

L A   S E D A   D E   B A R C E L O N A



INFORME DE SOSTENIBILIDAD  
SUSTAINABILITY REPORT

2008



LA SEDA DE BARCELONA



INFORME DE SOSTENIBILIDAD  
SUSTAINABILITY REPORT

2008



## ÍNDICE

### 1 GRUPO SEDA

#### >> Estrategia

Presentación..... 6

Impactos, riesgos y oportunidades..... 8

#### >> Gobierno Corporativo y Grupos de interés

Consejo de Administración..... 10

Grupos de interés..... 14

#### >> Parámetros del Informe..... 18

#### >> Perfil de la Organización

Estructura societaria..... 22

Dimensión, cobertura y mercados servidos..... 24

*GRI: Indicadores económicos*..... 25

Recursos Humanos..... 28

*GRI: Indicadores sociales*..... 30

I+D+i..... 32

### 2 ÁREAS DE NEGOCIO

#### >> Materias Primas

Química..... 36

*GRI: Indicadores medioambientales*..... 40

PTA..... 42

Seda Energy..... 44

#### >> Core Business

Artenius PET..... 46

*GRI: Indicadores medioambientales*..... 52

Artenius PET Packaging Europe..... 54

*GRI: Indicadores medioambientales*..... 58

Artenius Green..... 60

*GRI: Indicadores medioambientales*..... 62

#### >> Tecnología..... 64

### 3 ANEXOS

Índice GRI y Equivalencias Global Compact..... 68

Cuestionario de Opinión..... 70



GRUPO SEDA

## PRESENTACIÓN

Con la publicación de la segunda edición del Informe de Sostenibilidad de LA SEDA DE BARCELONA queremos compartir, con nuestros Grupos de Interés, los avances de nuestra actividad y los progresos realizados en esta materia a lo largo de 2008. A pesar de la actual coyuntura económica, el modelo de negocio de LA SEDA DE BARCELONA nos permite, un año más, ejercer nuestra actividad bajo las premisas de la responsabilidad corporativa, contribuyendo a la sostenibilidad económica, social y medioambiental en aquellas comunidades en las que nuestro Grupo opera.

El modelo de negocio de LA SEDA DE BARCELONA se orienta hacia una reorganización empresarial basada en el saneamiento e integración de los negocios, una consolidación del posicionamiento competitivo en el mercado y un crecimiento rentable. Ante esta nueva realidad, llega el momento de trabajar más que nunca, investigando y colaborando en nuevas oportunidades de negocio. Somos líderes europeos de PET-Packaging y Reciclado, y el tercer grupo industrial de este sector a nivel mundial. El GRUPO SEDA es el único productor europeo capaz de suministrar un envase de PET, desde las materias primas, la tecnología y el diseño, hasta el producto acabado, integrando y garantizando todos los procesos productivos.

Nuestro liderazgo nos ha permitido, en los últimos meses, seguir centrando nuestros recursos en reforzar e intensificar los procesos de integración de los diferentes negocios adquiridos; con una especial dedicación en la obtención de sinergias latentes en las áreas de suministros, la optimización de procesos industriales, la logística de distribución y los gastos generales.

El ejercicio 2008 se ha caracterizado por la sucesión de dos escenarios contrapuestos. Por un lado, durante el primer trimestre, la Compañía, en un contexto económico estable, presentó resultados en línea con los objetivos planteados por la Dirección. Por el contrario, el segundo semestre viene marcado por el contexto de recesión económica-financiera que ha penalizado los resultados de la Compañía: por una parte, la caída de los precios de los derivados del petróleo en general, y por otra, la del PET en particular, como consecuencia de la ralentización general del consumo.

Ante un escenario difícil, la Compañía ha continuado con el desarrollo de los proyectos estratégicos derivados de su actividad. Entre los hechos más significativos que tuvieron lugar en 2008 destaca la adquisición del 60% de Erreplast, planta de reciclado situada en el sur de Italia, y la integración definitiva al perímetro de consolidación del Grupo del 100% de Artenius Green -antigua RPB (España)-. Estos activos industriales centrados en el reciclaje de PET junto con nuestra planta de Beaune (Francia) nos sitúan al frente de este mercado en Europa; en un momento, en que las grandes compañías del sector están apostando por productos medioambientalmente sostenibles como es el caso del PET.

En la segunda mitad de 2008, sensibles al reto que representa el cambio climático y la urgencia de medidas para paliarlo desde una conducta

responsable y de liderazgo, LA SEDA DE BARCELONA se adhirió a la plataforma *Caring for Climate*, que sirve a las empresas del Pacto Mundial de Naciones Unidas para liderar la protección del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático. El aumento de la eficiencia energética y la reducción de las emisiones contaminantes a la atmósfera es también uno de nuestros compromisos. Hemos encontrado una fórmula eficiente a través de la sociedad SEDA ENERGY, que unifica la gestión de los activos de energía de nuestras plantas y llevará a cabo nuevos proyectos relacionados con la eficiencia y ahorro detectados principalmente mediante instalaciones de Cogeneración. Esta reorganización reduce sustancialmente costes energéticos y disminuye las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera.

### 2009, crecimiento sostenible

Las previsiones macroeconómicas auguran momentos difíciles para las empresas y los mercados. Desde LA SEDA DE BARCELONA creemos que la definición de una estrategia clara que se aplique mediante una buena gestión, apostando por la innovación, son premisas imprescindibles para el desarrollo de la Compañía.

La estrategia de la Compañía marcada para los próximos años va dirigida a la integración definitiva y crecimiento de los negocios estratégicos de PET-Packaging que configuran el *Core Business* del Grupo.

Para ello, LA SEDA DE BARCELONA basa esta etapa en la Innovación. En el desarrollo de nuevas soluciones en el sector de las preformas y envases de PET, junto con el crecimiento, tanto en volumen como en rentabilidad, de las especialidades y el desarrollo de nuevas aplicaciones que nos permitan la penetración en nuevos mercados.

No menos importante es la apuesta **por reducir nuestro impacto ambiental**. Uno de los principales retos que nos plantea ser una empresa sostenible es reducir, en la medida de lo posible, nuestro consumo tanto en materias primas vírgenes como en energía no renovable, lo que incide en la reducción de nuestras emisiones, vertidos y residuos.

Por último, queremos **crear valor social tanto para nuestros empleados como para la Sociedad**. Conscientes de que el capital humano es factor clave en relación con la mejora del rendimiento económico de nuestra Compañía, uno de nuestros principales retos es la movilización del talento de nuestros profesionales, favoreciendo su motivación y priorizando la mejora y el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de Salud y Seguridad.

El liderazgo consolidado el pasado ejercicio por LA SEDA DE BARCELONA nos exige una adaptación a los nuevos tiempos que ahora nos toca vivir, identificar las oportunidades que se nos presentan y gestionar nuestro negocio hacia la continua búsqueda de la excelencia, la rentabilidad empresarial y la sostenibilidad.



## IMPACTOS, RIESGOS Y OPORTUNIDADES



Después de la intensa actividad de crecimiento vivida en los últimos tiempos, este año ha constituido el inicio de una etapa marcada por la integración y consolidación de las distintas actividades de negocio que hoy forman nuestra Compañía, creando de manera conjunta una cultura corporativa única y compartida.

La culminación de este Plan de Crecimiento nos ha llevado a ser hoy un Grupo Industrial Transnacional, que opera y negocia de forma global, integrado y con capacidad para proveer desde MEG-PTA-PET hasta preformas y PET reciclado ya que actualmente somos líderes europeos del sector PET-Packaging y tercera Compañía mundial de PET.

Conscientes de nuestra posición de liderazgo en el mercado Europeo, y del ejercicio de responsabilidad inherente que ésta conlleva, es nuestro principal objetivo ahora, el de crecer, consolidar y afianzar este liderazgo en los diferentes ámbitos de actuación y bajo una perspectiva de sostenibilidad en los distintos sectores de actividad en los que operamos.

Es en base a este contexto que expresamos nuestro compromiso de seguir avanzando en el reto de integrar los principios de la sostenibilidad en nuestra cultura corporativa, estrategia empresarial, nuestras operaciones y actividades diarias, ampliando e intensificando nuestros esfuerzos con vocación de llegar a ser el primer proveedor de soluciones innovadoras en PET y referente en sostenibilidad en Europa.

Los plásticos, y el PET como polímero termoplástico semicristalino perteneciente a la familia de los plásticos termoformables, son una materia prima que contribuyen de forma eficaz a:

- Mejorar nuestra calidad de vida
- Proteger el clima
- Conservar los recursos

Sólo tenemos que mirar a nuestro alrededor para darnos cuenta de la multitud de aplicaciones en donde el plástico es su materia prima. Sus características y sobre todo su versatilidad lo hace único, permitiendo que se realicen importantes innovaciones en todas las áreas relacionadas con la vida humana, y por tanto, con la mejora de nuestra calidad de vida. Algunos de sus usos en la actualidad son: como envase en el sector alimentario, cosmético, productos detergentes; en aplicaciones eléctricas y electrónicas, también se emplea en la construcción de diversos elementos como fibra textil, alfombras, tuberías, piezas inyectadas, construcción, automoción, etc.

En el transporte de materiales envasados, la ligereza del plástico, de hasta un 85% más en comparación con otros materiales, permite reducir significativamente la energía que consumen los medios de transporte, contribuyendo así a la no emisión de gases contaminantes. Un coche con 100 kg menos de peso consume 0,6 litros menos de combustible en una distancia de 100 km (fuente: Plastics Europe).

Sólo el 4% de la cantidad total de la producción europea de petróleo y de gas es consumida como fuente de materias primas en la producción de plásticos. Además, los productos hechos de plástico siguen siendo útiles al final de su vida, ya sea a través de su reciclado o de su recuperación; a lo que hay que sumar la posibilidad de su recuperación energética (para la producción de calor en plantas de cogeneración). (Fuente:Plastics Europe).

La reciclabilidad es una de las propiedades destacadas del polímero PET. Identificado mediante el número uno rodeado por tres flechas en el fondo de los envases fabricados con este material, según el sistema de identificación americano SPI (Society of the Plastics Industry), el PET forma parte del grupo de productos que cuentan con las mejores condiciones para ser reciclados, hecho que lo configura como un material con un claro componente de sostenibilidad.

La legislación europea en materia medioambiental requiere un incremento progresivo del volumen total de envases reciclados. La directiva comunitaria (2004/12/CE) sobre la gestión de los envases y de los residuos de envases, generados en los respectivos territorios, establece el marco de actuación en el que han de moverse los Estados miembro de la UE, estableciendo en un 22,5% el objetivo mínimo de reciclado de envases de plástico al que deberían de haber llegado la mayoría de los Estados miembros a finales del año 2008.

El 31 de Julio de 2008 Petcore (*Pet Containers Recycling Europe*) comunicó el volumen de recogida selectiva de PET al que se había llegado a nivel Europeo en 2007; éste, 1,13 millones de toneladas, representó un incremento de alrededor del 20% en comparación con el año anterior. A pesar de este incremento, Petcore reportó que sólo el 40% de todas las botellas de PET del mercado fueron recolectadas para su reciclaje.

Todo indica que la legislación en materia de gestión de residuos, como medida para garantizar la protección del medio ambiente, va a ser cada vez más exigente imponiendo requerimientos más estrictos. De hecho, se estima que los objetivos de reciclado serán del orden del 50% de reutilización de los plásticos provenientes de residuos domésticos para el año 2020, y el PET va a ser una parte importante en el cumplimiento de esta actividad en términos de sostenibilidad.

Por todo ello, nuestra contribución a la sostenibilidad se concreta en tres grandes líneas:

- 1. Innovar en soluciones PET**
- 2. Reducir nuestro impacto ambiental**
- 3. Crear valor social tanto para nuestros empleados como para la sociedad**

### 1. Innovar en soluciones PET:

Priorizar nuestra inversión en innovación y desarrollo de nuevos productos y aplicaciones de PET y reciclado de PET, que contribuyan de manera simultánea a dar respuesta a las exigentes necesidades que nos presentan nuestros clientes, como a los nuevos retos que nos plantea nuestra sociedad, es una de las principales oportunidades y objetivos que identifica nuestra compañía en su contribución a la sostenibilidad.

Las excelentes propiedades que caracterizan el polímero PET -como su gran ligereza, resistencia mecánica a la compresión y a las caídas, transparencia y brillo, reciclabilidad, efecto barrera y permeabilidad a los gases- le posicionan como material idóneo para innovar en aplicaciones de PET o reciclado de PET en nuevos sectores de actividad distintos a los del packaging y para contribuir a la creación de una sociedad cada vez más eficiente en el uso de la energía.

### 2. Reducir nuestro impacto ambiental:

Uno de los principales retos que nos plantea ser una empresa sostenible es el de reducir, en la medida de lo posible, nuestro consumo tanto en materias primas vírgenes como en energía no renovable. Este reto, además, incide de manera directa en la reducción de emisiones, vertidos y residuos. Las principales medidas aplicadas en el año 2008 se concretan en:

- La incorporación de PET reciclado como materia prima en la producción de resina de PET.
- La construcción y entrada en funcionamiento de la planta de poligeneración de El Prat de Llobregat (reducción del consumo de energía valorada en 4 millones de euros), junto con los proyectos de la planta de Artenius San Roque y de IQA (Tarragona).

- La adopción de nuevas tecnologías eficientes tanto en consumo de energía como en costes de producción.
- Asimismo, seguimos aplicando y mejorando nuestros sistemas de optimización en logística para reducir el impacto medioambiental generado por el transporte.

La incorporación de la actividad de reciclaje en nuestra Compañía es también uno de los puntos clave a destacar en nuestro compromiso hacia la sostenibilidad, ya que adicionalmente al hecho de favorecer la reducción y recuperación de un residuo, el reciclaje de PET también contribuye a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero mediante el ahorro de la extracción y uso de materia prima virgen. A nivel industrial nuestros compromisos se traducen en:

- Llegar al objetivo del 10% de reciclaje del volumen de nuestra producción total anual de PET, lo que equivale al reciclaje de aproximadamente 100.000 toneladas anuales de PET.
- Incrementar nuestra capacidad en reciclaje de PET.
- Seguir aplicando mejoras en los sistemas de calidad del reciclado de PET.

### 3. Crear valor social tanto para nuestros empleados como para la sociedad:

Conscientes de que el capital humano es un factor clave en relación con la mejora de los resultados económicos (con el rendimiento) de la Compañía, uno de nuestros principales retos es potenciar el desarrollo de las competencias, habilidades y talento de nuestros profesionales, favoreciendo su motivación, así como en el diseño de los planes de sucesión de la Compañía. De igual modo continuamos priorizando la mejora y el cumplimiento de las normativas vigentes en materia de Salud y Seguridad.

La expansión en el uso del material PET en su aplicación a una diversidad de productos es la máxima prueba de su aceptación y contribución a la mejora de la calidad de vida de nuestra sociedad. En base a ello y a la reciclabilidad del PET, creemos firmemente que la incorporación a nuestro negocio de la actividad de reciclado de PET contribuye a la sostenibilidad de la sociedad y de nuestro planeta, mediante la reducción de este residuo y la posterior valorización y reutilización del mismo. Y es por ello que entendemos nuestra responsabilidad en términos de garantizar la máxima calidad del producto final.

Será por tanto parte de nuestra responsabilidad, a raíz de este último punto, así como una oportunidad, el contribuir a fomentar la concienciación sobre los beneficios del PET y del reciclaje del mismo en nuestra sociedad.

Somos conscientes de que una parte muy importante del éxito de nuestra contribución a la sostenibilidad dependerá del trabajo conjunto con nuestros Grupos de Interés. Es por ello, que nos comprometemos, en un futuro próximo, a establecer un diálogo con ellos con la finalidad de entender mejor cuáles son sus expectativas e intereses para con la sostenibilidad, y estrechar nuestras relaciones con el objetivo de aunar esfuerzos y crear valor compartido.

## CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

### PRESIDENTE

D. Rafael Español Navarro

### VICEPRESIDENTE

D. Joan Castells Trius

### CONSEJEROS

Caixa Capital – Sociedade de Capital Risco, S.A.

representada por D. Rui Manuel do Vale Jordao Gonçalves Soares

Dña. Helena Guardans Cambó

Inverland Dulce, S.L.U.

representada por D. Carlos Gila Lorenzo

Jupiter, SGPS, S.A. ,

Liquidambar Inversiones Financieras, S.L.,

representada por D. Francisco Javier Saiz Alonso

D. José Luis Morlanes Galindo

Oman Oil Holdings Spain, S.L.U.,

representada por D. Musab Mohamed Al Mahruqi

PC S. XXI Inversiones Bursátiles S.L.,

representada por D. Gustavo Pérez Carballo Villar

D. Jacint Soler Padró

### SECRETARIO (no Consejero)

D. Albert Ramos Gigó

### CONSEJO ASESOR

*D. Joan Majó Cruzate (Presidente)*

*D. Vicente Ignacio Blanes Tort*

*D. José Manuel Fandiño Crespo*

*FIATC, Mutua de Seguros y Reaseguros Prima Fija, S.A.*

*D. Enric Masó Vázquez*

*D. Ramón Pascual Fontana*

*D. Joan Poch Serrats*

*D. Albert Ramos Gigó (Secretario)*

## Modificaciones en el Consejo de Administración

Durante el período comprendido entre el primero de enero de 2008 hasta el 31 de diciembre de 2008 se han producido los siguientes cambios en la composición del órgano de administración social:

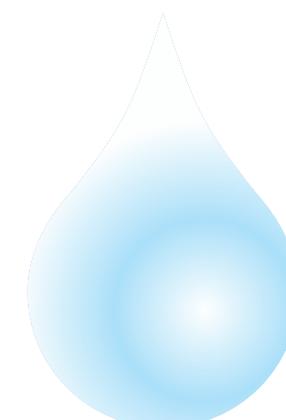
El 25 de abril de 2008, el Consejo de Administración aceptó la sustitución de la persona física D. Jorge Humberto Correia Tomé representante del Consejero CAIXA CAPITAL SOCIEDADE DE CAPITAL RISCO, S.A. por D. Rui Manuel do Vale Jordao Gonçalves Soares y aceptó la dimisión de D. Jorge Ribeiro Nuno Ricardo Gaioso y de D. Fernando José Guimaraes Freire de Sousa.

En su sesión celebrada el día 20 de mayo de 2008, nombró por cooptación como consejero dominical del Consejo de Administración de LA SEDA DE BARCELONA, S.A. a la sociedad de nacionalidad portuguesa IMATOSGIL-INVESTIMENTOS SGPS, S.A. en sustitución de la vacante producida por D. Fernando José Guimaraes Freire de Sousa y acordó la creación del CONSEJO ASESOR del Consejo de Administración de LA SEDA DE BARCELONA, S.A., como comisión independiente y consultiva del mismo, designando Presidente de dicho Consejo Asesor a D. Joan Majó Cruzate.

En el Consejo de Administración del día 24 de julio de 2008 se nombró por cooptación a Dña. Helena Guardans Cambó para desempeñar el cargo de Administradora y Vocal miembro del Consejo de Administración de LA SEDA DE BARCELONA, S.A., en sustitución de D. Nuno Ricardo Gaioso Ribeiro. En el mismo Consejo, se aceptaron las dimisiones presentadas por los consejeros, D. Vicente Ignacio Blanes Tort, D. José Manuel Fandiño Crespo, D. Ramon Pascual Fontana, FIATC MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA e IBERSUIZAS GESTIÓN ALFA, S.L. D. Ramon Pascual Fontana y FIATC MUTUA DE SEGUROS Y REASEGUROS A PRIMA FIJA, pasaron a formar parte del Consejo Asesor constituido en el mismo día.

El Consejo de Administración de LA SEDA DE BARCELONA, S.A. celebrado el día 2 de octubre de 2008, a propuesta de la Comisión de Nombramientos y Retribuciones de la Sociedad, designó como nuevo miembro de la indicada Comisión de Nombramientos y Retribuciones al Consejero D. José Luis Morlanes Galindo. En la misma sesión designó, a propuesta del Consejo Asesor, como nuevos miembros del Consejo Asesor a D. Vicente Ignacio Blanes Tort y a D. José Manuel Fandiño Crespo. Finalmente, aceptó por mayoría de votos, la propuesta de cooptación de D. Manuel Antonio de Sousa Martins como miembro del Consejo de Administración, a título individual, como Consejero dominical externo del grupo IMATOSGIL INVESTIMENTOS SGPS, S.A., en sustitución del mismo grupo empresarial, quien cedió su representación al mismo.

En 17 de diciembre de 2008 el Consejo de Administración de LA SEDA DE BARCELONA, S.A., aprobó por unanimidad designar por cooptación a JUPITER SGPS,S.A. (antes SELENIS SGPS, S.A.) como Administrador y miembro del Consejo de Administración de la Sociedad, en calidad de consejero externo dominical, en sustitución de D. Manuel Antonio de Sousa Martins que, previamente y en el mismo acto, presentó su dimisión. Asimismo, designó por cooptación a INVERLAND DULCE, S.L.U., representado por D. Carlos Gila Lorenzo, como Administrador y miembro del Consejo de Administración de la Sociedad y de la Comisión Ejecutiva, en calidad de consejero externo dominical de Selenis, en sustitución de IBERSUIZAS GESTIÓN GAMMA, S.L., la cual presentó previamente y en el mismo acto la dimisión en el cargo de miembro del Consejo de Administración.



## Estructura de Gobierno de LA SEDA DE BARCELONA

La Sociedad está regida y gobernada con facultades plenas y soberanas por sus accionistas, reunidos en Junta General, correspondiendo la administración y representación de la misma de un modo permanente al Consejo de Administración.

Dentro del seno del Consejo de Administración es donde encontramos el Comité de Auditoría, la Comisión Ejecutiva y la Comisión de Nombramientos y Retribuciones.

Este año el Consejo de Administración se ha dotado de un nuevo órgano dentro del mismo: el Consejo Asesor que actúa como comisión independiente y consultiva del mismo



El Consejo de Administración aspira a reflejar entre sus miembros la diversidad de conocimientos y de experiencias profesionales que precisa para desempeñar sus funciones con la máxima profesionalidad, eficacia, objetividad e independencia.

Como órgano pluripersonal, es competente para adoptar acuerdos sobre toda clase de asuntos que no estén atribuidos por la Ley o los Estatutos a la Junta General; asumiendo, como máximo órgano de gestión y administración de la Sociedad, todas las funciones de dirección, gobierno, supervisión y representación de la Sociedad, adoptando sus acuerdos por mayoría absoluta, es decir, por el voto de dos tercios de los asistentes.

El Reglamento del Consejo de Administración establece los principios de actuación de los miembros del Consejo de la Sociedad y regula sus normas de régimen interno, organización y funcionamiento.

### CONFLICTOS DE INTERÉS

En el Reglamento del Consejo de Administración se establecen mecanismos para detectar, determinar y resolver los posibles conflictos de interés entre la Sociedad, su Grupo, sus Consejeros, Directivos o Accionistas significativos.

### ÉTICA Y BUENAS PRÁCTICAS

LA SEDA DE BARCELONA dispone de mecanismos para garantizar la Ética y las Buenas Prácticas en el negocio, a través de su Política sobre esta materia en la que se establece a todos los empleados y colaboradores, cómo comunicar de manera confidencial y anónima a la atención de la Dirección Financiera Corporativa, cualquier información sobre conductas ilegales o no éticas. Asimismo, dicha

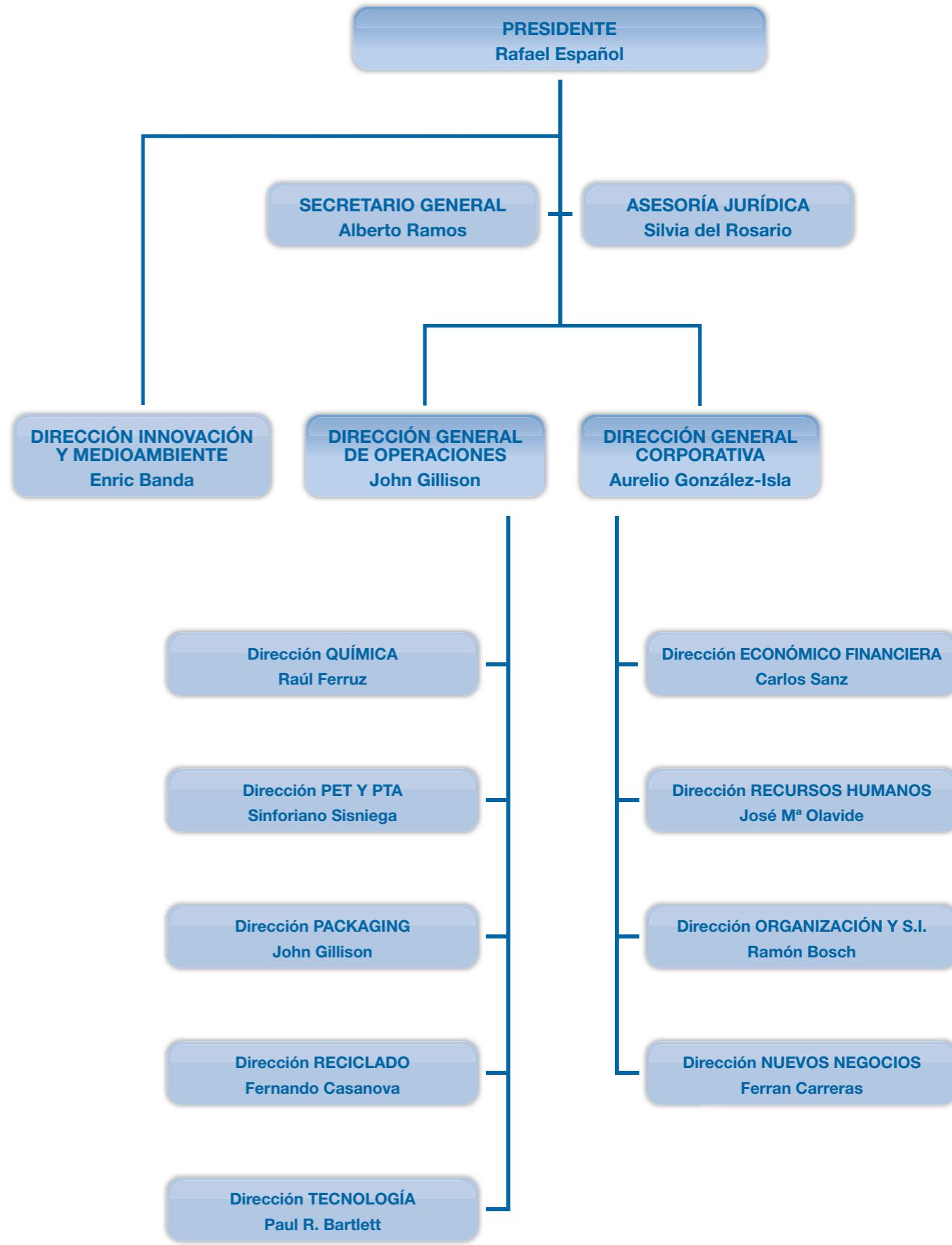
política establece que cualquier queja sobre cuestiones contables o de auditoría se podrá formular de manera anónima o confidencial al Presidente del Comité de Auditoría.

