorcio Amazonas, integrado en un 50,5% por Abengoa y en un 49,5% por Grupo Electrobras, la explotación de la línea de transmisión eléctrica entre las poblaciones brasileñas de Oriximiná, Itacoatiara y Camiri, con una potencia de 500 kV y una longitud de 586 km. La concesión contempla la construcción de las instalaciones y su posterior explotación y mantenimiento por un periodo de 30 años. La inversión estimada del contrato supera los 820 M\$. El proyecto, además, contempla la construcción de dos subestaciones nuevas y la ampliación de una subestación existente, y se ejecutará en un plazo de 36 meses. Los trabajos se desarrollarán en la margen izquierda del río Amazonas.

Como continuación de esta estrategia de alianzas, de nuevo, en noviembre de 2008, se adjudicó al Consorcio Integración Norte (Abengoa 25,5%, Andrade Gutierrez 25,5% y Electrobras 49%) la concesión de líneas de transmisión del complejo de energía del Río Madeira. La concesión contempla la construcción de las instalaciones y su posterior explotación y mantenimiento por un periodo de 30 años. La inversión estimada de las obras supera los 4000 MBrl, equivalentes a unos 1300 M€. El proyecto será realizado con la tecnología de transmisión en corriente continua y tendrá una capacidad de transporte de 150 MW, con una tensión de 600 kV, y una longitud de 2375 km, equivalente a la distancia que hay entre Madrid y Oslo.

Durante 2008 Teyma Uruguay ha concretado su reestructuración societaria, creando cuatro sociedades de cabecera para sus Líneas de Negocio: Teyma Construcción (construcción en Uruguay), Teyma Internacional (construcción internacional), Teyma Forestal (servicios y biomasa) y Teyma Medioambiente (servicios de residuos urbanos e industriales), lo que la ayuda a posicionarse mejor en el mercado concreto al que se dirige y afrontar los nuevos proyectos que ha conseguido durante estos últimos años, así como ampliar perspectivas para los próximos.

En un entorno cada vez más competitivo, Abengoa Perú ha seguido creciendo a tasas significativas, logrando consolidarse como uno de los actores importantes del medio en la creación y desarrollos de infraestructuras eléctricas, civiles e hidráulicas. Especial relevancia tuvo la adjudicación de la concesión para diseñar, construir y operar por 30 años, de la línea de transmisión de 670 km de 220 kV con siete subestaciones desde Carhuamayo, Sierra Central, hasta Carhuaquero, norte del país.

Abengoa Brasil

La puesta en marcha del nuevo plan estratégico ha supuesto en Abengoa Brasil un importante cambio de mentalidad y un desafío sólo comparables al de los inicios de su actividad en el país. La diversificación de actividades que se ha propuesto realizar se está concretando en la firma de acuerdos de colaboración y desarrollo conjunto de negocios con empresas de primer nivel en los sectores de generación de energía limpia (bagazo de caña de azúcar y eólica) y diversificación de clientes en su actividad tradicional.

Fruto del aprovechamiento de las alianzas estratégicas establecidas y de la creación de sinergias, en julio de 2008 se adjudicó al Consorcio Amazonas (Abengoa 50,5% y Eletrobras 49,5%) un nuevo contrato de concesión de líneas de transmisión por un total de 563 km, con una inversión total estimada que supera los 800 M\$, y en noviembre de 2008 se adjudicó al Consorcio Integración Norte (Abengoa 25,5%, Andrade Gutierrez 25,5% y Eletrobras 49%) la concesión de líneas de transmisión del complejo de energía del Río Madeira de una longitud de 2 375 km.

División Concesiones de Redes de Transmisión de Energía

La sociedad en Brasil está operando 3784 km de líneas de alta tensión (230 – 500 kV) y, además, posee 463 km de líneas adicionales en fase de construcción, lo que ha supuesto una inversión total de 1720 M\$ aproximadamente.

En este ejercicio, con la entrada en operación de ATE III, ha llegado a manejar en sus instalaciones una potencia de 6157 MW del SIN, Sistema Interconectado Nacional, lo que representa un 9,4% de la potencia total del sistema, reforzando las interconexiones de regiones Sur-Sudeste y Nor-Nordeste del país, proporcionando mayor confiabilidad y flexibilidad operativa.

