

Sectores de la  
**nueva  
economía**  
**20+20**



20  
20  
+20  
20

---

Economía de la  
**ACCESIBILIDAD**



empresa  
y personas

Sectores de la  
**nueva  
economía**  
**20+20**



20  
+  
20

---

Economía de la  
**ACCESIBILIDAD**

# CRÉDITOS

## DIRECCIÓN DEL PROYECTO

**Eduardo Lizarralde**  
*Director de Conocimiento EOI*

**Enrique Ferro**  
*Técnico de Investigación EOI*

Libro digital en:  
[www.eoi.es/savia/](http://www.eoi.es/savia/)  
Enlace directo en:



## PROYECTO GRÁFICO

base 12 diseño y comunicación, s.l.

## ISBN

978-84-15061-32-8

## DEPÓSITO LEGAL

M-41540-2012

© **Fundación EOI, 2013**  
[www.eoi.es](http://www.eoi.es)

Madrid, 2013

Esta publicación ha contado con la cofinanciación del **Fondo Social Europeo** a través del **Programa Operativo Plurirregional de Adaptabilidad y Empleo 2007-2013**.

## EQUIPO TÉCNICO

**Daniel Guasch Murillo**  
*Cátedra de Accesibilidad*  
*Universidad Politécnica de Cataluña*

**Jasmina Berbegal Mirabent**  
*Departamento de Organización de Empresas*  
*Universidad Politécnica de Cataluña*

**Marta Villalta Boix**  
*Cátedra de Accesibilidad*  
*Universidad Politécnica de Cataluña*

**Francisco Abbad Jaime de Aragón González**  
*De Ranero & Asociados Consultores, S.L.*

**Enrique Sandino Rodríguez**  
*Fundosa Technosite*

**Alberto Calvé García**  
*Fundosa Technosite*

**Miguel Gainzarain Sastre**  
*Fundosa Technosite*



“Cuidamos el papel que utilizamos para imprimir este libro”

Fibras procedentes de bosques sostenibles certificados por el *Forest Stewardship Council* (FSC).



Esta publicación está bajo licencia *Creative Commons* Reconocimiento, Nocomercial, Compartirigual, (by-nc-sa). Usted puede usar, copiar y difundir este documento o parte del mismo siempre y cuando se mencione su origen, no se use de forma comercial y no se modifique su licencia.

# EXPERIENCIAS EMPRESARIALES

ACEFAT



Delgado del Moral Consultores, S.L.



Tothom Web



Caradap



La Cometa Network



BDU - Barcelona Diseño Urbano



Signlab Nuevas Tecnologías, S.L.



BJ Adaptaciones



Code Factory



Vía Libre - Fundosa accesibilidad



Arquitectura I Accessibilitat



Bestraten Hormias Arquitectura, S.L.P



Viajes 2000\_Viajes Accesibles



Gestverd



Sertel



Confortel Gestión, S.A.



Rusticae Selección de Calidad, S.L.



TMB



Rehatrans, S.L.



Emergya Ingeniería, S.L.







# ÍNDICE

## Capítulo 0

<b>EL PROYECTO SECTORES DE LA NUEVA ECONOMÍA 20+20.....</b>	<b>  7  </b>
---	--------------

## Capítulo 1

<b>MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE LA ECONOMÍA DE LA ACCESIBILIDAD...</b>	<b>  21  </b>
---	---------------

1. El ámbito de la economía de la accesibilidad.....	22
2. La economía de la accesibilidad, la discapacidad y la interacción con el entorno .....	25
3. Concienciación social.....	29
4. Concienciación empresarial: la responsabilidad social corporativa .....	32
5. La accesibilidad como elemento de la Responsabilidad Social Empresarial ..	36
6. Los entornos del sector de la economía de la accesibilidad .....	40
7. Criterios de la selección de las experiencias empresariales analizadas.....	42
8. Metodología de análisis.....	44

## Capítulo 2

<b>EXPERIENCIAS EMPRESARIALES .....</b>	<b>  47  </b>
---	---------------

ACEFAT .....	49
DELGADO DEL MORAL CONSULTORES, S.L.....	65
TOTHOM WEB.....	75
CARADAP .....	85
LA COMETA NETWORK.....	95
BDU - BARCELONA DISEÑO URBANO .....	105
SIGNLAB NUEVAS TECNOLOGÍAS, S.L.....	113
BJ ADAPTACIONES .....	123
CODE FACTORY .....	137
VÍA LIBRE - FUNDOSA ACCESIBILIDAD.....	147
ARQUITECTURA I ACCESSIBILITAT.....	161
BESTRATEN HORMIAS ARQUITECTURA, S.L.P.....	171
VIAJES 2000_VIAJES ACCESIBLES .....	181
GESTVERD.....	193
SERTEL.....	203
CONFORTEL GESTIÓN, S.A.....	211



RUSTICAE SELECCIÓN DE CALIDAD, S.L. .... | 221 |

TMB - FERROCARRIL METROPOLITÀ DE BARCELONA, S.A..... | 235 |

REHATRANS, S.L. .... | 245 |

EMERGYA INGENIERÍA, S.L. .... | 255 |

Capítulo 3

**CONCLUSIONES** ..... | 267 |

Capítulo 4

**BIBLIOGRAFÍA**..... | 273 |





# 0

EL PROYECTO SECTORES  
DE LA NUEVA ECONOMÍA  
20+20





## El proyecto sectores de la Nueva Economía

El proyecto Sectores de la Nueva Economía 20+20 presenta experiencias empresariales de éxito representativas de los valores y usos de la Nueva Economía, con el fin de comprender cuáles son las claves del éxito de esta realidad que está surgiendo. De esta manera, EOI Escuela de Organización Industrial, siguiendo las líneas trazadas en el Plan Estratégico eoi2020, busca fomentar las nuevas formas de gestión empresarial que, a través de la introducción de metodologías de organización innovadoras y modelos de negocio basados en la creatividad y el talento, respondan a las necesidades de modernización de la Pyme española, ayudando así a fomentar el empleo y el desarrollo del tejido productivo en España.

Estas nuevas formas de gestión empresarial de la Nueva Economía 20+20 asientan sus pilares en valores como:

- Sostenibilidad
- Creatividad
- Transparencia
- Participación
- Responsabilidad
- Tecnología
- Compromiso

Este proyecto está analizando en su conjunto 20 sectores o ámbitos de actividad económica que compongan y comprendan experiencias empresariales novedosas basadas en estos valores. En una primera fase, desarrollada a lo largo del primer semestre de 2010, cinco equipos de investigación de seis Universidades españolas analizaron 100 empresas de cinco sectores de la Nueva Economía, para detectar las iniciativas de éxito que configuran y determinan sus modelos de negocio:

- Economía Social
- Economía Digital
- Industrias de la Creatividad
- Economía Abierta
- Economía Verde

En la segunda fase, realizada en 2011, otros cuatro equipos de cinco Universidades españolas han analizado 80 nuevas experiencias empresariales y de gestión de cuatro sectores más de la Nueva Economía:

- Administración y Competitividad
- Economía de la Confianza



- Economía del Ensamblaje
- Empresas de humanidades

Finalmente, en la tercera fase del Proyecto 20+20 realizada en 2012, cinco nuevos equipos de cinco universidades han definido y analizado 100 experiencias empresariales de otros cinco nuevos sectores de la Nueva Economía:

- Economía de la Hibridación
- Reset Economy
- Economía del Fracaso
- Economía del Dato
- Economía de la Accesibilidad

La dinámica de trabajo que ha guiado la investigación responde a un proceso de investigación abierta, en la que el proceso en sí mismo es un resultado de difusión pública. La metodología Work in progress trata de potenciar al máximo el flujo de conocimiento permitiendo establecer un diálogo constructivo entre el proceso investigador abierto y la sociedad. De esta forma, se han empleado de modo intensivo blogs, para la narración periódica de los análisis de las empresas, se han publicado los borradores para su discusión en red, y los seminarios abiertos desarrollados durante la investigación se han difundido en directo por vídeo a todas las redes.

## El concepto de Nueva Economía

La crisis financiera, que estalló con toda virulencia en el año 2008 y se trasladó a partir de ese momento a la economía real, ha puesto de manifiesto muchas de las debilidades del actual sistema económico, político y social. Muchos de los cambios que se están produciendo en estos ámbitos tienen su origen en las transformaciones que vienen ocurriendo desde mediados del siglo pasado.

Los economistas llevan tiempo debatiendo el surgimiento de una nueva economía a escala mundial. De hecho, la etiqueta “nueva economía” para definir los cambios que se están produciendo adquirió una rápida popularidad en la década de 1990, a pesar de que su idoneidad fue objeto de discusión por parte de los especialistas y se cuestionó fuertemente a partir de la crisis de las empresas puntocom del año 2000. Sin entrar en la discusión de lo acertado o no de esta denominación, o de si fuese preferible llamarla “economía basada en el conocimiento” como propone la Comisión Europea, podemos destacar que sus dos componentes fundamentales son, como propone Castells (1997: 93)<sup>1</sup>, la informacionalización y la globalización.

---

<sup>1</sup> CASTELLS, M. (1997): La sociedad red, Alianza Editorial, Madrid.



Es una economía informacional porque “la productividad y competitividad de sus agentes (ya sean empresas, regiones o naciones) dependen fundamentalmente de su capacidad para generar, procesar y aplicar con eficiencia la información basada en el conocimiento”. Además, es una economía global porque “la producción, el consumo y la circulación, así como sus componentes (capital, mano de obra, materias primas, gestión, información, tecnología, mercados) están organizados a escala global, bien de forma directa, bien mediante una red de vínculos entre agentes económicos”. La posibilidad de disfrutar de información de forma instantánea y simultánea a bajo coste por numerosas personas dispersas en el espacio, configura una red de relaciones que influye sobre la configuración de la actividad económica (Ontiveros, 2000)<sup>2</sup>.

El término “nueva economía” no se refiere a un sector concreto de la economía, sino a una nueva forma de producción y consumo, consecuencia de los cambios tecnológicos relacionados con la información, las comunicaciones y la globalización. A pesar de que, en su acepción más periodística, se le vincula exclusivamente con las empresas de nueva tecnología, desde un punto de vista económico su sentido es mucho más amplio. Éste hace referencia a cómo las empresas se relacionan actualmente a través de la red de Internet y a la forma en que las nuevas tecnologías de la información mejoran la eficiencia de todos los aspectos de la economía, especialmente de las empresas tradicionales. Para estas empresas, la nueva economía implica un incremento de la productividad a través de la reducción de costes y la mejora en los servicios a los clientes (adaptación a sus necesidades, velocidad de acceso, etcétera).

## Construyendo la Nueva Economía 20+20

Todos estos cambios están propiciando la transformación de las estructuras de muchos sectores tradicionales, y la aparición de oportunidades de negocio en otras actividades que no pueden ser definidas sólo en función de los productos que comercializan, sino que se mueven de forma transversal a lo largo de las divisiones sectoriales tradicionales. Por su importancia y posibilidades de futuro para el crecimiento de la economía española, el proyecto Nueva Economía 20+20 se ha centrado en analizar las siguientes actividades transversales:

- *Economía Verde*. Actividades en torno a la lucha contra el cambio climático, al fomento del ahorro del agua, y otros recursos naturales y la generación sostenible de energía.

---

<sup>2</sup> ONTIVEROS, E. (2000): La nueva economía, Claves de razón práctica, nº 103, pp. 16-26.



- *Economía Social*. Actividades realizadas por cooperativas, fundaciones, mutualidades y asociaciones que actúan en distintos ámbitos de interés social con objetivos no estrictamente mercantiles.
- *Economía Digital*. Actividades relacionadas con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, fundamentales para incrementar el capital tecnológico de las empresas y aumentar su productividad.
- *Industrias de la Creatividad*, que realizan conexiones originales entre distintas actividades y nuevos desarrollos en el ámbito cultural.
- *Economía Abierta*, empresas que emplean modelos de negocio abiertos, en los que las redes entre empresas, proveedores y clientes completan el proceso productivo mediante un sistema de relaciones basadas en la cooperación.
- *Administración y Competitividad*. Actividades y proyectos de gestión pública basados en la introducción de nuevas preocupaciones sociales, en la asunción de soluciones a retos tecnológicos y en la creación de infraestructuras facilitadoras del desarrollo competitivo de los sectores económicos.
- *Economía de la Confianza*, basada en organizaciones en las que la confianza forma parte del conjunto de recursos intangibles que les proporcionan sus ventajas competitivas, actuando como un factor clave en su capacidad competitiva.
- *Economía del Ensamblaje*, en donde la capacidad de la empresa para adaptar y sistematizar el conocimiento adquirido de diversas fuentes favorece la resolución de problemas y la generación de nuevos procesos de innovación.
- *Empresas de Humanidades*, en las que las personas cumplen un papel central en su misión, visión y procesos, aplicando el talento humanístico a sus prácticas empresariales y primando el lado humano de la tecnología.
- *Economía de la Hibridación*, empresas cuyas competencias innovadoras radican en la capacidad de combinar lo mejor de al menos dos conceptos, productos, perfiles o áreas del conocimiento entre los que no existía hasta ese momento ninguna conexión reconocida.
- *Reset Economy*, empresas y emprendedores que cometieron algún tipo de error estratégico o a los que el mercado o el entorno competitivo no les fue favorable en un momento concreto, pero que gracias a la aplicación de estrategias imaginativas, creativas e innovadoras cambiaron su rumbo.



