

Conceptos Básicos de Ecodiseño

Unidad 12: Casos prácticos de Ecodiseño

Carmen Fernández Fernández. c.fernandez@cetem.es

12.1	Introducción	2
12.2	SECTOR ALIMENTACIÓN	2
12.2.1	Presentación empresa: HERO ESPAÑA	2
12.2.2	Producto: Envases y embalajes con menor impacto ambiental..	5
12.3	SECTOR MUEBLE Y TAPICERIA TEXTIL-PIEL.....	6
12.3.1	Presentación empresa: SANCAL DISEÑO	6
12.3.2	Producto: Mesa Rock.	9
12.4	SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS	11
12.4.1	Presentación empresa: LIFEAK JOB ACCOMMODATION	12
12.4.2	Producto: Secador corporal Valiryo®	13

Al finalizar esta unidad, el alumno será capaz de:

- Conocer casos prácticos de aplicación de Ecodiseño de empresas de varios sectores.



12.1 Introducción

Visto todo el contenido teórico básico, es momento de mostrar las aplicaciones prácticas de Ecodiseño.

Se presentan tres Casos prácticos de empresas pertenecientes a varios sectores:

- Alimentación
- Mueble y Tapizado textil y piel.
- Productos eléctricos y electrónicos.

El objetivo es conocer como, por y para qué, estas empresas introducen requisitos de Ecodiseño en el diseño y desarrollo de nuevos productos.

- Sector Alimentación
 - Empresa: HERO ESPAÑA.
 - Producto: Envases y embalajes con menor impacto ambiental.
- Sector Mueble y Tapicería (textil-piel)
 - Empresa: SANCAL DISEÑO.
 - Producto: Mesa Rock.
- Sector Productos eléctricos y electrónicos.
 - Consultora LIFEAK.
 - Producto: Secador corpora

12.2 SECTOR ALIMENTACIÓN

12.2.1 Presentación empresa: HERO ESPAÑA

Hero **españa**

Es una de las mayores empresas de alimentación y nutrición infantil del país. Fabrica, almacena y comercializa una amplia gama de productos alimenticios, elaborados con las mejores materias primas y siguiendo los más cuidadosos procesos de producción para



ofrecer a los consumidores la máxima calidad. Todo ello contribuyendo de forma activa y positiva al desarrollo sostenible.

La mayoría de los productos de Hero España ocupan una clara posición de liderazgo dentro de sus respectivos sectores, contando con gran prestigio en el mercado y destacando por su apuesta por la innovación y la calidad y seguridad alimentaria.

Hero España forma parte del Grupo Hero, modelo empresarial que siempre se ha basado en deleitar a los consumidores conservando lo bueno de la naturaleza, con alimentos nutritivos de alta calidad y fresca, siguiendo recetas originales y procesos naturales que no emplean conservantes, colorantes ni aditivos artificiales.

Es una empresa familiar que ha crecido hasta ser un Grupo internacional de éxito. Actualmente, están presentes en los cinco continentes y su expansión continúa bajo la dirección de la cuarta generación de la familia Oetker.

Más de 94 años después, se puede afirmar que Hero España ha pasado de ser una empresa de conservas y alimentación tradicional a una compañía de nutrición avanzada, orientada a la innovación. La solidez de su trayectoria demuestra que ha sabido adaptarse a los cambios y a las necesidades del mercado.

Familias de productos de Hero España:

-
- | | |
|--|---|
| - Alimentos infantiles. | - Alimentos dietéticos y/o especiales. |
| - Confituras, mermeladas, maridaje y miel. | - Almíbares, vegetales, zumos y néctares. |
| - Snacks saludables. | - Productos exclusivos para hostelería. |
| - Platos precocinados y salsas. | |
-



La Misión, Visión y Valores de HERO ESPAÑA son:

Misión

Deleitar a los consumidores conservando lo bueno de la naturaleza con:

- Productos de la máxima calidad.
- Un espíritu constante de innovación y desarrollo de nuevos productos y procesos.
- Rigurosos controles en cada uno de los procesos de elaboración.
- Respeto por la Biodiversidad.
- Desarrollo profesional dentro de la empresa.