Además, ha puesto en servicio el Centro de Operación del Sistema, en Río de Janeiro, permitiendo centralizar, con la más moderna tecnología, las actividades de operación de la red de transmisión de energía, haciendo que esta actividad sea más confiable y eficiente.



División Construcción de Líneas y Estaciones Transformadoras

Durante el año 2008 se terminaron y energizaron las obras correspondientes a ATE III, un contrato que ascendió a 700 MBrl, y que se terminó antes de la fecha límite contractual, pese a los importantes retrasos en la obtención de las licencias ambientales.

En este momento están en plena ejecución cuatro nuevos contratos con diferentes concesionarias: ATE IV, ATE V, ATE VI y ATE VII, todas ellas propiedad 100% de Abengoa. Estos proyectos se entregarán a la concesionaria en el primer trimestre de 2009.

Teyma Abengoa

Los principales contratos ejecutados o en ejecución en el año 2008 han sido:

- EE.TT. 500 kV Colonia Elía Tramo "0". La obra, contratada en el año 2007 por el cliente Intesar S.A., adjudicataria del "Tercer Tramo del Sistema de Transmisión asociado a la Central Hidroeléctrica Yaciretá -

Rincón - Santa María - Rodríguez", se finalizó en julio de este año. En mayo de 2008 ya se había realizado una habilitación parcial que permitió transmitir energía proveniente de la Central Hidroeléctrica Yaciretá y de la República de Brasil hacia el resto del país.

- LAT. 132 kV Güemes-Salta Norte. La Secretaría de Energía de la Nación encargó por adjudicación directa a Teyma Abengoa la construcción del tramo de montaña de la línea de 132 kV Güemes - Salta Norte.
- Tendidos de 500 kV. Para las obras del Sistema de Transmisión asociado a la Central Hidroeléctrica Yaciretá, y de la Interconexión de 500 kV de la Central Termoeléctrica José de San Martín, Teyma Abengoa fue contratada por Incesar S.A. con el objeto de realizar los tendidos de conductores (cuatro conductores por fase), cables de guardia y OPGW, en un total 50 km de línea para ambas obras.

Abengoa Chile

Entre los principales proyectos ejecutados y en ejecución durante al año 2008 cabe destacar:

- Construcción del Centro de Manejo de Residuos del Norte (CMR) para la empresa Soluciones Ambientales del Norte, cuyas instalaciones se ubican en la II Región de Antofagasta, comuna de Sierra Gorda. La planta estará destinada principalmente a recibir residuos provenientes de las grandes mineras ubicadas en la zona, contribuyendo al desarrollo sostenible de la región y el país.
- Obras civiles y el montaje electromecánico de un nuevo patio de 500 kV y su interconexión con el patio de 220 kV existente en la Subestación Polpaico de Transelec, en donde, además, se incluyen las modificaciones en líneas de transmisión en el sector de El Rodeo, en el que se seccionará la actual línea N°2 Ancoa - Alto Jahuel de 500 kV y las modificaciones en la llegada de la línea de 500 kV, a subestación Polpaico.
- Ingeniería, suministro y construcción de la nueva línea de transmisión que unirá la subestación Ventanas, emplazada en los terrenos de la Central Termoeléctrica Ventanas, con la futura subestación Nogales proyectada para el segundo trimestre del año 2009 por Transelec. La línea de transmisión Ventanas-Nogales será de 2x220 kV, con una capacidad de 640 MVA, con dos conductores por fase y una longitud de 29 km.
- Además, Endesa ha asignado a Abengoa Chile tres contratos que componen todo el suministro, construcción, montaje y puesta en servicio de las instalaciones de transmisión necesarias para la evacuación de la generación de la central termoeléctrica Quintero al Sistema Interconectado Central.

Teyma Uruguay

Las cuatro Líneas de Negocio en las que se ha dividido Teyma Uruguay han contribuido que el volumen del negocio se haya triplicado respecto al año anterior, y las perspectivas para los próximos años apuntan a un crecimiento sostenido en todas las áreas.