### MECANISMOS DE PARTICIPACIÓN E INFORMACIÓN AL ACCIONISTA

El Artículo 8 sobre el derecho de participación e información del accionista del Reglamento de la Junta General de Accionistas establece que los accionistas podrán solicitar por escrito, con anterioridad a la reunión de la Junta, los informes o declaraciones que estimen precisos acerca de los asuntos comprendidos en el orden del día. El Consejo de Administración estará obligado a proporcionárselos, salvo en los casos en que, a juicio del Presidente, la publicidad de los datos solicitados perjudique los intereses sociales. Esta excepción no procederá cuando la solicitud esté apoyada por accionistas que representen, al menos, la cuarta parte del capital. Asimismo, una vez convocada la Junta General, los accionistas, previa consignación de su identidad como tales y a través de la Oficina del Accionista, o por medio de la página de Internet de la Sociedad, podrán comentar o realizar sugerencias por escrito con relación a las materias del orden del día. De estos comentarios o sugerencias no se informará a la Junta General, sin perjuicio de que el Consejo de Administración pueda tenerlos en cuenta y del derecho del accionista a intervenir en las deliberaciones de la Junta General en relación con el orden del día de la misma.

LA SEDA DE BARCELONA dispone asimismo de una Oficina de Atención al Accionista con el teléfono 93.401.76.48 (horario de 9,30 h. a 13, 30 h.) y el e-mail [accionista@laseda.es](mailto:accionista@laseda.es), para que cualquier accionista pueda ponerse en contacto con la Sociedad.

## Directivos Grupo Seda



### GRUPOS DE INTERÉS

El éxito de la Compañía y de nuestra contribución a la Sostenibilidad dependerá del trabajo conjunto con nuestros Grupos de Interés, ya sea aquéllos que pueden influir en, o aquéllos que pueden verse afectados por, las actividades de nuestro negocio de manera significativa. Es por ello que LA SEDA DE BARCELONA inició, en 2008, junto con el trabajo de materialidad, una labor más detallada en la identificación de sus Grupos de Interés y en su clasificación según orden de importancia.

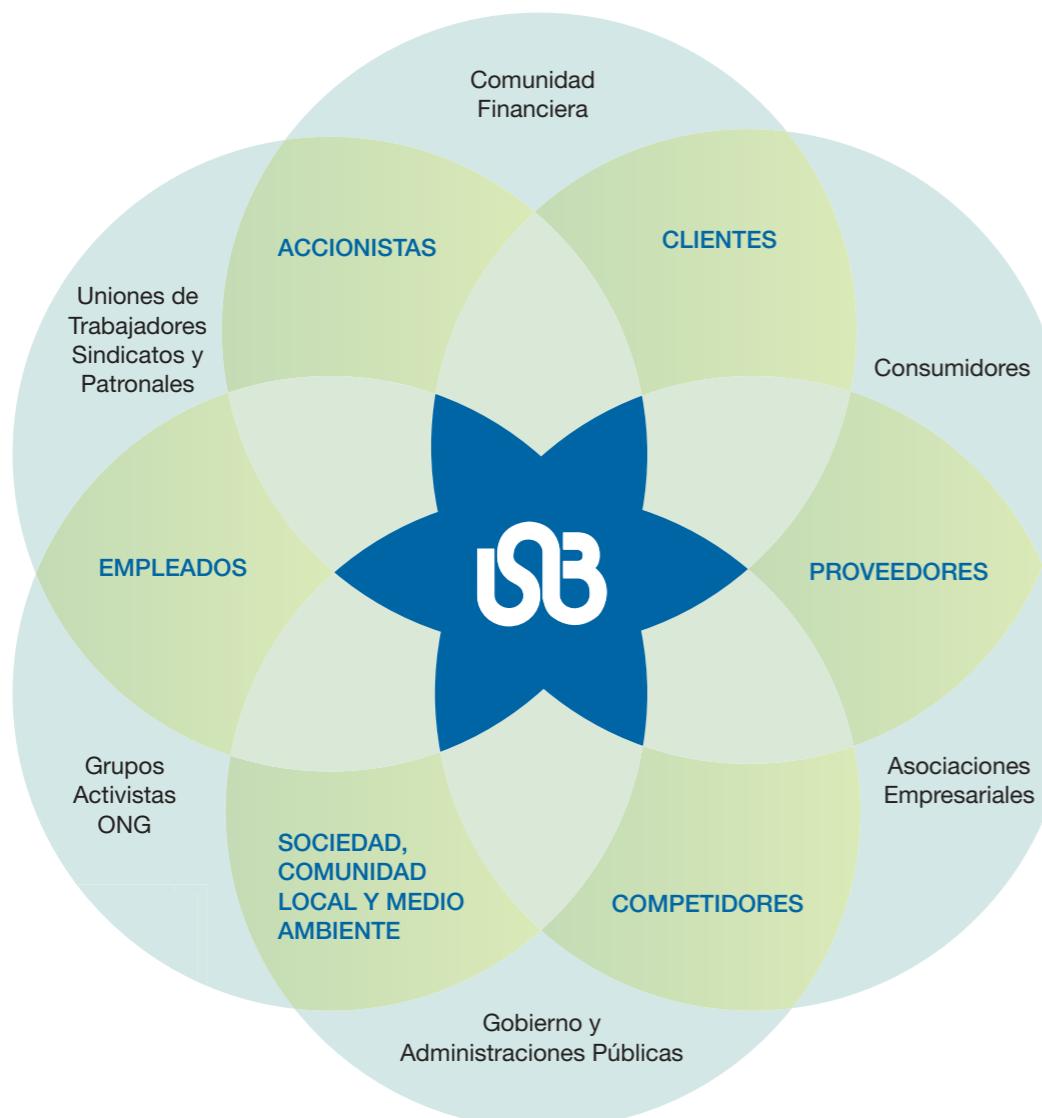
El alcance de dicha identificación se ha limitado al ámbito interno de la Compañía. La metodología seguida ha sido el formato entrevista a los responsables de cada una de las distintas áreas de negocio, y se les ha preguntado, en base a los impactos actuales y potenciales identificados de las actividades de la Compañía, en los ámbitos Económico, Social y Ambiental, acerca de qué Grupos de Interés consideraban podían influir en o podían verse afectados por los mismos de forma significativa.

Esta identificación va a ser la base sobre la que va a realizarse el trabajo de participación y consulta a los Grupos de Interés en los próximos años. Trabajo cuya finalidad, a su vez, se concreta en:

- Estrechar y reforzar nuestras relaciones con cada uno de nuestros Grupos de Interés.
- Entender mejor cuáles son las expectativas e intereses de nuestros Grupos de Interés para con la Sostenibilidad, así como recabar sus opiniones sobre las expectativas de comportamiento de la Compañía hacia la misma; con la finalidad de integrarlas en el proceso de reflexión estratégica de la Compañía.
- Identificar aquellos aspectos de mutuo interés con voluntad de trabajar de forma conjunta en la creación de programas de colaboración que permitan juntar esfuerzos y alcanzar soluciones consensuadas en la creación de valor compartido.

Comprometidos en la mejora continua de las relaciones con nuestros Grupos de Interés, este trabajo también nos permitirá definir y establecer dinámicas de relación y diálogo más sistemáticas.

Los Grupos de Interés de LA SEDA DE BARCELONA identificados son: empleados, accionistas, clientes, proveedores, competidores, comunidad local y medio ambiente, uniones de trabajadores, comunidad financiera, consumidores, asociaciones empresariales, gobiernos y administraciones públicas, grupos y organizaciones activistas (ong's).



- Los compromisos adquiridos con aquellos Grupos de Interés establecidos como prioritarios son:

#### COMPROMISOS CON LOS ACCIONISTAS E INVERSORES

- Crear valor añadido para los inversores a través de actuaciones sostenibles y responsables.
- Facilitar la comunicación con los accionistas, de forma transparente y con los canales adecuados.

#### COMPROMISOS CON LOS CLIENTES

- Adaptación a sus necesidades mejorando nuestros productos y servicios.
- Adaptación de nuestra estructura con el fin de satisfacer mejor sus necesidades.
- Establecimiento de canales efectivos de comunicación.

#### COMPROMISOS CON LOS EMPLEADOS

- Establecer planes de formación y seguimiento del desarrollo de capacitación que ofrezcan posibilidades de promoción y mejora, tanto en el ámbito personal como profesional.
- Conseguir mejoras continuas en seguridad, protección de la salud y el medio ambiente de acuerdo con los principios de Sostenibilidad.

#### COMPROMISOS CON LA SOCIEDAD

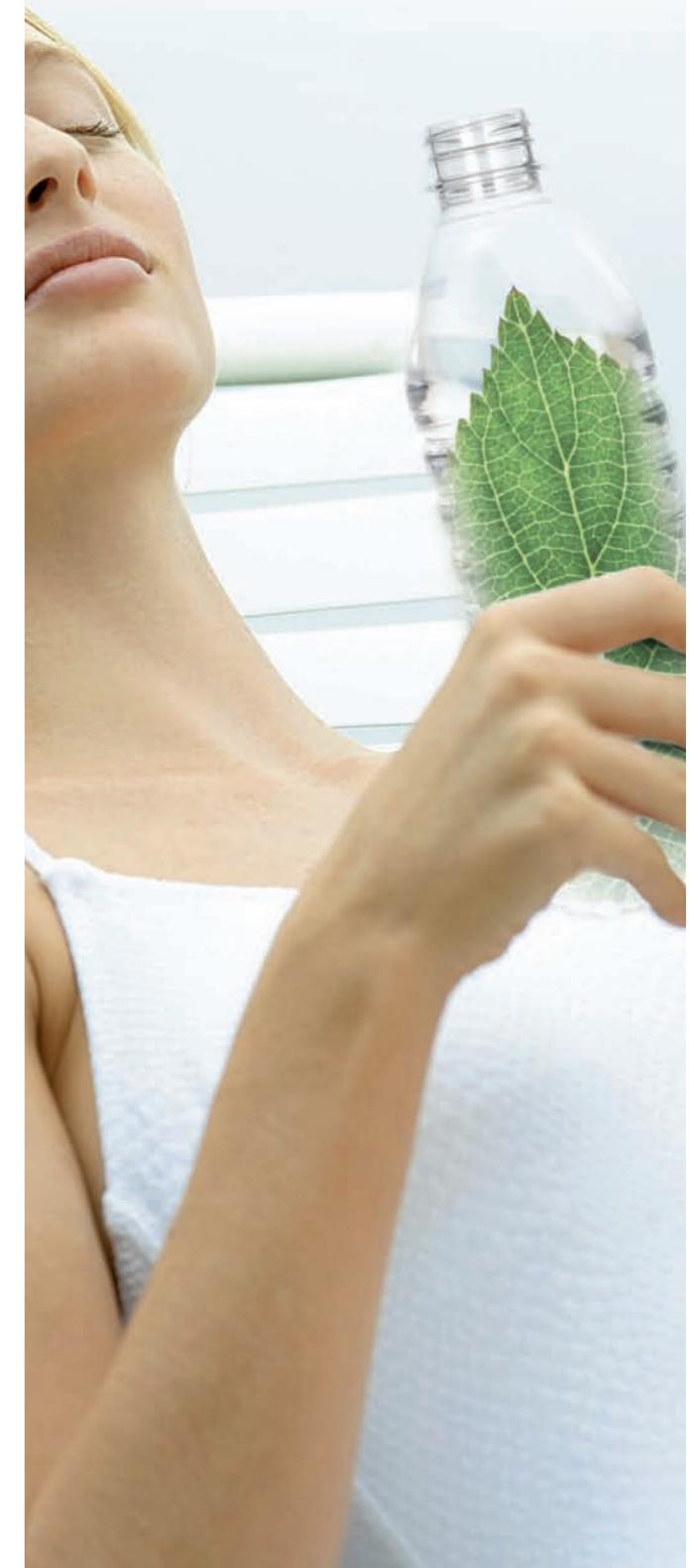
**Medio Ambiente:** El compromiso y la involucración en este ámbito se reflejan en la implantación de sistemas de gestión ambiental, las auditorías y las buenas prácticas ambientales.

Nuestro compromiso va más allá y formará parte de nuestra estrategia de futuro, desarrollando la capacidad de reciclado de nuestra producción en los próximos años y dando soporte a acciones de divulgación de esta actividad.

**Comunidad Local:** La SEDA DE BARCELONA desde sus inicios ha mantenido siempre una estrecha relación con las comunidades donde desarrolla su actividad implicándose en su desarrollo. En El Prat de Llobregat (Barcelona) lideró el proceso de industrialización e incorporó a la mujer al mundo laboral. Actualmente sigue estrechamente vinculada y participa en actividades que redundan en beneficio de la comunidad como la financiación del proyecto de Inventario de Emisiones de CO<sub>2</sub> de El Prat de Llobregat. Este proyecto, que está siendo desarrollado por un equipo investigador del Institut de Ciència i Tecnologia Ambientals (ICTA) de la Universitat Autònoma de Barcelona, tiene como objetivo final elaborar un diagnóstico general previo al Plan de Acción por la Energía Sostenible (PAES) del Ayuntamiento de El Prat del Llobregat. Este diagnóstico contemplará, por un lado, la cuantificación e identificación de las emisiones de CO<sub>2</sub> equivalente generadas por el Ayuntamiento en las actividades y servicios que gestiona, y por otro lado, una diagnosis sobre la situación actual del Ayuntamiento y su capacidad real para implantar el PAES sobre estas actividades y servicios.

#### COMPROMISOS CON ASOCIACIONES PROFESIONALES Y OTROS ORGANISMOS

LA SEDA DE BARCELONA, como empresa líder en su sector, desempeña también su liderazgo apoyando y participando activamente en aquellas iniciativas que se corresponden con sus principios de Responsabilidad Social Corporativa y con las que se siente identificada. Es miembro activo de las principales asociaciones europeas relacionadas con su actividad, con la innovación y con el desarrollo del talento.



**Pacto Mundial de las Naciones Unidas  
(Global Compact)**

LA SEDA DE BARCELONA se adhirió en el año 1992 al Pacto Mundial. El Pacto Mundial (*Global Compact*) es una iniciativa internacional propuesta por las Naciones Unidas. Su objetivo es conseguir un compromiso voluntario de las entidades en responsabilidad social, por medio de la implantación de Diez Principios de conducta y acción en materia de derechos humanos, trabajo, medio ambiente y lucha contra la corrupción, basados en Declaraciones y Convenciones Universales.

LA SEDA DE BARCELONA, como entidad adherida, reporta anualmente su Informe de Progreso. Con él queremos informar a nuestros grupos de interés, así como a la sociedad en general sobre nuestros avances en los compromisos adquiridos al suscribir los Principios del Pacto Mundial.

Los informes son públicos y se pueden localizar en la web del Pacto Mundial de Naciones Unidas [www.unglobalcompact.org](http://www.unglobalcompact.org) y de su red española [www.pactomundial.org](http://www.pactomundial.org)

**Protección del Clima (Caring for Climate)**

En agosto de 2008 LA SEDA DE BARCELONA firmó la iniciativa Protección del Clima del Pacto Mundial de las Naciones Unidas. El proyecto Protección del Clima es una plataforma de acción voluntaria para los participantes en el Pacto Mundial de la ONU que quieran demostrar su liderazgo en el tema del cambio climático, para lo cual se ha diseñado un plan para avanzar en "soluciones prácticas, sensibilizar a la opinión pública y promover políticas públicas para fomentar la concienciación de que el cambio climático es un problema que requiere acciones urgentes y de gran amplitud por parte de la Administración, las empresas y los ciudadanos", así como para "evitar daños importantes a la seguridad y prosperidad global".

De esta manera LA SEDA DE BARCELONA quiere reforzar su compromiso de establecer una serie de objetivos para implantar estrategias y prácticas corporativas con el fin de aumentar la eficiencia energética y reducir las emisiones de carbono en sus actividades.

[www.unglobalcompact.org/Issues/Environment/Climate\\_Change](http://www.unglobalcompact.org/Issues/Environment/Climate_Change)



**PlasticsEurope**

PlasticsEurope es una de las asociaciones empresariales líderes en Europa. Es una organización global de asociaciones europeas y nacionales de la industria de los plásticos, representa a más de 100 empresas asociadas que producen más del 90% de la producción de polímeros en los 27 países de la Unión Europea (además de Noruega, Suiza, Croacia y Turquía).

La asociación está estructurada en órganos regionales, *Plastics Europe Project* y *Focus Areas* y una serie de Grupos de producto (poliolefinas, PVC, PET, PS, etc). Cada Grupo de producto lo constituyen representantes de los fabricantes de esa tipología de plástico en concreto, y se reunen para debatir temas no comerciales que puedan afectar a sus industrias. Estos incluyen, entre otros, cuestiones de salud y seguridad, cuestiones de reputación industrial, REACH, etc.

La finalidad principal de la Asociación es la de informar sobre la industria de los polímeros, así como de la contribución positiva de los plásticos en la sociedad del presente y del futuro.

En 2008 Artenius desempeñó en ella un doble papel de liderazgo; por una parte asumiendo la presidencia del Grupo de Productos PET y, por otro, uniéndose al Comité Directivo de PlasticsEurope como representante de la industria del PET.

[www.plasticseurope.org](http://www.plasticseurope.org)

**PlasticsEurope**  
Productores de Materias Plásticas



**Eirma**

La Asociación Europea para la Administración de la Investigación Industrial - EIRMA (European Industrial Research Management Association) tiene como fin ayudar a las empresas a mejorar la gestión y organización de sus actividades de I+D+i. Se trata de una organización sin ánimo de lucro, creada en 1966 gracias a la iniciativa conjunta de la industria europea y la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), dedicada a promover el intercambio abierto y honesto de experiencias entre profesionales de reconocido prestigio.

EIRMA reúne a profesionales que se enfrentan a retos similares en materia de gestión de I+D en diferentes sectores de la economía y, que en su conjunto, representan a la mayor parte de la inversión empresarial en I+D que se realiza en más de 20 países europeos. EIRMA nos permite, a través de la comparación entre las mejores empresas europeas de cada sector, la mejora de nuestros propios resultados. Explorando y analizando las tendencias emergentes que influyen en la organización y gestión de la I+D, EIRMA ha creado una extensa base de conocimientos desarrollada y compartida por todos sus miembros, cuya variedad y experiencia hace de EIRMA el primer referente europeo de la comunidad empresarial sobre I+D+i.

[www.eirma.org](http://www.eirma.org)

**Unitech International**

Con la adhesión en 2008 al Programa UNITECH *International*, LA SEDA DE BARCELONA muestra su apuesta por la investigación, la innovación y la formación como ejes de su desarrollo empresarial presente y futuro. La asociación UNITECH *International*, fundada en septiembre de 2000, reúne a grandes compañías internacionales y universidades para seleccionar a los mejores talentos en ingeniería de las principales universidades políticas europeas.



[www.unitech-international.org](http://www.unitech-international.org)

La SEDA DE BARCELONA participó por primera vez en su Asamblea General celebrada los días 27 y 28 de septiembre en Barcelona.

**Cotec**

En este ejercicio, LA SEDA DE BARCELONA se ha incorporado a la Fundación COTEC, representados en ella por su presidente, D. Rafael Español. Su misión es la de contribuir al desarrollo del país mediante el fomento de la innovación tecnológica en las empresas y la sociedad española.

Son ya cerca de noventa empresas e instituciones españolas muy relevantes las que se han sumado al Patronato de Cotec, que nació como fundación en el año 1992 siendo estrictamente empresarial, y al que desde entonces se han ido incorporando cerca de 70 empresas, las 17 Comunidades Autónomas y dos Ayuntamientos, a través de sus agencias de promoción y desarrollo, y una decena de Patronos a título personal.

[www.cotec.es](http://www.cotec.es)

**Cotec**



**Feique**

LA SEDA DE BARCELONA es miembro de La Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE), organismo de máxima representación empresarial de los intereses del sector químico en España.



FEIQUE promueve la competitividad y expansión del sector, estimula la creación de empleo de calidad, fomenta el comercio y la exportación de productos químicos y el acceso de las empresas a mercados globalizados, impulsa la innovación y el desarrollo de nuevos productos y tecnologías y gestiona y desarrolla en España el programa internacional *Responsible Care*. LA SEDA DE BARCELONA participa activamente en este programa con la finalidad de mejorar cuantitativa y cualitativamente en materia de Seguridad y Protección de la Salud y del Medio Ambiente, de acuerdo con los principios del Desarrollo Sostenible.



**FedeQuim**

Asimismo, LA SEDA DE BARCELONA es miembro de FEDEQUIM. Esta asociación tiene como objetivo la defensa de los derechos e intereses del Sector Químico, especialmente en Cataluña, a través de un seguimiento de la actividad legislativa, a nivel comunitario, estatal y autonómico.



FEDEQUIM, es, a su vez, miembro de la Federación Empresarial de la Industria Química Española (FEIQUE) y de Fomento del Trabajo Nacional (F.T.N.), con participación en sus Órganos de Gobierno y diversas Comisiones de Trabajo. A través de FEIQUE y F.T.N., FEDEQUIM accede a la Confederación Española de Organizaciones Empresariales(CEOE).

[www.fedequim.es](http://www.fedequim.es)

LA SEDA DE BARCELONA publica por segundo año su Informe de Sostenibilidad siguiendo el modelo de referencia internacional Guía para la elaboración de Memorias de Sostenibilidad GRI G3 del Global Reporting Initiative [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org).

Este Informe de Sostenibilidad cubre la actividad del Grupo durante el año natural 2008. Con una periodicidad anual, la Compañía comunica a sus Grupos de Interés la información sobre su actuación en los ámbitos económico, medioambiental y social.

Se puede hallar información complementaria en la página web del Grupo [www.laseda.es](http://www.laseda.es), en las Cuentas Anuales 2008, que incluyen las Cuentas Anuales y el Informe de Gestión y en el Informe Anual de Gobierno Corporativo 2008.

**Alcance del contenido.** El alcance de los datos proporcionados se corresponde esencialmente con el del Informe Financiero consolidado del Grupo LA SEDA DE BARCELONA y se incluye información específica por áreas de negocio.

Este año 2008 se ha ampliado el alcance respecto al informe anterior del año 2007, añadiendo los indicadores de desempeño medioambiental relativos a sus negocios de Química y Reciclado, con lo que el alcance del contenido queda ampliado al 100% de las áreas de negocio.

Para la determinación del contenido se han seguido los principios de elaboración (materialidad, Grupos de Interés, contexto de sostenibilidad y exhaustividad), así como los principios de calidad de la información (equilibrio, comparabilidad, precisión, periodicidad, fiabilidad y claridad). En base a la aplicación de dichos principios, y adecuando la presentación de la información a las características de la organización, para el año 2008, el contenido del Informe se presenta de la siguiente forma:

La información sobre la estrategia, perfil de la organización, Gobierno Corporativo y Grupos de Interés se presenta a escala de Grupo. Las actividades del Grupo en los distintos países en los que opera, se presentan agrupadas en tres áreas de negocio: Materias Primas (Química, PTA, Seda Energy), Core Business (Artenius PET, Artenius PET-Packaging, Artenius Green) y Tecnología. Para cada área se reporta información descriptiva sobre su actividad, estructura actual y productos.

Los indicadores de desempeño económico y de desempeño social se reportan a escala de Grupo y se ubican en la parte de perfil de la organización. Su cobertura se corresponde a las empresas que consolidan los estados financieros del Grupo LA SEDA DE BARCELONA.

Los indicadores de desempeño ambiental se proporcionan desglosados por negocios: Química, PTA, Artenius PET, Artenius PET-Packaging, Artenius Green. Ello representa una cobertura del 100% de estos negocios.

Nuestro objetivo es el de seguir avanzando progresivamente en los sistemas de recogida y gestión de la información, incorporando nuevos Indicadores de Sostenibilidad, ampliando la cobertura del informe y en el diálogo con nuestros Grupos de Interés.

*El informe de sostenibilidad de LA SEDA DE BARCELONA pretende aportar una visión clara, precisa, fiable y periódica sobre el desarrollo económico, ambiental y social del Grupo .*

## CALIFICACIÓN DEL INFORME

Obligatorio	2002	C	C+	B	B+	A	A+
Autodeclaración							
Verificación por terceros							
Verificación GRI							

Informe verificado externamente

Informe verificado externamente

## ESTUDIO DE LA MATERIALIDAD Y METODOLOGÍA DE ANÁLISIS UTILIZADA

Es en base a la aplicación de los principios y orientaciones establecidos en la Guía G3 del GRI, la Compañía ha realizado, a lo largo del último semestre de 2008, un estudio de materialidad con el objetivo de identificar aquellos aspectos que le son relevantes en materia de sostenibilidad.

**Principio de materialidad:** La información contenida en la memoria deberá cubrir aquellos aspectos e indicadores que reflejen los impactos significativos, sociales, ambientales y económicos de la organización o aquellos que podrían ejercer una influencia sustancial en las evaluaciones y decisiones de los Grupos de Interés. (Fuente: Guía G3 del GRI).