Valores

Los valores nos guían e inspiran nuestra forma de ser.

En Hero España tenemos una cultura organizativa con unos valores corporativos que nos hacen caminar hacia el éxito: Fortalecimiento, Cambio, Espíritu emprendedor, Rapidez, Familia.

Medioambiente

El respeto del medio ambiente es primordial para Hero España. Toda su actividad se realiza teniendo en cuenta la minimización de su impacto en el entorno y llevando a cabo las mejores prácticas de eficiencia y de optimización en el consumo de recursos y gestión de residuos.

Hero España cuenta con una Política Ambiental y un Sistema de Gestión Medioambiental basado en un proceso dinámico que sigue el ciclo de “planificar, poner en práctica, comprobar y revisar”. Está diseñado de acuerdo a los requisitos de la norma internacional UNE-EN -ISO 14001 y certificado por AENOR e inscrito en el Registro EMAS con el nº ES-MU-000002.

El Sistema de Gestión Ambiental está integrado con el Sistema de Calidad y el Sistema de Seguridad Alimentaria.



*“La protección del medio ambiente y el cuidado de las personas
está impreso en el ADN de la compañía”*

12.2.2 Producto: Envases y embalajes con menor impacto ambiental.

El 2 de junio de 2016 tuvo lugar la VIII Edición de los Premios de Desarrollo Sostenible que organiza la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente del Gobierno de la Región de Murcia.

Hero España fue reconocida por su ahorro cercano a las 3.000 toneladas de envases y embalajes (cartón, vidrio, plástico, metal) y el uso de un 95% de cartón reciclado, resultado de un proyecto liderado por la Dirección de Innovación y Calidad a través de la implantación de más de 200 medidas, en las que intervinieron las áreas de Compras, Logística, Mantenimiento, Calidad, Medio Ambiente, Producción y Marketing.

PREMIO DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Este galardón reconoce el trabajo realizado y nuestro compromiso por cuidar y proteger la biodiversidad.



Consumo de recursos materiales

Minimizar el impacto ambiental de los envases y embalajes es esencial en la industria alimentaria. Prácticamente todos los productos se lanzan en ellos al mercado y su consumo genera una serie de impactos ambientales, tanto en el proceso de fabricación y distribución como en su gestión final, una vez consumido el alimento.

Estos impactos se derivan del consumo de materias primas, combustibles y energía en procesos y transporte; consumo de agua; generación de residuos; vertidos y emisiones atmosféricas, entre otros.

Para minimizar estos impactos, Hero España trabaja desde 1995 en medidas de Ecodiseño enfocadas en la reducción de los envases y embalajes de los productos que comercializa.



Minimización de impactos de Hero España:

Fomento de políticas de aligeramiento de los mismos, a través de:

- Rediseño de envases.
 - Reducción de galgas y espesores.
 - Eliminación de envases superfluos.
 - Búsqueda de alternativas.
-

En el Vídeo 1 de esta Unidad 12, entrevistamos a Hero España. Nos explican que medidas han tomado y en qué áreas de la empresa han intervenido, para conseguir un ahorro de 3.000 Tn de envases y embalajes, y el uso de cartón reciclado.

12.3 SECTOR MUEBLE Y TAPICERIA TEXTIL-PIEL

La información dada en este apartado en relación a la empresa SANCAL DISEÑO ha sido extraída de la página Web corporativa y entrevistas con el personal:

- Fuente de información: <http://www.sancal.com>
-

12.3.1 Presentación empresa: SANCAL DISEÑO



SANCAL DISEÑO es una empresa referente dentro del sector del mueble tapizado y auxiliar, hecho que se fundamenta en su constante evolución por la mejora de sus procesos, sus productos con un diseño de carácter innovador y su fuerte compromiso por la calidad y el medioambiente.



La trayectoria de esta empresa está marcada por la búsqueda incansable de nuevos retos para garantizar la continuidad del negocio, y con una política clara:

*“Innovación en el diseño”, “Calidad de producto”, “Buen servicio al cliente” y
“Responsabilidad con el entorno”.*

El proyecto Sancal es un flujo continuo de ideas, por ello se trata de un proyecto inacabado que mantiene la ilusión y el inconformismo del primer día, y que, como proyecto familiar, desea prolongar su identidad en el tiempo.