Teyma Construcción

Las principales obras ejecutadas y en ejecución durante el ejercicio 2008 se describen a continuación:

- Administración de las Obras Sanitarias del Estado (OSE). Proyecto Sexta Línea de Bombeo, que tiene como objetivo solucionar el abastecimiento de agua potable para la zona oeste de Montevideo y Canelones. Las obras incluyen el proyecto, suministro y ejecución de 33 km de cañería en fundición dúctil de diámetro 1200 mm, así como también diversas cañerías en menores diámetros.
- Agroland, Parque eólico. La empresa Agroland ha desarrollado el primer parque eólico de Uruguay y el más grande de la región, que incluye 16 aerogeneradores para la generación de energía eléctrica. Teyma ha realizado las obras civiles y eléctricas, y apoyó en el montaje de los equipos.



- Punta del Este: Torre Le Parc. El proyecto, ya entregado a sus propietarios, consiste en un edificio torre de 84 apartamentos, servicios anexos, cuatro piscinas, campos de tenis, gimnasio, salón de fiestas, saunas, salón de juegos, jaula de golf y garajes para 310 coches. La superficie de apartamentos prevista es de 20 000 m²; y la de garajes, de 10 500 m².
- Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE). Suministro e Instalación llave en mano de ocho motores de pistón para generación eléctrica de 10,5 MW cada uno, y su correspondiente operación y mantenimiento por dos años, en la Central Batlle, ubicada en la ciudad de Montevideo.
- Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE). Como subcontratista de Areva, que ha sido contratada por UTE para el suministro e instalación "llave en mano" de un convertidor de frecuencia de 60/50 Hz, de 400 MW en Melo. Teyma tiene a su cargo la ejecución de todas las obras civiles y montajes electromecánicos.

Teyma Forestal

Los principales contratos en ejecución son:

- Cosecha Mecanizada con destino a la producción de pasta de celulosa para Forestal Oriental S.A. En marzo de 2006 comenzó a ejecutarse el primer contrato a cuatro años de cosecha forestal 100% mecanizada para Forestal Oriental S.A. (Botnia) con destino a su planta de celulosa. Este contrato fue ampliado con un segundo contrato, también a cuatro años, obteniendo volúmenes de cosecha anual de 300 000 m³ de madera.
- Cosecha Mecanizada con destino a producción de pasta de celulosa para Eufores S.A. (ENCE). En 2008 se ha iniciado un contrato por cuatro años para cosechar plantaciones de eucaliptos por un volumen anual de 150 000 m³, cuyo destino es el chipeado para su venta a plantas de celulosa en Europa.

Teyma Medioambiente

Actualmente su principal actividad es la recolección de residuos urbanos, siendo el contrato con la Intendencia de Montevideo el más relevante.

Bajo la denominación CAP se realiza la prestación del servicio de recolección, barrido, lavado y limpieza de un área determinada, localizada en el centro de la ciudad de Montevideo. El contrato tiene una vigencia de siete años, pudiendo extenderse al final del cumplimiento del periodo por siete años más.

Teyma Internacional

De la mano de los planes de inversiones de Abengoa en nuevas plantas de biocombustibles y energía solar, Teyma ha sido convocada para participar en la ejecución de dichos proyectos, colaborando con Abener en la parte de obra civil.

Los principales contratos en ejecución son:

- Bioetanol Lacq. planta de bioetanol con capacidad de producción para 200 000 m³ al año, siendo la segunda mayor de Europa. La materia prima es el cereal, y se obtendrá como producto secundario 150 000 t de DDGS al año.
- Biodiésel San Roque. Diseño y ejecución de las obras civiles para la construcción de una planta de producción de biodiésel que utiliza aceites vegetales crudos de soja, colza, palma, oleína de palma y metanol como materia prima. La planta es capaz de producir 200 000 t anuales.
- Solnova I, Solnova III y Solnova IV. Son tres centrales termosolares de 50 MW de producción de energía cada una. Emplean un sistema de captación de la luz solar formado por espejos cilindroparabólicos.
- ISCC Aïn Bení Mathar – Marruecos. Central híbrida de generación eléctrica a partir de gas y energía termosolar, con una capacidad combinada de 470 MW. Es la primera en el mundo que funciona con ciclos combinados de gas y campo solar de colectores cilindroparabólicos.



