

Hacia la ecoeficiencia. El caso Braun Española, S.A.¹

*“nunca promocionamos nuestra responsabilidad medioambiental, en Braun Española el medio ambiente es un tema de cultura empresarial, de valores...”*²

Agosto, 2004

¹ Estudio de caso elaborado por Tomás Lejarraga bajo la supervisión de Manuel Ludevid para el programa MBA Part-time del IDEC, Universitat Pompeu Fabra. Patrocinado por Fundación AGBAR.

Este caso ha sido desarrollado con fuentes publicadas y únicamente como base para la discusión en clase. No es la intención del autor proveer una descripción de prácticas exitosas de la administración de una organización.

² Vicenç Lafebre Jefe de Relaciones Industriales y Medio Ambiente de Braun Española S.A.

Perfil de la Empresa

Braun GmbH fue fundada en 1921 por Max Braun, en Frankfurt, Alemania. Inicialmente, la empresa producía y vendía componentes para equipos de radio. Con la llegada del plástico en la década del 30, Max Braun comenzó a producir equipos de radio completos. En 1950, Braun creció en tamaño, y comenzó a fabricar su primer línea de afeitadoras eléctricas. Actualmente, el grupo Braun fabrica artículos de afeitar y acicalado, productos de cuidado bucal y belleza, calculadoras, relojes, planchas, y multiprocesadoras entre otros productos. Desde sus inicios, los productos Braun se caracterizaron por su calidad de diseño y tecnología.

En 1962, tras la compra de una pequeña empresa catalana de electrodomésticos llamada Pimer, Braun se estableció en España tomando el nombre de Braun Española S.A. (Bresa). La planta de Bresa esta ubicada en Esplugues de Llobregat, en las afueras de Barcelona, en el mismo sitio donde se ubicaba la antigua fábrica de Pimer.

Las actividades de Bresa se centran en la fabricación de procesadoras de alimentos, planchas a vapor y exprimidores de cítricos, siendo las dos primeras líneas de productos las más importantes por su volumen de producción. Asimismo, Bresa se encarga de la investigación y desarrollo de todos los productos para el hogar marca Braun, se fabriquen o no en su planta.

A finales de 1967, Braun fue adquirida por la gigante americana Gillette, que la transformó en una prestigiosa multinacional. The Gillette Company fue fundada en 1901 en Estados Unidos, y hoy en día produce y vende una gran variedad de productos en todo el mundo. Tiene cinco segmentos de negocios: Blades and Razors (Cuchillas y hojas de afeitar), Duracell, Oral Care (Cuidado bucal), Personal Care (Cuidado personal) y Braun.

El Sector

En la última década, los españoles han mostrado una marcada tendencia a incrementar su consumo de bienes y servicios de confort. Un reflejo de esta tendencia es el claro aumento que el sector de electrodomésticos ha mostrado en el último año. En 2003,

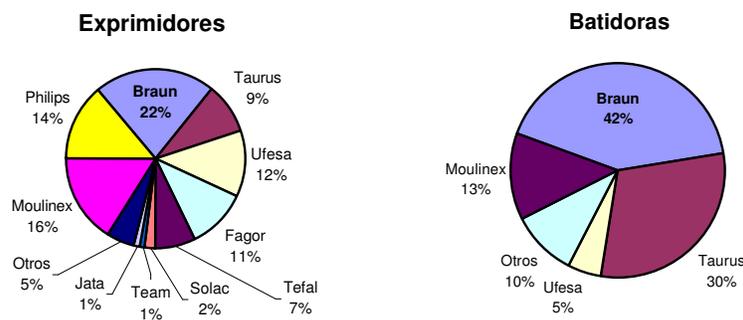
el sector del Pequeño Aparato Electrodoméstico (PAE) aumentó más del 10%, llevando la demanda total interna hasta 626 millones de euros. Esto se traduce a unos 32 millones de aparatos. Asimismo, las exportaciones crecieron alrededor del 6%, situándose cerca de los 290 millones de euros.