Calidad

Sus inicios en materia de calidad comenzaron en 1998, año en el que obtuvieron el certificado de calidad de producto “Símbolo de Calidad” y que mantiene en la actualidad. Realizan ensayos a materiales y nuevos prototipos para comprobar la durabilidad, resistencia, etc., del producto con la finalidad de asegurar la durabilidad del producto de acuerdo con el uso previsto, y cumplir con la normativa aplicable de calidad.

Pasado un tiempo, el grado de madurez de la empresa en organización creció, y les hizo dar un paso más, implantar un sistema de gestión de calidad de empresa según la norma UNE-EN ISO 9001 en 2003. Posteriormente han continuado participando con CETEM en proyectos de innovación tecnológica y de procesos, que les han conducido a un posicionamiento y reconocimiento a nivel internacional.

Medioambiente

SANCAL DISEÑO siempre inquieta en su proyecto como empresa, decide materializar su compromiso con el medio ambiente, e implantar un sistema de gestión medioambiental según UNE-EN ISO 14001, obteniendo el certificado en 2010.

Paralelamente, la Región de Murcia les concede el distintivo de Empresa Comprometida con el Desarrollo Sostenible.



Desde la Dirección de empresa, se transmite la necesidad de tomar medidas para el ahorro de recursos, el reciclado y un uso racional de la energía por el compromiso de mejora de medioambiente. A lo largo de los años ha participado en diversos proyectos de Innovación y Ecodiseño de la mano de CETEM.

DISEÑOS DE USAR Y USAR

Sancal considera que es preciso controlar las secuelas ecológicas de un producto desde el principio, es decir, desde que el producto es concebido. Pensar en su valor de uso y en su durabilidad. El buen diseño y la calidad son cualidades cada día más necesarias en el mobiliario porque contribuyen a minimizar su impacto ambiental. La mala calidad y las modas pasajeras son las peores enemigas de la sostenibilidad.

En este sentido, la más importante contribución de Sancal al medio ambiente es la funcionalidad y longevidad de sus productos. Su deseo es ofrecer productos útiles y duraderos que resistan el paso del tiempo tanto por su calidad como por su bello y atemporal diseño. El consumo sostenible es su máxima, por ello crean productos de usar y usar.

Premios y reconocimiento internacional de Diseño

- | | |
|--|--|
| - Designpreis. Premios organizados por la República Federal de Alemania (Berlín)
2009: nominación. | - Descubre 15 años de Diseño. Exposición organizada por el centro tecnológico CETEM (Murcia, España)
2009: Yecla |
| - Premios Delta. Premios organizados por la fundación ADI-FAD (Barcelona, España). 1997: finalista; 2007: finalista. | - 300% Spanish Design. Exposición internacional organizada por la Sociedad Estatal para la Acción Cultural Exterior SEACEX.
2005: Tokio; 2006: Lisboa;
2007: Shanghai |
| - Certamen de diseño organizado por el centro tecnológico CETEM (Murcia, España).
1997: primer y tercer premio
1999: primer premio
2000: tercer premio
2003: segundo premio
2004: tercer premio
2006: segundo premio
2008: tercer premio
2009: segundo premio
2013: segundo premio | - Cesión de mobiliario para decorados.
2002: Todo sobre mi madre (Almodóvar)
2009: Los abrazos rotos (Almodóvar)
2009: El método Grönholm (Tamzin Townsend) |
-



<p>2014: segundo premio 2016: tercer premio 2017: primer premio.</p> <p>- Certamen de Innovación organizado por el Instituto de Fomento (Murcia, España) 2003: primer premio.</p> <p>- Premio Regional de Diseño concedidos por el Gobierno Regional (Murcia, España) 2003: segundo premio.</p> <p>- Premios Prizes. Premios de Arquitectura efímera (Valencia, España) 2000: mención especial al mejor stand de FIM</p>	<p>2009: Acusados (Producciones Ida y Vuelta).</p> <p>- Cesión de mobiliario para museos. 2004: vestíbulo del Museo Nacional de Arte de Cataluña MNAC (Barcelona, España) 2007: colección permanente del Museu de les Arts Decoratives (Barcelona, España)</p> <p>Proyecto Casa Barcelona para la Villa Olímpica (Barcelona, España) 1992: empresa seleccionada</p>
---	---

