



Viscoform



Datos de la empresa	
Nombre	Viscoform, S.L.
Sector CNAE	3615
Actividad	Diseño y fabricación de colchones y otros soportes corporales ergonómicos
Número de empleados	5 (autónomos)
Facturación	103.000 €
Año de creación	2007
Dirección	Pol. Industrial Oeste. Viveristas, nave 3. La Pobla del Duc (Valencia)
Teléfono	639 07 67 00
Web	www.viscoform.es
Persona entrevistada	Empar Fayos ¹ y José Manuel Marco ²
Cargo	¹ Directora. ² Responsable Técnico.

1. Proyecto empresarial y modelo de negocio

Viscoform es una empresa pionera en la investigación e innovación continua de sistemas de descanso que inició su actividad en 2008. Aunque todavía tiene tamaño de microempresa, cuenta ya con una patente y un modelo de utilidad propios. Empar Fayos es fundadora y accionista mayoritaria de la empresa.

La gama de productos y servicios de Viscoform se centra en elementos para el sueño y el descanso que, a partir de materiales de última generación y máxima calidad, como los viscoelásticos y los *foams* (espumas) técnicos de alta densidad, permiten a la empresa obtener diseños innovadores para una perfecta higiene postural de la espalda en las horas en que el cuerpo reposa en la cama, o que permanece sentado en cualquier tipo de actividad. Los principales productos de la empresa son:

- Colchón Viscoform Evolution.
Es la constante evolución del núcleo Viscoform anatómico que proporciona un reparto más homogéneo de los puntos de presión, adaptación a la curvatura real de la espalda,



mejor apoyo lumbar y relajamiento de la zona cervical superior, lo que contribuye a un mejor descanso y disminución del dolor cervical y lumbar.

- Unique Custom Mattress.

Modelo que permite analizar el sistema de descanso más adecuado para el perfil biométrico de cada individuo, garantizando una higiene postural perfecta acorde a sus propios parámetros antropométricos, como paso previo al diseño y fabricación de un colchón personalizado.

- Complementos para la cama y para el asiento: fundas, almohadas cervicales, asientos anatómicos, apoyos lumbares, complementos para sofás, etc.

Viscoform orienta su negocio principalmente hacia los pequeños distribuidores multimarca, capaces de interpretar las ventajas de su producto y hacia el público en general que accede a su oferta a través de Internet. En relación con el consumidor final conviene señalar que el 90% de los compradores *on-line* son hombres, mientras que, a través de los puntos de venta, son las mujeres las que más compran.

Además de sus clientes y distribuidores y del equipo propio, son grupos de interés de la empresa: los centros tecnológicos, en particular el Instituto Biomecánico de Valencia (IBV), el Instituto de la Mediana y Pequeña Industria Valenciana (IMPIVA), la Asociación para el Cuidado de la Calidad de Vida (CVIDA), entidades administrativas relacionadas con la sanidad y los hoteles con encanto, en los que se puede descansar en colchones de Viscoform. En el futuro se quiere que formen parte de su público objetivo los hospitales y las instituciones que prestan tratamiento a discapacitados.

En cuanto a la actividad desarrollada por la empresa conviene destacar que todos los productos son de diseño propio:

- El desarrollo del diseño del colchón Evolution se ha basado en las tablas de datos antropométricos publicadas por el IBV adaptados a la media de la población española según sexo y edad (datos INE del 1 de enero de 2008). Además se ha comprobado en hospitales de prestigio las ventajas de dicho diseño, llegando a la conclusión, de acuerdo con los resultados de test realizados, que en más del 95% de los casos el colchón se adapta perfectamente y mantiene la zona lumbar perfectamente apoyada.
- En cuanto al sistema de personalización Unique Custom Mattress, se realiza un estudio completo, por parte de la propia empresa o por personal externo formado (traumatólogo o fisioterapeuta), de la espalda del usuario en dos fases:
 - Toma de datos, para lo que se emplea un sistema propio de medición de presiones de marca norteamericana (PSI Tactilus).
 - Toma de datos antropométricos básicos.

Con todos estos datos (presión en cada punto, altura, peso, forma de dormir, etc.) se realiza mediante programas de CAD/CAM el diseño de las formas interiores que tendrán las dos capas de las que normalmente está compuesto el colchón Evolution. Los parámetros a modificar según las características antropométricas de la persona son:

- Cantidad de viscoelástica (grosor) según peso, para lo cual se usa la distribución de presiones facilitada por la manta Tactilus, dotada de sensores electrónicos.