- *Economía del Fracaso*, en donde se analizará los factores críticos que llevan al fracaso y los aprendizajes que se pueden desarrollar para evitarlos.
- *Economía del Dato*, proyectos cuyo modelo de negocio se basa en la exploración y explotación de las estructuras de bases de datos existentes para detectar nuevas oportunidades de generación de servicios y productos.
- *Economía de la Accesibilidad*, empresas que desarrollan modelos de negocio dirigidos a impulsar la consecución de derechos básicos para las personas discapacitadas.

Se han elegido estas actividades porque en una economía en red como la actual es más importante controlar los intangibles y la distribución, esto es, el acceso a la red por parte de los usuarios, que la producción física. De hecho, la irrupción de los grandes países emergentes ha supuesto un incremento de la productividad y de la intensificación de la competencia, por lo que el valor y la rentabilidad provienen cada vez más de los derechos inmateriales, como las patentes y las marcas frente a los productos materiales.

Las principales transformaciones se están produciendo en los márgenes del sistema, a través de la identificación de oportunidades de negocio fuera de los ámbitos tradicionales que caracterizan la actividad de cada sector. En la economía tradicional, las grandes empresas controlan la oferta fundamentalmente a partir de su poder de mercado, marcando el ritmo de la innovación y rentabilizando al máximo sus productos. En estos nuevos modelos de negocio lo fundamental es el tamaño y la vinculación a la colectividad de usuarios a los que se sirve.

## **Caracterización de la Nueva Economía 20+20**

Los nueve sectores analizados en el Proyecto presentan una serie de tendencias convergentes que permiten intuir las ideas fuerza en torno a la que se configura la Nueva Economía 20+20:

- El objetivo principal consiste en la creación de valor y la apropiación del valor creado. Aquellas organizaciones capaces de crear valor encuentran su hueco en el sistema, pero sólo aquellas capaces de apropiarse de forma sostenida en el tiempo del valor creado son las que obtienen rentabilidad y pueden sobrevivir en el largo plazo. La batalla por la apropiación del valor creado se va a producir en el interior de la red productiva por el control de los nodos rentables, y en el exterior por la tendencia de los consumidores hacia el low cost y la utilización gratuita de muchas de las actividades de Internet.



- Las nuevas oportunidades para estas empresas surgen de una elevada creatividad, dado que las ideas del negocio surgen de conexiones originales, no establecidas anteriormente. Partiendo de la base que creatividad es conectar, la capacidad creativa de estas empresas se plasma en la detección de agujeros estructurales en redes, predominantemente ideológicas.
- Se hace un uso intensivo de las nuevas tecnologías de la información y comunicación (TIC). El saber utilizar las TIC es considerado un recurso más de la organización que se emplea de forma natural, especialmente en las empresas más jóvenes impulsadas por los llamados nativos digitales. Se trata de establecer una nueva infraestructura que reduce costes y elimina barreras de entrada. Se crea valor y rentabilidad a través de la reducción de costes (productos low cost) o mediante creación de nuevas propuestas que facilitan la aparición de nuevos sectores de actividad.
- Las estructuras organizativas tienden a ser planas, flexibles e integradas. La toma de decisiones se produce de forma descentralizada y abierta, pudiendo intervenir en las decisiones fundamentales stakeholders que no están integrados en los órganos de dirección de la empresa. En este sentido, la empresa se torna abierta.
- Las relaciones entre los diferentes stakeholders que interactúan en cada actividad económica son difusas y, en muchos casos, el capital social y relacional adquiere mayor importancia que el capital económico financiero. La relación de propiedad no es tan significativa como el dominio de alguna competencia esencial para el buen funcionamiento del conjunto.
- Creación y gestión de un capital relacional basado en la confianza. Esta confianza ya no proviene exclusivamente del producto o servicio que se vende, sino que va más allá, buscando compartir unos mismos valores entre empresa y consumidor a través de redes o subredes sociales. La confianza se configura como uno de los elementos imprescindibles para el funcionamiento de las relaciones en las que están basadas estas actividades económicas, de ahí la importancia estratégica del capital relacional de la empresa.
- La diferenciación se orienta a señas de identidad relacionadas con un estilo de vida que no establece límites entre lo profesional y lo personal. Se trata de romper las barreras entre ambos ámbitos, es decir, de producir fuera del trabajo y mezclar el trabajo con el ocio. Este estilo de vivir y de producir se basa en una ideología compuesta por un sistema de valores y un propósito que forman un todo indivisible.
- Las comunidades de consumidores se definen a partir de unos valores comunes fuertemente ideologizados, como pueden ser la ecología, la pasión por el software



abierto o la implicación social. A partir de estos valores se identifican inquietudes comunes que pueden ser satisfechas de forma original mediante ofertas de productos o servicios que responden a las necesidades de estos colectivos.

- Se supera la barrera del tamaño físico de la empresa. Para estas empresas, el tamaño se configura y tiene sentido en función de la capacidad de gestionar la escala competitiva que reclama la red.

## Tipología de las empresas de Nueva Economía 20+20

Los casos empresariales y experiencias de gestión seleccionados como ejemplos de valores, formas de organización y modelos de negocio de la Nueva Economía, han sido analizados empleando un sistema de indicadores elaborado en torno a seis ejes temáticos (el proyecto empresarial, el modelo de negocio, el papel de la innovación, la cultura corporativa, la configuración organizativa y la red de valor de la empresa). De este modo, se han identificado 10 tendencias principales que establecen una primera tipología de empresa de Nueva Economía 20+20:

- **El tipo de empresario de las empresas de Nueva Economía 20+20 se corresponde con un empresario que combina los perfiles de innovador y emprendedor simultáneamente.**

La categoría de empresario innovador hace referencia a aquellos casos en los que la misma persona que desarrolla el proyecto es a su vez la inspiradora de la idea de negocio. De la misma manera, el perfil de empresario emprendedor responde a que el proyecto es impulsado por la misma persona que ha sido capaz de reunir los recursos necesarios para tal fin. En las empresas de Nueva Economía 20+20 se ha identificado a la mayoría de empresarios analizados como empresarios de un perfil innovador y emprendedor simultáneamente, aunque este perfil en ocasiones recae en varias personas impulsoras de un proyecto empresarial, de forma que cada uno reúna unas características distintas, conocimientos y capacidades que se complementan. Esta combinación exige la definición previa de lo que somos y queremos llegar a ser como organización en el marco de una determinada visión del futuro (de la economía y la sociedad en su conjunto, así como de la actividad específica a la que se dedicará la empresa).

- **Las personas que fundaron la empresa siguen dirigiéndola en la actualidad.**

En relación con la tendencia existente en el perfil de empresario innovador y emprendedor de las empresas de Nueva Economía 20+20, las personas que fundaron las





empresas mayoritariamente continúan dirigiendo el proyecto empresarial en la actualidad. En cierto modo esto es debido a que se trata de empresas en su mayoría jóvenes; además, las primeras tendencias convergentes observadas indican que se trata de proyectos muy personalistas, en los que el objetivo último no es siempre la obtención de beneficios pecuniarios sino la materialización de una idea, de una ilusión, creándose un vínculo profundo y duradero entre fundador y proyecto. Por tanto, ese fuerte compromiso personal que se genera durante la puesta en marcha del proyecto también ayuda a explicar la persistencia de los fundadores como directivos actuales.

- **El grado de apertura del modelo de negocio, entendiéndose como tal la participación de la empresa en redes de valor con otros agentes económicos, es muy alto.**

Los modelos de negocio de las organizaciones estudiadas se basan, en buena medida, en desarrollar una propuesta de valor deseable para el cliente a partir de la conjugación de diferentes recursos y capacidades controlados por diversos agentes económicos. Es decir, en primer lugar es preciso acceder a tales recursos y capacidades mediante la creación de redes. A continuación, la empresa ha de resolver dos cuestiones: cómo generar los incentivos precisos para que los restantes nodos de la red pongan a disposición de ésta dichos recursos y capacidades, y cómo repartir los resultados obtenidos.

El elevado grado de apertura del modelo de negocio que se observa en la realidad responde, por tanto, a la necesidad de acceder a las potencialidades de otros agentes socioeconómicos y a la conveniencia de ofrecerles esquemas transparentes de cooperación. Sólo así los potenciales socios y colaboradores percibirán con nitidez que el modelo de intercambio propuesto es mutuamente beneficioso, esto es, se configura como un juego de suma positiva.

- **Fuerte grado de cohesión de los diferentes campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio.**

En los estadios iniciales del proyecto empresarial tal cohesión facilita economías de ámbito o alcance imprescindibles para rentabilizar al máximo los relativamente escasos recursos disponibles. No obstante, y más allá de esa lógica puramente económica, se percibe cómo la coherencia en las actividades contribuye sobremanera a la decantación de una imagen que, en último término, es la que busca el cliente. Es decir, el cliente demanda un producto o servicio que se enmarca ideológicamente gracias a la imagen de marca. Cuanto más poderosa sea la imagen, más tentada se verá la empresa para abordar una diversificación concéntrica o relacionada de sus campos de actividad para poder rentabilizar al máximo la inversión efectuada. Se alcanza por tanto otro estadio superior en el cual se transmite al cliente la idea



de la proximidad de las combinaciones producto-mercado-tecnología mediante la imagen identificativa de la empresa.

- **Alto grado de cooperación con otros agentes.**

Este resultado se halla estrechamente relacionado con el alto grado de apertura del modelo de negocio antes referido. En este punto merece destacarse que, más allá de la indicada vinculación con otros agentes económicos, las empresas estudiadas carecen de prejuicios para buscar nexos con diversas personas, entidades y organizaciones presentes en la sociedad. No se trata sólo de buscar, por ejemplo, la colaboración con entes públicos, sino con agentes de la sociedad civil (entidades no lucrativas, asociaciones o fundaciones de diverso carácter). Este nivel de cooperación que requiere el desarrollo del proyecto impulsa a su vez una dinámica febril que puede transformar sustancialmente la idea inicial. Se obtiene así un modelo de negocio resultante (aunque sometido a cambios constantes) que goza de una alta legitimidad social, en la línea apuntada en su día por Selznick<sup>33</sup> según la cual la empresa pasa de no ser más que un puñado deslavazado de recursos y capacidades a convertirse en una auténtica institución social, puesto que presta un servicio útil a la sociedad.

Además, como veremos a continuación en mayor detalle, este alto grado de cooperación con otros agentes facilita en gran medida el desarrollo de la función innovadora y garantiza su continuidad en el mercado.

- **Las principales innovaciones que realizan las empresas son graduales y centradas en el producto.**

Según la revisión del Manual de Oslo<sup>4</sup> llevada a cabo por la OCDE en 2005, las innovaciones pueden ser de producto, de proceso, de método de comercialización o de organización. Además, puede tratarse de innovaciones radicales (revolucionarias) o graduales (se mejora un bien o servicio ya existente).

Entre las distintas clases de innovación existentes, parece que las innovaciones de producto son las más frecuentes entre las empresas de la Nueva Economía 20+20. Se puede justificar esta elección porque el lanzamiento de nuevos productos es lo que le permite a una empresa diferenciarse más rápidamente de sus competidores. Este comportamiento deja entrever que las empresas dan mayor prioridad a la ventaja “diferenciación” que a la ventaja “coste”, si bien, no debemos descartar que, en algunas ocasiones, un nuevo producto pueda llevar consigo un ahorro de coste.

---

<sup>3</sup> Selznick, P. (1957). *Leadership in Administration. A Sociological Interpretation*. New York, NY: Harper & Row.

<sup>4</sup> [www.oecd.org](http://www.oecd.org)



Igualmente, predominan las innovaciones graduales sobre las radicales, puesto que resulta menos arriesgado optar por una mejora continua hasta agotar el desarrollo de las posibles y sucesivas generaciones inherentes a un producto.