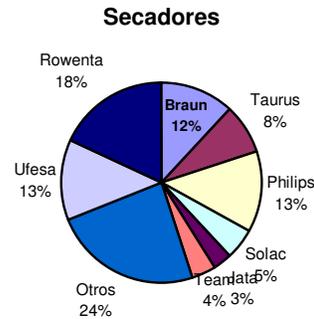
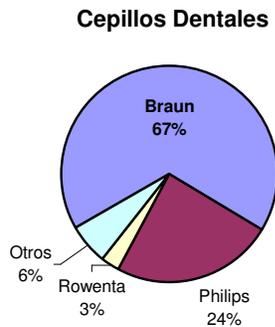
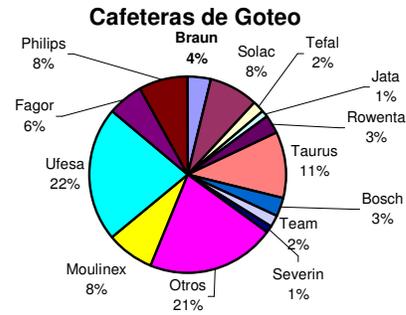
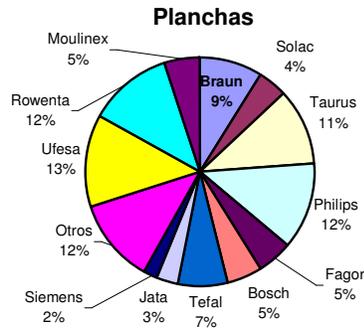
Este crecimiento tiene dos características centrales, ha apuntado hacia la calidad y ha sido equilibrado en todos los subsectores. Los consumidores han optado por la calidad, a pesar de que el sector haya sufrido un aumento de precios del 4%. En general, los consumidores se centraron en los productos que ofrecen mayores prestaciones, como cafeteras y tostadores de mayor capacidad, secadores de cabello con difusor, entre otros.

El otro aspecto a destacar es la evolución equilibrada del sector. Si desglosamos el PAE, veremos que el sector del hogar ha crecido un 6%, el sector de cocina un 7% y el sector de cuidado personal un 8%. Esto muestra que no solo ha habido un crecimiento notable, sino que ha sido generalizado. Esta tendencia es particularmente optimista por tratarse de un sector relativamente maduro.

Los principales competidores de Braun en el sector PAE son Philips, Tefal, Ufesa, Rowenta, Moulinex y Taurus. Las cuotas de mercado en 2003 desglosadas por producto son las siguientes:

Principales competidores en el sector del PAE en 2003





Fuente: Revista Electromarket

Como se puede apreciar en los gráficos, Braun domina claramente en el mercado de batidoras y cepillos de dientes. En el resto de los productos del sector PAE la situación es altamente competitiva.

Otra tendencia observada en el último año es el crecimiento en la demanda de electrodomésticos fabricados en Asia. El total de ventas en euros de artículos provenientes de este continente duplican las de aquellos fabricados en Europa. Asimismo, el número total de unidades comercializadas cuadruplica el número de unidades europeas. Las razones de esta tendencia pueden ser dos. En primer lugar, el atractivo mercado europeo, primero en la demanda de estos artículos, ha motivado en gran medida el desembarco de marcas asiáticas en el viejo continente que ven barreras de entrada relativamente bajas. En segundo lugar, la presencia de estas nuevas marcas se da mayormente en las gamas de más baja calidad. Esto responde no solo a los bajos costes de la mano de obra en sus países de origen sino al frecuente incumplimiento de la normativa europea que aplica a los electrodomésticos.

Estas marcas suelen estar presentes en las grandes superficies y en bazares de productos de baja calidad y precios imbatibles. El reciente éxito de estos productos esta altamente relacionado con el aumento de la inmigración en España, que ha sumado a la demanda de PAE una gran cantidad de consumidores de escaso nivel adquisitivo altamente sensibles al precio.

Las actividades del sector PAE no son demasiado nocivas para el medio ambiente. De todas las marcas que compiten en el sector, únicamente, Braun, Siemens y Philips están involucrados en serias actuaciones medioambientales. El resto de las marcas no han invertido en este sentido. Cabe destacar que Siemens y Philips son empresas que además de electrodomésticos fabrican ordenadores, teléfonos móviles, equipos de audio y video entre otros productos. Estas actividades tienden a ser más contaminantes que la fabricación de pequeños electrodomésticos y es comprensible que sus empresas cuiden su imagen corporativa involucrándose en cuestiones ambientales.

El impacto ambiental de las actividades de Braun Española S.A.