12.3.2 Producto: Mesa Rock.

La empresa dentro de su política de calidad y medio ambiente consciente de que los recursos naturales son limitados, acomete nuevos proyectos de investigación y desarrollo para mejorar de forma continua sus procesos y diseños con la intención de mejorar el impacto medioambiental de sus productos y procesos cuidando el medio ambiente.

Uno de los productos sobre el que la empresa decidió adoptar mejoras de los aspectos ambientales e impactos asociados, fue la “Mesa Rock”.

Características del producto:

Rock es una pequeña familia de mesas inspiradas en la profusión, exuberancia y optimismo de los años 50'. Rock dispone de 3 tamaños. Cuanto más mayor es el sobre, menor es la altura de la mesa. ¿Por qué esta diferencia? Para que interactúen unas sobre otras y cada diseño sea único. El sobre más grande tiene una altura de 31cm, el mediano de 35cm y el pequeño de 39cm.





Fotos del producto: Mesa "Rock"

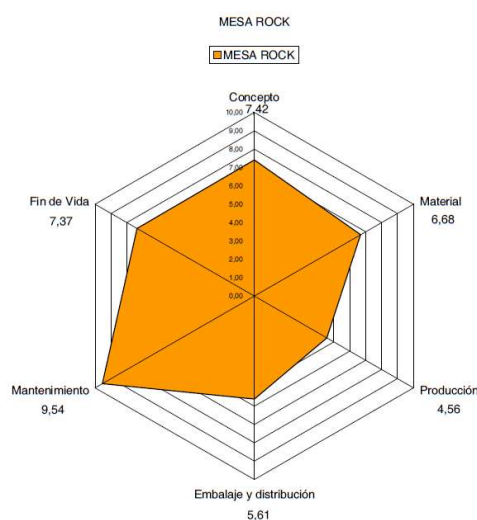
Los datos técnicos de la Mesa "Rock" son:

- La tapa lacada es de sobre de DM acabado lacado.
- La tapa madera tintada es de sobre de DM chapado en roble con el canto negro (excepto en tinte blanco, donde el canto y la trasera son blancos).
- La tapa de espejo gris de 4mm está pegada sobre una tapa de DM con el canto negro.
- La tapa de cristal es de cristal templado acabado fumé de 10mm de espesor, con serigrafía central de color negro.
- El pie central y la base son de acero F1 imprimado y lacado.
- La mesa elevable incorpora un sistema neumático de 2 posiciones.

APLICACIÓN DEL ECODISEÑO AL PRODUCTO MESA ROCK

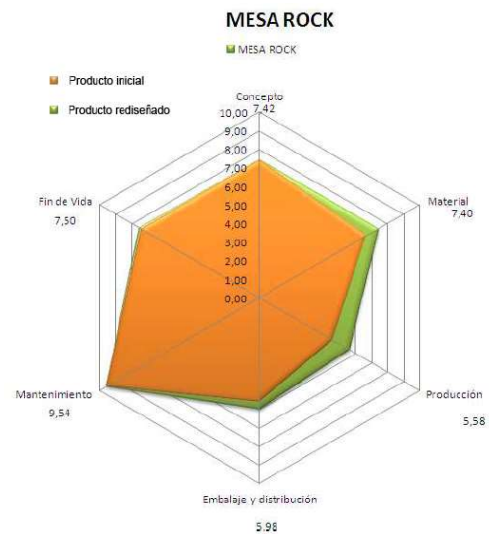
La empresa realizó en primer lugar una Valoración Estratégica ambiental (en adelante VEA), para obtener una primera diagnosis ambiental del producto a nivel cualitativo.

Mediante la interpretación de los resultados del VEA, se detectaron las etapas que presentaban un mayor potencial impacto ambiental y las estrategias que más las condicionan.