- Central híbrida de generación eléctrica de 150 MW - Hassi R'Mel Argelia. Se trata de una central híbrida de ciclo combinado (gas - vapor) con aporte de campo solar, que utiliza una nueva tecnología en el ámbito mundial. El campo solar se compone de espejos cilindroparabólicos.
- Abengoa Bioenergía Sao Luiz - Planta de cogeneración. Construcción modalidad EPC de una planta de cogeneración con capacidad instalada de 70 MW, utilizando bagazo de caña como combustible en la Usina de Azúcar y Alcohol ubicada en la ciudad de Pirassununga - SP.
- Abengoa Bioenergía Sao Joao - Planta de cogeneración. Construcción modalidad EPC de una planta de cogeneración con capacidad instalada de 70 MW, utilizando bagazo de caña como combustible en la Usina de Azúcar y Alcohol ubicada en la ciudad de Sao Joao de Boa Vista - SP.
- Bioetanol Rotterdam. Planta de bioetanol con capacidad de producción para 480 000 m³ al año, siendo la mayor de Europa. La materia prima es indistintamente maíz o trigo, y se obtendrán como producto secundario 325 000 t de DDGS al año.

Abengoa México

Los principales contratos en ejecución son:

- Proyecto relativo al suministro y construcción del sistema de calentamiento de crudo ligero en la terminal marítima de Dos Bocas, dentro de las instalaciones de Pemex de Exploración y Producción en Paraíso, en el estado mexicano de Tabasco.
- Abengoa México, en consorcio con Inabensa, fue seleccionada por la compañía española Construcciones y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF) para realizar la construcción del sistema de energía eléctrica y la instalación de la catenaria en los primeros 27 km de la línea de Ferrocarril Suburbano. Dentro del alcance de los trabajos realizados se encuentran: la instalación del sistema de catenaria simple, el suministro e instalación de dos subestaciones eléctricas principales de 230 kV en las estaciones de Buenavista y Tutitlán, el suministro e instalación de ocho subestaciones auxiliares de estaciones en 23 kV y la construcción de la línea de distribución subterránea de media tensión de 23 kV con una longitud de 27 km.
- Ejecución de todas las obras necesarias para la construcción e instalación de seis subestaciones eléctricas con voltajes de 400 kV, con una capacidad total de 1150 MVA de compensación reactiva inductiva, que se localizan en el Estado de México, Estados Unidos Mexicanos.
- Abengoa México fue seleccionada por el concesionario Ferrocarriles Suburbanos, S.A. de C.V. para los trabajos de mantenimiento del primer proyecto de transporte ferroviario masivo de pasajeros en el Distrito Federal y zona conurbana del Estado de México. El contrato adjudicado incluye: elaboración del plan de mantenimiento, mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo, suministro de repuestos, tanto para la catenaria como para las subestaciones, y el desarrollo de un plan de capacitación para el personal de la concesionaria.





Abengoa Perú

Actualmente, en Abengoa Perú los proyectos en ejecución más significativos son los de Manchay y ATN:

- La obra de “Ampliación y Mejoramiento del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado para la Quebrada de Manchay” se está ejecutando en el marco del programa “Agua para todos” del gobierno del Perú, siendo la obra de mayor envergadura de este programa, con un importe superior a los 100 MPen. El proyecto beneficiará a una población de más de 40 000 habitantes de escasos recursos económicos, dotándola de agua y desagüe. La obra abarca el diseño, suministro, disponibilidad de terrenos y construcción de todo el sistema.
- ATN. En febrero del 2008 Abengoa Perú S.A. se adjudicó la concesión del Proyecto “Línea de Transmisión Carhuamayo – Paragsha – Conococha – Huallanca – Cajamarca – Cerro Corona – Carhuaquero” en el marco del concurso público internacional en la modalidad de proyecto integral, es decir, incluyendo en la concesión el diseño, la construcción y la administración, operación y mantenimiento por 30 años de la citada línea de transmisión. Esta línea de transmisión, de aproximadamente 670 km de longitud, transcurre por seis departamentos de la sierra norte del Perú (Pasco, Junín, Huanuco, Ancash, La Libertad y Cajamarca), a una altitud media de 3200 m sobre el nivel del mar. Tiene como objeto principal el reforzamiento del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), que permitirá una mayor capacidad de transmisión de energía a esta importante zona del país, de rápido crecimiento, sobre todo en el sector minero. Para Abengoa Perú, la presente línea de transmisión representa su primera concesión importante, ya que además de la responsabilidad que le corresponde de llevar a cabo su diseño y construcción, tendrá el control de su administración, operación y mantenimiento para los próximos 30 años. Esto abrirá un nuevo horizonte de negocios como proveedor del servicio de transmisión eléctrica de alta tensión, y suministrando soluciones integrales en transmisión en el ámbito nacional.