- **La Cultura Corporativa es altamente participativa y se acepta el derecho al error en un proceso de asunción de riesgos.**

El modelo de Cultura Corporativa que prevalece en las empresas es de corte innovador. Un modelo de Cultura de innovación obedece a una forma de pensar y de actuar que genera, desarrolla y establece valores, convicciones y actitudes propensos a suscitar, asumir e impulsar ideas y cambios que suponen mejoras en el funcionamiento y eficiencia de la empresa, aún cuando ello implique una ruptura con lo convencional o tradicional.

Una Cultura de Innovación tiene, por consiguiente, efecto en el estilo de dirección de las empresas, en la gestión de los recursos humanos, en el fomento de la creatividad, en el aprendizaje organizativo y en los sistemas de vigilancia e inteligencia tecnológica y competitiva.

- **Las empresas tienen organizaciones flexibles, se identifican con la estructura funcional y en menor medida con la matricial.**

Una de las principales tendencias diferenciales de las empresas de la Nueva Economía 20+20 respecto a sus estructuras organizativas es su tendencia hacia la funcionalidad, sin embargo, en el caso de estas empresas, esta opción está más relacionada con el tamaño que con la eficiencia de este tipo de configuración. Por el contrario, un rasgo diferencial detectado que sí caracteriza a las estructuras organizativas de estas empresas es, más bien, su nivel de integración y flexibilidad.

Integración, porque para ser innovadoras las empresas deben imbricar todos sus recursos y capacidades y apostar por lo multidisciplinar y lo multifuncional. Y flexibilidad, porque las empresas deben adaptarse constantemente a los cambios que generan sus innovaciones y a las transformaciones que suponen, para ellas, esas otras innovaciones que adquieren las organizaciones.

- **Destaca la capacidad de trabajo en equipo y de adaptación al cambio.**

Los procesos de aprendizaje en equipo implican las siguientes interrelaciones:

- Contar con un personal cualificado y motivado dispuesto a incrementar y a mejorar sus capacidades y habilidades, y preparado para compartir sus conocimientos trabajando con otros miembros de la organización.



- Encauzar las actitudes, conocimientos, capacidades de las personas hacia la innovación.
- Recurrir a fuentes de conocimiento más amplias para procurar complementar la base de conocimiento de la empresa y generar las innovaciones que por sí mismas necesitan múltiples fuentes de información.

- **La principal estrategia seguida por las empresas es la diferenciación.**

Las innovaciones de producto graduales generan una serie de ventajas competitivas que las empresas explotan desarrollando, prioritariamente, estrategias de diferenciación, relegando a un segundo plano la de reducción de costes, como se ha visto anteriormente. El problema asociado a la estrategia de diferenciación, en caso de éxito, es la imitación por parte de los competidores, lo cual tiende a acortar el ciclo de vida de los productos y a afectar negativamente la cuota de mercado controlada por la empresa pionera. Con estas importantes limitaciones, las empresas no tienen otra alternativa que la de intentar regenerar constantemente su cartera de competencias para poder obtener nuevas ideas, nuevos conocimientos y nuevas aptitudes que faciliten la creación de innovaciones de mejora.

## Estructura de las publicaciones Nueva Economía 20+20

En todos los libros correspondientes a los nueve sectores analizados a lo largo de la primera y la segunda fase del proyecto, el lector podrá encontrar el mismo esquema:

- **Primero**, ante la existencia de un debate abierto en la sociedad y el mundo académico sobre las diversas conceptualizaciones de un fenómeno tan novedoso como la Nueva Economía, se ha desarrollado una **definición y caracterización de cada sector de la Nueva Economía 20+20** basada en el trabajo empírico realizado y respaldada por el amplio consenso otorgado por el proceso de validación abierto mediante metodologías 2.0.
- **Segundo**, se ha procedido a **identificar y describir 20 experiencias empresariales de éxito** dentro de cada sector de la Nueva Economía 20+20. Cada modelo de negocio se ha caracterizado a través del análisis de varios indicadores a partir de los siguientes ejes temáticos:
  1. Descripción del proyecto empresarial.
  2. Identificación y caracterización del modelo de negocio.
  3. El papel de la innovación en la empresa.



4. La cultura corporativa.
  5. Configuración organizativa.
  6. Red de valor de la empresa.
- **Tercero**, una vez analizadas las experiencias de la Nueva Economía 20+20, se han resaltado **20 claves del éxito** de cada sector, determinando y describiendo la esencia y el valor diferencial de sus modelos de negocio, así como las consecuencias estructurales y estratégicas que podrían tener para un proyecto empresarial.



# 1

## MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DE LA ECONOMÍA DE LA ACCESIBILIDAD





## 1. El ámbito de la economía de la accesibilidad

De acuerdo con el Plan Nacional De Accesibilidad 2004-2012, la accesibilidad es el “conjunto de características de que debe disponer un entorno, producto o servicio para ser utilizable en condiciones de confort, seguridad e igualdad por todas las personas y, en particular, por aquellas que tienen alguna discapacidad” (Alonso, 2003, p.22), no consiste sólo de una mera cuestión técnica de planificación y diseño de entornos físicos, sino que su ámbito de impacto se ha ido enriqueciendo cualitativamente y cuantitativamente, convirtiéndose en una nueva filosofía de pensar y actuar que debe garantizar el proceso de normalización social de las personas con discapacidad.

En esta dirección, se encuentra también el Comunicado sobre la Estrategia Europea sobre Discapacidad<sup>5</sup> (2010-2020), donde se define la accesibilidad como “una condición previa a la participación en la sociedad y en la economía”.

El concepto de “economía de la accesibilidad” hace referencia a una nueva tendencia empresarial que aparece estrechamente vinculada a los principios de igualdad de oportunidades, diseño universal y responsabilidad social empresarial.

Acotar el sector específico de empresas que trabajen en el sector económico de la accesibilidad es una tarea más bien difícil, ya que por un lado, no existe todavía una definición ampliamente aceptada de lo que se entiende por “economía de la accesibilidad”, y por otro lado, que las empresas que podrían formar parte de este sector pueden pertenecer a cualquier sector de actividad empresarial.

A grandes rasgos, y dejando de lado por un momento el sector de actividad al que pertenezcan, se puede realizar una primera aproximación de la tipología de empresas que podrían incluirse dentro del sector específico de la economía de la accesibilidad, diferenciando cuatro grupos en función del grado de implicación y proactividad:

- Empresas que desarrollan su actividad económica con el objetivo prioritario de satisfacer o dar apoyo a necesidades específicas de personas con algún tipo de discapacidad, mediante la comercialización de productos y/o servicios específicos o aptos para todo el público en general.
- Empresas que en su misión y visión, se contempla la creación de empleo y ocupación de personas con discapacidad, ayudándoles así a su plena integración social, mediante un trabajo digno y de calidad.

---

<sup>5</sup> CE(2010) Comisión Europea. Estrategia Europea sobre discapacidad 2010-2020: Un compromiso renovado para una Europa sin barreras. COM(2010) 636 final. Bruselas, 15.11.2010. Comisión Europea, 2010.





- Empresas que en su misión y visión, la responsabilidad social empresarial en el ámbito de la discapacidad está muy ahondada, apostando por la eliminación de barreras físicas, de comunicación y actitudinales en el entorno laboral.
- Empresas u organizaciones que mediante el desarrollo de su actividad, sensibilizan la sociedad sobre los problemas, dificultades y barreras con los que se encuentran las personas con discapacidad.

La economía de la accesibilidad inspira pues un nuevo modelo de desarrollo empresarial que lejos de quedarse en algo anecdótico y poco viable, se posiciona como una gran oportunidad para afrontar una situación económica crítica como la actual, atendiendo a un segmento de la población española que representa el 10% sobre el total de población, y que actualmente no está lo bien atendido que debería estar.

La actualidad de este sector es más que incuestionable: el papel relevante e impacto que están suscitando las campañas de sensibilización social emprendidas desde diversas organizaciones e instituciones; una normativa reguladora tanto a nivel nacional como internacional para la integración social y la accesibilidad universal cada vez más exigentes; la propia concienciación de las empresas; o la presión de los colectivo de personas con discapacidad.

Un aspecto común a todas las empresas que trabajan en el sector de la economía de la accesibilidad es que incorporan de manera transversal la dimensión de la discapacidad en las diferentes vertientes de la política de RSE, considerando al colectivo de personas con discapacidad entre sus grupos de interés. Se trata pues de empresas que han querido y sabido integrar la igualdad de oportunidades en sus misiones y estrategias, eliminando las barreras a las que deben hacer frente las personas con algún tipo de discapacidad.

Precisamente, las personas con discapacidad tienen que enfrentarse cada día a múltiples barreras y obstáculos derivados de la propia organización social y empresarial, que de una forma u otra impiden o condicionan su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones que las demás, limitando el disfrute pleno de sus derechos. Análogamente, existen muchas barreras, especialmente físicas que impiden o limitan el acceso, utilización, interacción y comprensión de manera normalizada, digna, cómoda y segura de un producto y/o servicio.

Profundizando en las posibles estrategias de integración que las empresas en el sector de la economía de la accesibilidad pueden llevar a cabo para erradicar dichas barreras, la tabla 1 sintetiza algunas de las principales propuestas.

TABLA 1

### Resumen de las principales estrategias de integración a nivel interno empresarial para la eliminación de barreras a la accesibilidad

Barreras	Estrategias de integración
Físicas	Mejorar las condiciones de accesibilidad a nivel de: acceso al sitio de trabajo, puesto de trabajo y entorno laboral.
Comunicación	Mejorar las condiciones de acceso a la información y la comunicación Participación activa de todos los empleados.
Actitudinales	Sensibilización: concienciación y formación. Plasmar en la misión, visión y valores de la empresa su compromiso de eliminación de barreras. Proporcionar empleo y ocupación.
Productos y servicios	Oferta de productos y servicios atendiendo a demandas especiales para colectivos específicos. Oferta de productos y servicios aptos para todos (diseño universal). Promoción de la investigación, innovación y calidad, bajo los estándares del diseño universal.

Fuente propia.

La importancia que adquieren las empresas en el sector concreto de la accesibilidad dentro de la economía es indiscutible, principalmente por tres motivos: la generación de puestos de trabajo (por ser un nuevo sector económico con nuevas oportunidades de empleo tanto para personas con o sin discapacidad); la generación de ingresos derivada de la comercialización/oferta de nuevos productos y servicios de valor añadido; y la sensibilización social. La combinación de estos tres ingredientes resulta claramente en una generación de riqueza que no responde a una moda del momento, sino a una inversión de futuro.

Una atención especial es la que merece la estrategia de generación de puestos de trabajo. El acceso y mantenimiento en el mundo laboral proporciona independencia económica, mejora las relaciones sociales, favorece el sentimiento de utilidad, mejora la autoestima por la vía del reconocimiento social, y ayuda al desarrollo humano de la persona mediante su dimensión ética. Es por todos estos motivos, que la obtención de un empleo estable y remunerado se convierte en un instrumento fundamental en la vida de cualquier ser humano, e imprescindible para las personas con discapacidad.



Es ampliamente conocido de que hay diversos factores que dificultan la inserción laboral, y que estos factores se ven incrementados en el caso de las personas con discapacidad, ya que se añaden un conjunto de barreras y prejuicios sociales y empresariales, psicosociales, mentales o del entorno físico que pueden tener un papel decisivo en la búsqueda y consecución de un puesto de trabajo.

Considerando todo el colectivo de personas en edad laboral (entre los 16 y los 64 años) residente en hogares españoles, los datos avanzados por el INE en la Encuesta sobre el Empleo de las Personas con Discapacidad<sup>6</sup>, revelan que el 3,8% de la población total en edad laboral tenía certificado de discapacidad en 2010, lo que equivale a 1.171.900 personas, experimentando un crecimiento del 0,3% respecto al año anterior.

Sin embargo, aunque la inclusión de personas con discapacidad en las plantillas de trabajadores de las empresas españolas está aumentando con los años, la tasa de empleo de las personas con discapacidad se sitúa solo en torno al 50%.

El diseño de puestos de trabajo para personas con algún tipo de discapacidad representa una apuesta segura para una sociedad más justa, retornando a la sociedad el concepto de rentabilidad social como valor añadido al de rentabilidad económica. Además, las políticas de integración laboral de personas con discapacidad repercuten positivamente no sólo en la vida de estas personas, sino también en los beneficios desde el punto de vista social y económico que obtiene la empresa.