Aplicaron mejoras ambientales, y analizaron nuevamente el ciclo de vida del producto, para obtener información cuantificada de las mejoras obtenidas.

La comparativa de la Valoración Estratégica ambiental del producto inicial con el rediseñado puede verse en la gráfica del a derecha.



En concreto las actuaciones fueron:

- Cambios de los materiales empleados, por ejemplo en los productos para el acabado de los muebles (tintes y lacas con un menor contenido en compuestos orgánicos volátiles).
- Rediseño del embalaje del producto para reducir el volumen y proteger el producto para evitar daños en el transporte.

En el Vídeo 2 de ésta Unidad 12, entrevistamos a Sancal Diseño. Nos explican que mejoras ambientales han realizado en el producto “Mesa Rock”.

12.4 SECTOR PRODUCTOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS

La información dada en este apartado en relación a la empresa LIFEAK JOB ACCOMMODATION SOLUTIONS FOR LIFE y el producto VALIRYO® ha sido extraída de la página Web corporativa:

- Fuente de información: <http://valiryo.com>



12.4.1 PRESENTACIÓN EMPRESA: LIFEAK JOB ACCOMMODATION SOLUTIONS FOR LIFE

LIFEAK Job Accommodation Solutions for Life, es una consultoría fundada por Ion Esandi y Patxi Fabo con el objetivo de ofrecer la mejor respuesta a retos cotidianos a través del desarrollo tecnológico.

I+D+i

Valiryo[®], su proyecto insignia, ha sido íntegramente desarrollado en España, mediante el equipo de ingenieros internos y colaboraciones con los mejores centros tecnológicos de Navarra y el País Vasco en el desarrollo tecnológico y electrónico. El desarrollo y la mejora continua son nuestros motores de vida.

FABRICACIÓN

Valiryo[®] es íntegramente fabricado en España, colaborando con varias empresas especializadas de Navarra y el País Vasco.

La Misión, Visión y Valores de LIFEAK JOB ACCOMMODATION SOLUTIONS FOR LIFE son:

Misión

La misión de Lifeak es ofrecer al mercado productos eco-innovadores, con aplicación masiva e internacional. En nuestros diseños tenemos en cuenta la variabilidad de usuarios del mercado.

Visión

La visión de Lifeak es convertirse en un instrumento donde materializar ideas propias y ajenas, que cuente con un catálogo de productos propios capaces de dar respuesta a las necesidades diarias de las personas a través de diseños y soluciones eco innovadores.

Valores

- Trabajar para hacer un cambio en el mundo.



- Pasión.
- Compañerismo y trabajo en equipo.
- Compromiso y perseverancia.
- Humildad.
- Empatía.
- Eficiencia – respeto por el medio ambiente.
- Flexibilidad.
- Optimismo.

Compromiso social

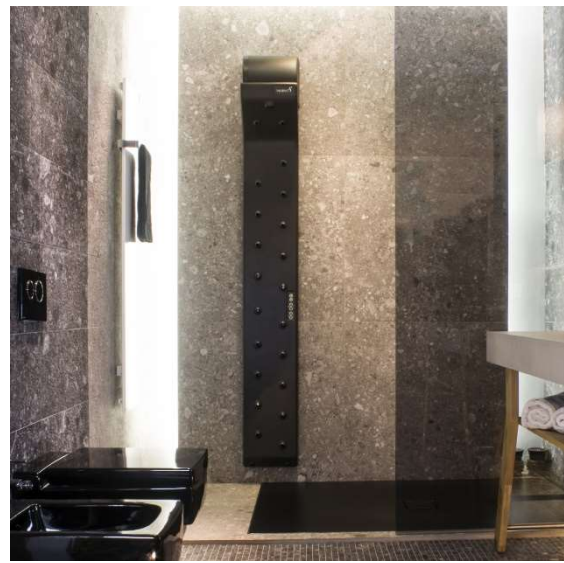
El compromiso social ha sido siempre nuestra razón de ser, siendo galardonados con numerosos premios y seleccionados en 2013 como Empresa Momentum Proyect (BBVA, ESADE y PwC) como Emprendimientos sociales con mayor potencial de crecimiento.