Desde el punto de vista medioambiental, el proceso industrial manufacturero español es, en general, “despilfarrador y contaminante”. Despilfarrador porque requiere grandes cantidades de materia y energía para funcionar, y esto supone un constante consumo de recursos naturales no renovables. Contaminante porque genera contaminación, tanto del aire, el agua y los suelos, y porque produce residuos en todas sus fases del ciclo productivo, tanto en la obtención de materias primas como en la transformación y el uso por parte del consumidor.

Como empresa fabricante de electrodomésticos, Bresa presenta numerosos procesos productivos con posibles impactos medioambientales, ya sea en condiciones normales de operación, en condiciones anormales o de emergencia. Éstas actividades son identificadas, evaluadas y tratadas sistemáticamente por el departamento de medio ambiente de Bresa.

Las tres líneas de productos mencionadas incluyen diferentes modelos y versiones que requieren diferentes procesos de manufactura. Entre estos procesos, los más significativos son: inyección de aluminio; mecanizado de aluminio; inyección, marcado y ensamblaje de piezas plásticas; bobinado y montaje de motores eléctricos; y el montaje completo del producto.

El primer factor con influencia ambiental es la investigación y desarrollo de productos. En ésta etapa, se lleva a cabo el diseño del producto. Esta etapa tiene un gran impacto en el potencial contaminante final del producto. Aquí se decidirá la cantidad y calidad de materiales a utilizar. Por ejemplo, la elección de los materiales y componentes adecuados o la determinación del número de piezas de plástico para cada producto. También, el diseño del producto y el diseño de los procesos productivos involucran la cantidad de energía que se requerirá en su manufactura, tanto en tiempo como en intensidad, desde la operación de las maquinas industriales hasta la iluminación de la planta, pasando por el uso de materias auxiliares necesarias para algunos procesos de fabricación.

El segundo aspecto de la cadena productiva es la decisión de compra de materias primas y componentes a proveedores. En esta etapa, la amenaza reside en el consumo de embalajes no reutilizables o reciclables.

Una vez diseñado el producto y procesos y obtenidas las materias primas, comienza la manufactura del producto. La producción de los electrodomésticos incluye numerosas actividades con diferentes impactos ambientales. Uno de los principales procesos y de los más potencialmente contaminantes, es la inyección de aluminio. El proceso de inyección de aluminio genera emisiones de CO₂, NO_x e hidrocarburos, pudiendo contribuir, de no gestionarse correctamente, al calentamiento global, a la lluvia ácida y la erosión de la capa de ozono. También, este proceso genera residuos químicos, como aceite, emulsiones agua-aceite y escorias de aluminio, envases vacíos y trapos sucios, que en condiciones de emergencia podrían contaminar directamente el agua y el suelo. Finalmente, el proceso de inyección de aluminio consume aceite, energía eléctrica, agua y gas natural, afectando el uso de recursos naturales.

El proceso de mecanizado y montaje conjunto sería otra de las fases potencialmente más contaminantes del proceso productivo de no estar adecuadamente gestionada. Al igual que la inyección de aluminio, este proceso requiere el consumo de energía eléctrica, agua y gas natural que afectan el uso de recursos naturales. Asimismo, este proceso genera aguas residuales como consecuencia de la limpieza de la maquinaria, que en condiciones anormales de operación, contaminaría directamente el suelo y el agua. Este proceso también genera restos de taladrinas y emulsiones aceitosas, envases vacíos, y otros residuos químicos o virutas de aluminio, que en condiciones anormales podrían contaminar el suelo y el agua.

La inyección de plásticos no es una actividad potencialmente contaminante en condiciones normales de operación. Este proceso requiere el consumo de energía eléctrica, aceite y envases plásticos, y genera emisiones a la atmósfera de COVs como consecuencia del serigrafiado de las piezas, que pueden contribuir a la contaminación del aire.

La planta depuradora y la estación desionizadora generan aguas residuales industriales que en condiciones normales no representan una amenaza, pero que en condiciones de funcionamiento anormales o de emergencia podrían contaminar el suelo y el agua.

El montaje de los electrodomésticos tampoco influye al medio ambiente en condiciones normales. En caso de emergencia, o en condiciones anormales, los residuos de resinas polimerizadas, envases vacíos, chatarra de hierro y cobre, cartón usado y las piezas de plástico defectuosas pueden causar la contaminación del suelo. La energía utilizada en el proceso contribuye al uso de recursos naturales.