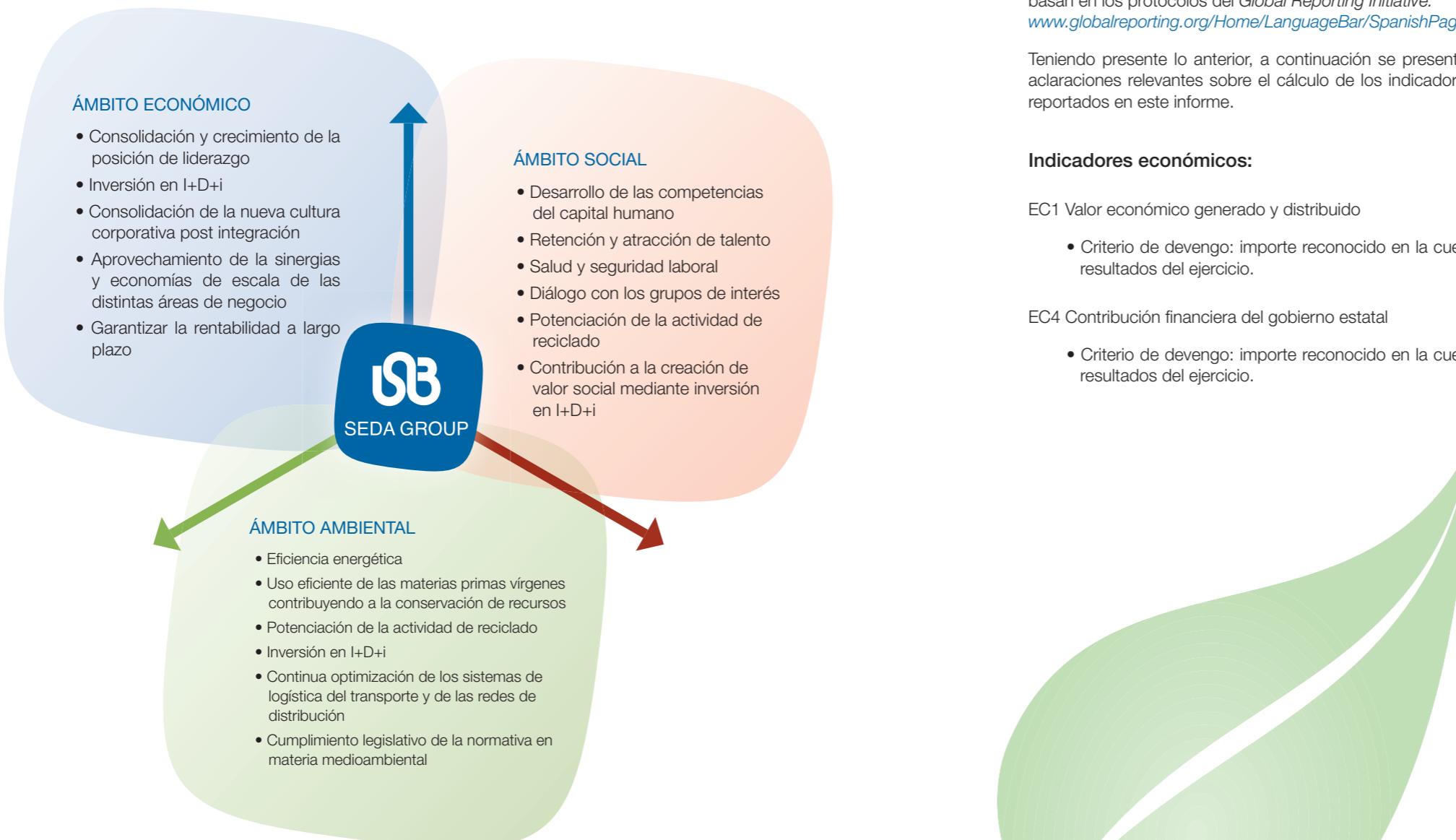
El estudio de materialidad es un análisis de tipo secuencial que utiliza distintas aproximaciones para determinar la importancia de las distintas cuestiones relacionadas con la sostenibilidad. El alcance del trabajo de este año se ha limitado al ámbito de la Compañía, y se ha llevado a cabo mediante la colaboración de personal del ámbito académico de la Universitat Autònoma de Barcelona. La Compañía tiene previsto y se compromete ha complementar dicho estudio, en los próximos años, mediante la inclusión de las expectativas de sus Grupos de Interés.

El trabajo de materialidad desarrollado este año nos ha permitido identificar y categorizar aquellos aspectos en los ámbitos económico, ambiental y social que son relevantes para la organización y que, por tanto, precisan de ser gestionados y controlados. Esta identificación, además, nos permite focalizar nuestros esfuerzos de manera más eficiente para conseguir una organización más sostenible, así como el ejercer nuestra responsabilidad de informar de los mismos a nuestros Grupos de Interés para que puedan evaluar el esfuerzo y contribución de la organización hacia la sostenibilidad.

La metodología utilizada para la realización de este estudio de materialidad ha sido mediante el formato de entrevista, estructurada y en profundidad, a los responsables de cada una de las distintas áreas de negocio del Grupo, para determinar y valorar los impactos actuales y potenciales que su actividad produce y estima producir en el futuro, en los ámbitos económico, ambiental y social, y en base al análisis de factores internos y externos a la Compañía.



RESULTADOS OBTENIDOS DEL ESTUDIO DE MATERIALIDAD 2008  
ASPECTOS RELEVANTES CLASIFICADOS POR ÁMBITO DE SOSTENIBILIDAD:



El estudio y aplicación de este principio de materialidad también ha servido para una identificación más precisa de los diferentes Grupos de Interés (para más información ver página 14 de este

informe) de la Compañía y será la base para el futuro trabajo de participación de los Grupos de Interés que tiene planificado realizar la organización.

TÉCNICAS DE MEDICIÓN DE DATOS  
Y BASES PARA REALIZAR LOS CÁLCULOS

Las metodologías utilizadas para el cálculo de los indicadores económicos, ambientales y sociales del presente informe, se basan en los protocolos del *Global Reporting Initiative*.  
[www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/SpanishPage.htm](http://www.globalreporting.org/Home/LanguageBar/SpanishPage.htm)

Teniendo presente lo anterior, a continuación se presentan, las aclaraciones relevantes sobre el cálculo de los indicadores GRI reportados en este informe.

Indicadores económicos:

EC1 Valor económico generado y distribuido

- Criterio de devengo: importe reconocido en la cuenta de resultados del ejercicio.

EC4 Contribución financiera del gobierno estatal

- Criterio de devengo: importe reconocido en la cuenta de resultados del ejercicio.

EN2 Materiales reciclados

- Los materiales reciclados corresponden sólo a las resinas PET recicladas. No se incluye el reciclaje de embalajes. Por lo tanto, el ratio de reciclaje es un porcentaje del total de materiales directos.

EN3 Energía primaria

- Para el caso de LA SEDA DE BARCELONA, corresponde al petróleo y el gas natural comprados por las plantas. No se tiene energía primaria procedente de energías renovables.

EN4 Energía intermedia

- Para el caso de LA SEDA DE BARCELONA, corresponde a la electricidad, el vapor, y la energía para calentamiento (aceite térmico) comprados por las plantas.

EN16 Emisiones de CO<sub>2</sub>

- Se consideran tanto las emisiones directas a partir de la combustión de gas natural y petróleo en las plantas, como las emisiones indirectas que se generan durante la producción de electricidad, vapor, y aceite térmico caliente comprados a los proveedores de estas energías.
- Algunas plantas no miden las emisiones de gases de efecto invernadero, motivo por el cual, se realizaron cálculos aproximados, tomando de referencia los valores de otras plantas del grupo.

Indicadores ambientales:

EN1 Materiales utilizados

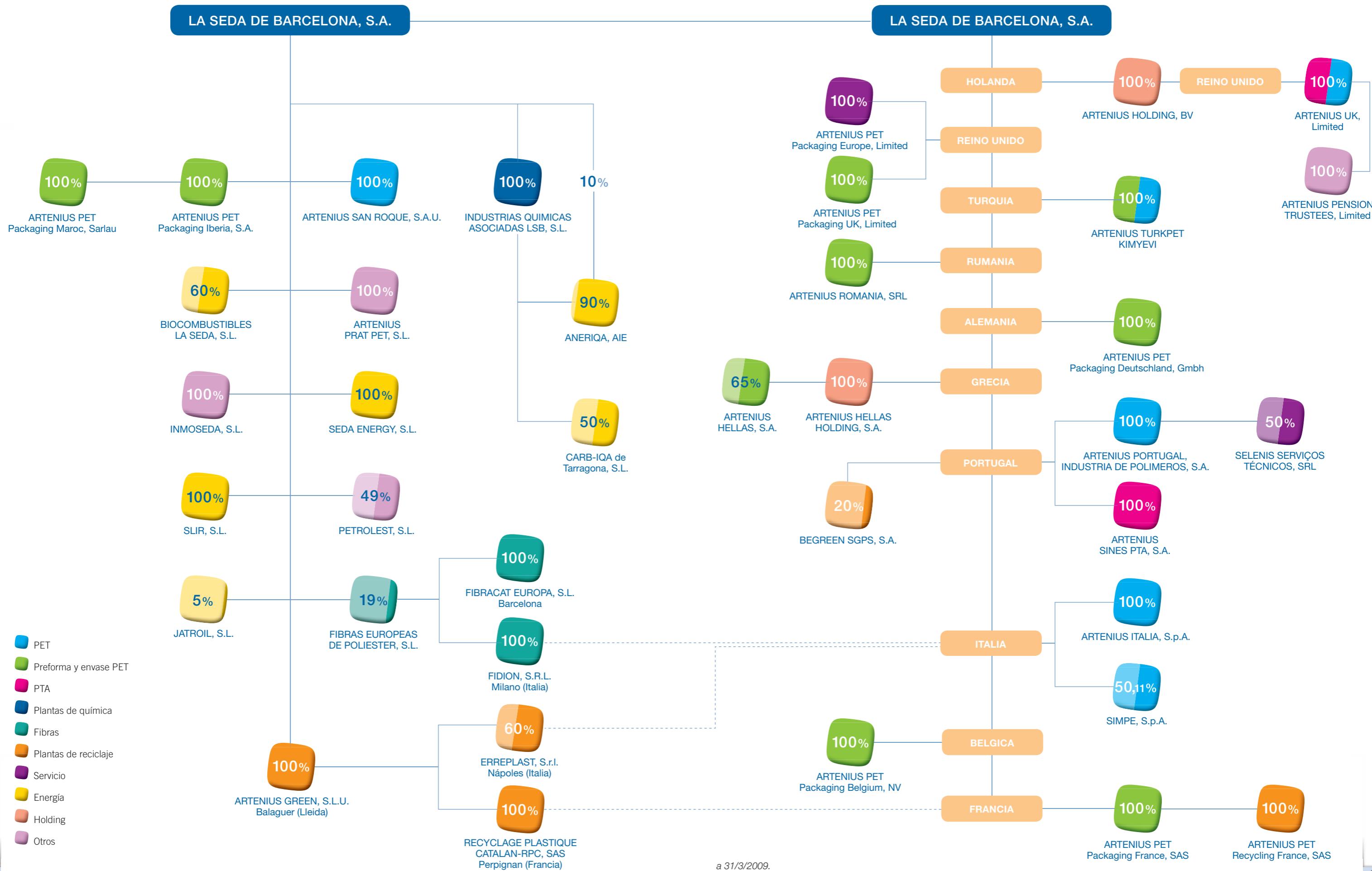
- Corresponde a la cantidad de materiales consumidos: entradas a la planta, más la variación de existencias durante el período anual.
- Se consideran materiales no-renewables los que son fabricados a partir de recursos naturales no-renewables (hidrocarburos y minerales). No se incluyen las resinas de PET reciclado.
- Se consideran materiales directos las materias primas que forman parte del producto final. No se incluyen los embalajes.



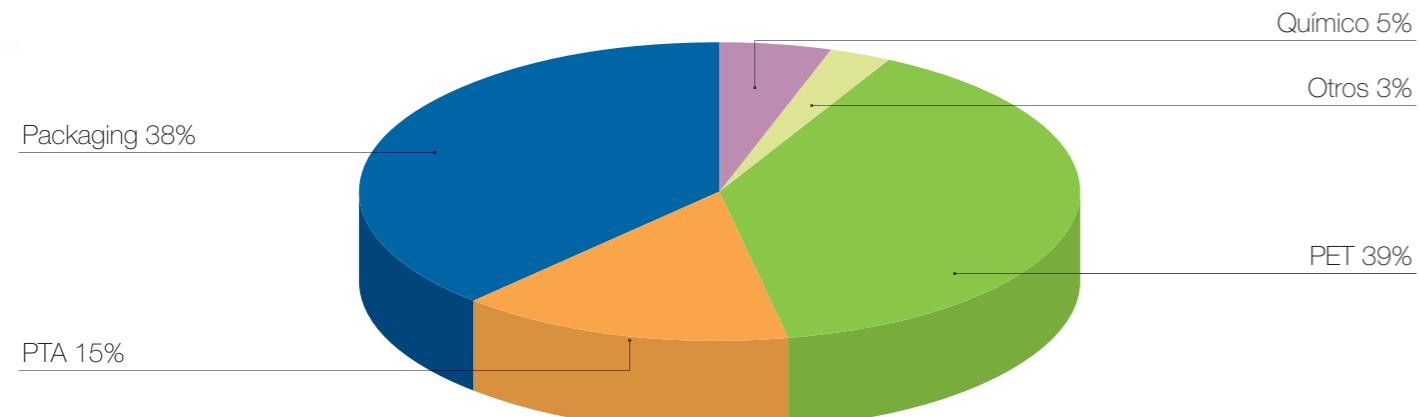
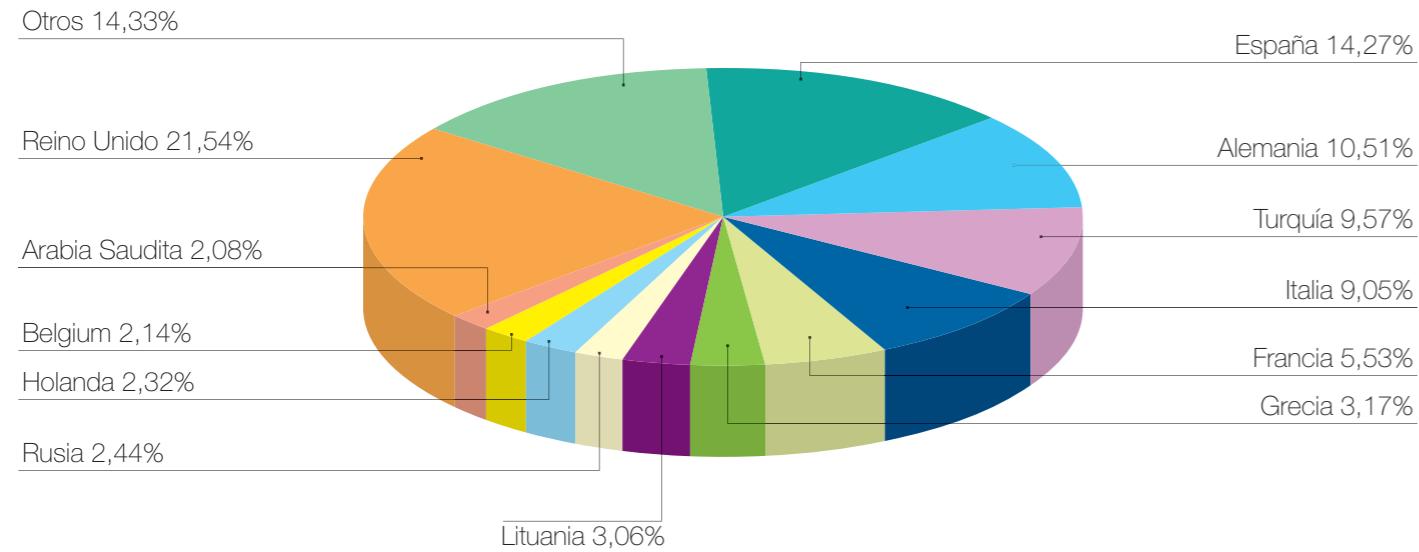
## ESTRUCTURA SOCIETARIA

## Filiales NACIONALES

## Filiales EXTRANJERAS



## DIMENSIÓN, COBERTURA Y MERCADOS SERVIDOS

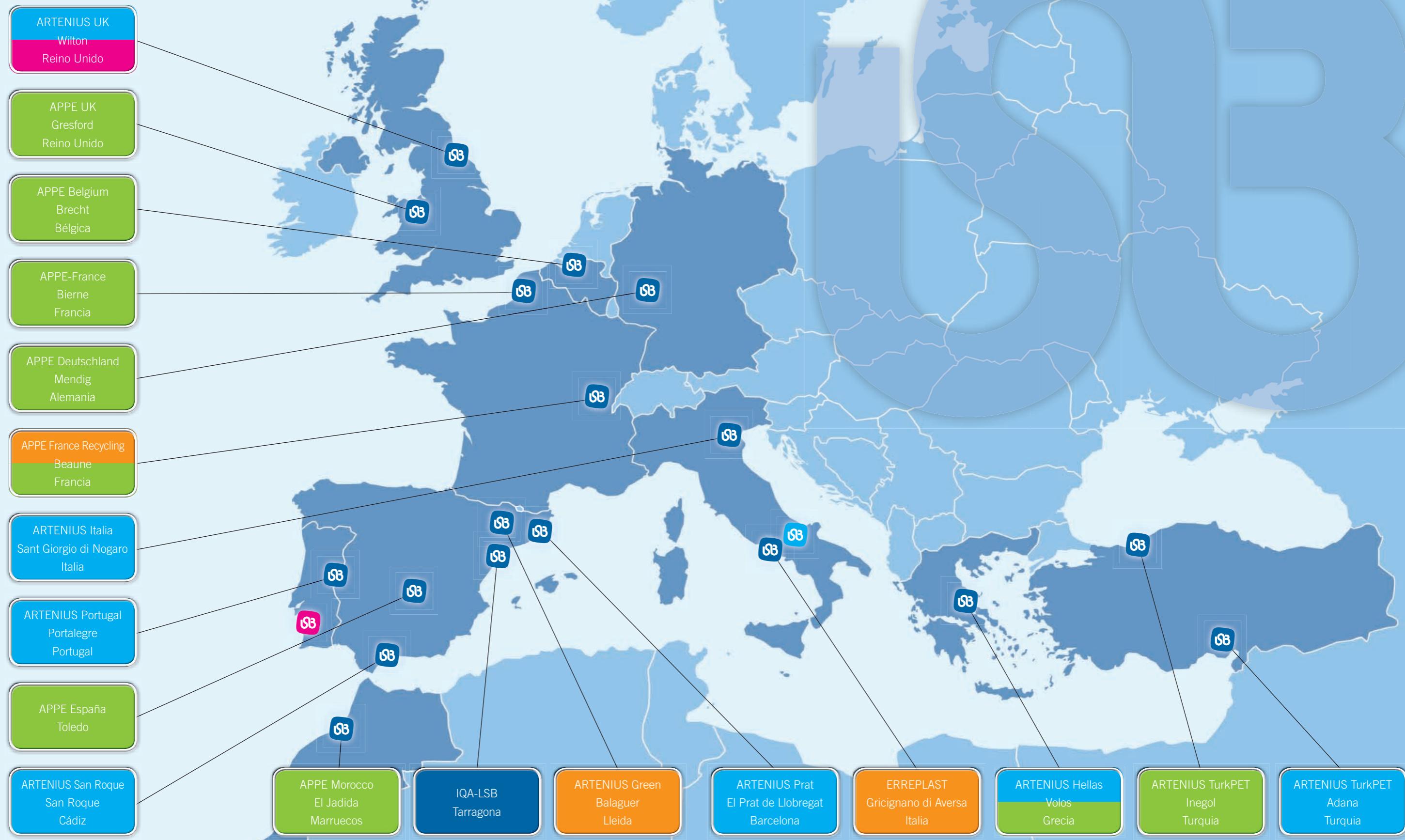
Ventas por Productos  
2008Ventas por Países  
2008

Otros incluye: Portugal, Túnez, Austria, Marruecos, Irlanda, Suiza, Rumanía, Dinamarca, Bulgaria, Hungría, Dinamarca, Eslovaquia, Serbia, República Checa, China, Polonia, Macedonia, México, Iraq, Albania, Brasil, Argelia, Chipre, Arzeibajan, Siria, Egipto, Cuba, Armenia, EE.UU., Malta, Georgia, Eslovenia, Trinidad, Tailandia, Canadá, Suecia, Israel, Luxemburgo, Mozambique, Mauritania, Isla Reunión, Japón, Finlandia.

Indicadores económicos 2008  
a nivel Corporativo  
Corresponde a todas las unidades de negocio del grupo

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad			Notas
		GRI	Período 2008	Unidad	
Desempeño Económico	EC1	Valor económico generado y distribuido	Core		Grupo de interés
		Valor económico directo generado			
		Ingresos	1.547.714	Miles de €	Clientes
		Valor económico distribuido			
		Costes operativos	-1.440.007	Miles de €	Proveedores
		Salarios y beneficios sociales	-151.105	Miles de €	Empleados
		Pagos a proveedores de capital	-89.757	Miles de €	Comunidad financiera
		Pagos a gobiernos internacional, nacional y local	74.210	Miles de €	Gobierno-administraciones públicas
		Inversiones en la comunidad	-48	Miles de €	Comunidad internacional, nacional y local
		Otros pagos (socios externos)	26.264	Miles de €	
		Valor económico retenido			
		Resultado atribuido a la Sociedad dominante	-368.055	Miles de €	Accionistas
Aspecto	Indicador GRI	País	Nº Empleados	Provisión	Notas
Desempeño Económico	EC3	Beneficios sociales de los empleados			Miles de €
		Planes de beneficios sociales con prestación definida - Internos	768	6.698	
		Artenius PET Packaging Deutschland, GmbH	Alemania	101	2.554
		Industrias Químicas Asociadas LSB, S.L.U.	España	82	168
		Artenius PET Packaging France, SAS	Francia	92	217
		Artenius Hellas, S.A.	Grecia	104	579
		Artenius Italia, S.p.A.	Italia	122	876
		Erreplast, S.r.l.	Italia	21	182
		Simpe, S.p.A.	Italia	70	1.156
		Artenius Turkpet	Turquía	176	966
		Planes de beneficios sociales con prestación definida - Externos	584	16.031	Grado de cobertura de los activos:
		Artenius Uk, Limited	Reino Unido	247	19.053 77%
		Artenius PET Packaging Uk, Limited	Reino Unido	214	-3.277 116%
		Artenius PET Packaging Belgium, NV	Bélgica	4	278 47%
		Artenius PET Packaging Iberia, S.A.	España	1	0 100%
		Artenius PET Recycling France, SAS	Francia	118	-23 100%
		Otros tipos de beneficios		518	
		La Seda de Barcelona, S.A.	España	286	Plan de Pensiones de Aportación Definida
		Industrias Químicas Asociadas LSB, S.L.U.	España	124	Plan de Pensiones de Aportación Definida
		Artenius San Roque, S.A.	España	108	Plan de Pensiones de Aportación Definida
Aspecto	Indicador GRI	Contribución financiera del gobierno estatal	Core		Notas
Desempeño Económico	EC4	Total de ayuda financiera del gobierno	10.128	Miles de €	
		Incentivos y bonificaciones fiscales	53	Miles de €	
		Subvenciones a la inversión	9.915	Miles de €	
		Subvenciones a la investigación	91	Miles de €	
		Incentivos financieros	69	Miles de €	

## GRUPO SEDA: COBERTURA 2008. PLANTAS PRODUCTIVAS



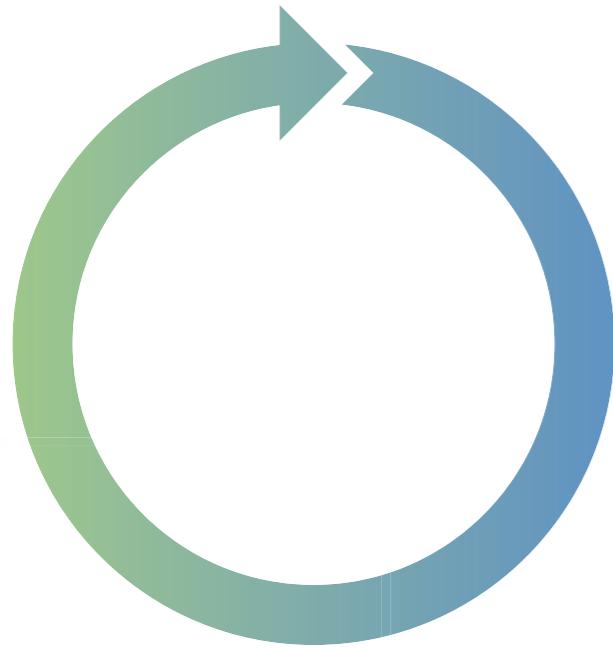
Planta Química Básica

Plantas de PTA

Plantas de PET

Plantas de Preformas y Envases de PET

Plantas de Reciclaje PET



## RECURSOS HUMANOS

En 2008, LA SEDA DE BARCELONA ha dirigido sus esfuerzos a la integración de las adquisiciones efectuadas en 2006 y 2007 y a la puesta en marcha de proyectos corporativos que sirvan para homogeneizar las políticas de recursos humanos existentes en el Grupo.

En Junio de 2008 se adquirió el 60% de la empresa Erreplast, situada en el sur de Italia y dedicada al reciclaje de PET.

### Evolución de la plantilla del Grupo por negocio

Tras las principales adquisiciones, la evolución de la plantilla del GRUPO SEDA en 2008, en relación al ejercicio anterior, no se ha incrementado significativamente. Durante el ejercicio 2009 se va a continuar adecuando la plantilla en función de las sinergias entre los negocios.

Nº empleados por negocio	2007	2008
Corporativo	71	64
PET/PTA	1.096	1.100
Química	124	123
Packaging	926	920
Reciclado	131	176
Otros negocios	14	16
Total	2.362	2.399

### Convenios Colectivos

Los Convenios Colectivos de El Prat de Llobregat (Barcelona), Tarragona y San Roque (Cádiz) tienen vigencia hasta 31 de diciembre de 2008.

El Convenio Colectivo de Wilton fue negociado a principios del 2008, llegándose a un acuerdo con vigencia hasta mayo 2009.

Igualmente, se alcanzó un acuerdo en las negociaciones del Convenio Colectivo de Adana, con vigencia hasta diciembre 2009.

El resto de centros productivos no cuentan con convenios colectivos propios, sino que están subordinados a acuerdos estatales para el sector químico.

### Proyectos Corporativos

- **Política Retributiva:**

LA SEDA DE BARCELONA pretende establecer una política retributiva competitiva con el mercado y para ello ha adoptado un sistema mundialmente conocido y que será usado en todos los países donde el Grupo está localizado.

Esta política retributiva comprenderá una retribución fija en función de la evaluación del puesto de trabajo, una retribución variable en función de la consecución de los objetivos anuales y una homogenización de los beneficios sociales en cada país.

- **Política de competencias:**

LA SEDA DE BARCELONA ha decidido implantar una gestión de competencias, que permitirá identificar al personal con talento en el Grupo, definirles una carrera profesional en linea con los Planes de Sucesión establecidos y enfocar la formación a la consecución de este objetivo.