Aunque existe una gran variedad de instrumentos legislativos y de normalización, todavía queda mucho camino por recorrer para optimizar la accesibilidad en todos sus entornos posibles. Es necesario, pues, impulsar el cambio y fomentar los principios que rigen la economía de la accesibilidad (igualdad de oportunidades, diseño universal y responsabilidad social empresarial) con el objetivo de conseguir una sociedad más justa y equitativa, pero también una economía capaz de generar riqueza y ocupación.

## **2. La economía de la accesibilidad, la discapacidad y la interacción con el entorno**

Tradicionalmente la capacidad humana ha ido estrechamente ligada a la normalidad física y psíquica. A lo largo de las distintas eras de la civilización humana, la sociedad ha

---

<sup>6</sup> El Empleo de las Personas con Discapacidad. Explotación de la Encuesta de Población Activa y de la Base Estatal de Personas con Discapacidad. Años 2010 y 2009. Datos provisionales. INE. Nota de prensa (19 de diciembre de 2011).



ido creando cánones y estándares de perfección humana estrechamente relacionadas con el éxito en la interacción con el entorno y la inclusión social. Consecuentemente, la discapacidad era considerada como aquella condición o función deteriorada de un individuo respecto al estándar general o a su grupo de referencia, poniendo en peligro los derechos de igualdad. Sin embargo, las actividades emprendidas durante las últimas décadas, acompañadas de una fuerte concienciación social, están intentando revertir esta percepción, puesto que la sociedad está integrada por una gran variedad de perfiles, que dan lugar a una humanidad muy diversa.

Dentro de esta diversidad humana se encuentra el colectivo de las personas con discapacidad, las cuales constituyen un sector muy heterogéneo según el tipo de déficit y su gradación, lo que genera distintos grupos diferenciados con necesidades especiales.

Hoy en día, en Europa las personas con discapacidad suponen más de 50 millones de ciudadanos y ciudadanas, con más del 10% de la población con algún tipo de discapacidad. En nuestro país, de acuerdo con los datos avanzados por el INE en la Encuesta sobre Discapacidades, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia<sup>7</sup> y a efectos de 2010 había 3.847.900 personas con discapacidad, de las cuales 1.547.300 eran hombres y 2.300.500 mujeres (representando el 60% del total de personas con discapacidad).

Atendiendo a la definición de discapacidad que se recoge en el artículo primero de la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad<sup>8</sup>, aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas: *“las personas con discapacidad incluyen a aquellas que tengan deficiencias físicas, mentales, intelectuales o sensoriales a largo plazo que, al interactuar con diversas barreras, puedan impedir su participación plena y efectiva en la sociedad, en igualdad de condiciones con las demás”*, se observa una caracterización de las personas con discapacidad en tres grandes grupos. Aunque cada grupo presenta una gran heterogeneidad (incluso en los tipos de déficit más específicos), para una mayor comprensión del entorno específico de la economía de la accesibilidad, a continuación se describen las principales características de cada uno de ellos:

- Las personas con **discapacidad física** son aquellas que padecen de anomalías orgánicas en el aparato locomotor o las extremidades. También pertenecen a este grupo personas con deficiencias en el sistema nervioso, con alteraciones de parálisis en extremidades superiores e inferiores, paraplejias y tetraplejias, así como con trastornos en la coordinación de los movimientos. El subconjunto de personas con alte-

<sup>7</sup> Disponible en <http://www.ine.es/prensa/np690.pdf>

<sup>8</sup> <http://www.convenciondiscapacidad.es/>



raciones viscerales (aparatos respiratorio, cardiovascular, digestivo, genitourinario, sistema endocrinometabólico y sistema inmunitario) también se incluyen dentro de esta primera categoría.

- Las personas con **discapacidad mental** se consideran aquellas que tienen alteraciones como consecuencia del retraso madurativo y las demencias, así como el espectro del retraso mental en sus grados severo, moderado y leve, además de otros trastornos mentales (p.e. autismo, esquizofrenia, trastornos psicóticos, etc.).
- Las personas con **discapacidad sensorial** tienen trastornos relacionados con el oído, la vista y el lenguaje. La heterogeneidad de este grupo es quizás de las más evidentes, puesto que el grado de severidad, el tratamiento, la eliminación de barreras y la integración social de las personas de este colectivo es claramente diferenciado según la subcategoría a la que pertenezcan.

La promoción de los derechos humanos y los nuevos modelos sociales han dirigido el foco de atención de la discapacidad en la interacción persona-entorno. En el 2001, la Organización Mundial de la Salud a través de la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF 2001)<sup>9</sup> definió la discapacidad desde la perspectiva de la existencia de salud y funcionamiento y no desde la perspectiva de la enfermedad y el malfuncionamiento, destacando la importancia de los factores contextuales que condicionan la calidad de vida de las personas con discapacidad. De esta manera, el término discapacidad, complementado por el de “diversidad funcional”, va desde posibles déficits a nivel corporal e individual (limitaciones en la actividad) hasta deficiencias a nivel social (restricciones en la participación), donde cada uno de estos niveles está asociado a determinados problemas de salud, los cuáles interactúan entre sí con los factores personales y ambientales.

Si bien los planteamientos tradicionales postulaban la diversidad como un problema derivado de una alteración de la salud que requería de un tratamiento especializado e individualizado, actualmente, tal y como se recoge en la definición del CIF, la discapacidad se está enfocando no sólo desde la perspectiva médica sino también desde la óptica de la integración de este colectivo en la sociedad, donde la discapacidad no es un atributo de la persona, sino el resultado de una serie de condiciones influidas, en gran parte, por el entorno social.

Esta visión más amplia de la discapacidad es la que ha inspirado la Convención Internacional de Derechos de las Personas con Discapacidad<sup>10</sup>, aprobada por la Asamblea

---

<sup>9</sup> <http://www.who.int/classifications/icf/en/>

<sup>10</sup> <http://www.convenciondiscapacidad.es/>



General de las Naciones Unidas, cuyo propósito es el de “promover, proteger y asegurar el goce pleno y en condiciones de igualdad de todos los derechos humanos y libertades fundamentales de todas las personas con discapacidad, y promover el respeto de su dignidad inherente” (Artículo 1).

Lejos de negar el substrato médico-biológico inherente a la discapacidad, esta nueva visión articulada en torno a la idea de la integración social de las personas con discapacidad, es la que debe permitir la identificación y posterior eliminación de aquellos obstáculos o desventajas que experimentan las personas con discapacidad que les impiden la igualdad de oportunidades y la participación activa en las distintas esferas de la vida en sociedad y en cualquiera de los entornos en los que interactúa, en especial, aquellos creados por el hombre (espacios urbanos, viviendas, centros educativos, sitios de trabajo, medios de transporte, equipamientos tecnológicos, etc.).

Es por tanto de extrema importancia la plena integración de las personas con discapacidad en cualquier entorno. Tomando como base la anteriormente mencionada CIF, se identifican un total de nueve grupos de actividades de la vida diaria de cualquier persona en los que puede existir algún tipo de barrera, dificultando la interacción persona-entorno:

- Aprendizaje y aplicación del conocimiento
- Tareas y demandas generales
- Comunicación
- Movilidad
- Autocuidado
- Vida doméstica
- Interacciones y relaciones personales
- Áreas principales de la vida (educación, trabajo y economía)
- Vida comunitaria, social y cívica

Estos grupos de actividades a su vez pueden agruparse en tres grandes entornos: el entorno construido, el de transportes y el de las tecnologías de la información y comunicación. Precisamente estos tres entornos son los que sirven de base para el presente estudio, tal y como se describe posteriormente en el apartado 2, permitiendo clasificar de forma lógica y ordenada las empresas que trabajan en el entorno específico de la economía de la accesibilidad, en sus distintos sectores de actividad.



### 3. Concienciación social

#### 3.1. La igualdad de oportunidades

La igualdad de oportunidades por razón de discapacidad se puede definir como la “ausencia de discriminación, directa o indirecta, así como la adopción de medidas de acción orientadas a evitar o compensar las desventajas de una persona con discapacidad para participar plenamente en la vida política, económica, cultural y social” (Ley de Igualdad, No Discriminación y Accesibilidad Universal<sup>11</sup>, LIONDAU). La discapacidad debe reconocerse como un componente más de la diversidad humana, por lo que es preciso que en la definición de igualdad de oportunidades se sustituya la expresión de “no discriminación” y se evite cualquier tipo de connotación negativa.

Como se desprende de la definición, la igualdad de oportunidades hace referencia a que las personas puedan decidir sobre sí mismas, independientemente de que se puedan o no valer por sí solas. En este sentido, la igualdad de oportunidades defiende que todas las personas han de tener el derecho de decisión sobre su existencia y poder participar en la vida comunitaria, ejerciendo el desarrollo de su personalidad. Por otra parte, se tiene en cuenta que las personas con discapacidad han de poder vivir con plenitud en la sociedad, llevando una vida el máximo de normalizada posible, pudiendo acceder a los mismos lugares, ámbitos, bienes y servicios que el resto de la población.

La discriminación por motivos de discapacidad se puede producir de forma directa o indirecta. En el primer caso, se produce cuando hay un trato menos favorable o de inferioridad en una situación comparable entre una persona con y sin discapacidad. En el segundo caso, la discriminación indirecta es aquella que tiene lugar cuando una disposición, un criterio, o una tarea aparentemente neutros puedan ocasionar una desventaja a aquellas personas con una discapacidad respecto a las que no padecen esa deficiencia.

En el apartado 3 se discuten distintas vías de actuación para luchar contra la discriminación y la igualdad de oportunidades en el entorno específico de la economía de la accesibilidad.

#### 3.2. La accesibilidad y el diseño universal

La accesibilidad universal es la condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos,

---

<sup>11</sup> Disponible en: <http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/03/pdfs/A43187-43195.pdf>



para que sean comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad, y de la forma más autónoma y normal posible.

El concepto de diseño universal se expresó por primera vez en 1977 como consecuencia del trabajo en grupo de arquitectos, diseñadores e ingenieros del Center for Universal Design (North Carolina State University). La labor de este grupo era la de difundir los principios del diseño para todos. Estos principios se establecieron como guía para un amplio espectro de disciplinas relacionadas con el diseño tanto de productos o de aplicaciones TIC, como de entornos construidos. Se desglosan en siete ítems, que actualmente son aplicados para evaluar diseños ya existentes y para enseñar cuáles deben ser las características de los productos y entornos más usables. Estos ítems son:

1. **Equidad en el uso:** el resultado del diseño será útil y susceptible de ser vendido a personas con diversas capacidades.
2. **Flexibilidad en el uso:** el resultado del diseño se acomodará a una amplia gama de preferencias y habilidades individuales.
3. **Sencillez y comprensión intuitiva en el uso:** el resultado del diseño será tal que su forma de uso sea fácil de entender, atendiendo a la diversidad de experiencias, conocimientos, habilidades lingüísticas o grado de concentración de cada persona.
4. **Perceptibilidad eficiente e información comprensible:** el resultado del diseño será tal que comunique de manera eficaz la información con independencia de las condiciones ambientales o de las capacidades sensoriales del usuario.
5. **Tolerancia al error en el uso:** el resultado del diseño debe ser tal que minimice los riesgos y las consecuencias adversas de acciones involuntarias o accidentales durante el uso.
6. **Exigencia mínima de esfuerzo en el uso:** el resultado del diseño será tal que pueda ser usado eficaz y confortablemente con la mínima fatiga.
7. **Adecuación en las dimensiones para el acceso y el uso:** el resultado del diseño será tal que el tamaño y espacio se adecuen al acceso, alcance, manipulación y uso, atendiendo al tamaño del cuerpo, la postura o la movilidad de cada usuario.

El efecto principal del principio de la igualdad de oportunidades es el del diseño universal, que se concreta en un diseño para todos, de manera que ya desde la concepción, diseño o planificación de las soluciones (productos, servicios o entornos) a ofrecer, se tenga presente que existen personas diversas con necesidades específicas y diferentes. A través de esta estrategia, se pueden anticipar las necesidades de las





personas, ofreciéndose así una solución que pueda ser usable por el máximo número posible de personas. Bajo esta nueva percepción, el diseño universal adquiere una nueva dimensión, que va más allá de ofrecer una solución útil para un colectivo concreto, sino que persigue más bien de un principio de calidad que, a su vez, permite la plena participación en la sociedad de personas con diferentes capacidades y habilidades.