El utilaje³ tampoco representa una amenaza medioambiental en condiciones normales de operación. De todas maneras, al igual que en el montaje de los productos, los residuos generados pueden contribuir a la contaminación del suelo y agua. Entre los residuos del utilaje encontramos: restos de taladrinas y emulsiones aceitosas, aceites usados, desengrasantes, envases vacíos, chatarra metálica, residuos de máquinas de la electroerosión, trapos y guantes de limpieza sucios.

Por las características de los productos que fabrica, Bresa es una empresa con un bajo potencial contaminante. Sin embargo, la empresa esta altamente comprometida con el medio ambiente. Bresa es pionera en su conducta medioambiental en el sector de electrodomésticos tanto en el ámbito nacional como internacional.

Medidas frente al posible impacto ambiental:

La concienciación ambiental de Braun se remonta a la década del 60. La cultura empresarial de Braun y de Gillette siempre ha mostrado fuertes valores medioambientales, y ésta ha sido absorbida por todos los segmentos del grupo. Bresa, como empresa Braun y por tanto como unidad productiva dentro del grupo, esta amparada por las directrices marcadas a título general para toda la compañía, tanto desde Braun como desde The Gillette Company.

En 1998, la planta de Bresa fue certificada con la Norma ISO 14.001 de cuidado medioambiental, siendo la primera compañía del Grupo Braun y la tercera compañía del Grupo Gillette. Esto representaba un “reto interno” para Bresa, como expresó su Responsable de Medio Ambiente.

Como unidad el Grupo Braun, Bresa es parte de una competencia intra-grupo. Es decir, la asignación de producción que el Grupo Braun realiza para sus plantas depende en gran medida de los niveles de eficiencia y de conformidad medioambiental de cada planta, así como su ubicación geográfica, entre otros factores. Por esto, Bresa se ha embarcado seriamente en el cuidado medioambiental

La desmaterialización

La desmaterialización consiste en la reducción de los materiales físicos necesarios para producir un producto o prestar servicios empresariales al consumidor.

Por ejemplo, los teléfonos portátiles antiguos pesaban más de 10 kilos y ofrecían únicamente servicio de conversación. Hoy en día, los teléfonos móviles pesan menos de 100 gramos y pueden ofrecer una gran variedad de servicios digitales, como conversación, correo electrónico, fax y acceso a Internet.

La reducción de materia necesaria para una unidad de producto disminuye el peso de materias primas y la energía requerida para procesar, almacenar y transportar los productos. Esto tiene un impacto altamente positivo sobre el medio ambiente.

Fuente: Ludevid, Manuel. Un Vivir Distinto.

³ Se denomina utilaje a los elementos de apoyo a la fabricación, por ejemplo, moldes, matrices y trabas, entre otros. El utilaje tiene diversas formas y tamaños, y puede ser sencillo o altamente complejo.

como estrategia de competencia frente a sus homólogas del grupo Braun en otras regiones. Haber sido pioneros en la certificación de la norma ISO 14.001 ha traído grandes beneficios a la planta.

La Implementación de la ISO 14.001

El proceso de certificación de la norma ISO 14.001 ha sido largo y sacrificado en recursos. Bresa ha sido una de las pocas empresas que ha incurrido el camino hacia la certificación medioambiental sin la ayuda de consultoría externa. Comúnmente, las empresas que desean obtener la certificación ISO 14.001 contratan los servicios de consultoras medioambientales que suelen ajustar programas estándares a los requisitos de cada empresa. Éste proceso puede parecer una simple tarea operacional, mientras que el objetivo de Bresa era mostrar su profunda convicción en los valores de la empresa. Según el responsable de medio ambiente:

“Nosotros queríamos que todos los empleados estuvieran implicados, desde la Dirección General hasta el nivel operacional más bajo. Era importante hacer entender a todos los niveles que no se trataba de conseguir una [simple] certificación, sino de que nos concedían una certificación en reconocimiento de que hacíamos las cosas bien.”

La gerencia de Bresa intentaba inculcar una manera de trabajar. Su objetivo era concienciar a los empleados de que las tareas se hacían de una manera determinada, no porque apareciera en un manual de procedimiento, sino porque se consideraba correcta.

El proyecto de implementación intentaba involucrar a todos los empleados de Bresa. Éste fue llevado a cabo con un fuerte respaldo del más alto nivel de dirección desde el comienzo de la implementación, lo que significó la clave del éxito.