- Forma, según altura se colocan los puntos clave del diseño teniendo en cuenta también la distribución de presiones de Tactilus.
- Firmeza, calculada a partir de la media entre los distintos puntos y como combinación óptima entre la adaptabilidad del núcleo interior de foam y la capa superior de viscoelástica.
- Por lo que respecta a complementos para el descanso, Viscoform investiga los aspectos ergonómicos y diseña las soluciones adecuadas en cada caso.

Por otro lado, la fabricación de los colchones y complementos, que requiere el empleo de costosas máquinas de corte por control numérico, se subcontrata a una empresa especializada en la que Viscoform tiene una pequeña participación accionarial.

La empresa no mantiene stocks de sus productos, con la excepción hecha de fundas textiles y otros complementos, sino que trabaja siempre bajo pedido.

En cuanto a los canales de comercialización, Viscoform cuenta con un equipo comercial compuesto por tres profesionales que atienden a sus distribuidores. La empresa ha realizado algunos estudios de mercado que muestran la dificultad de comercializar sus productos en grandes cadenas no especializadas, como consecuencia de la falta de formación del personal y por tratarse de un producto de alta gama y elevado coste en relación con los colchones convencionales.

Es interesante destacar el sistema de venta cruzada que se realiza en colaboración con hoteles con encanto en los que se pueden probar sus colchones: Viscoform publicita estos lugares, sin obtener beneficio material por ello, mientras que los hoteles publicitan los colchones sin comisión por la posible venta.

La venta al consumidor privado se realiza normalmente a través de Internet. La empresa cuenta con un sistema de comercio electrónico B2C, dotado de un configurador que permite al usuario definir las características del producto como paso previo a la compra. El posicionamiento en buscadores y otros ámbitos de Internet es bueno.

2. Organización y capital humano

Viscoform es una microempresa cuyos cinco profesionales son autónomos. La propietaria, Empar Fayos, ejerce de Directora General, Administrativa y Comercial, mientras que José Manuel Marco se responsabiliza de la Dirección Técnica (I+D, desarrollo de producto, fabricación). El equipo lo completan los tres comerciales.

El equipo ha avanzado en las áreas de conocimiento asociadas al descanso y al sueño de una forma fundamentalmente autodidacta. La investigación a través de Internet supone una fuente de información y de formación clave.

También se apoya en la formación para la creación y consolidación de empresas facilitada por INCYDE (Fundación dependiente de las Cámaras para la realización de formación),



así como en los programas de asesoramiento y apoyo a emprendedores de FUNDESEM y CEEI (Centros Europeos de Empresas Innovadoras).

El ámbito de negocio de Viscoform se limita por el momento a la España peninsular, con una mayor concentración de ventas en Madrid y Barcelona. En un futuro próximo se plantea la salida a la UE, a pesar del encarecimiento del producto a que da lugar el porte, aprovechando la oportunidad que representa la mayor cultura del sueño en los países del norte de la Unión Europea.

3. Cultura de la empresa

Viscoform manifiesta su preocupación por prevenir, fomentar y mantener la salud para el aumento de la calidad de vida. Aunque no ha definido de una manera formal su propia misión, puede decirse que se ve a sí misma como una empresa pionera en la investigación e innovación continua de sistemas de descanso. Visión y misión que parecen estar concebidas desde una actitud altruista y orientada al desarrollo de conocimiento más que desde un planteamiento estrictamente empresarial.

Los principales valores de la empresa son su espíritu innovador y su actitud abierta a compartir el conocimiento. Por otro lado, hace suyos los postulados para el cuidado de la calidad de vida de CVIDA, asociación a la que pertenece:

- Calidad, responsabilidad social.
- Cooperación.
- Sensibilización.
- Innovación.
- Profesionalidad.

Aunque no puede hablarse de una política formalizada de responsabilidad social corporativa, sí hay que destacar el compromiso con la sostenibilidad medioambiental asumido por la empresa, que se manifiesta en su preocupación por el reciclado de sus productos. En general, el reciclado de colchones representa un grave problema, pero en su caso se transmiten instrucciones específicas para el retirado de las fundas textiles y el aprovechamiento del colchón, una vez picado, como combustible de cementeras.

Otro rasgo de la cultura de la empresa, asociado al anterior, es su preocupación por conseguir un producto de larga duración, no menos de 10 o 12 años en el caso de uso intensivo, lo que repercute a favor de la sostenibilidad y representa un rasgo de responsabilidad en un contexto en el que prevalece el producto más perecedero.