Bargoa

Bargoa enfoca sus actividades a la fabricación y comercialización de una amplia gama de productos para las instalaciones de redes y centrales de Telecomunicaciones.

Su equipo de ingeniería de desarrollo realiza los diseños de los productos que requieren sus clientes, así como la ingeniería de los moldes de inyección y de estampado, que le permite la fabricación de los distintos componentes del producto final.

Los principales clientes durante el año han sido las operadoras de telefonía de Brasil. Es preciso destacar el incremento de la participación de Bargaon con clientes privados, no tradicionales, también de Brasil. Respecto al mercado externo, se ha mantenido su presencia en Centro y Suramérica, así como en Norteamérica, Japón y Corea.

Abeinsa New Horizons

En el ámbito de la Investigación y el Desarrollo, Hynergreen ha superado este año los 2 M€ de inversión, al margen de las labores de I+D+i acometidas para terceros.

Zeroemissions mantiene sus inversiones de más de 23 M€ en los principales fondos de carbono internacionales: el Fondo de Carbono para la Empresa Española, el Fondo Español de Carbono, el Multilateral Carbon Credit Fund y el BioCarbon Fund. Además, durante el 2008 Zeroemissions ha entrado a formar parte del órgano de dirección del Fondo Español de Carbono por un año, para asesorar al Banco Mundial sobre las cuestiones operativas del fondo.

Hynergreen

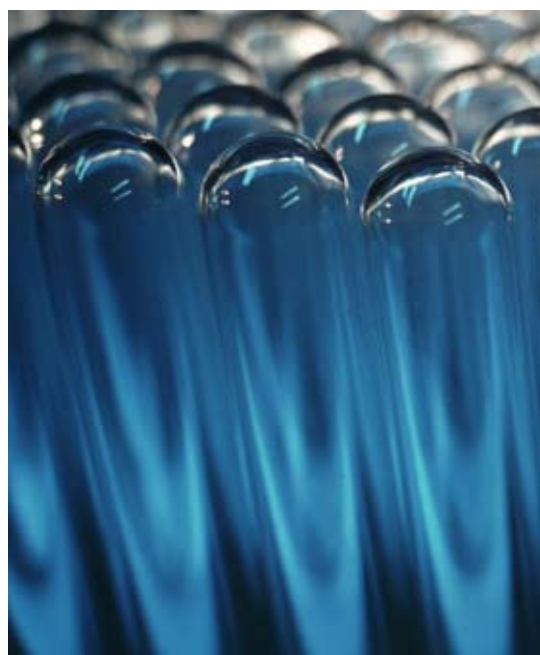
Hynergreen Technologies, S.A., es la empresa de Abeinsa y de Abengoa dedicada al hidrógeno como vector energético, y a las pilas de combustible como sistemas de producción de energía eléctrica. Comprometida con el Medio Ambiente y el desarrollo sostenible, ofrece soluciones basadas en estas tecnologías a diferentes sectores, gracias a una continua labor en el ámbito del I+D+i.

A lo largo del año 2008, Hynergreen ha incrementado sensiblemente, con respecto al año anterior, su cifra de inversiones en I+D+i, liderando así los sectores en los que actúa. Estas inversiones han sido principalmente ejecutadas por la plantilla de Hynergreen directamente, pero también han sido llevadas a cabo a través de contratos con los principales Organismos Públicos de Investigación y Universidades, tanto españoles como internacionales.