Aunque las estrategias de accesibilidad y diseño universal responden en cierto grado a la necesidad de facilitar la interacción persona con discapacidad con el entorno, esta nueva filosofía permite que las personas con discapacidad puedan participar socialmente de forma natural sin necesidad de disponer de un trato diferenciado, lo que les facilita su integración social. La Accesibilidad Universal ha dejado de relacionarse exclusivamente con la supresión de barreras arquitectónicas y se extiende a todo tipo de espacios, productos y servicios, beneficiando no solamente a un determinado colectivo social, sino al conjunto de la ciudadanía.

La accesibilidad es pues una característica que otorga calidad y que repercute en la comodidad y seguridad de todas las personas. Consecuentemente el resultado es un goce de la solución (producto o servicio) por un mayor número de personas, respondiendo a una necesidad imprescindible para las personas con discapacidad y siendo más útil y cómodo para las personas sin discapacidad.

Esta nueva forma de enfocar la discapacidad, traslada la radicación del problema al entorno y no a la discapacidad, trasladando la responsabilidad al conjunto de la sociedad, y desde un punto de vista técnico, en los profesionales de la arquitectura, el urbanismo, la edificación, la ingeniería y la informática, entre otros.

Así pues, el campo de aplicación de la accesibilidad universal adquiere una dimensión considerable ya que se expande a la realidad que nos rodea en toda su complejidad, desde lo físico y tecnológico hasta lo social. Se añade también la complejidad de que las soluciones accesibles deben satisfacer las necesidades del máximo número de personas, teniendo en cuenta, que una solución óptima para una limitación auditiva, puede no serlo para una limitación visual.

También es necesario destacar que el uso de la estrategia del diseño para todos hace desaparecer los supuestos costes económicos que tiene la accesibilidad. Si en el momento de concebir un nuevo producto o servicio se prevén los requerimientos de las personas con discapacidad y se incorpora la estrategia del diseño universal, los costes de esta intervención serán mínimos en comparación a los que tendría una actuación posterior para rediseñarlos y adaptarlos a necesidades, consiguiendo un resultado no todo lo satisfactorio que hubiera podido ser, además de no dar una buena imagen de la empresa desde el principio.



## 4. Concienciación empresarial: la responsabilidad social corporativa

### 4.1. La responsabilidad social corporativa

En los últimos años, la RSE se ha convertido en el nuevo paradigma de gestión empresarial, que cada vez más compañías van asumiendo dentro de sus estrategias. La competitividad responsable surge como una nueva regla de juego, y ello ha dado lugar al desarrollo de múltiples pautas, estándares, y sistemas de gestión, que buscan sistematizar la RSE.

Existen diversas definiciones respecto de lo que es la RSE pero destacamos las dos que consideramos más adecuadas:

La Comisión Europea<sup>12</sup> define la Responsabilidad Social de las Empresas (RSE) como *“la integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”*.

Según el Foro de Expertos reunidos al amparo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, *“la RSE es, además del cumplimiento estricto de las obligaciones legales vigentes, la integración voluntaria en su gobierno y gestión, en su estrategia, políticas y procedimientos, de las preocupaciones sociales, laborales, medioambientales y de respeto de los derechos humanos que surgen de la relación y el diálogo transparentes con sus grupos de interés, responsabilizándose así de las consecuencias y los impactos que derivan de sus acciones”*.

De estas definiciones podemos extraer las características básicas de la RSE:

- El carácter voluntario de las iniciativas y actuaciones de la RSE.
- El alcance de la RSE, que va más allá del cumplimiento de las obligaciones legales.
- El enfoque estratégico y transversal que deben tener las actuaciones de RSE.
- La RSE como un proceso dinámico.
- El compromiso e implicación de todos los grupos de interés.

---

<sup>12</sup> Comunicación de la Comisión Europea relativa a la responsabilidad social de las empresas: una contribución empresarial al desarrollo sostenible. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, 2002.



## 4.2. La responsabilidad social en las empresas

La RSE es un concepto en relación al que las empresas deciden voluntariamente integrar las preocupaciones sociales y ecológicas en sus actividades comerciales y en las relaciones con sus interlocutores.

La principal función de una empresa consiste en crear valor con la producción de bienes y servicios que respondan a la demanda de la sociedad y generar de este modo beneficios para sus propietarios y accionistas, así como bienestar para la sociedad en general, en particular gracias a un proceso continuo de creación de empleo. Sin embargo, las nuevas presiones sociales y de mercado transforman progresivamente los valores y las perspectivas de la actividad empresarial.

Hoy en día, los empresarios están cada vez más convencidos de que el éxito comercial y los beneficios duraderos para sus accionistas no se obtienen únicamente con una maximización de los beneficios a corto plazo, sino con un comportamiento orientado por el mercado, pero responsable. Así pues, las empresas son conscientes de que pueden contribuir al desarrollo sostenible orientando sus operaciones a fin de favorecer el crecimiento económico y aumentar su competitividad, al tiempo que garantizan la protección del medio ambiente y fomentan la responsabilidad social, incluidos los intereses de los consumidores.

En este contexto, son cada vez más las empresas que adoptan una cultura de responsabilidad social. Pese a la amplia gama de enfoques relativos a la RSE, existe un consenso generalizado sobre sus principales características:

- La responsabilidad social consiste en un comportamiento que adoptan las empresas voluntariamente, más allá de sus obligaciones jurídicas, por considerar que redundará a largo plazo en su propio interés.
- La responsabilidad social está intrínsecamente vinculada al concepto de desarrollo sostenible: las empresas deben integrar en sus operaciones las consecuencias económicas, sociales y medioambientales.
- La RSE no es algo que pueda “añadirse” optativamente a las actividades principales de la empresa, sino que afecta a su propia gestión.



### 4.3. La dimensión interna de la RSE

El Libro Verde de la Responsabilidad Social Empresarial<sup>13</sup> define que, dentro de la empresa, las prácticas responsables en lo social afectan en primer lugar a los trabajadores y se refieren a cuestiones como la inversión en recursos humanos, la salud y la seguridad, y la gestión del cambio, mientras que las prácticas respetuosas con el medio ambiente tienen que ver fundamentalmente con la gestión de los recursos naturales utilizados en la producción. Así pues, abren una vía para administrar el cambio y conciliar el desarrollo social con el aumento de la competitividad.

Los ámbitos internos en los que se pueden aplicar las RSE son:

- **Gestión de recursos humanos:** Actualmente, uno de los desafíos más importantes a los que se enfrentan las empresas es atraer a trabajadores cualificados y lograr que permanezcan a su servicio. En este contexto, las medidas pertinentes podrían incluir el aprendizaje permanente, la responsabilización de los trabajadores, la mejora de la información en la empresa, un mayor equilibrio entre trabajo, familia y ocio, una mayor diversidad de recursos humanos, la igualdad de retribución y de perspectivas profesionales para las mujeres y las prácticas responsables de contratación, en particular las no discriminatorias.
- **Salud y seguridad en el lugar de trabajo:** Tradicionalmente, la salud y la seguridad en el lugar de trabajo se han abordado sobre todo mediante instrumentos legislativos y medidas ejecutorias. Sin embargo, la tendencia a subcontratar tareas a contratistas y proveedores hace que las empresas dependan en mayor medida del comportamiento de sus contratistas en el ámbito de la salud y la seguridad, sobre todo cuando trabajan en las instalaciones de la empresa.
- **Adaptación al cambio:** La amplia reestructuración que tiene lugar en Europa suscita preocupación entre los trabajadores y otros interesados porque el cierre de una fábrica o los recortes importantes de mano de obra pueden provocar una crisis económica, social o política grave en las comunidades. Reestructurar desde un punto de vista socialmente responsable significa equilibrar y tener en cuenta los intereses y preocupaciones de todos los afectados por los cambios y las decisiones. En la práctica, la forma es a menudo tan importante como el fondo para el éxito de las reestructuraciones.

---

<sup>13</sup> *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas.* Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, 2001.



- Gestión del impacto ambiental y de los recursos naturales: En general, la disminución del consumo de recursos o de los desechos y las emisiones contaminantes puede reducir el impacto sobre el medio ambiente. También puede resultar ventajosa para la empresa al reducir sus gastos energéticos y de eliminación de residuos y disminuir los insumos y los gastos de descontaminación. Distintas empresas han determinado que un menor consumo de materias primas puede redundar en un aumento de la rentabilidad y competitividad.

#### 4.4. La dimensión externa de la RSE

Lejos de circunscribirse al perímetro de las empresas, la responsabilidad social se extiende hasta las comunidades locales e incluye, además de a los trabajadores y accionistas, un amplio abanico de interlocutores: socios comerciales y proveedores, consumidores, autoridades públicas y ONG defensoras de los intereses de las comunidades locales y el medio ambiente.

Los ámbitos externos en los que se pueden aplicar las RSE son:

- Comunidades locales: Las empresas contribuyen al desarrollo de las comunidades en que se insertan, sobre todo de las comunidades locales, proporcionando puestos de trabajo, salarios y prestaciones, e ingresos fiscales.
- Socios comerciales, proveedores y consumidores: Al colaborar estrechamente con sus socios comerciales, las empresas pueden reducir la complejidad y los costes y aumentar la calidad. El aspecto que más interesa en el presente estudio sobre la Economía de la Accesibilidad en relación a la responsabilidad social de las empresas es como se espera que intenten ofrecer de manera eficaz, ética y ecológica los productos y servicios que los consumidores necesitan y desean. Se espera que las empresas que establecen relaciones duraderas con sus clientes, centrandó toda su organización en la comprensión de lo que estos desean y ofreciéndoles una calidad, seguridad, fiabilidad y servicio superiores, obtengan mayores beneficios. La puesta en práctica del principio según el cual los productos se diseñan pensando en que puedan ser utilizados por el mayor número de personas posible, incluidos los consumidores afectados por una discapacidad, es un ejemplo importante de la responsabilidad de las empresas en el ámbito social.



## 5. La accesibilidad como elemento de la Responsabilidad Social Empresarial

Este estudio se fundamenta en una base teórica procedente del ámbito de la igualdad de oportunidades para todos los colectivos de la sociedad (y en especial, de las personas con algún tipo de discapacidad) y la accesibilidad de todos los productos y/o servicios que las empresas ponen a manos del consumidor, tal y como se ha explicado en los apartados anteriores.

Sin embargo, para poder estudiar el impacto de estos principios de accesibilidad e igualdad de oportunidades en el sector empresarial es imprescindible poder conceptualizar la accesibilidad como un elemento de la Responsabilidad Social Empresarial (RSE). Precisamente son aquellas empresas que incluyen en su misión y visión los valores de igualdad y accesibilidad universal las que pueden reportar grandes beneficios a la economía del país, al mismo tiempo que satisfacen unas necesidades sociales, que hasta hace unos años, estaban desatendidas.

### 5.1. La discapacidad en el marco de la RSE como base para la economía de la accesibilidad

Las políticas de RSE de las empresas **no pueden olvidarse del 10% de la población que suponen las personas con discapacidad**. En consecuencia, la discapacidad debe ser una dimensión a incorporar a la RSE, incluyendo a este colectivo como un grupo de interés más.

La comunicación con este grupo se ve facilitada por el hecho de que las personas con discapacidad cuentan con entidades representativas de una gran profesionalidad, entre las que destacan la Fundación ONCE y el Comité Español de Representantes de Personas con Discapacidad (CERMI), que es la plataforma que engloba a todas las organizaciones de este ámbito. Por ello, es importante que la empresa tenga en cuenta a las organizaciones de personas con discapacidad en los procesos de consulta generales que realice periódicamente con sus grupos de interés. Además, considerar a las personas con discapacidad supone aprovechar el potencial y el talento de un importante porcentaje de la población.

La discapacidad es uno de los factores que componen la denominada “diversidad”, siendo ésta un valor en alza en la gestión de las empresas. No obstante, en este marco muchas veces la discapacidad queda relegada frente al protagonismo de otros criterios de diversidad, lo que hace que sea necesario un tratamiento específico de la misma dentro de la RSE.



Asimismo, hay que tener en cuenta que el colectivo de personas con discapacidad y sus familias constituye un grupo de potenciales clientes, de gran atractivo para muchas empresas. Los productos y servicios específicos, o los desarrollados a partir de los criterios de diseño para todos y accesibilidad universal, de interés también para una población cada vez más envejecida, pueden constituir una oportunidad de negocio.

Por otro lado, en un entorno altamente competitivo, una buena práctica empresarial en relación con las personas con discapacidad puede suponer un factor diferencial, incrementando la reputación y mejorando la imagen.