A diferencia de la implantación convencional, que empieza por diseñar un manual de gestión ambiental, Bresa comenzó por estudiar los procedimientos operativos. Primero, se llevo a cabo un análisis de todas las actividades de la empresa, identificando los aspectos medioambientales de cada actividad. Una vez que los aspectos ambientales fueron determinados, personal del área de medioambiente se acercó a los empleados involucrados en las actividades que causaban estos aspectos, y estableció un contacto fluido y cercano. Se les explicaba el proyecto de la empresa y se los hacía partícipes. También se les requería su colaboración y mando para

completar satisfactoriamente el proyecto. De esta manera, el empleado se sentía orgulloso y se involucraba activamente en la colaboración.

Luego de establecer un ambiente favorable para la implementación de la norma, y con la ayuda de descripciones detalladas de los empleados, se evaluaron todas las operaciones, y donde fue necesario, documentó los cambios necesarios para corregir los procesos.

Una vez establecidos los procesos correctivos, se montaron reuniones por grupos, donde se explicaban los problemas ambientales y las medidas a tomar para corregirlos. Éstas reuniones resultaron muy abiertas, con mucha participación de los empleados directamente involucrados en las actividades en cuestión.

Cuando casi la mitad de los procedimientos estaban implantados y funcionando exitosamente, se empezó paralelamente el desarrollo del Manual de Gestión Medioambiental, donde se recogió todo lo referente a procedimientos, mediciones, evaluaciones, controles y medidas correctivas relacionados a la gestión medioambiental.

Finalmente, se seleccionó a un grupo interdepartamental de seis personas, que fueron entrenadas en instituciones de reconocido prestigio, para realizar periódicamente auditorias internas medioambientales.

Cabe destacar que el proceso de implantación de la norma ISO 14.001 ha significado grandes esfuerzos a Bresa en términos de tiempo y recursos, comparado con aquellos incurridos por empresas que optan por consultoras externas. Sin embargo, el beneficio que la empresa ha obtenido del proceso de implementación se pone de manifiesto en la calidad de sus productos y en la calidad del ambiente laboral entre sus empleados. Bresa ha logrado plasmar su visión medioambiental en un manual de gestión.

Evaluación de aspectos medioambientales

Como hemos visto en el apartado anterior, las actividades de Bresa no representan una seria amenaza al medio ambiente en condiciones normales de operación. Como parte

de los requerimientos para la certificación ISO 14.001, la empresa ha diseñado dentro de su Manual de Procedimientos, los referentes a la identificación de los aspectos medioambientales y posterior evaluación de sus impactos.

La evaluación de los aspectos medioambientales consiste en estudiar cada actividad o proceso en términos de su toxicidad, magnitud, regulación legal o corporativa, contribución al agotamiento de recursos naturales y frecuencia con que ocurren. La empresa evalúa cada dimensión individualmente mediante un sistema de puntaje interno, en el que cada procedimiento obtiene un puntaje para cada aspecto medioambiental. Éstos datos son introducidos en formulas que agregan todas los criterios estudiados y generan un resultado que es el grado de significancia del aspecto medioambiental estudiado. En base a este resultado, el manual de operación describe detalladamente el objetivo de mejora a cumplir, acciones para hacerlo posible y el área de la empresa que es responsable de su ejecución.

El Diseño de los Productos Braun

Braun es conocida globalmente por la calidad del diseño de sus productos. En 1954, la administración de Braun decidió contratar a expertos en diseño de la Ulm Academy of Design para desarrollar la imagen de sus productos. Desde entonces, su diseño “sencillo, comedido y funcional” ha marcado la diferencia entre Braun y sus competidores.

Según la propia empresa, el diseño de sus productos es “innovador, práctico, distintivo, atractivo, claro, honesto y estético.” Estas características tienden a formar un producto sencillo, pequeño y con pocas combinaciones de colores. Esto se traduce a una menor cantidad y variedad de materias primas, y en un menor uso de la energía para su

Cadmio en los Plásticos Rojos

El cadmio (Cd) es un metal de color plateado, naturalmente presente en la corteza terrestre, es insoluble en agua y presenta diferente reactividad frente a los ácidos. El cadmio se considera uno de los metales más tóxicos, y es comúnmente usado para fabricar los pigmentos que le dan color al plástico. De ser posible, deberían reciclarse todos los productos de desecho que contienen cadmio.

Dadas las características del cadmio, y considerando que muchos de los productos de Braun están en contacto directo con alimentos, hace casi dos décadas que la Empresa actuó y cooperó intensamente con sus proveedores y promovió el desarrollo de plásticos rojos libres de cadmio. Finalmente, los plásticos que Braun utiliza desde hace muchos años están libres de cadmio.