- **Política de Comunicación Interna:**

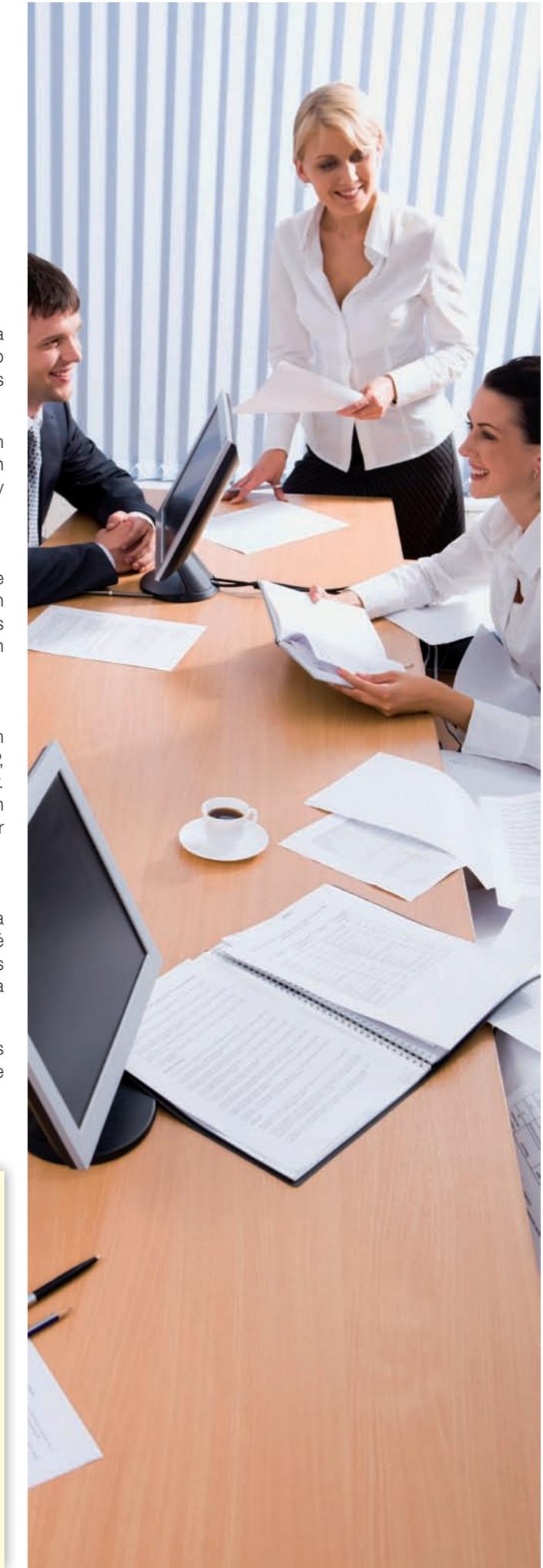
LA SEDA DE BARCELONA está trabajando en la centralización de la gestión administrativa de personal, a través del sistema SAP, y la creación del Portal del Empleado y del Portal del Manager. Estas nuevas herramientas permitirán agilizar la comunicación interna en el Grupo, así como dar una rápida respuesta a cualquier problema que pueda plantearse a sus empleados.

- **Política de Relaciones Laborales:**

LA SEDA DE BARCELONA ha decidido complementar su política de relaciones laborales locales, con la creación de un Comité de Empresa Europeo, donde se tratarán todos los asuntos transnacionales del Grupo, de acuerdo a lo expuesto en la directiva comunitaria 94/45.

Hasta el momento, sólo el 36% de las empresas comprendidas en los límites fijados por la Directiva han establecido Comités de Empresa Europeos.

Plantilla	31/12/2008
Directores	31
Jefes de Áreas	62
Jefes de Departamento	157
Técnicos / Mandos Intermedios	657
Administrativos	152
Operarios	1.340
Total	2.399



**Indicadores sociales 2008. A nivel Corporativo**  
Corresponde a los indicadores de prácticas laborales

Aspecto	Indicador GRI	Período 2008		
		Prioridad GRI	Número	%
Empleo	LA1	Total de empleados	Core	2.273
		Por tipo de contrato:		
		Contrato permanente	2.203	97%
		Contrato temporal	70	3%
		Por tipo de empleo:		
		Tiempo completo	2.215	97%
		Tiempo parcial	58	3%
		Por región:		
		Alemania	107	5%
		Bélgica	128	6%
		España	724	32%
		Francia	221	10%
		Grecia	103	5%
		Italia	144	6%
		Marruecos	24	1%
		Portugal	43	2%
		Reino Unido	609	27%
		Turquía	170	7%
	LA2	Total de bajas y ratio de rotación	Core	
		Por grupo de edad:		
		Menor de 30 años	58	24%
		Entre 30 y 40 años	82	34%
		Entre 41 y 50 años	52	21%
		Mayor de 50 años	51	21%
		Por sexo:		
		Hombres	211	87%
		Mujeres	32	13%
		Por región:		
		Alemania	4	2%
		Bélgica	16	7%
		España	105	43%
		Francia	25	10%
		Grecia	0	0%
		Italia	9	4%
		Marruecos	0	0%
		Portugal	4	2%
		Reino Unido	49	20%
		Turquía	31	13%
	LA4	Convenios colectivos	Core	
		Total de empleados cubiertos	1.982	87%
Relaciones laborales	LA7	Accidentes laborales	Core	
		Número de accidentes laborales	44	
Salud y seguridad ocupacional	LA10	Promedio de horas de formación	Core	
		Directores y gerentes (Nivel 1, 2, 3)	15	Hora/empleado
		Profesionales y administrativos (Nivel 4, 5)	22	Hora/empleado
		Operadores (Nivel 6)	35	Hora/empleado
		Nº de personal en Nivel 1, 2, 3	190	Empleados
		Nº de personal en Nivel 4,5	778	Empleados
		Nº de personal en Nivel 6	1.246	Empleados
		Horas de formación Nivel 1, 2, 3	2.839	Horas
		Horas de formación Nivel 4,5	16.767	Horas
		Horas de formación Nivel 6	43.132	Horas

**Indicadores sociales 2008. A nivel Corporativo**  
Corresponde a los indicadores de derechos humanos

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad
Prácticas de inversión	HR3	Formación en derechos humanos	Adicional	
		Total de horas de formación en DD.HH.	30	Horas
Discriminación	HR4	Incidentes de discriminación	Core	
		Total de incidentes de discriminación.	0	Incidentes
Libertad de asociación	HR5	Libertad de asociación	Core	
		Número de operaciones con riesgo significativo.	0	casos
Trabajo infantil	HR6	Trabajo infantil	Core	
		Número de operaciones con riesgo significativo.	0	casos
Prácticas de seguridad	HR8	Formación del personal de seguridad	Adicional	
		Total de horas de formación en DD.HH.	712	Horas
Pueblos indígenas	HR9	Derechos de pueblos indígenas	Adicional	
		Total de incidentes de derechos humanos.	0	Incidentes

**Indicadores sociales 2008. A nivel Corporativo**  
Corresponde a los indicadores de sociedad

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad
Corrupción	SO3	Formación en derechos humanos	Core	
		Total de horas de formación	0	Horas



## I+D+i

## I+D nuevas aplicaciones y productos diferenciados de PET y PET reciclado: Centro Tecnológico LEITAT

La SEDA DE BARCELONA considera que su futuro está fuertemente ligado a la inversión en I+D que permita innovaciones en forma de nuevos productos y nuevas aplicaciones del PET y PET reciclado. Esta es una opción a medio y largo plazo para la que LA SEDA DE BARCELONA se ha preparado relanzando sus actividades con fuerza, siguiendo las líneas maestras de la estrategia de la Compañía, y diseñando, específicamente, una estrategia para la I+D+i. Consideramos que aunque la inversión necesaria para estas actividades es mucho menor que la que ha permitido un gran crecimiento del Grupo a partir de compras y fusiones, la I+D+i es un instrumento decisivo para el futuro sostenible de la Compañía en sus facetas económica, medioambiental y social.

Un análisis comparado de la tecnología de LA SEDA DE BARCELONA en cuanto a la producción de PTA y PET, realizado por el *Stanford Research Institute*, ha calificado de excelente la tecnología disponible. Al mismo tiempo ha señalado como posibles amenazas a nuestro liderazgo las nuevas aplicaciones del PET y PET reciclado y, con menos intensidad, la posible aparición de materiales que pudieran reemplazar el PET en sus aplicaciones actuales. Esto está perfectamente alineado con uno de los pilares de la estrategia de Compañía que se refiere al crecimiento sostenido a partir de nuevos productos y nuevas aplicaciones del PET y PET reciclado.

Se trata de una oportunidad única en una Compañía que ha integrado verticalmente el negocio de PET-Packaging desde las materias primas a la producción de PET, de preformas y de reciclado de PET. La realización de la I+D necesaria, y consecuentes innovaciones, permitirá el desarrollo de nuevos productos y aplicaciones que tengan un mayor valor añadido para LA SEDA DE BARCELONA y para nuestros clientes. En otras palabras, nuestros clientes deben vernos como sus socios tecnológicos y proveedores de soluciones.

LA SEDA DE BARCELONA se ha decidido por el desarrollo de nuevas variedades de PET y por nuevas aplicaciones en sectores convencionales y en nuevos mercados como son los de la construcción, automoción y cosmética entre otros. Así apostamos por un crecimiento rentable y sostenible, tanto en volumen como en especialidades que permiten mayor margen, basado en la innovación.

Contribuimos al crecimiento en la vertiente medioambiental con el PET y PET reciclado como sustitutos de otros productos menos reciclables.

Las actividades de I+D del Grupo están distribuidas en tres núcleos coordinados desde la corporación:

### 1. I+D nuevas aplicaciones y productos diferenciados de PET y PET reciclado: Centro Tecnológico LEITAT

### 2. I+D packaging. Brecht Centre of Excellence

### 3. Red Artenius PET

El Centro Tecnológico LEITAT, ubicado en Terrassa, ha sido el centro elegido por LA SEDA DE BARCELONA para llevar a cabo la I+D que tiene que permitir ampliar nuestros ámbitos de negocio. LA SEDA DE BARCELONA se ha decidido por la colaboración externa para la realización de parte de su I+D como el instrumento más adecuado y efectivo para alcanzar sus objetivos de desarrollar nuevos productos, especialidades y aplicaciones de PET y PET reciclado en nuevos mercados. El proyecto con LEITAT tiene elementos que corresponden a la I+D contratada, pero contiene también otros elementos que le confieren un carácter innovador y de beneficio mutuo.

El acuerdo correspondiente firmado entre las dos entidades a finales de 2008 contempla que LA SEDA DE BARCELONA disponga de un espacio físico en las instalaciones de LEITAT. Al mismo tiempo se asegura el acceso al talento que ya existe en el centro (doctores, licenciados, ingenieros y técnicos) y al de nueva contratación que se dedicará específicamente a nuestro proyecto.

El proyecto conjunto con LEITAT tiene un marcado acento en la investigación cercana al mercado. Por ello, el profundo conocimiento, y red de contactos, de LEITAT de diferentes sectores industriales se ha enfatizado en el acuerdo, ya que tiene que ser un elemento fundamental a la hora de centrarnos en nuestros objetivos de abrir nuevos mercados para el PET.

La asignación de LEITAT como socio tecnológico de LA SEDA DE BARCELONA cubre también aspectos tales como la elaboración de proyectos que puedan realizarse con ayuda de fondos públicos. En esta línea, ya se ha conseguido un proyecto en colaboración con empresas del sector de la automoción para la utilización del PET como material sustitutivo de otros productos menos reciclables. Paralelamente se está trabajando para la introducción en otros sectores como el de la construcción o el de la cosmética.

La obtención de fondos públicos junto con la inversión del propio Grupo es la combinación elegida para este proyecto que nos permite aprovechar infraestructuras, recursos humanos, diversificar oportunidades y concentrar esfuerzos en objetivos específicos.

## I+D Packaging: Brecht Centre of Excellence

En Centro de Excelencia de Brecht constituye un capítulo muy importante en la I+D y el diseño de preformas que cuenta con tecnología de última generación. Esto garantiza una mayor efectividad de las investigaciones que finalmente redundan en un mejor servicio de soluciones para los clientes.

En este centro trabajan 20 expertos, todos ellos comprometidos en trasladar las necesidades de los clientes a soluciones de packaging, desde el concepto hasta el producto industrial.

La amplia capacidad de I+D en el Centro incluye el diseño de productos y el desarrollo de aplicaciones, así como el desarrollo de la resina y el polímero, el desarrollo de barreras, ciencia de la alimentación y tecnología de llenado en caliente (*hot fill*), planta piloto y laboratorio de packaging.

El Centro dispone también de un equipo dedicado al diseño que combina la creatividad con el conocimiento práctico de lo que se puede, y no se puede, producir con PET de forma eficiente también en coste. Las amplias capacidades en diseño incluyen el diseño de preformas, diseño conceptual de la botella, 3D CAD, FEA y prototipado rápido.

El laboratorio cuenta con las más recientes tecnologías así como con personal altamente cualificado con gran experiencia en pruebas de barrera, evaluación de la resina, validación de la preforma y la botella. Igualmente el personal tiene gran experiencia en operaciones como el *pilot manufactoring*, y en pruebas de nuevos diseños de PET y tecnologías para ser refinadas antes de pasar a la producción industrial.

El Centro de Brecht trabaja en proyectos, conjuntamente con Universidades y Centros de Investigación a través de convenios de colaboración.

La I+D en Brecht cubre desde el estudio de procesos y de materiales, hasta el liderazgo en tecnologías de barrera y mejoras en la tecnología productiva y diseño y manufactura de prototipos. En todas ellas el Centro de Excelencia muestra un notable liderazgo.

## Red Artenius PET

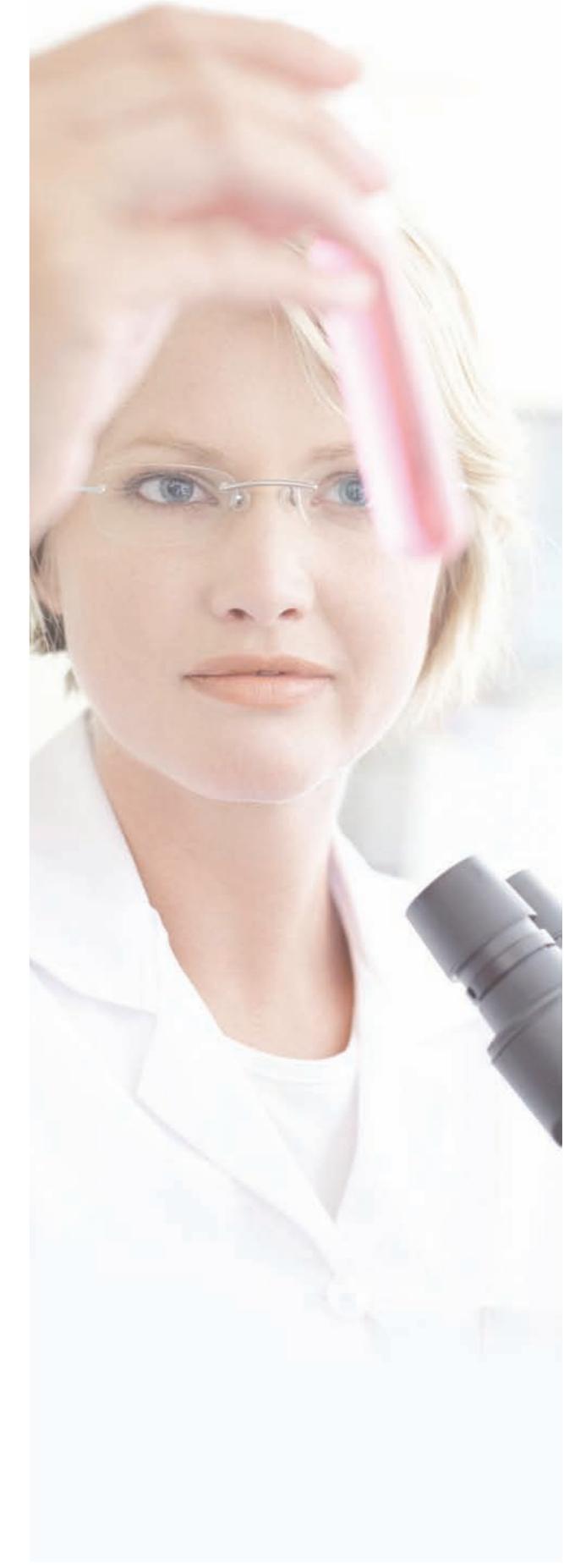
La red de I+D+i de Artenius PET es un importante componente del sistema de I+D de LA SEDA DE BARCELONA ya que concentra un profundo conocimiento de la resina PET que es imprescindible para un desarrollo efectivo de nuestra I+D.

Artenius PET ha continuado desarrollando proyectos de I+D que incluyen estudios de diferentes catalizadores para la producción de PET a la modificación de PET con carga inorgánica o a la adición de PET reciclado durante la polimerización. Asimismo, Artenius PET, a través de su red sigue manteniendo un acuerdo con la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), que colabora mediante sus profesores y doctorandos, su avanzado instrumental y con una planta piloto a escala de laboratorio en nuevos desarrollos de poliésteres modificados con otros copolímeros.

La red Artenius PET ya colabora intensamente con el centro de I+D de Brecht para beneficiarse mutuamente del conocimiento del producto y de las preformas que ambos grupos poseen. Estas sinergias se ven ahora potenciadas e impulsadas con la entrada de LEITAT en el escenario de I+D de LA SEDA DE BARCELONA.

La capacidad de I+D descrita y su optimización mediante una coordinación eficaz desde la estructura corporativa supone la base sobre la que tenemos que alcanzar un crecimiento inducido por innovación. Es decir, creación de valor a partir de inversión en innovación que nos permita distanciar a nuestros competidores. Este es uno de los retos más importantes al que nos enfrentamos, que no está exento de riesgos, pero que, sin duda, contribuirá a alcanzar los objetivos que LA SEDA DE BARCELONA se ha marcado.

En esta línea la reciente *joint-venture* con el Centro Tecnológico LEITAT, en conjunción con los otros elementos de I+D+i de la Compañía centrados en Brecht y en Artenius PET es el compromiso de futuro.





## AREAS DE NEGOCIO

## QUÍMICA

El negocio de Química Básica de LA SEDA DE BARCELONA -centro de producción de IQA-LSB ubicado en el polígono petroquímico de Tarragona- produce Óxido de Etileno, Glicoles, Etoxilados, Polioles y PEG's (polietilenoglicoles). IQA-LSB es el único productor español de Óxido de Etileno con una capacidad de producción instalada de 140.000 toneladas anuales de este producto. Entre el 30 y 60% de esta producción se destina a la fabricación de Glicol, una de las materias primas para la producción de los polímeros PET que la Compañía fabrica en la planta de El Prat de Llobregat (Barcelona), Artenius Prat.

La demanda de los productos fabricados por IQA-LSB se mantiene en aumento en un mercado en constante crecimiento, tanto en el mercado destinado al PET como en el área de Etoxilados (detergentes).

Los clientes de este negocio son -en su mayoría- productores de plásticos, detergentes y anticongelantes, ubicados en las áreas de Tarragona y Barcelona.

## Productos y aplicaciones

Principales aplicaciones de los productos fabricados en la División Química:

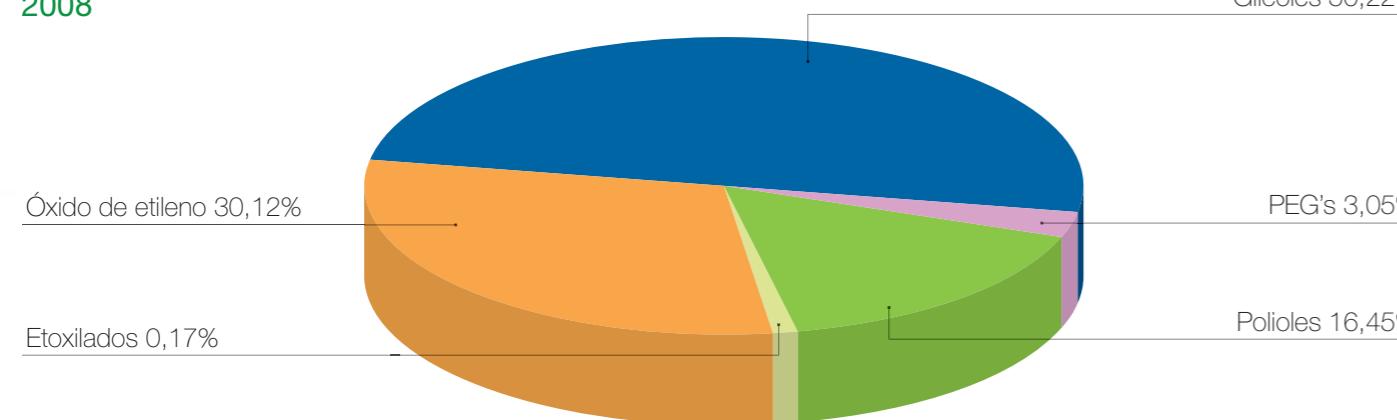
PRODUCTO	APLICACIÓN
Óxido de Etileno	Glicoles, etoxilados (detergentes), polietilenoglicoles y polioles
Monoetileneglicol	Fibra Poliéster / PET / Resinas Poliéster / Anticongelantes / Explosivos
Dietileneglicol	Resinas / Plastificantes
Polietilenoglicoles	Líquidos serigrafía / Aditivos cerámicos / Farmacia / Cosméticos
Polioles	Espumas de poliuretano



## Volúmenes de producción

Tm de producto	2007	2008
Óxido de etileno	50.772	45.827
Glicoles	85.658	76.410
PEG's	5.125	4.642
Polioles	25.970	25.024
Etoxilados	702	254
<b>Total</b>	<b>168.227</b>	<b>152.156</b>

## Ventas por producto 2008



## Medio Ambiente

En los últimos años IQA-LSB ha dedicado un gran esfuerzo a la mejora de la operación de la planta de tratamiento de aguas residuales (EDAR), y como consecuencia de las mejoras obtenidas, en 2008 ha presentado una nueva DUDA - declaración del uso y la contaminación de tipo básico - que ha permitido una reducción significativa en el importe del canon del agua.

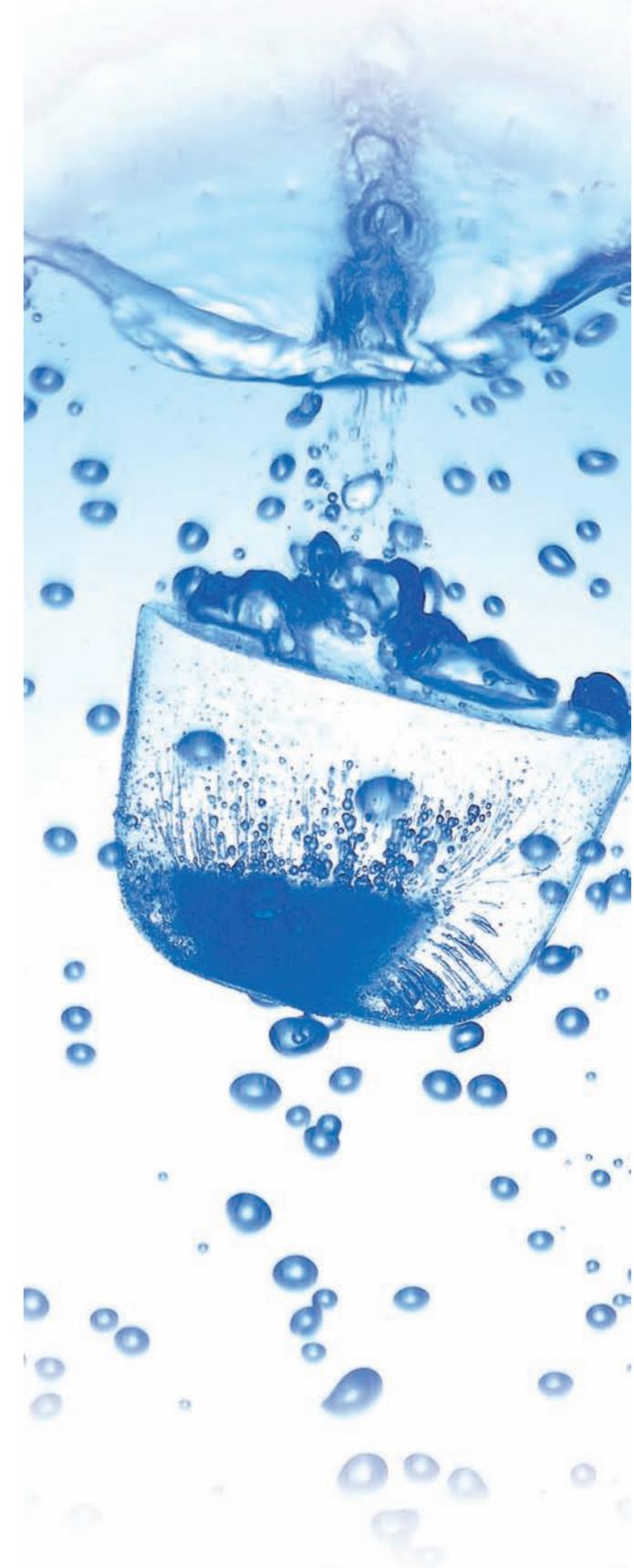
En el año 2008 se han llevado a cabo las acciones derivadas del plan de regeneración de suelos y aguas subterráneas propuesto por IQA-LSB y aprobado por la Agencia de Residuos de Cataluña y la Agencia Catalana del Agua, consistente en la instalación y puesta en servicio de una instalación de remediación.

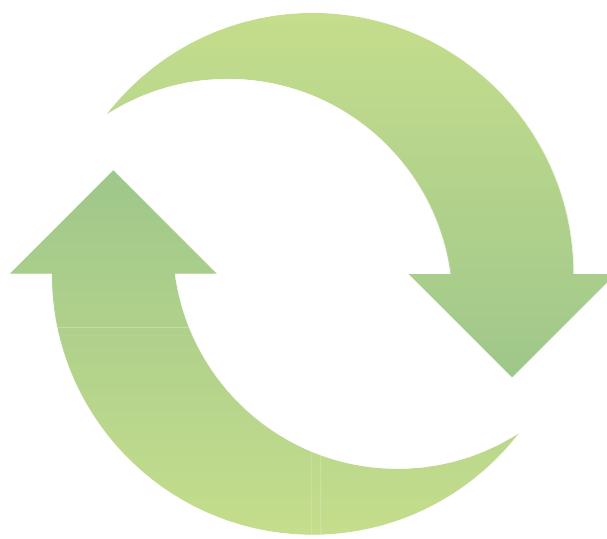
IQA-LSB está sometida al régimen sobre comercio de derechos de emisión de CO<sub>2</sub>. En cumplimiento de la normativa vigente, IQA ha presentado un Plan de Seguimiento de las emisiones de GEH para el periodo 2008-2012, y se ha elaborado y verificado por una sociedad acreditada el informe anual sobre el seguimiento de las emisiones correspondientes al año 2007.

Durante el año 2008 AENOR ha llevado a cabo las Auditorías de renovación y certificación de las normas ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004.