Por último, la discapacidad es un aspecto de creciente regulación. Una empresa responsable ha de respetar la normativa, buscando la excelencia en el cumplimiento de la misma, y haciendo propios los principios regulados. Diferentes aspectos relacionados con la discapacidad están regulados de manera específica y lo estarán más en un futuro próximo. Ejemplos recientes son la Convención de la ONU sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad, ratificada por el Gobierno Español, y que por tanto deberá hacer cumplir, o la Ley de Contratos del Sector Público (Ley 30/2007), que considera la posibilidad de primar entre los proveedores a aquellos que emplean a personas con discapacidad.

## 5.2. Fundamentos de la RSE-D<sup>14</sup>

La incorporación de la dimensión de la discapacidad en la RSE comienza por reconocer al colectivo como un grupo de interés, y desde una perspectiva amplia: no sólo como empleados, sino también como clientes/usuarios, como proveedores, como accionistas e inversores, y como comunidad externa a la empresa lo que entroncaría con el ámbito de acción social.

Una actuación responsable en materia de discapacidad debe incorporar como condición sine qua non el cumplimiento de la normativa. Un plano sería la responsabilidad legal de las empresas en materia de discapacidad; y otro plano diferente sería la responsabilidad social de las mismas en este campo, que se enclava en el terreno de la voluntariedad, y que constituye un proceso dinámico ajustable a la realidad de cada empresa y sector.

La incorporación de la dimensión de la discapacidad en la RSE afecta transversalmente a la política de la empresa, incluyendo compromisos, actuaciones y prácticas que trascienden la mera acción social y puede ser aplicable a los diferentes ámbitos

---

<sup>14</sup> Según la *Guía de Responsabilidad Social Empresarial y Discapacidad*. Fundación ONCE.



de la RSE, como por ejemplo, gobierno, política de inversión, transparencia, recursos humanos, relaciones con clientes y proveedores, etc.

Así pues, podemos hablar de la RSE-D (Responsabilidad Social Empresarial y Discapacidad) como la incorporación de manera transversal de la dimensión de la discapacidad en las diferentes vertientes de la política de RSE en las empresas, considerando al colectivo de personas con discapacidad entre sus grupos de interés.

### 5.3. Las personas con discapacidad y sus familias como clientes, un mercado a tener en cuenta

Los entornos, productos o servicios que no sean accesibles serán excluidos del mercado en un futuro próximo, ya que la accesibilidad está muy ligada a los conceptos de calidad y sostenibilidad.

Los entornos, productos y servicios no accesibles carecen de calidad para un porcentaje muy importante de ciudadanos y están considerados poco confortables por la práctica totalidad de los consumidores con discapacidad, además de personas mayores, personas con limitaciones funcionales temporales o niños.

Las infraestructuras a disposición del público que no son accesibles tampoco son sostenibles, ya que la Ley de igualdad de oportunidades establece un período transitorio para que se conviertan en accesibles lo cual se desarrollará en el Real Decreto de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los bienes y servicios a disposición del público.

### 5.4. Accesibilidad en los entornos

Los entornos físicos y virtuales que la empresa pone a disposición de sus clientes y trabajadores deben ser diseñados de manera que puedan ser utilizados por cualquier persona. Para ello, deben tenerse en cuenta determinados requerimientos de accesibilidad en los siguientes ámbitos:

- Circulación horizontal libre de obstáculos.
- Circulación vertical dotada de sistemas accesibles alternativos a las escaleras.
- Mobiliario de dimensiones óptimas, con colores contrastados con el entorno y diseño ergonómico.
- Procedimientos de evacuación adaptados a personas con discapacidad.





- Señalización fácilmente comprensible, de dimensiones óptimas y con contraste entre figura y fondo.
- Centros y puestos de trabajo accesibles, de modo que no limiten la incorporación ni la presencia de trabajadores y clientes con discapacidad.
- Cuartos de baño accesibles.
- Página web, intranet y herramientas informáticas accesibles, siguiendo los criterios que la WAI (Web Accessibility Initiative) establece para tal fin.
- Formación de personal de atención al público para prestar un trato adecuado a clientes con discapacidad.

Aunque no es responsabilidad directa de la empresa, es imprescindible la existencia de un entorno exterior accesible a las personas con discapacidad.

## 5.5. La accesibilidad en productos y servicios

Aplicar los criterios del diseño para todos mejora la calidad de vida no sólo de las personas que tienen algún tipo de limitación en sus capacidades funcionales, sino también del resto. Como se señala en el I Plan Nacional de Accesibilidad<sup>15</sup> (2004-2012), aproximadamente el 40% de la población se beneficia de los entornos, productos o servicios accesibles; por ejemplo, las personas mayores, que constituyen un grupo de consumidores cada vez más numeroso y más activo, con un considerable poder adquisitivo y con una disponibilidad de tiempo muy superior al del resto de la población.

La incorporación del diseño para todos en los procesos productivos puede incrementar el público objetivo de forma significativa, permitiendo a la empresa acceder a nichos de mercado importantísimos y generalmente mal explotados.

Los productos y servicios que la empresa oferta deben ser accesibles, teniendo en cuenta las diferentes capacidades funcionales de las personas.

Las actuaciones que se recomiendan son las siguientes:

- Si la empresa es fabricante de los productos: es imprescindible la incorporación del concepto del diseño para todos en los procesos productivos, especialmente en el diseño. Se recomienda la realización de pruebas con usuarios con diversos tipos de

---

<sup>15</sup> Disponible en: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/lex/AccePlan2004-2012.pdf>



discapacidad para que el producto o servicio diseñado sea evaluado con anterioridad a su lanzamiento al mercado.

- Si la empresa comercializa los productos fabricados por otros: debe reclamar a sus proveedores que cumplan con el concepto de diseño para todos.
- En las empresas que venden sus productos o servicios directamente al consumidor final: es importante la realización de cursos de formación para el personal de atención al cliente con discapacidad de cara a asegurar un trato adecuado.

## **6. Los entornos del sector de la economía de la accesibilidad**

Como se ha venido exponiendo hasta ahora, la accesibilidad universal debe de ser lograda en cualquier entorno, producto o servicio, por lo que resulta de aplicación transversal en varios sectores económicos, cuyo objetivo es la inclusión del mayor número posible de personas, independientemente de las limitaciones personales que tengan o de aquellas limitaciones que sean derivadas de su entorno.

Tradicionalmente existe una clasificación en tres grandes grupos de los posibles entornos en los que los principios de accesibilidad deben de aplicarse y respetarse según si su abordaje es en relación con el medio físico, el transporte o las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Aplicando los criterios establecidos en la Convención (UNCRPD) a la Clasificación Nacional de Actividades Económicas<sup>16</sup> (CNAE), se distinguen al menos un conjunto de sectores que se encuentran en el ámbito de aplicación los tres grandes entornos, tal y como se detallará para cada uno de ellos.

### **6.1. El entorno del espacio construido**

La accesibilidad en el entorno del espacio construido o medio físico trata de la aplicación de los principios de accesibilidad y diseño universal en la arquitectura, edificación y en el urbanismo, con el objetivo de que el acceso, el uso y la circulación de cualquier

---

<sup>16</sup> CNAE-2009 es la Clasificación Nacional de Actividades Económicas resultante del proceso internacional de revisión denominado Operación 2007, y ha sido elaborada según las condiciones recogidas en el Reglamento de aprobación de la NACE Rev.2.



edificio de uso público o privado, así como de las vías, los espacios y los equipamientos públicos, sea posible para todas las personas.

Dentro de este entorno se encuentran aquellas empresas que por sus actividades, dan servicio o se encargan de las instalaciones abiertas al público o de uso público, como edificios, vías públicas, escuelas, viviendas o instalaciones médicas, así como las relativas a los lugares de trabajo.

Utilizando la codificación de la CNAE, se trataría de empresas en los grupos de la construcción (grupo F), actividades profesionales, científicas y técnicas (grupo M).

## 6.2. El entorno del ocio y tiempo libre

La accesibilidad en el ocio y el tiempo libre se caracteriza por unas óptimas condiciones de acceso, circulación, estancia y uso adecuado de las instalaciones de interés turístico y social.

En este entorno se encuentran servicios relacionados con un mix de actividades de gran proyección y crecimiento futuro, comercio, ocio y turismo, incluyendo actividades empresariales tales como restauración, hostelería, parques de ocio, agencias de viajes, cadenas hoteleras, deportes y espectáculos, entre otros.

En relación a la codificación de la CNAE, se trataría de empresas en los grupos de la hostelería (grupo I) y actividades artísticas, recreativas y de entrenamiento (grupo R), de la industria manufacturera (grupo C) y de los transportes y almacenamiento (grupo H).

## 6.3. El entorno del transporte

La accesibilidad en el entorno del transporte comprende la aplicación de los principios de accesibilidad a cualquier ámbito relacionado con el transporte, es decir, a cualquier medio de desplazamiento, individual o colectivo, terrestre, marítimo, fluvial o aéreo. Está entorno está íntimamente ligado con el del medio físico ya que cualquier medio de transporte depende de edificios terminales y estaciones o instalaciones en la vía pública y de la dotación de todas ellas (p.e. máquinas, mobiliario, señales, etc.). Es por este motivo que muchas veces el análisis de estos dos entornos se realizan de forma simultánea, llegando también a añadir, cuando así se precisa, elementos del tercer entorno (el de las TIC).



Análogamente, utilizando la codificación de la CNAE, se trataría de empresas en los grupos de la industria manufacturera (grupo C) y de los transportes y almacenamiento (grupo H).

#### 6.4. El entorno de las TIC

Por último, la accesibilidad en el entorno de las TIC consiste en la aplicación de los principios de accesibilidad a las tecnologías de la información y comunicación, con el propósito de que todas las personas, sea cual sea su condición y en igualdad de condiciones, puedan comunicarse y acceder a cualquier sistema de información. Este entorno también se conoce bajo el término de infoaccesibilidad, teniendo amplias aplicaciones en la informática, Internet, telefonía, televisión, cine, domótica, servicios de teleasistencia, servicios electrónicos, servicios de emergencia, o la inteligencia ambiental. Como se comentaba anteriormente, este entorno puede ser un complemento de los dos anteriores, por lo que los estudios de accesibilidad normalmente deben incluir el análisis de los tres entornos específicos, contemplando los posibles solapamientos.

Se trataría de empresas que según la codificación de la CNAE, pertenecieran a los grupos de la industria manufacturera (grupo C) y de la información y las (grupo J).

## 7. Criterios de la selección de las experiencias empresariales analizadas

### 7.1. Criterios de selección

El principal criterio de selección de las experiencias empresariales que se van a analizar en el presente estudio ha sido que dichas empresas desarrollen productos y/o servicios relacionados con los tres entornos considerados como los más significativos en la economía de la accesibilidad: el espacio construido, el transporte y las TIC.

Como se puede ver en el punto 2.2, se ha utilizado la codificación de la CNAE para encontrar estas empresas además del extenso conocimiento de los agentes que redactan el estudio sobre el tejido empresarial de estos sectores.

Otros criterios considerados para enriquecer el estudio son:

- Escoger empresas que representen al máximo la realidad territorial española, aún teniendo en cuenta que la mayoría de ellas se encuentran en la provincia de Madrid.



- Distribuir de manera equitativa la presencia de los tres sectores escogidos, teniendo en cuenta que el sector espacio construido tiene más peso debido a que se incluyen las actividades de turismo accesible, que están en alza en los últimos años.
- Escoger, dentro de cada sector, aquellas empresas que representen diferentes actividades económicas para enriquecer el estudio.
- Se han tenido en cuenta las diferentes formas jurídicas de las empresas ya que uno puede encontrarse desde SL, SA y SCP hasta un Centro Especial de Trabajo.
- Analizar casos de éxito empresarial entre micro PIMES para demostrar que en empresas de este tamaño también es posible desarrollar la economía de la accesibilidad.
- A nivel de número de empleados y facturación anual media, la muestra es representativa, obteniendo un amplio espectro, con empresas de 2 trabajadores y 0,66 M€ de facturación a otras con 871 trabajadores y 30,1 M€.

## 7.2. Muestra final seleccionada

Tras aplicar los criterios mencionados en el punto anterior, en la tabla 2 se incluye el listado de las 20 empresas seleccionadas para el estudio, además de proporcionar algunos datos básicos sobre las mismas.