En este sentido, los productos diseñados por Bresa están pensados para minimizar la utilización de metales pesados y químicos tóxicos en general.

Fuente: Entrevista a Vicenç Lafrebre, Gerente de Medio Ambiente y Recursos Humanos.

producción, ensamblaje, almacenamiento y transporte; lo cual tiene un impacto positivo sobre el medio ambiente.

Bresa ha encontrado que el diseño de sus productos tiene grandes impactos en la eficiencia de sus procesos. Es decir, su actitud hacia el medio ambiente se ha traducido en mejoras sustanciales en eficiencia y rentabilidad. Según palabras del Responsable de Medio Ambiente de Bresa, “una actitud proactiva hacia el medio ambiente nos ha hecho reducir los riesgos relacionados con nuestras actividades. Esto nos vuelve constantemente más eficientes”.

Mentalidad Limpia

La cultura empresarial enfocada al cuidado del medio ambiente esta claramente presente en el día a día de los empleados de Bresa. La empresa cuenta con planes de reciclaje internos, procurando clasificar todos los residuos de la planta apropiadamente. Asimismo, cuenta con iniciativas para el ahorro en el uso del papel, la calefacción y la electricidad.

La responsabilidad medioambiental de Bresa trasciende los límites de la empresa y alcanzan a sus proveedores y clientes. Como parte de la conformidad con la Norma ISO 14.001, Bresa mantiene un proceso informativo constante con sus proveedores. La empresa les entrega documentos informativos para la preservación del medio ambiente, y los encuesta periódicamente para conocer sus políticas medioambientales. Esto ocurre tanto con sus proveedores de Cataluña como con sus proveedores del resto de España, Europa o Asia.

Las diferentes partes de plástico que forman los productos Braun siempre incluyen el símbolo o

Oportunidad Medioambiental Frente al Problema de Legionella

Los recientes casos de legionella en la ciudad de Barcelona pusieron en la mira de las autoridades a las grandes empresas con torres de refrigeración.

La Agencia de Salud Pública llevó a cabo un registro de las torres de refrigeración de las empresas aledañas a Barcelona buscando la presencia de la bacteria legionella pneumophila.

Hasta ese momento Bresa contaba con tres plantas de refrigeración, de las cuales dos eran relativamente antiguas. Estas plantas refrigeran sus procesos industriales circulando agua y enfriándola en torres de refrigeración.

Bresa aprovechó la oportunidad frente al problema de legionella y sustituyó sus dos antiguas plantas por una nueva que refrigera por condensación de airea y no requiere torres de refrigeración. Esta medida no solo disminuyó claramente las probabilidades de alojar la bacteria de legionella en sus instalaciones, sino que posee grandes ventajas medioambientales en cuanto a emisiones de vapor de agua a la atmósfera.

Fuente: Entrevista a Vicenç Lafrebre, Gerente de Medio Ambiente y Recursos Humanos.

código indicativo del tipo de material utilizado para su producción, facilitando así su reutilización, reciclaje o desecho.

El departamento de Medio Ambiente de Bresa investiga constantemente la mejora de procesos, y su rol principal es la inversión en nuevas tecnologías que hagan estos procesos medioambientalmente más efectivos. Esto esta motivado desde el Grupo Braun, que realiza auditorias internas en todas sus plantas, promoviendo la competencia intra-grupo y generando una constante inversión en tecnologías limpias.

Preguntas:

¿Cómo evaluaría la actitud hacia el medioambiente que ha tenido Bresa en los últimos años? ¿A que tipología de actitud cree usted que pertenece?

¿Dónde ubicaría a Bresa en su posicionamiento ambiental considerando el potencial de impacto ambiental y el potencial de obtener ventajas económicas implantando un sistema de gestión ambiental? ¿Cree usted que la política ambiental llevada a cabo por Bresa es consistente con este posicionamiento?

¿Qué peligros enfrenta Bresa dadas las características del sector y la tendencia de la demanda?

¿Cuáles han sido las ventajas y desventajas de la adopción de un sistema de gestión ambiental por parte de Bresa?

¿Cuál cree usted que es la ventaja competitiva de Bresa?

Dadas las tendencias de la demanda, ¿cómo cree que impactará la política ambiental de Bresa en el posicionamiento de sus productos?