IQA-LSB, como miembro de la AEQT (Asociación Empresarial Química de Tarragona) está adherida al Convenio Marco de colaboración con el Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya, que pretende la mejora ambiental en el Camp de Tarragona. Entre las acciones llevadas a cabo a lo largo de 2008 se pueden destacar: el aumento en el número de parámetros a controlar en las aguas de vertido al emisario, el desarrollo y puesta en marcha de protocolos para reducir las emisiones de compuestos orgánicos volátiles, estudios de mejora en los programas de minimización de residuos, la mejora en la gestión de suelos contaminados mediante la implementación de un plan de actuación conjunto de todas las empresas de la AEQT. A través de esta asociación IQA-LSB también participa en el proyecto de estudio de la reutilización de aguas vertidas por depuradoras urbanas, iniciado en 2007.

Para llevar a cabo las diversas actuaciones, se han contabilizado unos gastos fijos en el área de medio ambiente de unos 792.809 euros, y unas inversiones de 608.624 euros, que se han centrado en: diversas mejoras en la EDAR, actuaciones en tuberías, tanques y cubetas para reducir posibles contaminaciones por vertidos, sustitución de bombas, reducción de consumos energéticos mediante renovación de calorifugados y traceados, etc.





## Seguridad

### “CERO” Accidentes

IQA-LSB considera fundamental para su negocio el mantenimiento de un nivel elevado de seguridad en sus instalaciones, tanto desde el punto de vista del proceso como de la seguridad e higiene en el trabajo. En este sentido, en 2008 IQA-LSB ha logrado nuevamente el objetivo de “CERO” accidentes con baja de personal propio, y no se ha registrado ningún incidente o accidente significativo de carácter industrial.

En relación a accidentes graves, en diciembre se llevó a cabo el Dictamen de Seguridad, evaluado por una Entidad de Inspección y Control, con resultado favorable.

Para alcanzar dichos objetivos se ha contado con una dotación de recursos que han representado unos gastos directos en el área de seguridad, sin incluir los gastos de personal propio, que superan los 450.000 euros. También se han realizado inversiones relacionadas con la seguridad por valor de más de 1.330.000 euros.

IQA-LSB, como empresa asociada a la AEQT, participa en un proyecto conjunto de mejora de la seguridad de las empresas de servicios, habiendo trabajado en el año 2008 en el proceso de auditoría y homologación de las principales empresas contratadas por IQA, iniciado en 2007. En línea con lo anterior, IQA-LSB también se ha adherido a un nuevo proyecto de gestión documental para facilitar la coordinación de actividades empresariales.

IQA-LSB es miembro de la COASHIQ (Comisión Autónoma de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Industrias Químicas y afines), asistiendo a las diversas reuniones y participando en la subcomisión de seguridad industrial.

## Asociaciones

### IQA-LSB participa en las principales Asociaciones de la Industria Química

IQA-LSB participa en las principales asociaciones empresariales relacionadas con la Industria Química, tanto a nivel local en la AEQT (Asociación Empresarial Química de Tarragona), como a nivel Estatal en FEIQUE (Federación Española de Industria Química) y a nivel Europeo en el CEFIC (Consejo Europeo de Industria Química).

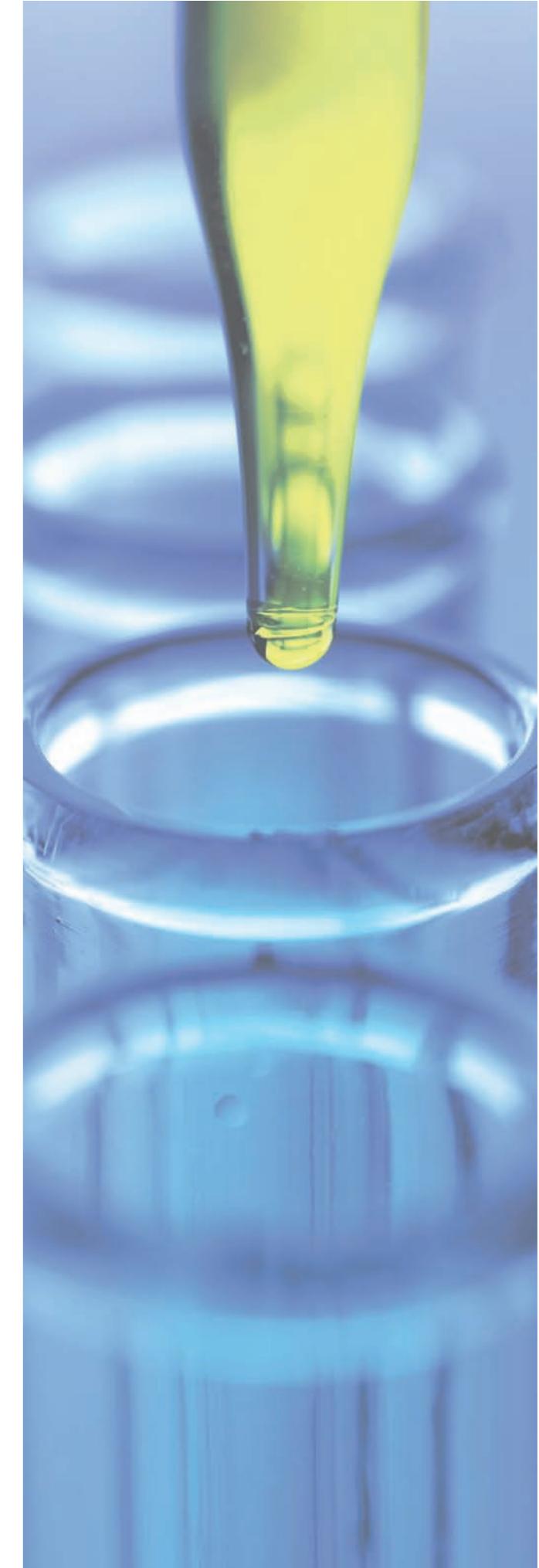
La empresa también forma parte del Comité de Dirección de la AEQT y participa, como hemos mencionado anteriormente en diversas comisiones como son la de Seguridad, Medio Ambiente, Laboral, siendo el proyecto más relevante desde el punto de vista medioambiental el Convenio Marco con el Dpto. de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya que busca la mejora medioambiental en el Camp de Tarragona.

En FEIQUE forma parte del comité de Dirección y a través de esta misma asociación está adherida a la Comisión Autónoma de Seguridad e Higiene en el Trabajo de Industrias Químicas (COASHIQ) y al programa internacional *Responsible Care*.

Respecto al CEFIC, IQA-LSB participa en diversas comisiones dentro del Grupo de Productores de Óxido de Etileno y Glicoles, y forma parte de un Consorcio para el registro de dichos productos en el REACH.

## Hechos relevantes 2008

- En 2008 se ha logrado la renovación de la certificación ISO 14001:2004 con AENOR.
- Las instalaciones productivas han operado a plena capacidad durante los primeros nueve meses de 2008, limitadas únicamente por tres fuerzas mayores declaradas por los proveedores de materias primas, y a partir del último trimestre del año se ha visto afectada por la crisis económica global.
- A lo largo de 2008 se han aprobado dos proyectos importantes para la construcción de un nuevo reactor de etoxilación y de una planta de cogeneración de 22 MW. de potencia eléctrica.



## Indicadores ambientales 2008

## Química

Corresponde a la planta IQA (incluye la estación de cogeneración)

Etileno, oxígeno, otros: 165.000 t  
 Gas natural: 1.468.000 GJ  
 Electricidad comprada: 122.000 GJ  
 Agua de mar: 35.489.000 m<sup>3</sup>  
 Agua del río Ebro: 829.000 m<sup>3</sup>



Emisiones de CO<sub>2</sub>: 91.000 t  
 Emisiones de NOx, COV, otros: 160 t  
 Agua residual de mar: 35.489.000 m<sup>3</sup>  
 Agua residual industrial y doméstica: 259.000 m<sup>3</sup>  
 Residuos sólidos: 1069 t  
 Electricidad vendida: 161.000 GJ  
 Producción: 219.100 t

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas	
Materiales	EN1	Materiales utilizados	Core			
		Materiales no-renovables	t	Etileno y otros productos químicos		
		Materiales directos	t	Etileno y oxígeno abastecidos por tuberías		
Energía	EN2	Materiales reciclados	Core			
		Materiales reciclados	0 %	No aplica a este tipo de ind. química básica		
		Repsol Tarragona	► Etileno: 50%	► IQA		
	EN3	Messer Ibérica de Gases	► Oxígeno: 49%			
		Varios proveedores	► Otros Químicos: 1%	► IQA		
Agua	EN8	Energía primaria*	Core			
		Energía no-renovable	1.467.690	GJ	El 100% es gas natural para generar vapor y electricidad	
		Energía renovable	0	GJ		
Emisiones	EN16	Energía intermedia**	Core			
		Electricidad utilizada	1.21.679	GJ	Comprada a la red pública	
		Vapor utilizado	978.410	GJ	Generado en la planta IQA (64%) y estación de cogeneración (36%)	
	EN16	Argelia y otros	► Repsol Tarragona	► Gas natural	► IQA ► Electricidad vendida:	
		Varias fuentes (nuclear, eólica, gas natural, etc...)	► Red Pública	► Electricidad comprada: 121.679 GJ	161.444 GJ	
* Energía primaria: Son formas iniciales de energía. Incluye: petróleo, gas natural y carbón (no-renovables), pero también la energía solar, eólica, hidráulica, hidrógeno (renovables)						
** Energía intermedia: Son formas de energía, mecánica y térmica, generadas a partir de energía primaria. Incluye: la electricidad y el vapor utilizados por la planta						
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas	
Agua	EN8	Agua utilizada	Core			
		Total captación de agua	36.317.721	m <sup>3</sup>		
		Agua de mar	35.489.196	m <sup>3</sup>	Para el sist. de refrigeración en circuito abierto	
Emisiones	EN16	Agua de proceso (red pública)	787.148	m <sup>3</sup>	Para procesos de condensación y reacción	
		Agua de uso doméstico (red pública)	41.377	m <sup>3</sup>	Para servicios higiénicos y comedor	
		Mar Mediterráneo	► Agua de mar: 98%	► IQA		
		Río Ebro	► Red Pública: 2%	► IQA		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas	
Emisiones	EN16	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Core			
		Emisiones directas e indirectas CO <sub>2</sub>	91.356	t e CO <sub>2</sub>	Combustión de gas natural (80%) y venteos de proceso* (20%)	
Emisiones	EN16	Emisiones	Core			
		Emisiones de NOx	118.956	kg/año	Dentro de los límites de la legislación ambiental	
		Compuestos orgánicos volátiles (COV)	25	kg/año	Dentro de los límites de la legislación ambiental	
		Emisiones fugitivas	40.200	kg/año	No regulados por la legislación española	
IQA ► Emisiones de CO <sub>2</sub> ► Cambio climático global						
IQA ► Emisiones al aire peligrosas ► Calidad del aire local						
* Los venteos de proceso actualmente no son parte del comercio de emisiones.						

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Efluentes	EN21	Aguas residuales	Core		
		Total de descarga de aguas residuales	35.748.133	m <sup>3</sup>	
		Agua de enfriamiento (agua de mar)	35.489.196	m <sup>3</sup>	
Residuos	EN22	Agua de proceso	217.560	m <sup>3</sup>	Tratamiento biológico en la planta IQA
		Agua de uso doméstico	41.377	m <sup>3</sup>	
		► Agua de mar y lluvias	► Descarga en la orilla del Mar Mediterráneo		
Derrames	EN23	Agua de uso doméstico	► Descarga al Mar Mediterráneo, a través de un emisor submarino compartido con varias plantas petroquímicas de Tarragona		
		IQA	► Agua de proceso	► Red pública de desagües	
		► Agua de uso doméstico	► Reuso, reciclaje y recuperación: 135 t	► Métodos: V21, V22, V41, V12, V51, V44	
Costos	EN30	Derrame significativo	Core		
		Nº total de derrames significativos	0	Accidentes	
		IQA	► Reuso, reciclaje y recuperación: 135 t	► Incineración: 47 t	► Métodos de tratamiento: T21
		► Disposición final en vertedero controlado: 553 t	► Otros: 334 t	► Método de tratamiento: T12	► Métodos de tratamiento: T31, T32, T33
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Costos	EN30	Inversiones y gastos	Core		
		Total de gastos ambientales	964.035	€	
		Residuos sólidos	432.730	€	Incluye remediación ambiental de suelos contaminados
Costos	EN30	Emisiones atmosféricas	6.628	€	
		Efluentes líquidos	509.330	€	
		Servicios de gestión ambiental	15.347	€	
Costos	EN30	Total de inversiones ambientales	608.624	€	
		Ahorro de energía	173.804	€	
		Calidad de aguas residuales	34.678	€	
		Reducción de emisiones peligrosas	164.341	€	
		Reducción de contaminación de suelos	219.850	€	
		Manejo de residuos sólidos	15.952	€	



## PTA

## Plantas de producción

## Artenius UK

Consolidó su negocio de PTA con una capacidad instalada de alrededor de 500.000 toneladas anuales en la unidad T8 en 2008, después de cerrar una línea más pequeña en 2007. Cabe destacar que el proyecto de recuperación de catalizador se ha finalizado con éxito durante el año, produciendo importantes ahorros en los costes de fabricación y reduciendo el impacto medioambiental de esta planta.

Con el horizonte a la vista de la puesta en marcha de la nueva planta de 700.000 toneladas por año en Sines (Portugal) en 2010, las posiciones contractuales se extendieron en 2008 a los mayores consumidores europeos de PTA, para proporcionar una carga base capaz de ampliarse con la puesta en marcha de la planta de Sines.

## Proyecto estratégico ARTENIUS SINES

La futura factoría cubre el déficit de PTA del continente europeo, que importa de Asia en torno a 500.000 toneladas del producto.

La construcción de la nueva planta se inició en marzo de 2008 en el polígono petroquímico de Sines (Portugal). Calificado como Proyecto de Interés Nacional por el ejecutivo luso, la infraestructura petroquímica cuenta con la ayuda de las autoridades portuguesas en forma de subvenciones directas y beneficios fiscales. Estas ayudas han sido autorizadas por la Comisión Europea.

La nueva fábrica se integra al Grupo LSB como Artenius Sines e iniciará su operativa comercial durante el primer trimestre de 2010 con una capacidad de producción que alcanzará las 700.000 toneladas anuales de PTA. Con esta capacidad, Artenius Sines, se configura como una de las mayores plantas estratégicas de producción en todo el mundo y permite a LA SEDA DE BARCELONA aumentar en un 140% el producto intermedio PTA necesario para la fabricación del PET.



El PTA es la principal materia prima de la resina de PET: por cada tonelada de PET producido son necesarios 800 kgs. de PTA, el resto es monoetilenglicol (MEG). La dependencia de esta materia prima para la producción de PET fue la razón por la que la Compañía decidió integrar PTA en su modelo de negocio.

Durante el período 2008 las Divisiones PTA y PET de LA SEDA DE BARCELONA, han quedado integradas en una única División siguiendo con el proceso de integración de los negocios del Grupo.

## Evolución del mercado

El único uso final del PTA es para la fabricación de poliéster y PET, del que representa las dos terceras partes de su coste.

Después de un fuerte rendimiento en el primer semestre 2008, en cuanto a ventas y márgenes, la demanda se redujo en el tercer trimestre, aunque el impacto total de la caída se suavizó por la capacidad de canalizar buena parte del PTA producido para el consumo interno dentro de la División PET del Grupo.

La demanda global de poliéster, y por tanto de PTA, mostró un bajo crecimiento en el 2008 comparado con el año anterior 2007, debido al alto coste de energía de los precios de las materias primas en el primer semestre del año y la pérdida de confianza de los consumidores en el segundo semestre, en particular el cuarto trimestre. La caída del crecimiento en 2008, desde un promedio del 7 al 8% durante la última década, se debe en gran parte a la bajada de stocks en toda la cadena de poliéster, desde PTA e intermedios de polímero PET y fibra hasta el producto final: botellas y tejidos. Sólo se podrá volver a la tendencia de crecimiento anterior durante el 2009 si se estabilizan los costes de energía, se reconstruyen los inventarios y se vuelven a normalizar los patrones de compra. No obstante, la demanda de PTA ha superado las expectativas en el primer trimestre de 2009 con un crecimiento global para todo el año previsto del 6.2%.

Artenius Sines se proyecta como una planta de producción competitiva a escala global y contará con tecnología de producción de PTA de última generación. Una tecnología que presentará importantes ventajas de eficiencia y de costes frente a la media de las plantas europeas. Se estima que la eficiencia energética por una parte reducirá los costes energéticos alrededor del 25% y, por otra, contribuirá a un menor impacto de la actividad productiva sobre el cambio climático. Ello posiciona a LA SEDA DE BARCELONA como referente tecnológico de su sector.

El impacto social estimado de esta nueva filial será de 150 nuevos puestos de trabajo directos y 200 indirectos, además de un significativo aumento de la actividad local durante los 2 años de construcción de la infraestructura.

LA SEDA DE BARCELONA adjudicó a la compañía francesa Veolia Environnement -líder mundial en servicios ambientales- el proyecto de servicios ambientales de la planta industrial Artenius Sines por un periodo de 15 años.

Después de hacerse con la convocatoria de ofertas -iniciada en julio de 2007- el nuevo *partner* de LA SEDA DE BARCELONA ha constituido la sociedad Artelia Ambiente, participada en un 100% por Veolia Environnement, que aporta la experiencia y el know-how de Veolia Water y Veolia Energy para gestionar el proyecto de Artenius Sines. Esta empresa construirá y pondrá en marcha las instalaciones para el suministro de los servicios de la planta portuguesa: vapor, electricidad, agua desmineralizada, gases industriales y tratamiento de efluentes.

El proyecto se ha diseñado para limitar el impacto medioambiental, en particular mediante la instalación de un proceso de tratamiento de efluente anaeróbico que reducirá el volumen de residuos y recuperará el biogás, utilizado en lugar del gas natural para producir vapor.

La central de servicios estará gestionada por 25 personas, previamente formadas en instalaciones similares dirigidas por Veolia Environnement.

Se ha comenzado a construir el complejo de instalaciones en un espacio de 2,15 hectáreas contiguo a la futura planta de PTA. La puesta en marcha de la planta de producción, que incluye una unidad de cogeneración de 40 MW., está prevista para el último trimestre de 2009.



## SEDA ENERGY

SEDA ENERGY se constituye como la sociedad que integrará los activos relacionados con las energías y utilities que posee LA SEDA DE BARCELONA en sus plantas con la finalidad de unificar la gestión de sus activos energéticos y llevar a cabo los nuevos proyectos relacionados con la eficiencia y ahorro energético detectados, principalmente mediante proyectos de Cogeneración y Poligeneración.

### Cogeneración y Poligeneración

El concepto clásico de COGENERACIÓN viene asociado a la generación conjunta de electricidad y vapor de agua. Estos fueron sus orígenes y actualmente sigue siendo la configuración de la mayoría de cogeneraciones por su simplicidad y desarrollo tecnológico.

En el momento en que al sistema se añade una máquina de absorción que produce frío a partir de agua caliente o vapor de la cogeneración ya se habla de TRIGENERACIÓN.

En el caso de las plantas de producción de PET en las que la COGENERACIÓN producen las siguientes energías:

- Electricidad
- Calor en forma de Aceite Térmico a una o más temperaturas
- Vapor de agua a una o más presiones y temperaturas
- Agua caliente que mediante una máquina de absorción produce agua fría

hablamos de POLIGENERACIÓN, término poco usual al existir pocas configuraciones tan completas.

Esta configuración maximiza la eficiencia de la COGENERACIÓN dado que aprovecha al máximo la energía de los gases de combustión al intercambiar su calor a diferentes temperaturas hasta conseguir que salgan por la chimenea final a la temperatura mínima recomendable: unos 105°C.



### Inversiones y potencia prevista

El principal activo inicial de SEDA ENERGY es la nueva planta de Poligeneración de Artenius Prat, puesta en marcha a mediados de 2008. Se trata de una planta de Poligeneración de 7,5 MW. llamada así por producir no sólo electricidad y vapor de agua sino también calor en forma de aceite térmico y agua fría para proceso. Su diseño novedoso e innovador permite lograr un ahorro del coste energético de fábrica del 32%, lo que en el 2009 supondrá reducir los costes energéticos por tonelada de PET producido en 17 euros/tonelada, unos 2,5 millones de euros/año, y un ahorro de energía primaria del 16%, equivalente al consumo de energía final de 3.250 hogares, y que conlleva una reducción global de las emisiones de CO<sub>2</sub> de unas 7.100 tons./año, equivalente a las emisiones anuales de 3.330 coches.

Desde esta nueva sociedad se exportará este modelo, la Poligeneración, al resto de plantas de PET del Grupo (España, Italia, UK,...), empezando por la planta de Artenius San Roque. La nueva Poligeneración de Artenius San Roque se prevé que entre en funcionamiento a finales de 2010, aportando una disminución de su factura energética de unos 2,3 millones de euros y un ahorro de emisiones de CO<sub>2</sub> de 6.500 tons./año. En paralelo al proyecto anterior también se llevará a cabo la construcción de una nueva planta de Cogeneración de 21 millones para la fábrica de IQA (Tarragona), que también entrará en funcionamiento a finales de 2010 y sustituirá a la actual cogeneración de 6 MW., aportando un ahorro de costes energéticos de 7,3 millones de euros y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 17.000 tons./año.

Así pues, en esta primera fase, 2008 -2010, SEDA ENERGY alcanzará una potencia instalada de 35,5 MW.

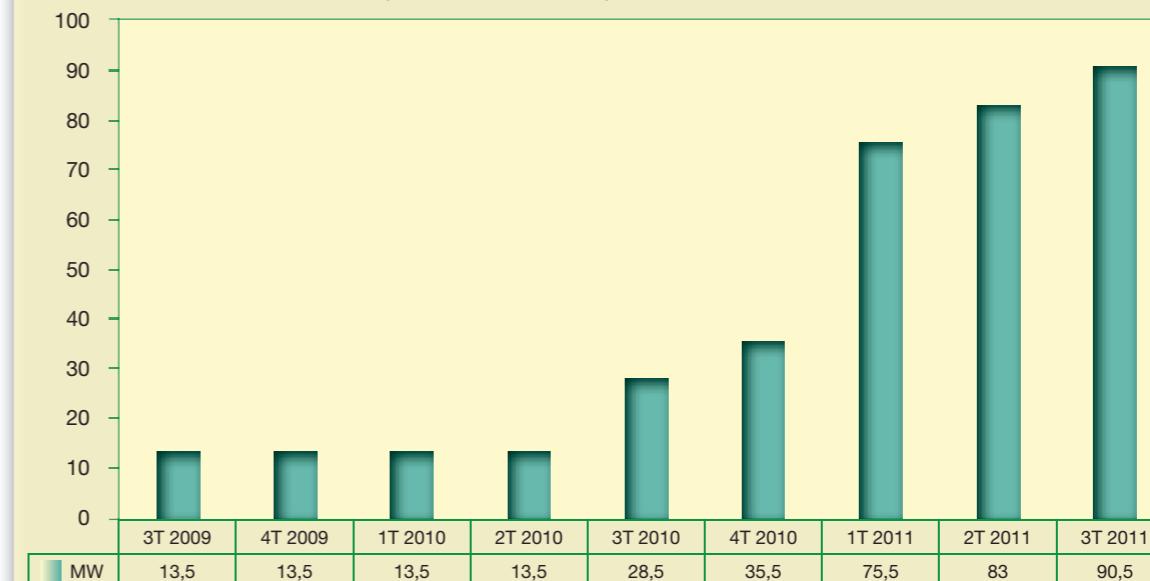
En una segunda fase se prevé incorporar a SEDA ENERGY la "isla energética" que VEOLIA está construyendo en SINES (Portugal) para el abastecimiento de utilities de la nueva planta en construcción de PTA de LA SEDA DE BARCELONA. Esto aportará 40 MW. eléctricos más de Cogeneración. En paralelo se ejecutarán nuevos proyectos de Poligeneración en las restantes plantas de PET del Grupo: Italia, UK,... lo que supondrá aumentar la potencia instalada total por encima de 90 MW.

En definitiva, SEDA ENERGY se configura como la empresa de servicios energéticos de las plantas del Grupo, lo que conlleva una utilización eficiente de los recursos de energía primaria (PES), añade un notable descenso de emisiones contaminantes de CO<sub>2</sub> a la atmósfera, uno de los principales causantes del efecto invernadero, y aporta una reducción de los costes energéticos de las plantas.

### Inversiones

Poligeneración		Cogeneración	
Artenius Prat:	9 M €	IQA	21 M €
Artenius San Roque:	9 M €	Sines	55 M €
Artenius Italia:	9 M €		
Artenius UK:	10 M €		

Plan de potencia eléctrica prevista en COGENERACIÓN





## ARTENIUS PET

La resina del polímero PET junto con las preformas y envases de PET conforman el foco estratégico de la Compañía. La estrategia del Grupo LA SEDA DE BARCELONA va encaminada a la integración de sus negocios de PET y preformas. El resultado será un único negocio PET-Packaging que será el núcleo central de los negocios del Grupo y cubrirá todo el proceso, desde la elaboración de PET a la entrega del envase al cliente final, con una perspectiva de globalidad en un entorno europeo.

El PET (Polietilén Tereftalato) es un poliéster que forma parte de la familia de los plásticos termoformables (o termoplásticos), fácilmente moldeable cuando se le aplica el nivel de temperatura correspondiente. Por este motivo, el PET puede adaptarse a cualquier forma y diseño, además de contar con un gran potencial de aplicaciones, no sólo actuales sino también de futuro.

El éxito que ha experimentado y sigue experimentando el PET se debe a sus **excelentes propiedades** técnicas, entre las que cabe destacar:

- **La reciclabilidad:** De gran importancia, que irá cobrando todavía más en un futuro cercano. El PET forma parte del denominado "Grupo 1", grupo que incluye a los productos que cuentan con las mejores condiciones para ser reciclados y, por tanto, lo configura como un material claramente sostenible.
- **Bajo consumo de energía** en el proceso de transformado: para moldear el PET (o remoldear en el caso del PET reciclado) no es necesaria una alta temperatura, lo que supone un importante ahorro de energía, especialmente frente a otros materiales.
- **La transparencia:** en un entorno altamente saturado por las marcas y la publicidad, las propiedades de transparencia de los envases de PET ayuda a diferenciar a los productos. Este efecto provoca que la mayoría de empresas de gran consumo demanden que su producto se visibilice (agua mineral, cola, refresco de naranja, etc.). Por este motivo, la transparencia del envase se convierte en un factor clave, como lo fue en su día el vidrio. Por otro lado, las últimas tecnologías permiten, si el cliente así lo requiere, tintar el PET con una amplia paleta de colores.
- **El brillo:** en el caso que sea necesario, el PET permite llegar a niveles de brillo idénticos al vidrio.
- **La permeabilidad a los gases:** la constante mejora de esta propiedad convierte al PET en un material de envasado, no sólo posible sino ideal para productos como la cerveza, el vino o, incluso, ciertos aerosoles. Gradualmente, estas aplicaciones en el sector del envasado van adquiriendo importancia y suponen un gran potencial de crecimiento.
- **Efecto barrera:** poco a poco, los nuevos desarrollos en envases de PET impulsan la mejora del efecto barrera adaptándose a las distintas aplicaciones demandadas por las grandes compañías. Productos básicos exigentes en sus procesos de conservación y envasado como los lácteos frescos o los zumos naturales se están embotellando en PET. Este avance en el efecto barrera supone, también, una fuente de exponencial crecimiento, ya que amplía el portfolio de aplicaciones del PET.