Actualmente Valiryo colabora con uno de los Centros Especiales de Empleo líderes en nuestro país, Lantegui Batuak, que genera oportunidades laborales para más de 2.500 personas con discapacidad intelectual, física, sensorial y trastorno mental en sus 25 centros y amplia red de servicios en Bizkaia.

12.4.2 Producto: Secador corporal Valiryo®.

VALIRYO® Permite reducir el impacto medioambiental derivado del lavado y secado de las toallas de cuerpo. Este beneficio es especialmente relevante en instalaciones donde la rotación de toallas es muy elevada, como los hoteles, donde las toallas se cambian diariamente prácticamente en su totalidad.





Fotos del producto: VALIRYO ®

AHORRO EN AGUA

Según los datos facilitados por varios organismos, el proceso de dilución de los productos de limpieza implica la contaminación de 5 litros de agua adicionales por cada litro de agua empleado en el lavado.

Tomando como base estos parámetros, la contaminación acuífera adicional generada por el lavado de una toalla sería de 65 litros, ya que por cada toalla se emplean 13 litros.

En suma, cada uso de Valiryo® en lugar de una toalla es equivalente a ahorrar y no contaminar un total de 78 litros de agua.

En base a los datos presentados por la organización Ecologistas en Acción, cada uso de Valiryo® en vez de una toalla sería equiparable a ahorrar el agua empleada en: 1 ducha, 8 cisternas o dejar el grifo abierto durante 6 minutos y medio.

Los datos que se presentan están basados en datos procedentes del INE en España y podrían variar en función del país de aplicación y tipo de instalación.

REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CO2

Por los mismos motivos, cada uso de Valiryo® previene la emisión de CO2 a la atmósfera, gracias a reducir la contaminación producida por lavadoras y secadoras.

Concretamente, en un ámbito industrial, el total de ahorro ambiental por uso gracias a Valiryo®(cada vez que la persona se seca con él en lugar de con una toalla) equivale a



0,55 kg CO₂ y en un ámbito particular (en una unidad doméstica, donde viven 4 personas y las toallas se lavan cada 5 días), el ahorro sería de 0,044 kg de CO₂ por uso.

Teniendo en cuenta los niveles de CO₂ procesados por ciertos árboles a lo largo del año, utilizar Valiryo® en vez de una toalla sería equivalente a plantar 13 ciruelos japoneses.

Asimismo, en base a la emisión de CO₂ por Km de un SEAT León 1.2 TSI 86 cv, utilizar Valiryo® supondría un ahorro en contaminación equivalente a lo que se emite en 1891 km de recorrido con el coche.

		
Cada uso de Valiryo® en cualquier contexto ahorra y no contamina	Cada uso de Valiryo® en un contexto industrial permite dejar de emitir	Usar Valiryo® equivale al año a reducir la contaminación por CO ₂ generada en
78 LITROS DE AGUA	0,55 KG DE CO₂	1891 KM EN COCHE

Misión de Valiryo®:

- Sustituir las obsoletas toallas por un secador corporal más eficiente, que reduzca el consumo de agua y electricidad gracias al ahorro en el lavado y secado de toallas e incremente nuestra calidad de vida.

Aplicaciones de Valiryo® más destacables:

- **HOTELES:** Mejora la experiencia de los clientes con un valor superior a las toallas, optimiza los gastos operativos en lavandería y en horas de personal y reduce el impacto medioambiental de las instalaciones. Innovación en el servicio para mantener el posicionamiento en el mercado.
- **GYMS Y SPAS:** Garantiza la intimidad, puede instalarse dentro de la ducha. Instalaciones más sostenibles y ahorro económico en el vestuario.
- **HOGAR:** Un secado más cómodo y sin humedades, reduce el esfuerzo y el consumo de agua, energía y detergentes asociados al lavado y secado de toallas. Alternativa para personas con problemas de movilidad, garantiza la seguridad del usuario al evitar caídas y lesiones, recupera la autonomía personal.

En el Vídeo 3 de ésta Unidad 12, entrevistamos a LIFEAK. Nos explican que ventajas ambientales se obtienen con el uso de su producto insignia “Valiryo®”.