4. Estrategia y posicionamiento

Las principales estrategias de Viscoform se orientan hacia la consolidación y el crecimiento de las ventas a fin de conseguir la masa crítica que garantice su viabilidad. Crecimiento que no descarta apoyarse en la internacionalización hacia los mercados de la UE.

Las principales fortalezas que presenta hoy Viscoform son:

- Alta calidad en un producto de alta gama.
- Flexibilidad derivada de su pequeña dimensión, del profundo dominio del conocimiento propio de su actividad y de la fabricación bajo pedido.
- Flexibilidad que se ve complementada con la capacidad de personalización del producto sobre la base del estudio específico de las características antropomórficas del cliente.
- Argumentos de venta basados en la pedagogía asociada a la salud postural, calidad del sueño y del descanso, etc.
- Permanente puesta al día en conocimiento y continua actividad innovadora.
- Comercio electrónico y presencia en las redes sociales.
- Proximidad al cliente con una disponibilidad 365x24.

Frente a ello, la empresa es consciente de cuáles son sus áreas de mejora: su insuficiente dimensión para garantizar su viabilidad y la dificultad para introducir sus productos en canales comerciales, como consecuencia de la complejidad de venta del producto que exige un conocimiento especializado, de su alto coste y de la escasa capacidad de influencia de la empresa.

La competencia de Viscoform proviene, por un lado, de empresas con productos de la misma gama, como son Tempus, Swiss Confort y Sonpura, pero, sobre todo, de empresas de producto tradicional cuya imagen de marca les permite comercializar como si se tratara de un producto concebido desde la preocupación por la salud y la calidad del sueño, lo que en la mayoría de los casos carece de base científica.

Viscoform contó en su día con la colaboración del Instituto Idea para el desarrollo de su plan de negocio. Sin embargo, la empresa está estableciendo un nuevo plan estratégico ya que el original se ha visto superado por la crisis económica, pues no hay que olvidar que se trata de un producto de segmento de precios alto y cuya salida al mercado tuvo lugar en 2008, justo al comienzo de la misma.

En cuanto al contenido del nuevo plan, aunque en principio sus principales estrategias están identificadas, la empresa, debido a su limitación de recursos, podría encontrarse ante la siguiente disyuntiva: continuar con el planteamiento actual, abarcando desde el diseño y desarrollo de producto hasta la fabricación y comercialización, o explotar su patente y centrarse en la actividad de I+D y diseño de producto, renunciar a la fabricación y comercialización y trabajar para otras marcas del sector.



5. Innovación

Viscoform es una empresa innovadora tanto en sus productos como en su vocación de llegar al mercado teniendo en cuenta las necesidades reales de las personas. El proceso innovador es una combinación resultante de la propia espontaneidad y la sistematización que proporciona la colaboración con el IBV. Además, la colaboración con clínicas de fisioterapia, médicos especialistas, centros hospitalarios y residencias geriátricas facilitan la constante evolución de sus diseños de colchones, asientos y otros soportes corporales para el cuidado de la espalda.

Sus avances son puestos a disposición general a través de su web, su blog y redes sociales, lo que por un lado forma parte de su política de marketing y, por otro, les permite intercambiar información, experiencia y conocimiento de terceros a través de su “fábrica de ideas”. El objetivo de esta particular fábrica es mostrar el talento español en distintas vertientes: emprendedores con iniciativas empresariales originales, emprendedores y profesionales ya consagrados que explican cuál ha sido su fórmula del éxito, instalaciones industriales, científicas o productivas innovadoras, propuestas creativas de los inventores, etc.

La capacidad innovadora de la empresa se manifiesta en todo el proceso de desarrollo de su colchón Evolution que, como su nombre indica, es un producto vivo en el que se van incorporando mejoras sucesivas, y en los sistemas de personalización relacionados con la calidad del sueño y la salud postural. En la actualidad la empresa trabaja en un producto *low-cost*, enfatizando que no se trata de abaratar a costa de rebajar la calidad del producto sino de eliminar lo superfluo. Para ello investiga la sustitución de piezas extensas de viscoelástica por otras de materiales menos caros en una configuración de franjas que proporciona un resultado equivalente. También trabaja en la automatización de todo el proceso de diseño, eliminando las fases de análisis e intervención manual todavía necesarias, así como en la sensorización e interacción automática.