**TABLA 2**  
Resumen de las principales estrategias de integración a nivel interno Relación de empresas seleccionadas para el estudio y principales características

Nombre empresa	Ámbito Territ.	Sector de Actividad
DDM Arquitectos	Granada	Espacio construido
Arquitectura i Accessibilitat	Barcelona	Espacio construido
Hormías Bestraten Arquitectos	Barcelona	Espacio construido
ACEFAT	Barcelona	Espacio construido
Viajes 2000	Madrid	Ocio y tiempo libre
Rusticae	Madrid	Ocio y tiempo libre
Barcelona Disseny Urbà	Barcelona	Ocio y tiempo libre
Confortel	Madrid	Ocio y tiempo libre
Transports Metropolitans de BCN	Barcelona	Transporte
GESTVERD	Barcelona	Transporte

TABLA 2 (CONTINUACIÓN)

Resumen de las principales estrategias de integración a nivel interno Relación de empresas seleccionadas para el estudio y principales características

Nombre empresa	Ámbito Territ.	Sector de Actividad
Rehatrans	Madrid	Transporte
Caradap	Barcelona	Transporte
Emergya	Sevilla	Nuevas tecnologías
Sertel	Madrid	Nuevas tecnologías
BJ Adaptaciones	Barcelona	Nuevas tecnologías
Code Factory	Terrassa	Nuevas tecnologías
Signlab	Córdoba	Nuevas tecnologías
La Cometa Network	Madrid	Nuevas tecnologías
Tothomweb	Girona	Nuevas tecnologías
Vía Libre	Madrid	Esp. Const., Tic i transp.

## 8. Metodología de análisis

La metodología de análisis está centrada en la metodología del estudio de caso, en el que se realizarán entrevistas con las empresas objeto del documento para poder redactar los siguientes contenidos:

1. Introducción.
2. Descripción del proyecto empresarial.
3. Identificación y caracterización del modelo de negocio.
4. La innovación.
5. La cultura corporativa.
6. Configuración organizativa.
7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio.
8. Conclusiones.



## 8.1. Tablas de análisis de datos

**TABLA 3**  
**Modelo de actividad**

<b>Elecciones del modelo de negocio</b>	<b>Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio</b>
Metas del proyecto empresarial	
Cliente objetivo	
Campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio	
Capital relacional de la empresa	
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	
Competencias esenciales controladas por la empresa	
Sostenibilidad del modelo de negocio	

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005)<sup>17</sup>.

**TABLA 4**  
**Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio**

<b>Elecciones del modelo de negocio</b>	<b>Descripción de los elementos que constituyen el modelo de negocio</b>
Metas del proyecto empresarial	
Cliente objetivo	
Campos de actividad que intervienen en el modelo de negocio	
Capital relacional de la empresa	
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	
Competencias esenciales controladas por la empresa	
Sostenibilidad del modelo de negocio	

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

<sup>17</sup> Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C. 2005. Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. *Communications of the Association for Information Systems* 15: 751-775.





# 2

EXPERIENCIAS  
EMPRESARIALES







## ACEFAT



### 1. Introducción

ACEFAT<sup>18</sup> es una empresa creada en 1990, en pleno momento preolímpico, por el Ayuntamiento de Barcelona y las empresas de servicios, con el objetivo de gestionar las obras de servicios que debían ejecutarse en la vía pública de Barcelona de cara a la celebración de los JJOO de 1992. Constituida como una Agrupación de Interés Económico (A.I.E.), entidad sin ánimo de lucro y con carácter auxiliar y facilitador, ACEFAT continúa con la labor de desarrollar un proyecto de gestión integrada de las obras de servicio que se llevan a cabo en la vía pública de la capital catalana.

ACEFAT se encuadra dentro del epígrafe CNAE 8411: “Actividades generales de la Administración Pública”. Se trata de una empresa de capital mixto, con el 85% de la titularidad en manos del sector privado, y el 15% restante de las Administraciones Públicas. Actualmente, los socios de ACEFAT son Aguas de Barcelona, Fecsa-Endesa, Gas Natural, Ono, Telefónica y el Ayuntamiento de Barcelona.

Si bien su objetivo inicial era la “gestión, coordinación y dirección de calidad de las obras de servicios en la ciudad de Barcelona”; este objetivo ha sido posteriormente ampliado con otras actividades orientadas siempre a contribuir al desarrollo de la actividad de sus socios y clientes, con la misión de facilitar la consecución de sus objetivos

---

<sup>18</sup> Entrevista realizada a D. José María Miranda, Director General de ACEFAT, a Mónica Rodríguez, Directora de Calidad y a Susana Pascual, Responsable Mejora continua y sostenibilidad, el 28 de febrero 2012 en la Sede de ACEFAT, Barcelona.



empresariales. Así pues, su finalidad básica es la de contribuir a la sostenibilidad del espacio urbano, mediante una gestión de las obras de servicios que:

- Minimicen su impacto sobre el territorio, las personas y la actividad.
- Reduzcan el volumen de obras, gracias a la coordinación de las mismas.
- Mejore la calidad urbana de las intervenciones, con especial incidencia en aquellos aspectos asociados a la prevención de riesgos de accidentes, garantía de los suministros y molestias a las personas.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

En 1986, Barcelona fue nominada sede de los Juegos Olímpicos a celebrar en 1992. En ese momento, la ciudad tenía ante sí el reto de dotarse de las instalaciones necesarias para la celebración de dicho evento, y muy especialmente de modernizar unas infraestructuras que arrastraban un déficit endémico de inversión.

Hasta entonces, las grandes transformaciones de Barcelona siempre habían estado asociadas a grandes acontecimientos internacionales (Exposiciones Universales de 1888 y 1929, Congreso Eucarístico en los años 50). Los JJOO del 92 representaban una nueva oportunidad.

Las administraciones de ámbito local y nacional constituyeron distintas entidades encargadas de gestionar cada uno de los polos de actuación: Villa Olímpica (VOSA), Anillo Olímpico (AOMSA), Cinturones Perimetrales (IMPU), etc.

Pero el desarrollo de los JJOO implicaba una gran transformación de todo el tejido urbano en aspectos tan variados como el alojamiento hotelero, las rutas turísticas, la movilidad y el transporte, servicios de limpieza o distribución logística entre otros. Dando soporte a todos ellos, las redes de “utilities”, gestionadas en este caso por empresas privadas, debían de asegurar una adecuada calidad de servicio. Esta última circunstancia era motivo de preocupación, tanto por la magnitud de las intervenciones a acometer, como por el impacto que durante su ejecución podían presentar sobre la actividad cotidiana de la ciudad.

Esta inquietud, compartida por la administración municipal y las compañías gestoras de redes, llevó a plantear la idea, entonces precursora, de constituir una entidad participada por todas ellas, para desarrollar un sistema de “Gestión integrada de las obras de servicios”, como un gesto de Responsabilidad Social por sus futuros socios.



Fruto de esta idea, en noviembre de 1990, las compañías Aguas de Barcelona, Catalana de Gas, Enher, Fecsa, Hecsa, Telefónica y el Ayuntamiento de Barcelona fundaron ACEFAT.

A partir del año 1999 se produjo un incremento exponencial del volumen de obras de canalización, motivado por la liberalización del mercado de las telecomunicaciones, que propició la incorporación, dentro del colectivo de promotores de este tipo de obras, de todas aquellas empresas que habían conseguido una licencia de operador.

Con el objetivo de satisfacer esta demanda, se pusieron en práctica diferentes líneas de actuación, una de las cuales consistió en la creación de la Dirección de Calidad, por parte de ACEFAT, ofreciendo la sensibilidad y experiencia necesarias para ejecutar unas obras de tal envergadura en el tejido urbano de la ciudad de Barcelona, minimizando también el inherente impacto que generaría en las calles y los distintos distritos de la ciudad.

Como consecuencia de los movimientos de concentración surgidos en estos años y de la aparición de nuevos operadores en el sector TIC, al accionariado original (en el cual Catalana de Gas y las tres eléctricas han pasado a ser Gas Natural y Endesa respectivamente) se han sumado ONO y, posteriormente Red Eléctrica de España.

Como agrupación de interés económico sin ánimo de lucro, ACEFAT ha apostado desde su constitución por desarrollar una política de Responsabilidad Social, tanto frente a sus trabajadores como sus socios, la sociedad y su entorno.

En esta línea, en 2007 incorporan un compromiso “por la Excelencia”, mediante la elaboración, implementación y certificación de un Sistema Integrado de Gestión en los ámbitos de Calidad (UNE-EN ISO 9001:2000), Medio ambiente (UNE-EN ISO 14001:2004), Prevención de Riesgos Laborales (OHSAS 18001:2007) y Gestión ética (SGE21:2005).

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

ACEFAT define su misión como el mix de:

- Contribuir al desarrollo de la actividad de sus socios, facilitando la consecución de sus objetivos.
- Contribuir a la gestión del espacio urbano y a la calidad del suministro de servicios públicos.
- Participar, junto con los grupos de interés, en el progreso de la sociedad.



Para ello, su visión se fundamenta en dos objetivos básicos:

- Ser la empresa líder y precursora de la ingeniería urbana, aplicando criterios técnicos, sociológicos, de seguridad, ambientales y económicos, con la implantación de sistemas de previsión, seguimiento y monitorización, generando valor para la sociedad, sus socios, sus clientes y sus trabajadores.
- Ser la empresa de referencia en su entorno de actividad, mediante: 1) la visualización de las áreas débiles y el grado de garantía del suministro, 2) la información sobre el estado de los proyectos, 3) la minimización del impacto de las de las obras, y 4) la prevención y la evaluación de posibles desviaciones.

La implementación de los mismos se realizan bajo unos valores regidos por: la excelencia en la prestación de sus servicios; el fomento y la cooperación en el desarrollo y la innovación; el compromiso social, la conciencia ambiental y el respeto por las personas; y la integridad ética, la transparencia, la honestidad y la confianza.

En base a este planteamiento de metas a alcanzar y manera de operar, la actividad de ACEFAT se divide en cuatro líneas principales:

- Tramitación, coordinación y gestión de obras de servicios: Previo al estudio de la viabilidad del trazado propuesto, ACEFAT realiza la gestión integral de la tramitación de los permisos de licencia y de señalamiento de las canalizaciones de servicios ante los diferentes departamentos del Ayuntamiento de Barcelona, así como a las diferentes compañías afectadas. Esta tramitación incluye la coordinación de diferentes obras coincidentes en el espacio y en el tiempo, recortando así su impacto en el espacio público y minimizando las molestias ocasionadas al vecindario. Finalmente, mediante la coordinación se consiguen los permisos pertinentes, que simbolizan una actuación consensuada entre los diferentes promotores, especificando el plan de obra acordado.
- Auditoría de ejecución de obras: realización de un control de calidad de las distintas obras en curso. Para ello se selecciona una muestra suficientemente representativa que servirá para analizar el estado de las obras y la detección de posibles problemas a mejorar en obras futuras. De igual importancia es el control de distintos aspectos relacionados con imagen, el impacto y la seguridad del peatón y el tráfico que estos tipos de obras pueden producir. Con la finalidad de hacer una actuación oportuna, se realizan visitas de inspección al inicio, durante y al finalizar la obra, incluyendo también una campaña de ensayos para asegurar la calidad de los materiales utilizados. En base a estos datos es posible extrapolar la calidad de la ejecución del resto de obras.



- Dirección de calidad urbana: El objetivo de esta división es el de contribuir a la mejora de la calidad y la reducción del impacto de las obras de canalización en la ciudad de Barcelona. Asimismo se han renovado los procedimientos iniciales para adecuarlos a los nuevos esquemas funcionales y legislación vigente, ofreciendo así la garantía de sus actuaciones, trabajando bajo tres líneas principales: la sensibilización, la corrección y la prevención. En este sentido, en el año 2000 ACEFAT creó el índice de calidad urbana (IQU), pudiendo así evaluar y monitorizar la calidad de ejecución de las obras.
- Asistencia técnica: Bajo esta línea de actuación se incluyen los estudios previos de viabilidad del trazado, mediante visitas in situ para poder recoger el máximo de información posible de todas sus implicaciones. Posteriormente se delimitan los planos y se obtienen los permisos pertinentes. En caso de tratarse de un trazado no viable, se sugieren alternativas.

Sin embargo, estas cuatro líneas principales de actividad no tendrían sentido sin una actuación de comunicación ciudadana. Es por ello que en el modelo de negocio de ACEFAT se hace especial énfasis en como mantener al ciudadano informado en todo momento, ofreciéndole un servicio personalizado, pensando en sus necesidades. Para ello, ACEFAT cuenta también con una importante sección destinada a la confección e instalación de paneles informativos e identificativos, a la confección de etiquetas adhesivas informativas para las vallas de las obras, así como a la confección y distribución de información de aviso previo a los vecinos de las obras a ejecutar. De esta manera se garantiza la seguridad del ciudadano alertándole a través de los medios pertinentes de posibles obstrucciones en la vía pública.