A continuación se citan algunos ejemplos de proyectos acometidos, total o parcialmente, a lo largo de este año:

- **Proyecto Aquila.** El proyecto Aquila, de 24 meses de duración, y finalizado en el año 2008, ha tenido por objeto el análisis de las diferentes opciones de generación de energía eléctrica a bordo de aviones de manera distribuida y medioambientalmente sostenible, empleando para ello pilas de combustible de diferentes tecnologías y estudiando tanto la posibilidad de llevar el hidrógeno almacenado como la de producirlo a medida que se consume en el propio avión. En el proyecto se analizó también el comportamiento de diferentes dispositivos al verse sometidos a las condiciones típicas de una aeronave. El proyecto contó con apoyo de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) y de la Corporación Tecnológica de Andalucía (CTA).
- **Proyecto EPiCo.** El objetivo principal del proyecto EPiCo, de 42 meses de duración, y terminado este mismo año, ha consistido en coordinar los esfuerzos investigadores de las principales empresas españolas involucradas en el desarrollo de diferentes tipos de pilas de combustible de membrana polimérica (PEM), cada uno de los cuales se ha probado en diferentes aplicaciones desarrolladas al efecto. En EPiCo han participado un total de cinco socios: Ajusa, Cegasa, Cidetec, INTA y Hynergreen. Como integradores, en Hynergreen se han desarrollado diferentes prototipos (sistemas autónomos, cargadores de baterías, etc.) con las pilas de combustible desarrolladas en el proyecto. EPiCo contó con apoyo del Ministerio de Educación y Ciencia, que lo consideró como Proyecto científico-tecnológico Singular y de Carácter Estratégico (PSE).
- **Proyecto Hércules.** Tiene por objeto el establecimiento de una estación de servicio de hidrógeno renovable en Sanlúcar La Mayor (Sevilla), en la que el hidrógeno se producirá a partir de energía solar. Además, se desarrolla un vehículo eléctrico propulsado mediante una pila de combustible, que emplea el hidrógeno suministrado en dicha estación de servicio. El presupuesto global del proyecto supera los nueve millones de Euros, y cuenta con el apoyo de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) y del Ministerio de Educación y Ciencia, que lo ha catalogado como Proyecto científico-tecnológico Singular y de Carácter Estratégico. El proyecto Hércules es una iniciativa andaluza, coordinada globalmente por Hynergreen y promovida por un total de ocho socios. Colaboran en él cinco empresas, una agencia pública y dos centros de investigación: Hynergreen, Solúcar R&D, Santana Motor, Carburos Metálicos, GreenPower, Agencia Andaluza de la Energía, INTA y AICIA. Iniciado en enero de 2006, y con 42 meses de duración total, a lo largo de 2008 el consorcio ha venido trabajando en el desarrollo de los prototipos, reservando las pruebas para el año 2009.



Entre las líneas de I+D+i más destacadas, es necesario señalar las tecnologías de producción de hidrógeno renovable (principalmente desde biocombustibles o desde energía solar, tanto fotovoltaica como térmica), de almacenamiento y manipulación del mismo (con desarrollos en sistemas de almacenamiento en estructuras carbonosas e hidruros metálicos), o nuestros sistemas auxiliares para pilas de combustible, con adecuadores de potencia, controladores, circuitos de refrigeración y otros.

Con la idea de colaborar en el rápido desarrollo de las tecnologías en las que desarrolla su labor, Hynergreen participa en asociaciones y plataformas, de cara a promover la estandarización, la difusión y la implementación de las pilas de combustible y del hidrógeno como vector energético. Así, algunos ejemplos destacados a lo largo de este año serían:

- Participación activa en el Subcomité Técnico de Normalización de Pilas de Combustible, perteneciente al Comité Técnico de Normalización de Producción de Energía Eléctrica de AENOR (AEN/CTN206/SC105), donde coordinó varios grupos de trabajo.
- Vicepresidencia de la Asociación Española del Hidrógeno (AeH2).
- Vicepresidencia de la Asociación Española de Pilas de Combustible (Appice).
- Presidencia de la Plataforma Tecnológica Española del Hidrógeno y de las Pilas de Combustible, que cuenta con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Participación en el Advisory Council (Consejo Asesor) de la European Hydrogen and Fuel Cell Technology Platform, promovida por la Comisión Europea.
- Participación como miembro fundador en el Industry Grouping que, junto con la Comisión Europea, promueve la JTI (Iniciativa Tecnológica Conjunta) en Pilas de Combustible e Hidrógeno.

ZeroEmissions Technologies

2008 ha sido un año de gran crecimiento en ZeroEmissions, cuyo capital humano y presencia geográfica se han multiplicado hasta alcanzar los casi 40 empleados y contar con filiales en Río de Janeiro, Beijín, Mumbai y Moscú, así como presencia activa en Bruselas, Washington y Rabat.