Entre los principales resultados alcanzados hay que destacar:

- El modelo patentado Viscoform Evolution que ha demostrado su ayuda a la mejora de la higiene postural correcta durante el sueño, reduciendo y ayudando a prevenir dolores de espalda inespecíficos o derivados de determinadas lesiones. Con este modelo se consigue el máximo descanso posible, aumentando tanto las horas de sueño como la calidad del mismo, reduciendo las “vueltas en la cama” y evitando la presión excesiva en puntos concretos de la espalda.
- Este modelo, no solo ha dado lugar a la familia de colchones de Viscoform, sino que también es clave para el servicio de personalización que se apoya en el mapa de presión de cada individuo.
- Como ejemplo singular, vale la pena mencionar la creación de un asiento de coche personalizado que evita la transmisión de vibraciones a las caderas, especial para personas que hayan sufrido alguna lesión importante.



Sin embargo, la empresa no ha tenido resultados suficientemente satisfactorios en su participación en el proyecto CAMATECH, de colaboración interempresarial, por el recelo y la falta de actitud colaborativa de algunas de las empresas participantes.

Las principales tecnologías de proceso de la empresa son:

- CAD/CAM.
- Sistemas de medición de presión.
- Tecnologías asociadas al estudio de la calidad del sueño y a la ergonomía.
- Sistemas de comercio electrónico.
- Tecnología Web 2.0 para el posicionamiento en redes sociales.
- Códigos QR para registro de datos en telefonía móvil.

En cuanto a las tecnologías de producto, el propio producto no porta en sí mismo componentes tecnológicos específicos, más allá de los nuevos materiales de los que está fabricado, sino que es un compendio de toda la tecnología que se emplea en el proceso de diseño y fabricación.

Las TIC juegan un papel determinante en el caso de Viscoform, siendo especialmente relevante las siguientes:

- CAD/CAM.
- Comercio electrónico, tienda *on-line*.
- Blog y presencia en redes sociales.
- Códigos QR.

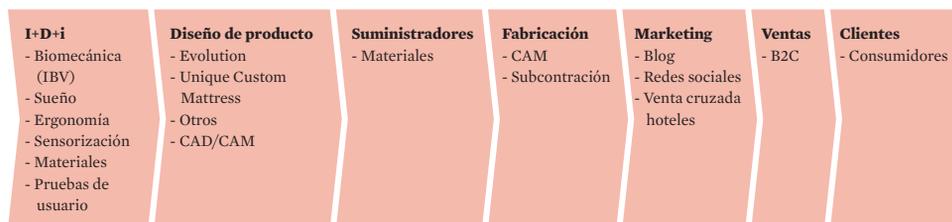
6. Integración y cadena de valor

La cadena de valor de Viscoform se basa, sobre todo, en la capacidad de integración de conocimiento en la fase de I+D y en la mejora permanente de su producto Evolution.

FIGURA 1



Cadena de valor de la empresa





El principal socio tecnológico de Viscoform es el Instituto Biomecánico de Valencia (IBV) que se dedica al estudio del comportamiento del cuerpo humano y su relación con los productos, entornos y servicios que utilizan las personas. Para el ensayo de sus productos y los test de satisfacción de usuarios cuenta con la colaboración de entidades como: La Calderona, clínica dedicada a la recuperación del deportista, Físio Salud o Lledó Fisioterapia. Asimismo colabora con una decena de pequeños establecimientos hoteleros en los que los clientes conocen y disfrutan de los colchones de Viscoform.

El proceso de diseño y producción de la empresa abarca un amplio abanico de áreas de conocimiento, como se deduce de todo lo expuesto con anterioridad:

- Ergonomía.
- Biomecánica.
- Anatomía.
- Textil.
- Nuevos materiales
- CAD/CAM.
- TIC: software, comercio electrónico, Web 2.0.

Realizando una valoración de las aportaciones a la cadena de valor, desde el punto de vista cualitativo, es Viscoform quien realiza las aportaciones de valor más significativas. En menor medida estarían la fábrica subcontratista de la producción y los distribuidores comerciales capaces de vender un producto que requiere un conocimiento especializado.

Cuantitativamente, el margen de la empresa varía mucho entre la venta por canal, con márgenes reducidos, y la venta *on-line* donde los márgenes son más del doble de los de la venta por canal tradicional, lo que permite hacer una política de precios más agresiva.

7. Claves de éxito

La microempresa Viscoform es el resultado del empeño de varios emprendedores en desarrollar una nueva empresa cuyo producto, innovador, de nicho y muy diferenciado, se ha logrado combinando una gran experiencia en conocimiento maduro del producto con tecnología innovadora; tecnología desarrollada en colaboración con instituciones de I+D que le proporcionan el contexto formal y avanzado para la innovación. La clave está en que, aunque la empresa subcontrata la fabricación, mantiene el control de la totalidad del ciclo de desarrollo del producto.