Gracias a estas propiedades técnicas, el PET se ha ido imponiendo fuertemente en todo tipo de usos como envases de líquidos y sólidos, sustituyendo paulatinamente a materiales que habían sido intensivos en el pasado, como el PVC, el vidrio o el tetrapack. En la actualidad, la mayor parte de los refrescos, las aguas minerales, los zumos y un número creciente de productos para el hogar, productos de cosmética e higiene corporal están usando el PET como principal material de envasado. Adicionalmente, el PET también se adapta a otras aplicaciones como son las bandejas termoformadas (aptas para el uso en microondas) para, por ejemplo, platos precocinados, con un crecimiento notable.



## I+D+i

Durante el año 2008 se ha procedido a una amplia remodelación de la planta piloto de polimerización de PET situada en el centro productivo de Artenius Italia, con un nuevo sistema de automatización que aumenta su flexibilidad y su fiabilidad. Con estas mejoras, se ha podido avanzar en el desarrollo de varios proyectos clave en I+D+i, entre los que destacan los siguientes:

- Investigación de diferentes catalizadores para producción de PET - con menor contenido en metales y mayor reactividad.
- PET altamente modificado con carga inorgánica para envasado de leche (XAMOS®/XAIOR®); las pruebas en planta piloto han permitido realizar una producción a escala industrial de esta nueva resina en el primer trimestre del 2009.
- Adición de PET reciclado durante la polimerización, hasta un máximo de un 25%, incluyendo pruebas de eficiencia de descontaminación (*challenge tests*).
- Otros polímeros modificados con diferentes comonómeros.

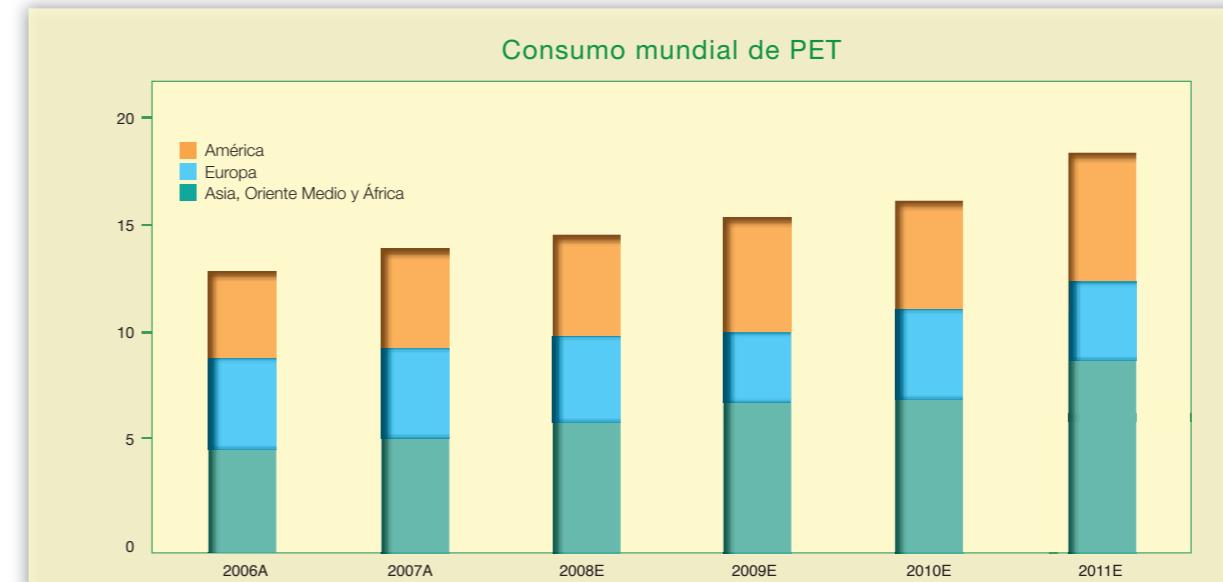
Igualmente, durante el año 2008 se ha procedido al desarrollo a escala industrial, y a las pruebas de homologación de una nueva resina para envases, Artenius FASTFLOW+. Esta resina presenta una característica reheat (reducción de la energía necesaria en el proceso de soplado de las botellas), de un 20% (respecto a un PET convencional). A diferencia de otros productos reheat en el mercado, el Artenius FASTFLOW+ supera o iguala el ahorro energético obtenido, pero ofrece además un aspecto visual mucho más atractivo (botellas más claras y mucho más transparentes). Esta resina, basada en un aditivo especial diseñado por una empresa especializada conjuntamente con Artenius, está disponible para su comercialización a gran escala desde principios de 2009; el aditivo cumple con toda la legislación sanitaria y alimentaria (Europea y FDA).

Como otros aspectos dignos de mención en investigación dentro de la División de PET y PTA, destaca la continuación y renovación (que seguirá también en 2009) del acuerdo con la Universitat Politècnica de Cataluña (UPC), que colabora mediante sus profesores y doctorandos, su avanzado instrumental y con una planta piloto a escala de laboratorio en nuevos desarrollos de poliésteres modificados con otros copolímeros; algunos de estos productos ensayados a escala de laboratorio están ya en fase pre-industrial este año 2009, mediante pruebas en la planta piloto de Italia (lotes de 50 Kg).

Durante el ejercicio 2008, los productores y transformadores de PET, ante el panorama económico europeo y la crisis crediticia actual, han ajustado sus niveles de producción a la demanda y muy pendientes de la evolución de los mercados de materias primas. A su vez, los clientes finales, principalmente empresas de bebidas carbónicas y aguas, han mantenido sus niveles de existencias de producto a mínimos históricos. Esta actitud conservadora ha llevado a una ligera disminución en los volúmenes de venta de PET y preformas; no obstante, se estima que esta situación se regularice tan pronto como se re establezca la confianza en los mercados crediticios y financieros.

La demanda global en 2008 ha sido inferior a lo esperado. Estos datos son el reflejo de la delicada situación de la economía en general y afectan directamente a los datos de consumo. Tanto proveedores como clientes han presenciado un verano que ha confirmado los datos de desaceleración que se venían anunciando. Para los años venideros, ya se están haciendo previsiones que conducen al optimismo, una vez superado el bache económico del mercado.

El mercado más afectado ha sido el consumo de envases de agua debido principalmente a un clima templado en los meses de primavera y verano. Cabe destacar que las bebidas carbonatadas y las bebidas isotónicas no se han visto afectadas por dicho efecto, mostrando datos positivos.



(fuente: SBA-CCI Noviembre 2008)

## Centros de producción

### ARTENIUS PRAT

El Prat de Llobregat, Barcelona, España. Planta original de LA SEDA DE BARCELONA y sede del Grupo. Capacidad instalada: 170.000 toneladas de PET anuales.

Durante la segunda mitad de 2008 se consolidó el funcionamiento de la nueva planta de poligeneración en Artenius Prat, con una inversión global de 11 millones de euros, comprobándose la viabilidad de su novedoso diseño y la consecución de los ahorros energéticos y de reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> previstos. Fruto de esta reducción de emisiones gracias a la aplicación de la nueva tecnología, la empresa procedió a la venta de un paquete importante de derechos de emisión, obteniéndose un ingreso atípico adicional de alrededor de 1.3 millones de euros.

### ARTENIUS PORTUGAL

Portalegre, Portugal. Adquirida a Selenis en enero de 2006. Capacidad instalada: 70.000 toneladas de PET anuales. A lo largo de 2008 se ha ido concentrando la producción de la mayor parte de Productos Diferenciados (DP) permitiendo importantes economías de escala, además de centralizar en una sola planta el conocimiento y la experiencia requeridos para su producción. En este periodo se ha ejecutado un plan de inversiones por un importe total de unos 725.000 euros, para dotar a la planta de mayor flexibilidad y fiabilidad en la elaboración de estos productos (DP).

Los DP son una apuesta estratégica de LA SEDA DE BARCELONA, puesto que permiten ofrecer a los clientes resinas especiales adaptadas a sus procesos y necesidades, en volúmenes de producción relativamente pequeños (a partir de pocas toneladas); además, muchos de estos productos diferenciados no se destinan en exclusiva al sector del packaging, sino que pueden tener también aplicaciones textiles, fabricación de láminas y films, termoconformado, etc.

### ARTENIUS ITALIA

San Giorgio di Nogaro, Italia. Adquirida a Selenis en enero de 2006. Capacidad instalada: 200.000 toneladas de PET anuales. La excelente ubicación de esta planta da acceso a suministrar el 70% de su producción a países de la Europa Central (Italia, Alemania, Austria y Suiza), el porcentaje restante se distribuye entre diferentes mercados del Viejo Continente.

### ARTENIUS HELLAS

Volos, Grecia. Se adquiere una participación del 51% de Volos PET Industry en diciembre de 2006, que se incrementó hasta un 65% en junio de 2007. Capacidad instalada: 80.000 toneladas de PET anuales. Situada en el puerto de Volos abastece al mercado doméstico al que destina el 58% de la producción. El 90% de las ventas de esta planta se concentran en la propia Grecia, Italia, Rumanía y Bulgaria.

Destacamos este año, dentro del apartado de seguridad de planta, la sustitución de bombas de aceite térmico por modelos de acoplamiento magnético (sin cierre ni posibilidad de fugas), por un importe total de unos 175.000 euros.

### ARTENIUS UK

Wilton, Reino Unido. Adquirida a Advansa en septiembre de 2006 (junto con la planta de PTA). Capacidad instalada: 150.000 toneladas de PET anuales. Situada en un gran complejo industrial, esta planta de producción aprovecha las ventajas de suministro y coste que supone estar integrada con una planta de PTA. Abastece principalmente al mercado doméstico. El 80% de las ventas se reparten entre Reino Unido (60%), Francia (20%) y resto de países (20%).

Durante el año 2008 se realizó la primera fase del proyecto de Mejora de Fiabilidad del SSP, con una inversión de algo más de 700.000 euros y un rápido retorno en forma de reducción de consumos de nitrógeno y de mejora de la estabilidad de la unidad a altas capacidades productivas; esta inversión se finalizó en noviembre de 2008.

### ARTENIUS TURKPET

Adana, Turquía. Adquirida a Advansa en septiembre de 2006 (junto con la planta de Preformas en Inegöl, Turquía). Capacidad instalada: 130.000 toneladas de PET anuales. Abastece al mercado doméstico prácticamente con la totalidad de la producción.

### ARTENIUS SAN ROQUE

San Roque, Cádiz, España. Adquirida a Eastman Chemical en mayo de 2007. Situada en el Polígono Industrial de San Roque, donde Cepsa (Total-ELF) cuenta con una refinería que suministra paraxileno a la planta de Interquisa (Cepsa) de PTA y PIPA, hecho que permite asegurar el abastecimiento directo de PTA, vía tubería, con grandes ventajas en costes logísticos.

Hay que destacar la construcción de un nuevo almacén (1 millón de euros de inversión) que permitirá un importante ahorro logístico al necesitar menos servicios de almacenamiento y manipulación externos y también varios proyectos de ahorro energético y mejora de la eficiencia de las instalaciones, que proporcionarán significativos ahorros de costes de conversión.

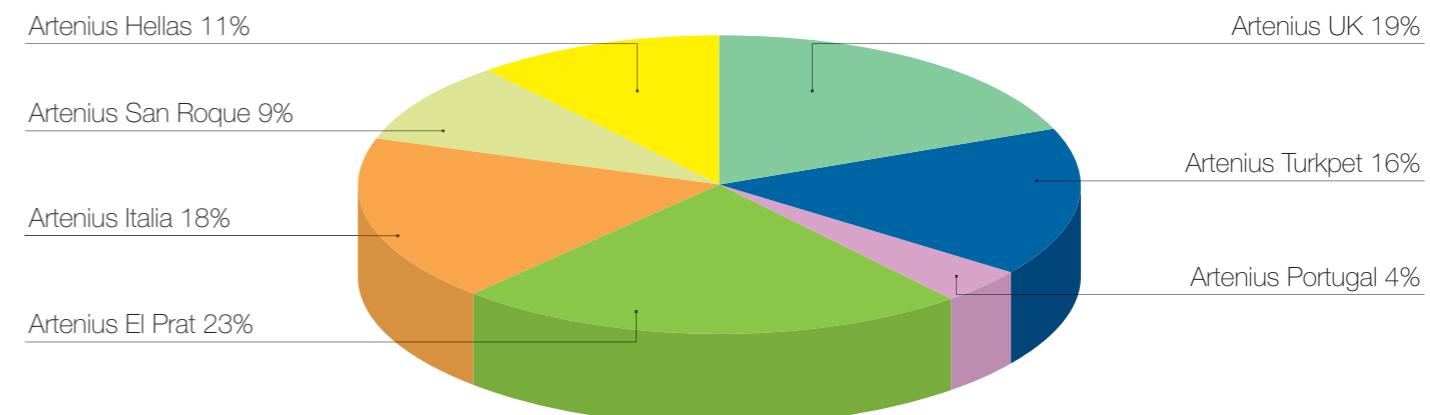
### ACERRA

Durante el 2008, se ha dejado prácticamente terminada a nivel mecánico y de montaje la planta de Acerra (SIMPE, participada en un 51 % por LSB), en el sur de Italia. El complejo proyecto, iniciado hace algo más de dos años, consiste en una modificación y aumento de capacidad de la línea de producción de polímero CP-3 (capaz de producir hasta 450 tons./día), el adaptar la línea de producción CP-2 para fabricación de polímero base para usos textiles (hasta 100 tons./día) y la construcción de una nueva línea de post-condensado (SSP) con capacidad máxima de 450 tons./día. El importe total de todos los trabajos es de unos 35 millones de euros, de los que unos 22 millones corresponden a ayudas gubernamentales italianas. Todo el complejo de Acerra estará completamente terminado a finales del primer trimestre de 2009, iniciándose entonces el proceso de pre-commissioning confiándose que la planta entre en funcionamiento a finales del segundo trimestre del año en curso.

## Producciones 2008

Planta	Tm
Artenius Turkpet	104.198
Artenius Portugal	27.013
Artenius El Prat	143.349
Artenius Italia	119.609
Artenius San Roque	58.922
Artenius Hellas	73.176
Artenius UK	121.282
Total	647.549

## Producción Resina de PET por plantas 2008



## Energía y Medio Ambiente

Entre las actividades de mejora de eficiencia energética y de costes realizados durante el año 2008, destaca el proceso de auditorías energéticas de todos los centros productivos de PET y PTA, realizadas por personal especialista de la propia empresa. Estas auditorías han identificado en total unas mejoras en los costes energéticos de algo más de 4 millones de euros, de los cuales más de la mitad ya se han conseguido a primeros de 2009 y la mayor parte del resto se terminarán de implementar durante este año 2009, mediante pequeñas inversiones (CAPEX), modificaciones en las condiciones de proceso o negociaciones con los suministradores de energías y servicios auxiliares.

Otros proyectos importantes previstos en el 2009 son la implementación en todas las plantas de PET que aún no disponen de ello de sistemas de recuperación interna de material fuera de especificación y de mermas de producción (proyecto zero waste), lo que implica una importante mejora ambiental (menores residuos) y también reducciones en el coste de conversión al aprovecharse mejor la materia prima.

Finalmente, destacamos también los proyectos de reciclaje en fusión (*melt recycle*) que se empezarán a montar en algunas de las plantas del grupo durante el año 2009, con el fin de añadir hasta un 25% de PET reciclado (procedente de botellas post-consumo recuperadas mediante recogida selectiva y transformado en escamas limpias en las instalaciones de Artenius Green) en algunas de las resinas PET producidas por Artenius. El proceso elegido, de reciclado parcial químico asegura una total pureza y una ausencia de contaminantes en el polímero final, además de proporcionar una resina que a nivel de aspecto visual, color y procesabilidad es muy similar al PET virgen.

Destacan también en la cartera de proyectos para el 2009 varias actuaciones adicionales de mejora energética:

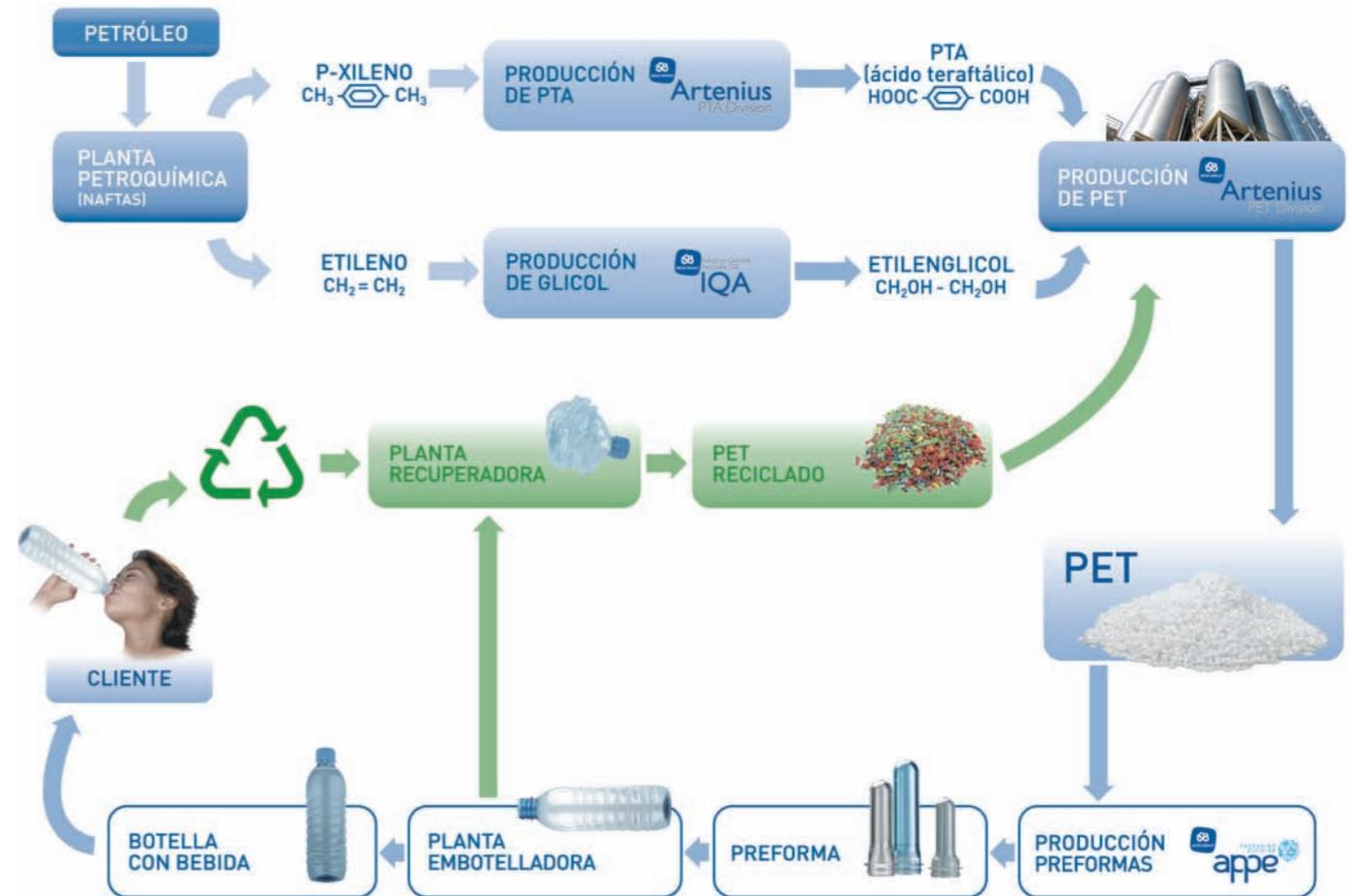
- Estudio y proyecto de planta de poligeneración para San Roque.
- Proyectos en Adana (Turquía) basados en una nueva acometida eléctrica de alta tensión y en inversiones y mejoras para reducir un 15% el consumo de calor mediante aceite térmico.
- Finalmente, en Artenius UK está proyectándose la segunda fase de mejoras en la línea de PET M5, con un importante ahorro potencial en costes de electricidad; conjuntamente con la renegociación de contratos, se está buscando conseguir una reducción en costes de energía sobre la situación actual de entre 3 y 4 millones de € al año, para PET+PTA; una parte muy importante de este ahorro estará ya disponible desde el primer trimestre de 2009.

Al cierre del ejercicio 2008 LA SEDA DE BARCELONA alcanza una capacidad de producción de 975.000 toneladas anuales que se verá incrementada hasta las 1.125.000 toneladas con la planta de Simpe (Acerra, Italia).

LA SEDA DE BARCELONA consolida su liderazgo con una capacidad de producción que se acerca al 30% del total de la producción de Europa Occidental. La segunda posición del ranking europeo es para Indorama que con su planta de Lituania y las adquisiciones realizadas durante el primer trimestre de 2008 -las plantas de Eastman en Workington (Reino Unido) y Rotterdam (Holanda)- alcanza un volumen estimado de 538.000 toneladas. El tercer competidor es Equipolymers con una capacidad de 430.000 toneladas al año.

Más allá del posicionamiento de mercado, cabe destacar que las distintas plantas de PET de LA SEDA DE BARCELONA están geoestratégicamente ubicadas, ventaja competitiva en costes de logística y en calidad del servicio por su cercanía a la red de clientes. Además, permiten a la Compañía convertirse en el único proveedor con capacidad para servir PET de exactamente las mismas características en cualquier país de Europa; factor altamente valorado por las multinacionales de productos de gran consumo y productores de preformas que, a la vez, son los mayores compradores de PET.

## Ciclo de Vida del PET



## Indicadores ambientales 2008

## Artenius PET

Corresponde a un total de 7 plantas (incluye la planta de Wilton que también produce PTA)

Materiales directos: 1.110.741 t	
Otros materiales: 4.721 t	
Gas natural y petróleo: 2.155.000 GJ	
Electricidad, vapor, aceite térmico comprados: 2.337.000 GJ	
Agua: 5.873.000 m <sup>3</sup>	

## Artenius

Residuos sólidos peligrosos: 600 t
Residuos sólidos no-peligrosos: 2.773 t
Emisiones de CO <sub>2</sub> : 321.000 t
Emisiones de NOx, VOC : 3.436 t
Aguas residuales: 5.093.000 m <sup>3</sup>

Producción: 647.549 t

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Materiales	EN1	Materiales utilizados	Core		
		Paraxileno (PX)	286.281	t	Solo corresponde a la planta de PTA de Wilton
		Ácido terftálico (PTA)	562.865	t	
		Etilenglicol (EG)	221.110	t	
		Dietilenglicol (DEG)	2.854	t	
		Ácido Isofáltico (IPA)	11.408	t	
		Neopentilglicol (NPG)	1.282	t	
		Ciclohexano dimetanol (CHDM)	495	t	
		Aditivos	277	t	
		Ácido acético	24.169	t	
		Embalajes	4.680	t	
		Aceites de mantenimiento	41	t	
		Materiales no-renovables	1.111.861	t	
		Materiales directos	1.110.741	t	
	EN2	Materiales reciclados	Core		
		Materiales reciclados	0	%	
		Industria petroquímica	▶ Materiales directos: 99,6%		
			▶ Otros materiales: 0,4%		
			▶ PET		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Energía	EN3	Energía primaria*	Core		
		Energía no-renovable	2.154.959	GJ	
		Energía renovable	0	GJ	
	EN4	Energía intermedia**	Core		
		Electricidad comprada	1.145.779	GJ	
		Energía para caleamiento comprada	608.562	GJ	
		Vapor comprado	582.332	GJ	
		Gas natural y petróleo (energía primaria)	▶		
		Varias fuentes primarias	▶ Electricidad, vapor y energía para caleamiento comprados (energía intermedia)	▶ PET	
		* Energía primaria: Son formas iniciales de energía. Incluye: petróleo, gas natural y carbón (no-renovables), pero también la energía solar, eólica, hidráulica, hidrógeno (renovables)			
		** Energía intermedia: Son formas de energía, mecánica y térmica, generadas a partir de energía primaria. Incluye: la electricidad y el vapor utilizados por la planta			
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Agua	EN8	Agua utilizada	Core		
		Total captación de agua	5.873.126	m <sup>3</sup>	
		Agua superficial	1.300.025	m <sup>3</sup>	22%
		Agua subterránea	1.859.891	m <sup>3</sup>	32%
		Agua de la red pública	2.713.210	m <sup>3</sup>	46%
		Agua superficial: 22%	▶		
		Agua subterránea: 32%	▶ PET		
		Redes públicas de agua: 46%	▶		



Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Emisiones	EN16	Emisiones de CO <sub>2</sub>	Core		
		Emisiones directas e indirectas CO <sub>2</sub>	336.441	t CO <sub>2</sub>	
	EN20	Emisiones de NOx, COV, otros	Core		
		Emisiones de NOx	216.488	kg/año	
		Compuestos orgánicos volátiles (COV)	3.219.116	kg/año	Solo reportan las plantas obligadas por la regulación
	PET	▶ Emisiones de CO <sub>2</sub>	▶ Cambio climático global		
		▶ Emisiones al aire peligrosas	▶ Calidad del aire local		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Efluentes	EN21	Aguas residuales	Core		
		Total de descarga de aguas residuales	5.093.065	m <sup>3</sup>	
	PET	Aguas residuales de procesos, enfriamiento y uso doméstico	▶	Plantas de tratamiento y red pública de saneamientos	

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Residuos	EN22	Residuos sólidos	Core		
		Residuos peligrosos	600	t	
		Residuos no-peligrosos	2.773	t	
Derrames	EN23	Derrame significativo	Core		
		Nº total de derrames significativos	2	Derrames	
	PET	▶ Reuso, reciclaje y recuperación: 2.504 t			
		▶ Incineración: 3 t			
		▶ Relleno sanitario: 784 t			
		▶ Otros: 83 t			
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Período 2008	Unidad	Notas
Costos	EN30	Inversiones y gastos	Core		
		Total de gastos ambientales	9.474.743	€	
		Residuos sólidos y líquidos	8.328.246	€	
		Emisiones atmosféricas	603.418	€	
		Personal de gestión ambiental	338.003	€	
		Servicios de gestión ambiental	154.582	€	
		Otros gastos ambientales	50.494	€	
		Total de inversiones ambientales	2.022.857	€	
		Reducción del uso de energía	1.872.857	€	
		Manejo de residuos sólidos	150.000	€	
		Total de pasivos ambientales	455.781	€	

## ARTENIUS PET PACKAGING EUROPE

La División de Packaging de LA SEDA DE BARCELONA, cuenta con 8 plantas de producción y una de reciclaje de PET distribuidas en Europa y el Norte de África. Además, la estructura de APPE incluye 8 instalaciones que operan desde dentro de los sites de los clientes y un Centro de Excelencia dedicado a la Investigación y Desarrollo, único en Europa.