ZeroEmissions fue creada en 2007 para aglutinar y liderar la actividad de carbono de Abengoa con una misión concreta: ofrecer soluciones al cambio climático mediante la promoción, desarrollo y comercialización de créditos de carbono, la estrategia corporativa de carbono, la compensación voluntaria de emisiones y la innovación en tecnologías de reducción de gases de efecto invernadero.

El área de consultoría de proyectos de reducción de emisiones, MDL y AC en sus siglas en español, ha aumentado significativamente su número durante este año. A los iniciados en 2007 en China y la India, en la empresa química de Two Lions y en la desaladora de Chennai, hay que añadir en 2008 cuatro proyectos más en la India, desarrollados con la compañía BMC y cuatro en Brasil, dos con Dedini Agro y dos más con el Grupo Bertín y la Cooperativa Lar, respectivamente.

ZeroEmissions ha sido designada en 2008 por el Gobierno de Marruecos para la identificación de potenciales proyectos de reducción de emisiones en el país magrebí, así como para el desarrollo de los PDD (documento de diseño) de seis de estos proyectos, que serán presentados ante las Naciones Unidas con el fin de generar créditos de carbono.

La capacitación en temas de carbono es una de las grandes apuestas de ZeroEmissions y en esta línea se ha trabajado codo con codo con la Fundación Focus-Abengoa y la Asociación Internacional de Comercio de Emisiones, IETA, para lanzar el primer curso de su alcance que se celebra en España: 120 horas de formación distribuidas en dos semanas intensivas, en las que los alumnos han podido departir con los grandes líderes del

sector y especialistas en tecnologías de reducción de emisiones, trading de CO₂, legislación de carbono o cambio climático, entre otros.

En cuanto a la compensación de emisiones de CO₂ equivalente, ZeroEmissions ha neutralizado la actividad de las oficinas de Telvent en Valgrande, así como el mayor evento de entretenimiento en red del mundo, la Campus Party de Valencia 2008.

El equipo de certificación y etiquetado ha desarrollado también durante este año los servicios de consultoría para la realización de inventarios de emisiones destinados a empresas externas, como el caso de la Mutua Universal.

En el ámbito de la I+D+i, ZeroEmissions participa desde 2008 en el proyecto "Sistemas de Refrigeración Magnética: Optimización de materiales y Diseño de un Dispositivo", subvencionado por el Ministerio de Ciencia e Innovación dentro del Plan Nacional de I+D+i. Este proyecto ofrece un gran potencial en la reducción de emisiones al tener como objetivo la sustitución de los gases tipo HCF utilizados para la refrigeración, y con un alto poder de calentamiento global, por materiales magnéticos libres de emisiones.

Asimismo ZeroEmissions, durante el 2008, ha diversificado su actividad de consultoría con propuestas de diseño de planes de movilidad sostenible aplicados a centros de negocio o ciudades enteras.

En el apartado de trading, durante 2008 ZeroEmissions ha realizado operaciones de arbitraje CER/EUA. Este intercambio permite a las instalaciones sometidas a cuotas de emisión optimizar sus asignaciones de derechos de emisión y obtener recursos adicionales por ellas.

La propia sociedad ha inventariado todas sus emisiones de gases de efecto invernadero del año 2007, para posteriormente neutralizarlas con créditos de carbono y convertirse así en una de las primeras consultoras del mundo que ofrece servicios libres de CO₂ a sus clientes.



Nuevas energías renovables

A lo largo de 2008 Abeinsa ha lanzado varios proyectos para evaluar el interés y potencial de nuevas fuentes de energía renovable. Como consecuencia de dichos estudios, en noviembre de este año se creó la división de energías del mar, enfocada a desarrollar tecnologías que aprovechen la energía de las olas y de las corrientes oceánicas.

Captura y valorización de CO₂

En este ejercicio se han lanzado diferentes proyectos vinculados a la captura y valorización de CO₂. Se trata de un área de enorme potencial y una de las grandes apuestas de Abeinsa para el futuro.

Eficiencia energética

La I+D+i en eficiencia energética es otra de las apuestas de Abeinsa de cara al futuro. Se ha venido trabajando en esta área desde hace más de un año, y en 2008 se ha lanzado el primer proyecto vinculado a consultoría en eficiencia energética.