Artenius PET PACKAGING EUROPE (APPE) cuenta con una cobertura geográfica que permite acompañar a los clientes multinacionales en sus operaciones en Europa Occidental, y una amplia y completa cartera de productos que comprende preformas desde 8,5 gr. para aplicaciones de 50 ml hasta los 130 gr. para envases de 8 litros.

El portfolio de productos actual incluye 23 combinaciones diferentes básicas de cuellos, bocas y diseños de preformas, además de desarrollos con importantes contenidos tecnológicos para aplicaciones específicas.

## Mercados

Tres segmentos dividen el mercado de preformas y envases de PET:

### • Bebidas carbónicas y aguas minerales

Este es el primer segmento que empezó a utilizar aplicaciones de PET y plataforma de crecimiento para lo que posteriormente ha sido el *boom* del mercado del Packaging para el PET. Gracias a este *boom*, la presencia y el uso del PET se ha normalizado en la vida cotidiana de las personas.

### • Bebidas específicas

Caracterizado por unas especificaciones técnicas más exigentes que las de bebidas carbónicas y aguas minerales, este segmento cubre las necesidades de envasado de zumos, cervezas, vinos y licores y otras bebidas alcohólicas en general, entre otras. La capacidad de aislamiento (efecto barrera) es, en este segmento, de mayor importancia ya que este tipo de bebidas provocan reacciones adversas a distintos factores externos, desde la luz solar al oxígeno.

### • Productos diversificados

Los productos diversificados representan una gran oportunidad para crecer en los mercados que, previamente, no eran accesibles al PET.

Las últimas aplicaciones y desarrollos se centran en esta categoría: envases para alimentos, conservas, mayonesas y otras salsas, así como aplicaciones para medicina, industria farmacéutica, cosmética y artículos de limpieza del hogar.

Este es el último segmento que ha incorporado el PET en sus procesos de envasado y en el que los nuevos avances industriales desarrollan aplicaciones de la resina de PET que contribuyen a nuestra vida cotidiana. El Centro de Excelencia de APPE en Brecht (Bélgica) se dedica a proyectos que, en gran medida, se destinan al mercado de gran consumo.



## Plantas de producción

### APPE - UNITED KINGDOM

Planta de inyección y soplado ubicada en la localidad galesa de Gresford (Reino Unido).

Es la planta de preformas más grande de Europa con, aproximadamente, 300 empleados y una capacidad de producción de 4.800 millones de preformas al año.

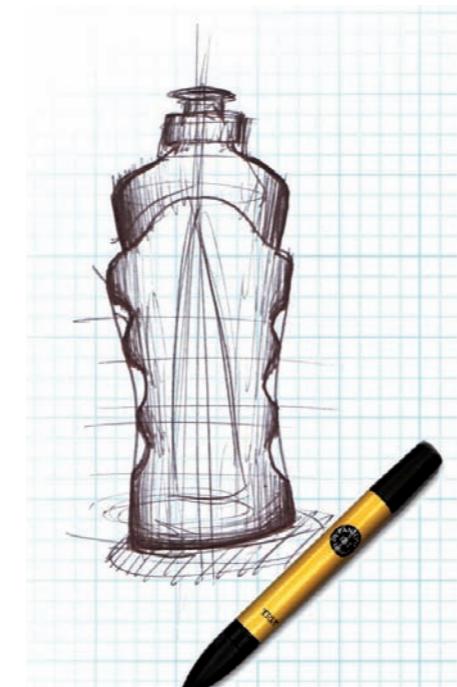
Esta instalación combina de forma equilibrada el suministro a los clientes de los tres segmentos de mercado anteriormente especificados. Esta planta de producción es donde se produjeron las primeras botellas de PET destinadas a embotellar vino.

### APPE - BELGIUM

La planta de producción ubicada en la localidad belga de Brecht está, fundamentalmente, dirigida al suministro del mercado local (Benelux) para aplicaciones en bebidas carbónicas y aguas minerales y mantiene una posición de liderazgo a nivel europeo en los productos multicapas / multibarrera (de mayor complejidad técnica).

Adicionalmente, debido a que alberga el Centro de Excelencia desde 2001, es la planta que se dedica a la producción de los nuevos desarrollos. Inicialmente, desde Brecht se comercializan estos nuevos desarrollos a toda Europa hasta que los volúmenes son suficientemente importantes como para transferir la producción y el *know-how* a otras plantas con mayor capacidad de producción y más cercanas a los clientes finales.

La planta belga del Grupo SEDA cuenta con una capacidad de producción de 1.000 millones de unidades año.



### APPE - GERMANY

La planta de APPE en Mendig (Alemania) es una moderna instalación que históricamente ha abastecido al mercado con las botellas retornables de PET (REFPET). Este tipo de envase está caracterizado por un alto componente tecnológico y una complejidad de producción superior, por lo que la experiencia y *know-how* de esta planta es especialmente reconocida por la industria.

Con una capacidad de producción de 1.300 millones de unidades abastece, aproximadamente, al 8% del mercado alemán de preformas con significativas ventajas debido a la escala de producción.

### APPE - FRANCE

Una de las plantas francesas del Grupo SEDA ubicada en la localidad de Bierne, en las cercanías de Dunkerque y Calais, permite por su estratégico emplazamiento abastecer de forma eficiente, tanto a los mercados del norte de Francia como al Benelux, y al sur del Reino Unido.

Con una producción, actualmente, destinada al mercado de bebidas carbónicas y aguas minerales, cuenta con una capacidad de producción de 2.200 millones de preformas anuales y emplea a 129 personas.

### APPE - ESPAÑA

Planta de preformas de PET ubicada en Toledo (España) con una capacidad de producción de 2.100 millones de unidades al año y con más de 140 puestos de empleo directo.

Adicionalmente, desde esta planta se dirigen las 7 unidades de producción que APPE tiene dentro de las propias plantas de sus principales clientes, lo que supone importantes ventajas tanto para estos clientes como para la propia Compañía.

La planta toledana cuenta con un 30% de cuota de mercado ibérico.

### APPE - MOROCCO

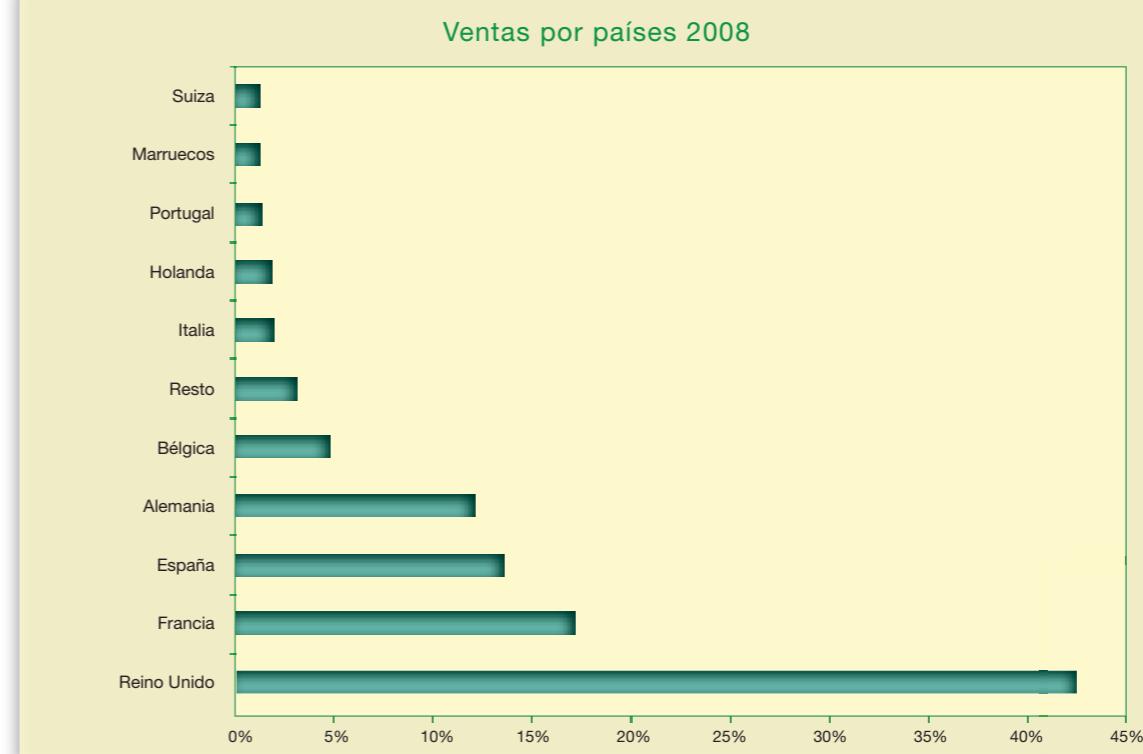
Esta instalación funciona de forma satélite a la de Toledo. Con una capacidad de producción de 300 millones de unidades anuales abastece a un tercio del mercado local de preformas, fundamentalmente, en el área de las aguas minerales.

### ARTENIUS TURKPET

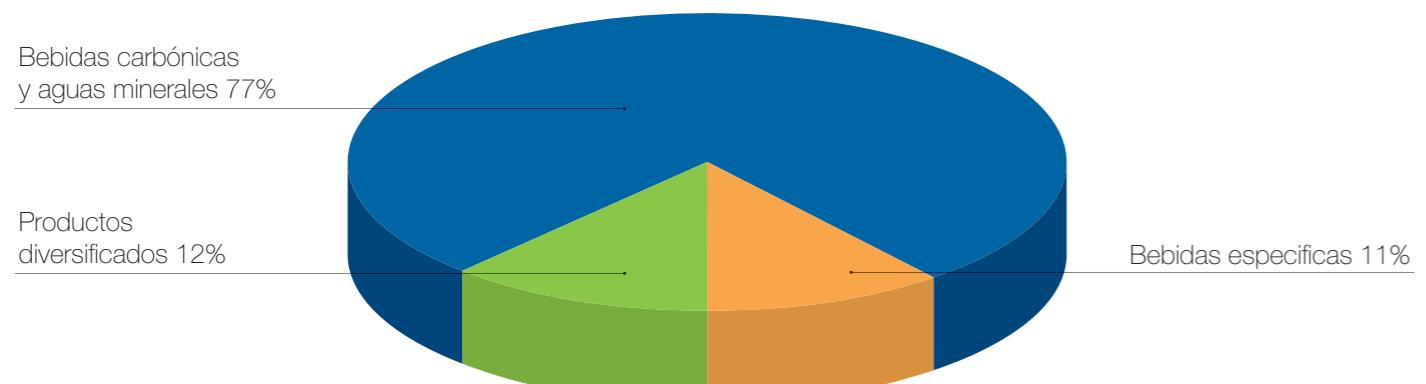
Planta ubicada en Inegol (Turquía), incorporada al Grupo en Septiembre de 2006, con una capacidad de producción 1.800 millones de unidades, que van dirigidas prácticamente en su totalidad al mercado turco. El 80% de la producción se destina al mercado de aguas minerales y el 20% al resto de bebidas. Emplea a 41 personas.

### ARTENIUS HELLAS

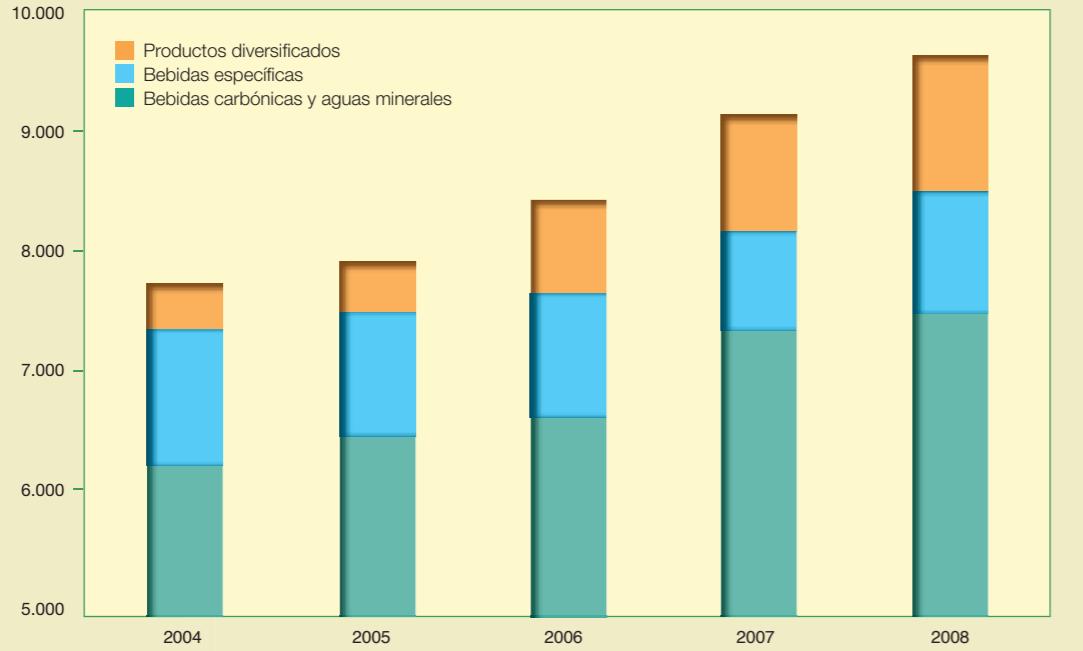
Planta ubicada en una zona estratégica a 15 km del puerto de Volos (Grecia). Su capacidad de producción es de 100 millones de unidades. Se encuentra en las instalaciones de Artenius Hellas, por lo que es la primera planta del Grupo integrada en PET y Preformas.



### % Ventas por segmento 2008



### Evolución anual Ventas por segmento (millones de unidades)



## Premios recibidos

El 12 de agosto de 2008 Artenius PET Packaging (UK) destacó con su botella estrella de Premios 'Starpack packaging awards 2008' en la sección de optimización de envases y medio ambiente.

'Starpack Awards' es un prestigioso programa que se celebra anualmente en el Reino Unido y da reconocimiento industrial a la innovación en diseño de envases y tecnología así como el apoyo al reciclaje y la sostenibilidad. Los premios fueron organizados por el '*Packaging Institute*' y el principal patrocinador fue '*Waste and Resources Action Programme*' (Wrap) y la Sociedad de Packaging.

## Planta de reciclado

LA SEDA DE BARCELONA considera relevante la incorporación de una planta mixta de reciclado e inyección a la actividad industrial del Grupo. Se trata de la planta de Beaune, una factoría alineada al 100% a la estrategia y al compromiso del GRUPO SEDA con la sostenibilidad.

Esta infraestructura de producción es la mayor planta de reciclaje de PET de Europa y es, también, pionera y un claro modelo a seguir en el Viejo Continente. El producto que se obtiene en esta planta ha sido el primero y único en recibir las correspondientes aprobaciones gubernamentales para su uso en aplicaciones alimenticias y de contacto directo con alimentos. Producto certificado en Francia como apto para aguas minerales, la más exigente calificación de su tipo.

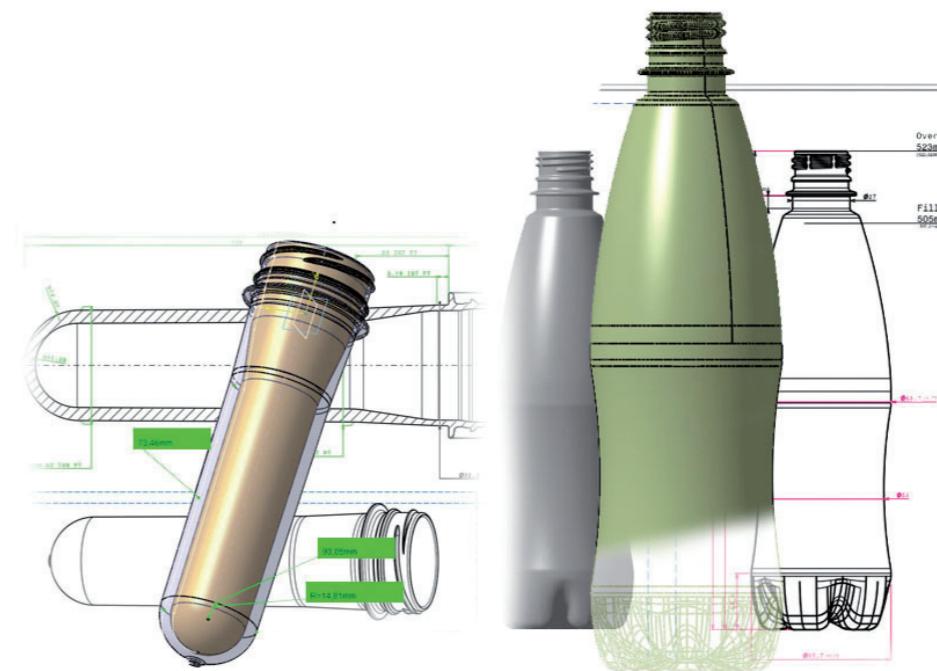
Con sus 25.000 toneladas anuales de capacidad, esta planta combina una línea de lavado con un proceso continuo de extrusión y SSP (*Solid State Polymerization System*).

Las inversiones realizadas en la misma han incrementado la capacidad de reciclado en 10.000 toneladas y la convierten en la primera planta europea mixta de reciclado / inyección. Las nuevas líneas de inyección permiten la producción de preformas con material reciclado en la misma ubicación.

## Asociaciones

Artenius PET PACKAGING EUROPE (APPE) es miembro de diferentes asociaciones profesionales en los países en los que desarrolla su actividad. Entre ellas destacamos:

- *British Plastics Federation (UK).*
  - *Elipso -Chambre Syndicale des Emballages en Matière Plastique- (Francia).*
  - ANEP -Asociación Nacional del Envase de PET- y ECOEMBES (España).
  - *IK Industrievereinigung Kunst-stoffverpackungen e.V. (Alemania).*
  - *Plarebel (Bélgica).*



**Indicadores ambientales 2008**  
**Artenius PET PACKAGING EUROPE**  
Corresponde a un total de 7 plantas

		Resinas PET vírgenes: 329.000 t Resinas PET recicladas: 18.000 t Otros materiales: 33.000 t Gas natural y petróleo: 36.000 GJ Electricidad: 1.131.000 GJ Agua: 184.000 m <sup>3</sup>	Emissions de CO <sub>2</sub> : 30.600 t Residuos sólidos peligrosos: 125 t Residuos sólidos no-peligrosos: 8.300 t Aguas residuales: 117.000 m <sup>3</sup>	
		Producción: 9.746 Millones unidades		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad
Materiales	EN1	Materiales utilizados	Core	Notas
		Resinas PET vírgenes	328.632	t
		Resinas PET recicladas	17.541	t
		Aditivos y colores	2.497	t
		Embalajes	30.295	t
		Aceites de mantenimiento	105	t
		Materiales no-renovables*	350.242	t
		Materiales directos**	348.670	t
	EN2	Materiales reciclados	Core	
		Materiales reciclados***	5,0	%
		Planta de PET	► Resinas PET vírgenes	►
		Reciclaje del mercado	► Resinas PET recicladas	►
			Otros materiales	►
				appe
		* Materiales no-renovables: Corresponden a los materiales fabricados a partir de recursos naturales no-renovables (hidrocarburos y minerales). No incluye las resinas de PET reciclado		
		** Materiales directos: Son los materiales que forman parte del contenido neto del producto final. En este caso corresponde a las resinas PET vírgenes y recicladas, aditivos y colores		
		*** Materiales reciclados: Son los materiales directos que han sido recuperados de los residuos sólidos. En este caso corresponden a las resinas de PET reciclado.		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad
Energía	EN3	Energía primaria*	Core	Notas
		Energía no-renovable	35.832	GJ
		Energía renovable	0	GJ
	EN4	Energía intermedia**	Core	
		Electricidad utilizada	1.131.296	GJ
		Vapor utilizado	0	GJ
		Gas natural y petróleo (energía primaria)	►	
		Varias fuentes primarias	►	Electricidad (energía intermedia)
			►	appe
		* Energía primaria: Son formas iniciales de energía. Incluye: petróleo, gas natural y carbón (no-renovables), pero también la energía solar, eólica, hidráulica, hidrógeno (renovables)		
		** Energía intermedia: Son formas de energía, mecánica y térmica, generadas a partir de energía primaria. Incluye: la electricidad y el vapor utilizados por la planta		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad
Agua	EN8	Agua utilizada	Core	Notas
		Total captación de agua	184.030	m <sup>3</sup>
		Agua subterránea	45.284	m <sup>3</sup>
		Agua de la red pública	138.746	m <sup>3</sup>
		Varias fuentes (ríos, lagos, aguas)	►	Redes públicas de agua
			►	Agua subterránea
			►	appe



Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Emisiones	EN16	Emissions de CO <sub>2</sub>	Core		
		Emissions directas e indirectas CO <sub>2</sub>	30.590	t e CO <sub>2</sub>	
EN20	Emissions de NOx, CCV, otros	Core			
	Emissions de NOx			kg/año	No relevante para este tipo de planta
	Compuestos orgánicos volátiles (COV)			kg/año	No relevante para este tipo de planta
	Emissions fugitivas			kg/año	No relevante para este tipo de planta
					appe ► Emissions de CO <sub>2</sub> ► Cambio climático global

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Efluentes	EN21	Aguas residuales	Core		
		Total de descarga de aguas residuales	116.628	m <sup>3</sup>	
					appe ► Aguas residuales de procesos, enfriamiento y uso doméstico ► Plantas de tratamiento

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Residuos	EN22	Residuos sólidos	Core		
		Residuos peligrosos	125	t	
		Residuos no-peligrosos	8.301	t	

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Derrames	EN23	Derrame significativos	Core		
		Nº total de derrames significativos	0	Derrames	
					► Reuso, reciclaje y recuperación: 8.174 t
					► Incineración: 33 t
					► Relleno sanitario: 342 t
					► Otros: 164 t
					appe

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Costos	EN30	Inversiones y gastos	Core		
		Total de gastos ambientales	476.001	€	
		Residuos sólidos y efluentes líquidos	233.894	€	
		Emissions atmosféricas	6.295	€	
		Personal de gestión ambiental	175.055	€	
		Servicios externos de gestión ambiental	36.034		
		Certificación de sistemas de gestión ambiental	5.360		
		Servicios de gestión ambiental	19.363	€	
		Total de inversiones ambientales	395.479	€	
		Reducción del uso de energía	304.520	€	
		Manejo de residuos sólidos	43.359	€	
		Total de pasivos ambientales	47.600	€	
		Total de pasivos ambientales	17.410	€	



## ARTENIUS GREEN

La SEDA DE BARCELONA centra parte de su crecimiento, para los próximos años, y en el marco de su Política de Sostenibilidad, en el desarrollo de su negocio de reciclaje. Adicionalmente a su ya citada planta mixta de reciclado e inyección ubicada en Beaune (Francia), la Compañía cuenta con Artenius Green S.L.U. con planta en España (Balaguer) y Erreplast con planta en Italia (Gricignano di Aversa).

*LA SEDA DE BARCELONA es el único Grupo Químico Industrial, a nivel mundial, que integra en su estrategia de negocio vertical la actividad de reciclado, cerrando así el ciclo de producción de este plástico.*

La reciclabilidad del PET es una de sus propiedades más destacadas, formando parte del primer Grupo de productos plásticos, según el sistema de identificación internacional SPI (Society of the Plastics Industry), es la resina que presenta mayores aptitudes para el reciclado, hecho que lo configura como un material con una clara componente en sostenibilidad.

Por otra parte, la legislación europea en materia medioambiental requiere un incremento progresivo del volumen total de los envases reciclados. Es mediante la directiva comunitaria (2004/12/CE) sobre la gestión de los envases y de los residuos de envases, generados en los respectivos territorios, que establece el marco de actuación en el que han de moverse los Estados miembros, estableciendo en un 22,5% el objetivo mínimo de reciclado de envases de plástico al que deberían de haber llegado la mayoría de los Estados miembros a finales de 2008; y es reconocida la importancia y contribución del polímero de PET en la consecución de este objetivo mínimo de reciclado de envases de plástico.

Adicionalmente, todo apunta a indicar que la legislación en materia de gestión de residuos, como medida para garantizar la protección del medio ambiente, va a ser cada vez más exigente imponiendo requerimientos más estrictos. De hecho, se estima que los objetivos de reciclado serán del orden del 50% del reciclaje o reutilización de los plásticos provenientes de residuos domésticos para el 2020, y se estima que el polímero de PET va a ser una parte importante en el cumplimiento de esta actividad en sostenibilidad.



## Plantas de producción

### ERREPLAST, S.r.l.

Esta planta está ubicada en Gricignano di Aversa, en la localidad de Nápoles en Italia; cuenta con una capacidad de producción de 17.000 toneladas anuales de PET reciclado, emplea a 25 personas, y está situada sólo a 4 km de la planta de producción de resina de PET de Simpe (en Acerra). Erreplast, además, se beneficiará de la experiencia y de los conocimientos de la planta de reciclado de Beaune (Francia), primera y única planta europea, ésta última, en recibir la aprobación del Reglamento (CE) Nº 282/2008 de la Comisión, sobre plásticos reciclados en contacto con alimentos, para la utilización de plásticos reciclados en envases y en aplicaciones alimenticias y de contacto directo con alimentos.

### ARTENIUS GREEN, S.L.U.

Esta planta está situada en Balaguer, en la provincia de Lérida (España); cuenta con una capacidad de producción de 10.000 toneladas anuales de escamas de RPET. Dispone de dos líneas de producción y se trata de una factoría de reciclado que desarrolla tecnología propia y que emplea a 20 personas.

Los grandes mercados servidos desde esta división abarcan principalmente los grandes sectores de reutilización del PET: textil, material de embalaje y producción de nuevas botellas, proceso también denominado "bottle to bottle".

## Aplicaciones del PET reciclado

Los principales usos de la producción de escamas de PET reciclado se concretan en:

**Fibra textil:** Principalmente en forma de

- Artículos de relleno de productos tales como sacos de dormir, nórdicos, cojines, almohadillas, anoraks y otros accesorios.
- Fibras para correas, tejeduras, cinchas y almohadillas de limpieza y fregado.
- Fibras para alfombras, fabricación de moquetas y suelos sintéticos, tejidos para tapizados, entretelas, camisetas y otras prendas.

**Flejes:** Cintas de ligar y atar, principalmente para balas, cajas rígidas o artículos voluminosos sobre palets.

**Lámina:** Blisters, bandejas, envases ligeros y flexibles, barquetas para la comercialización de frutas.

**Pieza/Productos Industriales:** Obtenidas mediante procesos de inyección para lo que se demanda una alta calidad de escama o mejor en forma de granza. Su utilización principal es:

- La industria de la electrónica (carcasas de TV, radio, pequeños aparatos electrodomésticos, cajas de CD y cajas y conectores eléctricos).
- La producción de piezas para la automoción (retrovisores, piezas de los equipos de audio, así como de los equipos de climatización).
- Producción de los tapones para los envases de bebidas carbónicas, de aceites y de detergentes.

**Envases:** Recientemente ha sido aprobado el Reglamento (CE) 282/2008, de la Comisión Europea, sobre los materiales y objetos de plástico reciclado destinados a entrar en contacto con alimentos. Esta novedad legislativa abre un enorme mercado potencial para el PET Reciclado y está creando grandes expectativas en los clientes del sector.



## Indicadores ambientales 2008

## Reciclado

Corresponde a un total de 3 plantas: Beaune, Balaguer y Aversa



PET: 22.531 t  
Embalajes, auxiliares y lubricantes: 1.288 t  
Petróleo y gas natural: 22.453 GJ  
Electricidad: 22.006 GJ  
Agua: 42.059 m<sup>3</sup>

Emissions de CO<sub>2</sub>: 3.745 t  
Residuos sólidos peligrosos: 397 t  
Residuos sólidos no-peligrosos: 5.146 t  
Aguas residuales: 16.600 m<sup>3</sup>

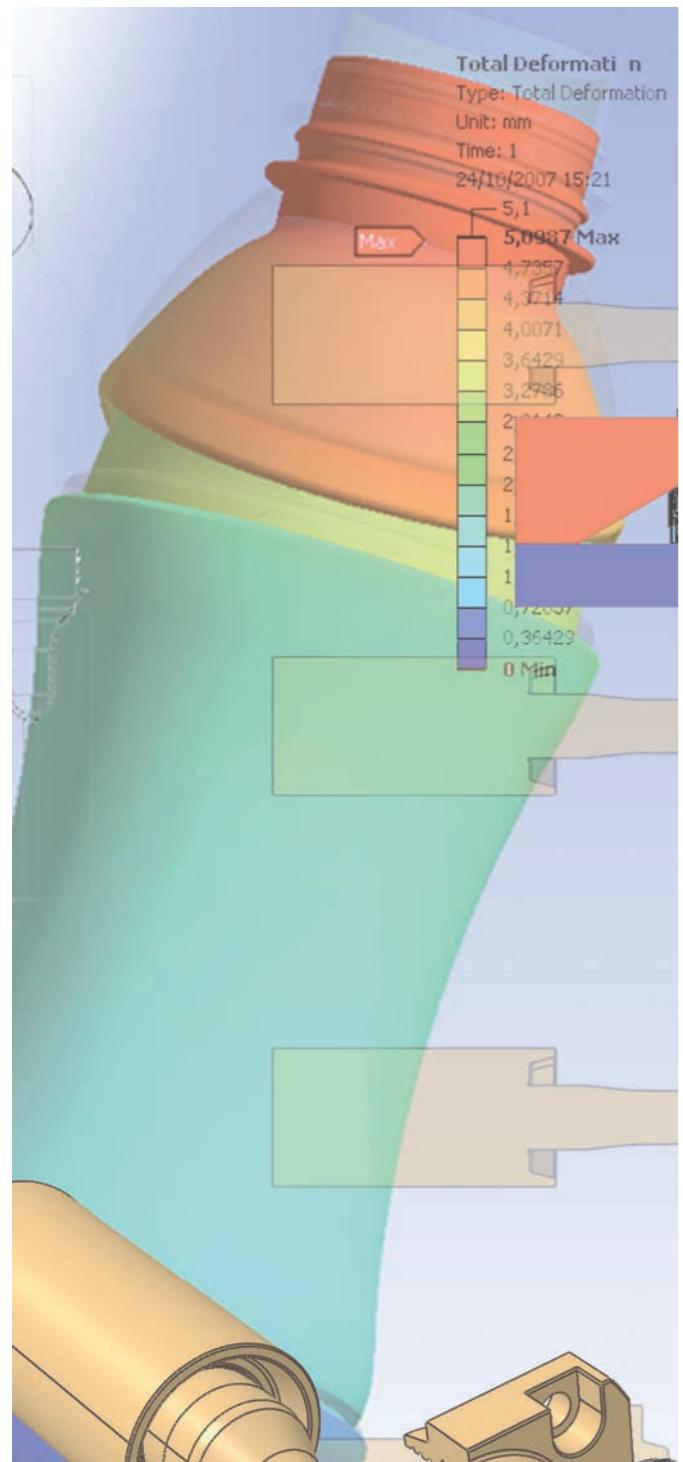
Producción

Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Materiales	EN1	Materiales utilizados	Core		
		PET	22.531	t	La planta Beaune incluye una producción de preformas
		Embalajes y materiales auxiliares	1.288	t	
		Aceites de mantenimiento	105	t	
		Materiales no-renovables*	810	t	
		Materiales directos**	22.531	t	
EN2		Materiales reciclados	Core		
		Materiales reciclados***		%	No relevante
		Resinas y botellas recicladas de PET: 94%			► RECICLADO
Energía	EN3	Energía primaria*	Core		
		Energía no-renewable	22.453	GJ	
		Energía renovable	0	GJ	
	EN4	Energía intermedia**	Core		
		Electricidad comprada	22.006	GJ	
		Vapor comprado	0	GJ	
Agua		Gas natural y petróleo (energía primaria)			► RECICLADO
		Electricidad (energía intermedia)			► RECICLADO
		Agua municipal: 25%			► RECICLADO
		Agua subterránea: 75%			

\* Energía primaria: Son formas iniciales de energía. Incluye: petróleo, gas natural y carbón (no-renovables), pero también la energía solar, eólica, hidráulica, hidrógeno (renovables)  
\*\* Energía intermedia: Son formas de energía, mecánica y térmica, generadas a partir de energía primaria. Incluye: la electricidad y el vapor utilizados por la planta



Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Emissions	EN16	Emissions de CO <sub>2</sub>	Core		
		Emissions directas e indirectas CO <sub>2</sub>		3.745 te CO <sub>2</sub>	
	EN20	Emissions de NOx, COV, otros	Core		
		Emissions de NOx		kg/año	No relevante
		Compuestos orgánicos volátiles (COV)		kg/año	No relevante
		Emissions fugitivas		kg/año	No relevante
		RECICLADO	► Emissions de CO <sub>2</sub>	► Cambio climático global	
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Efluentes	EN21	Aguas residuales	Core		
		Total de descarga de aguas residuales		16.600 m <sup>3</sup>	
		RECICLADO	► Aguas residuales de procesos, enfriamiento y uso doméstico	► Plantas de tratamiento y red pública de saneamiento	
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Residuos	EN22	Residuos sólidos	Core		
		Residuos peligrosos		397 t	
		Residuos no-peligrosos		5.146 t	
Derrames	EN23	Derrames significativos	Core		
		Nº total de derrames significativos		0 Derrames	
		RECICLADO	► Reuso, reciclaje y recuperación: 2.606 t		
			► Incineración: 0 t		
			► Relleno sanitario: 2.520 t		
			► Otros: 417 t		
Aspecto	Indicador GRI	Prioridad GRI	Periodo 2008	Unidad	Notas
Costos	EN30	Inversiones y gastos	Core		
		Total de gastos ambientales		577.729 €	
		Residuos sólidos		576.129 €	
		Emisiones atmosféricas		0 €	
		Efluentes líquidos		0 €	
		Servicios de gestión ambiental		1.600 €	
		Total de inversiones ambientales		267.238 €	
		Ahorro de energía		159.297 €	
		Ahorro de agua		0 €	
		Ahorro de materiales		0 €	
		Tratamiento de efluentes		98.462 €	
		Mejoras en el transporte		9.479 €	



## Tecnología

El objetivo principal del negocio de Tecnología es vender licencias base de tecnología de PTA y PET. La tecnología de LA SEDA DE BARCELONA se basa en su amplia cartera de patentes, *know-how* y los derechos adquiridos para la concesión de licencias de tecnología de PTA y PET de Invista en Europa, Oriente Medio, África y la CEI (Comunidad de Estados Independientes). Esta División también proporciona Servicios de Gestión de Proyectos para el proyecto MegaPTA en Sines (Portugal) y la consultoría *beyond World class*, que se centra en el funcionamiento y mejora de la seguridad.

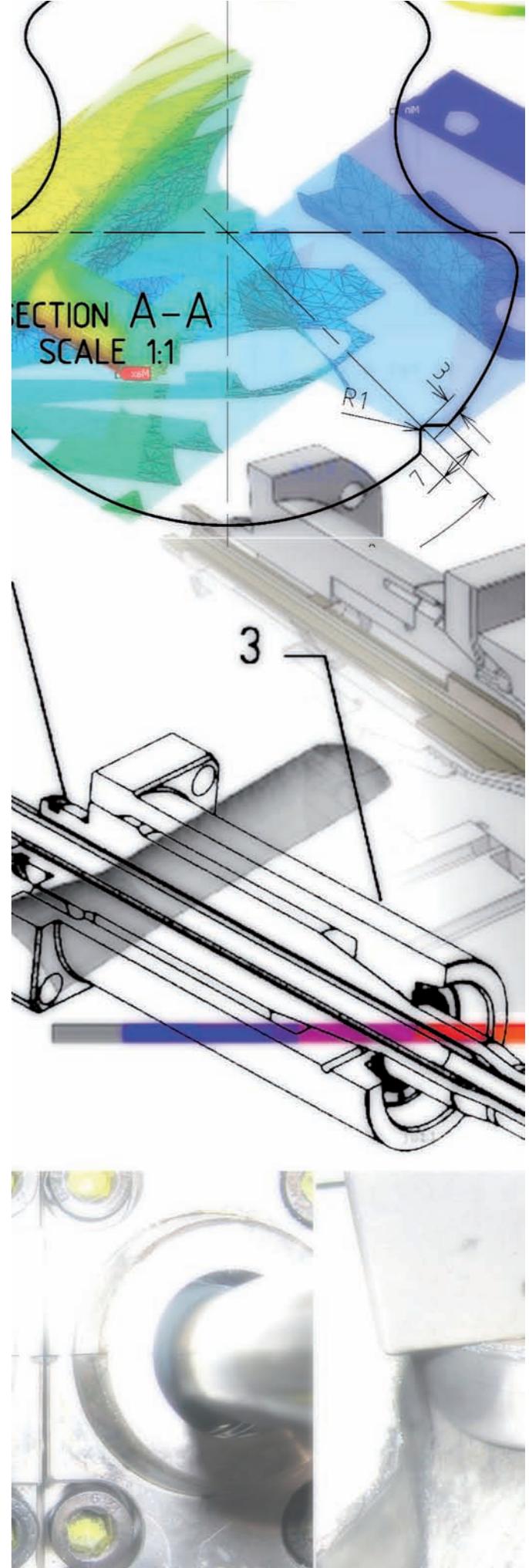
### Acontecimientos destacados del 2008:

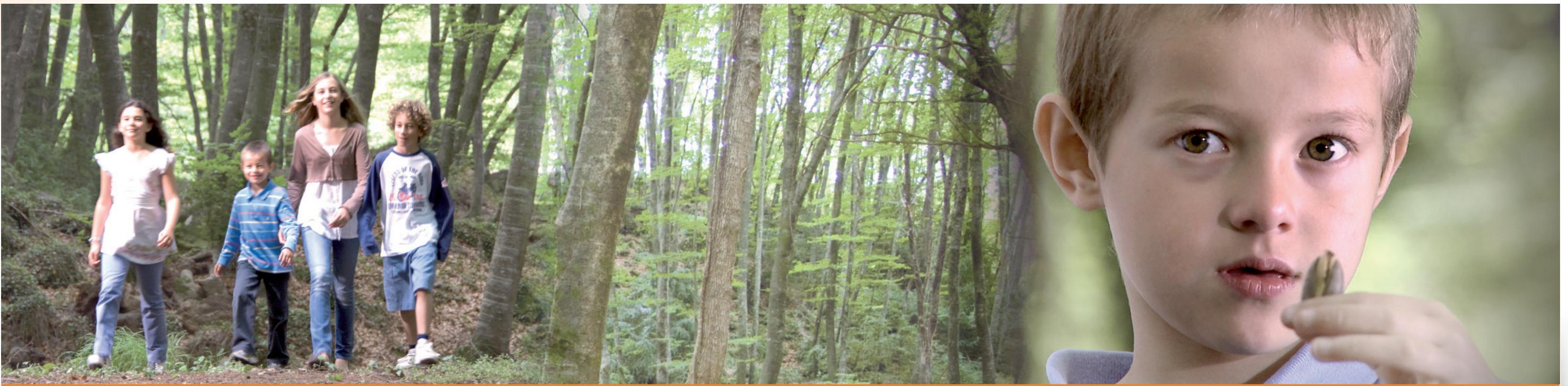
- Las actividades del negocio de Tecnología generaron un EBITDA de 3,26 millones de euros.
- El Proceso de Diseño de paquetes para la plantas de PTA y PET para el proyecto Taneco en Tatarstán, Rusia.
- La Tecnología y el apoyo prestado a Polief en Blagoveshchensk, Rusia, para la conversión de una planta para botellas del polímero PET. El apoyo a la Planta se llevó a cabo con éxito.
- Se están desarrollando un cierto número de oportunidades de ventas para el suministro de tecnología de PTA y PET para los clientes de Oriente Medio y Europa oriental / Regiones CEI.
- La SEDA DE BARCELONA tiene una gran oportunidad de convertirse en proveedor de tecnología si bien la desaceleración económica del cuarto trimestre y su impacto en la disponibilidad de financiación de proyectos ha disminuido estos posibles proyectos potenciales aunque todavía hay un gran interés por la tecnología de LA SEDA DE BARCELONA.

- El proyecto MegaPTA en Sines (Portugal). El negocio de Tecnológica de LA SEDA DE BARCELONA gestiona el proyecto para la construcción de una planta de PTA con una capacidad de producción de 700.000 toneladas al año.

A continuación se detallan los aspectos más destacados del proyecto en 2008:

- Lugar de construcción inaugurada oficialmente por el Primer Ministro del Gobierno Portugués D. José Sócrates.
- La oficinas se establecen en Sines
- Pedidos todos los equipos principales.
- Pedida la mayoría de materiales a granel.
- El diseño base de la planta principal finalizado y un 70% del diseño detallado completado.
- Asignados los principales contratistas de construcción y la obra civil en progreso.
- Contratos firmados con Veolia (empresa francesa de medio ambiente y de servicios públicos) para la construcción de una planta de servicios públicos y el suministro de los principales servicios para la planta de PTA.





## ANEXOS

## ÍNDICE GRI Y EQUIVALENCIAS GLOBAL COMPACT

A continuación, la siguiente tabla muestra la correspondencia entre las páginas del Informe de Sostenibilidad de La Seda de Barcelona y los distintos apartados y puntos que establece la guía G3 del *Global Reporting Initiative (GRI)* en la elaboración del informe.

GRI	Páginas/Localización
<b>1 ESTRATEGIA Y ANÁLISIS</b>	
<b>1.1 Declaración del Presidente.</b>	
1.1 Declaración del Presidente.	6, 7
1.2 Descripción de los principales impactos, riesgos y oportunidades.	8, 9
<b>2 PERFIL DE LA ORGANIZACIÓN</b>	
2.1 Nombre de la organización.	CC.AA.
2.2 Principales marcas, productos y/o servicios.	36, 42, 46, 47, 54, 61
2.3 Estructura operativa de la organización, incluidas las principales divisiones, entidades operativas, filiales y negocios conjuntos (joint ventures).	22, 23
2.4 Localización de la sede principal de la organización.	CC.AA.
2.5 Número de países en los que opera la organización y nombre de los países en los que desarrolla actividades significativas o de los que sean relevantes específicamente con respecto a los aspectos de sostenibilidad tratados en la memoria.	26, 27
2.6 Naturaleza de la propiedad y forma jurídica.	CC.AA.
2.7 Mercados servidos (incluyendo el desglose geográfico, los sectores que abastece y los tipos de clientes/beneficiarios).	24, 55
2.8 Dimensiones de la organización informante (incluyendo número de empleados, ventas o ingresos netos, capitalización total, cantidad de productos o servicios prestados).	24, 25, 28
2.9 Cambios significativos durante el periodo cubierto por el informe en el tamaño, estructura y propiedad de la organización.	CC.AA.
2.10 Premios y distinciones recibidos durante el periodo informativo.	57
<b>3 PARÁMETROS DE LA MEMORIA</b>	
Perfil del Informe	
3.1 Periodo cubierto por la información contenida en el informe (por ejemplo, ejercicio fiscal, año natural).	Año natural
3.2 Fecha del informe anterior más reciente (si lo hubiere).	2007
3.3 Ciclo de presentación de informes (anual, bienal, etc.).	anual
3.4 Punto de contacto para cuestiones relativas al informe o su contenido.	70
Alcance y cobertura del informe	
3.5 Proceso de definición del contenido del informe.	18, 19, 20
3.6 Cobertura del informe (p. ej. países, divisiones, filiales, instalaciones arrendadas, negocios conjuntos, proveedores).	18
3.7 Indicar la existencia de limitaciones del alcance o cobertura del informe.	18
3.8 La base para informar sobre negocios compartidos (joint ventures), filiales, instalaciones arrendadas, actividades subcontratadas, y otras entidades que puedan afectar significativamente a la comparabilidad entre períodos y/o entre organizaciones.	CC.AA.
3.9 Técnicas de medición de datos y bases para realizar los cálculos, incluidas las hipótesis y técnicas subyacentes a las estimaciones aplicadas en la recopilación de indicadores y demás información del informe.	21
3.10 Descripción del efecto que pueda tener la reformulación de información perteneciente a informes anteriores, junto con las razones que han motivado dicha reformulación (por ejemplo, fusiones y adquisiciones, cambio en los períodos informativos, naturaleza del negocio o métodos de valoración).	18
3.11 Cambios significativos relativos a períodos anteriores en el alcance, la cobertura o los métodos de valoración aplicados al informe.	18
3.12 Tabla que indica la localización de los contenidos básicos del informe.	68

GRI	Páginas/Localización
<b>4 GOBIERNO, COMPROMISOS Y PARTICIPACIÓN GRUPOS INTERÉS</b>	
<b>Gobierno</b>	
4.1 Estructura de gobierno de la organización, incluyendo los comités del máximo órgano de gobierno responsable de tareas tales como la definición de la estrategia o la supervisión de la organización.	12, 13
4.2 Indicar si el presidente del máximo órgano de gobierno ocupa también un cargo ejecutivo.	13
4.3 Para aquellas organizaciones que tengan una estructura directiva unitaria, indicar el número de miembros del máximo órgano de gobierno que sean independientes o no ejecutivos.	IAGC (Apartado B1.3)
4.4 Mecanismos de los accionistas y empleados para comunicar recomendaciones y/o indicaciones al máximo órgano de gobierno.	12
<b>Compromisos con iniciativas externas</b>	
4.13 Principales asociaciones a las que pertenezca (tales como asociaciones sectoriales) y/o entes nacionales e internacionales a los que la organización apoya (y/o esté presente en los órganos de gobierno; y/o participe en proyectos o comités y/o proporcione una financiación importante que exceda las obligaciones de los socios; y/o tenga consideraciones estratégicas).	16, 17
<b>Participación de los grupos de interés</b>	
4.14 Relación de los grupos de interés que la organización ha incluido.	14
4.15 Base para la identificación y selección de grupos de interés con los que la organización se compromete.	19

## Indicadores del desempeño

GRI	Descripción	Global Compact	Páginas/Localización
<b>Indicadores Económicos</b>			
Principal	EC1 Valor económico generado y distribuido		25
Principal	EC3 Beneficios sociales de los empleados		25
Principal	EC4 Contribución financiera del gobierno estatal		25
<b>Indicadores Ambientales</b>			
Principal	EN1 Materiales utilizados	GC8	40, 52, 58, 62
Principal	EN2 Materiales reciclados	GC8-9	40, 52, 58, 62
Principal	EN3 Energía primaria	GC8	40, 52, 58, 62
Principal	EN4 Energía intermedia	GC8	40, 52, 58, 62
Principal	EN8 Agua utilizada	GC8	40, 52, 58, 62
Principal	EN16 Emisiones de CO2	GC8	41, 53, 59, 63
Principal	EN20 Emisiones de NOx, COV, otros	GC8	41, 53, 59, 63
Principal	EN21 Aguas residuales	GC8	41, 53, 59, 63
Principal	EN22 Residuos sólidos	GC8	41, 53, 59, 63
Principal	EN23 Derrames significativos	GC8	41, 53, 59, 63
Adicional	EN30 Inversiones y gastos	GC7-8-9	41, 53, 59, 63
<b>Indicadores Sociales: Laboral</b>			
Principal	LA1 Total de empleados		30
Principal	LA2 Total de bajas y ratio de rotación	GC6	30
Principals	LA4 Convenios colectivos	GC1-3	30
Principal	LA7 Accidentes laborales	GC1	30
Principal	LA10 Promedio de horas de formación		30
<b>Indicadores Sociales: Derechos Humanos</b>			
Adicional	DH3 Formación en derechos humanos	GC1-2-3-4-5-6	31
Principal	DH4 Incidentes de discriminación	GC-1-2-6	31
Principal	DH5 Libertad de asociación	GC-1-2-3	31
Principal	DH6 Trabajo infantil	GC-1-2-5	31
Adicional	DH8 Formación del personal de seguridad	GC-1-2	31
Adicional	DH9 Derechos de pueblos indígenas	GC-1-2	31
<b>Indicadores Sociales: Sociedad</b>			
Principal	SO3 Formación en anticorrupción	GC10	31

## DIRECCIONES DEL GRUPO LA SEDA DE BARCELONA SEDA GROUP ADRESSES

### PRESIDENCIA Y ASESORÍA JURÍDICA CHAIRMANSHIP AND LEGAL COUNSEL

LA SEDA DE BARCELONA  
Passeig de Gràcia, 85  
08008 Barcelona (Spain)  
Tel./Ph. +34 93 467 17 50  
E-mail : [laseda@laseda.es](mailto:laseda@laseda.es)

### OFICINAS CENTRALES MAIN OFFICES

LA SEDA DE BARCELONA  
Avda. Remolar, 2  
08820 El Prat de Llobregat. Barcelona (Spain)  
Tel./Ph. +34 93 401 75 00

ARTENIUS PRAT  
Avda. Remolar, 2  
08820 El Prat de Llobregat  
Barcelona (Spain)  
Tel./Ph. +34 93 401 75 00

ARTENIUS SAN ROQUE  
Polígono Industrial Guadarranque, 3  
11369 San Roque. Cádiz (Spain)  
Tel./Ph. +34 956 585 201

ARTENIUS ITALIA  
Via E. Majorana, 10  
33508 San Giorgio di Nogaro  
Udine. (Italy)  
Tel./Ph. +39 0431 620 261

ARTENIUS PORTUGAL  
Quinta de San Vicente – EN 246  
7300 952 Portalegre (Portugal)  
Tel./Ph. +351 245 339 200

ARTENIUS HELLAS  
Area B' Zone  
37500 Volos (Greece)  
Tel./Ph. +30 2425 061 200

ARTENIUS UK  
P.O. Box 1923, Davies Offices  
Wilton Internacional,  
REDCAR TS10 4XZ (UK)  
Tel./Ph. +44 (0)1642 451 000

ARTENIUS TURKPET  
Tarsus Yolu Ozeri 10. Km PK.371  
01322 Seyhan / Adana (Turkey)  
Tel./Ph. +90 322 441 0253

Organize San Bölgesi 2 cadde  
16400 Inegöl / Bursa (Turkey)  
Tel./Ph. +90 224 714 8567

ARTENIUS ROMANIA  
Bulevardul Burebista, NR:1, BL:D15  
SC:3, ET AJ:1, APT:74, Sector:3  
Bucharest (Romania)  
Tel./Ph. +40 21 320 03 70/72

APPE ESPAÑA  
Avd. Constitución, s/n - Parcelas  
290-293 Pol. Ind. Monte Boyal  
45950 Casarrubios del Monte  
Toledo (Spain)  
Tel./Ph. +34 91 860 92 00

APPE BELGIUM  
Ringlaan 7, B-2960 Brecht (Belgium)  
Tel./Ph. +32 3 3300932

APPE FRANCE  
Zone d'Entreprises de Bergues  
BP 103  
59380 Bierne (France)  
Tel./Ph. +33 (0)3 28 22 73 07

APPE FRANCE RECYCLING  
Route de Laborde  
21200 Sainte Marie La Blanche  
Beaune (France)  
Tel./Ph. +33 (0)3 80 26 58 70

APPE DEUTSCHLAND  
Ernst-Abbe Strasse nº 20  
56743 Mendig (Germany)  
Tel./Ph. +49 (0)2652 585-21

APPE UK  
Gresford Ind. Park  
Gresford Wrexham LL12 8LX (UK)  
Tel./Ph. +44 (0) 1978 857446

APPE MOROCCO  
83, Zone Industrielle d'EL JADIDA,  
Sarlaou - (Morocco)  
Tel./Ph. +212 2 335 45

IQA-LSB  
Ctra. Nacional 340, Km. 1157  
43006 Tarragona (Spain)  
Tel./Ph. +34 977 556 015

ARTENIUS GREEN  
P.I Camp Llong  
Mestral, 4  
25600 Balaguer. Lleida (Spain)  
Tel./Ph. +34 973 445 102

ERREPLAST  
Villa della Stazione  
Zona Industriale Aversa Nord  
81030 Gricignano di Aversa (Italy)  
Tel./Ph. +39 081 502 64 11-74

OFICINA DE ATENCIÓN AL  
ACCIONISTA  
SHAREHOLDER SERVICE  
OFFICE  
Tel./Ph. +34 93 401 76 48  
e-mail: [accionista@laseda.es](mailto:accionista@laseda.es)



PET