Paralelamente a estas líneas de actividad, ACEFAT mantiene dos grandes compromisos para la **sostenibilidad**: la ambientalización y la accesibilidad de las obras, que se integran de forma transversal en todos sus procesos y proyectos. Por lo que se refiere a la **ambientalización**, durante los años 2009 y 2010 ACEFAT participó en la elaboración de la guía de ambientalización de las obras en la Ciudad de Barcelona. Los resultados y conclusiones del programa se incorporaron al proceso de Dirección de Calidad Urbana. A nivel de la **accesibilidad**, desde 2007 ACEFAT mantiene un convenio con la Cátedra de Accesibilidad de la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC). Uno de los principales outputs de esta colaboración es la facilitación de información y conocimientos, para la realización de una auditoría del estado actual de la accesibilidad en la ciudad de Barcelona durante la ejecución de obras. Las propuestas de mejora obtenidas en dicho estudio han sido incorporadas en los diversos procesos que tienen lugar en ACEFAT, facilitando así la movilidad de las personas, y especialmente de aquellos colectivos con más dificultades.

**TABLA 1**

**Cuadro resumen de las cuatro líneas de actividad de ACEFAT**

<b>Tramitación, coordinación y gestión de obras de servicios</b>	<b>Auditoría de ejecución de obras</b>	<b>Dirección de calidad urbana</b>	<b>Asistencia técnica</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Estudio técnico</li> <li>• Programación</li> <li>• Tramitación de permisos municipales</li> <li>• Activación de los trámites necesarios</li> <li>• Detección de trazados coincidentes</li> <li>• Comunicación de previsiones de obras para generar adhesiones</li> <li>• Planificación espacial y temporal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra estadística anual de las obras a controlar</li> <li>• Seguimiento y control en la calle</li> <li>• Análisis y tratamiento de los resultados</li> <li>• Extrapolación de los resultados</li> <li>• Asesoramiento para la mejora de la calidad de ejecución</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia a las compañías en aspectos de calidad urbana</li> <li>• Mejora de procesos</li> <li>• Corrección, prevención y formación</li> <li>• Seguimiento a pie de obra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de viabilidad de trazados</li> <li>• Elaboración de planos o proyectos</li> </ul>

ACEFAT es una entidad de carácter auxiliar y facilitador de la actuación de las administraciones públicas y las empresas proveedoras de servicios. Se distinguen tres tipos de clientes, todos ellos de carácter local (Área Metropolitana de Barcelona):

- Los miembros de ACEFAT, y por tanto socios de la misma.
- Otras empresas explotadoras de servicios no miembros de ACEFAT, y particulares.
- El Ayuntamiento de Barcelona, por actuaciones diferentes a las del Instituto Municipal de Urbanismo.

Al ser una Agrupación de Interés Económico (A.I.E.) sin ánimo de lucro, esto implica que de haber remanentes al final del ejercicio, éstos deberán distribuirse entre sus socios.

El volumen de negocio de ACEFAT superó ligeramente los 2.300.000 €, con un crecimiento del 3.5% en 2010 respecto al 2009. Aproximadamente, el 88% de sus ingresos provienen de la venta de sus servicios a las empresas miembros de ACEFAT. Éstos realizan aportaciones que son proporcionales al servicio que reciben por parte de ACEFAT. El porcentaje restante proviene de la prestación de servicios a terceros (otras empresas y particulares).





A nivel estructural, el Activo está financiado principalmente con Fondos Propios (el 81%), mientras que la deuda a corto plazo significa el 18% del activo. El 53% del activo es corriente, mientras que el no corriente significa el 47%. Los Gastos de Personal suponen aproximadamente el 55% de los Ingresos. Otros Gastos de Explotación representan el 35%, y el 6% se dedica a Amortización del Inmovilizado. Entre 2008 y 2010 se produjo la integración en nómina de la estructura de inspectores, hasta entonces externa, mejorando así el control de métodos y procesos.

#### 4. La innovación

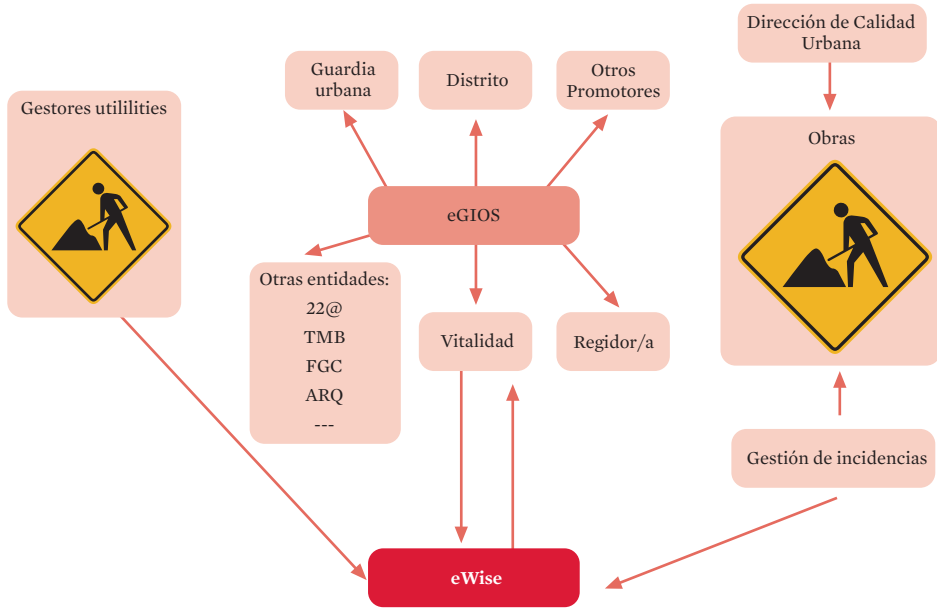
Desde su propio origen como idea innovadora, ACEFAT ha desarrollado diferentes líneas de investigación y desarrollo:

- Desarrollo de productos de señalización y seguridad en la obra (patentados): diseño de una valla de obra que mejora las funcionalidades de las existentes en el mercado, fabricada reciclando productos de desecho (patentes en 60 países).
- Análisis de mejoras operativas de los diferentes procesos que componen las obras de servicios para minimizar su impacto.
- Convenios de investigación y colaboración con Universidad y otras entidades: estudio y aplicación de soluciones para la accesibilidad, en el entorno de las obras, de personas con movilidad reducida (Universidad Politécnica de Cataluña).
- Colaboración en el desarrollo de manuales y reglamentos.
- Desarrollo de elementos de gestión sobre plataformas digitales.

Un modelo de gestión como el de ACEFAT sólo es viable si se dispone de unas herramientas tecnológicas potentes y de unas bases de datos exhaustivas y actualizadas. En gran medida, el esfuerzo innovador de ACEFAST se centra en el desarrollo de dichas herramientas: la Plataforma eGios, y la Plataforma eWise.

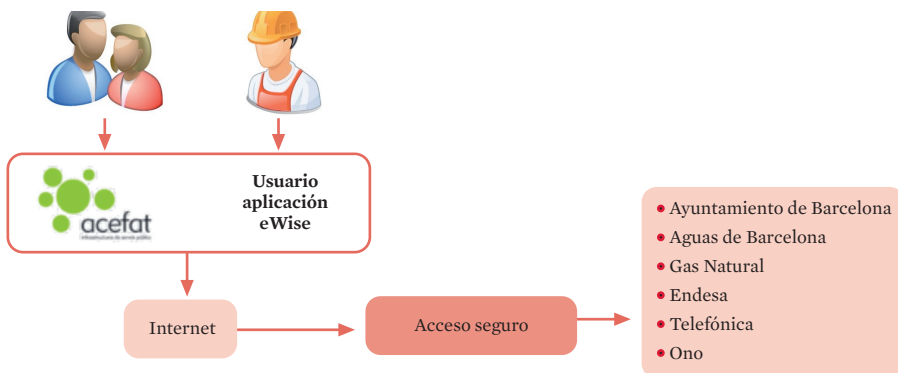
La plataforma eGios consiste en un programa para la gestión integrada de obras de servicios. eGios es un Sistema de Información Geográfica que facilita la tramitación de los permisos de las solicitudes de las obras. Abarca desde los promotores de las obras hasta las entidades municipales que conceden los permisos, pasando por otras entidades, que aportan su experiencia del territorio en la conformación final del expediente de licencia de ocupación y del señalamiento de las obras.

**GRÁFICO 1**  
Esquema del funcionamiento de eGios



Por otra parte, la plataforma eWise, es un portal orientado a los servicios web, que informa del máximo número de servicios existentes en un punto determinado del territorio, informa en tiempo real de los servicios existentes en el subsuelo. Ayuda a prevenir riesgos laborales, así como roturas y cortes de suministro por obras nuevas.

**GRÁFICO 2**  
Esquema del funcionamiento de la plataforma eWise





## 5. La cultura corporativa

Para que un proyecto de gestión integrada de obras de servicios haya tenido éxito, se han debido dar las siguientes condiciones:

- Voluntad de cooperación y diálogo de las partes interesadas: administraciones públicas, empresas suministradoras, usuarios.
- Consenso entre los socios ante cada una de las iniciativas que se emprenden.
- Contemplar el ciclo integral de toda actuación desde la génesis del proyecto hasta la total finalización de la obra.
- Contar con plataformas de gestión de la información tipo eWise, que contribuyen a asegurar la calidad y continuidad de los suministros.
- Contar con bases de datos fiables y actualizadas que alimenten estas herramientas TIC.

A nivel de cultura corporativa, en la génesis de ACEFAT prevalece la más profunda vocación de empresa al servicio de sus socios, para contribuir así al mejor desarrollo de sus actividades. Sin embargo, el devenir de la empresa se encuentra íntimamente ligado a las personas que forman parte de ella.

Precisamente en el código ético de ACEFAT se refleja esta voluntad de fomentar un ambiente donde las personas son esenciales, por lo que la empresa expresa su voluntad de apoyar el desarrollo profesional de sus trabajadores y velar por su bienestar e integración dentro de la organización. Este código ético que define la cultura empresarial de ACEFAT, se fundamenta en 4 pilares básicos:

- Compromiso con los derechos fundamentales: incluye el respeto a la individualidad, la igualdad de oportunidades y no discriminación, la prevención del acoso laboral o intimidación, la seguridad y salud en el trabajo, y el compromiso con el medio ambiente.
- Compromiso con la organización: ACEFAT tiene el firme compromiso de contribuir al desarrollo como personas de todos sus trabajadores, en particular facilitando una formación continua y garantizando la conciliación laboral-familiar. Asimismo, vela por la confidencialidad de la información que maneja y trata de evitar toda situación en la que los intereses personales de los trabajadores, puedan entrar en conflicto con los intereses de la organización. De forma similar tiene establecida una política de anticorrupción para evitar prácticas ilegales que puedan dañar tanto a los trabajadores como a la organización.

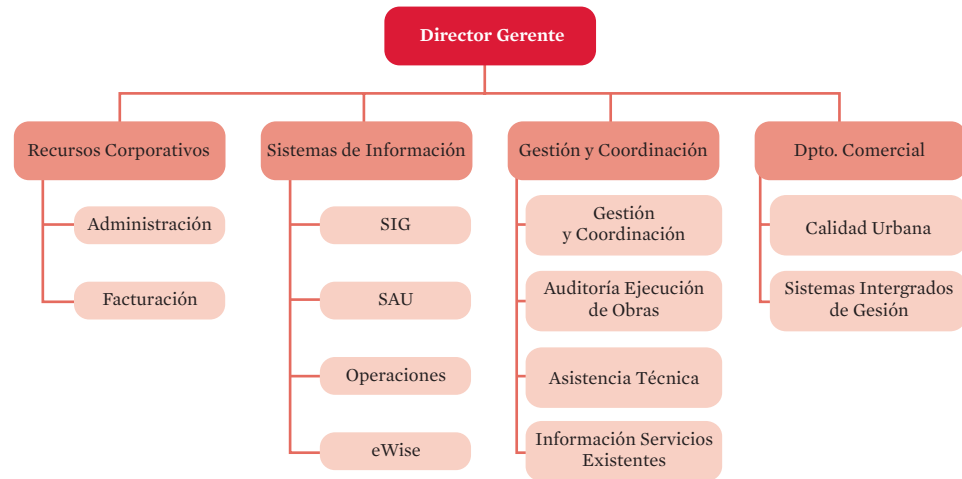
- Compromiso con las partes interesadas: se incluye aquí el trabajar para lograr la satisfacción de los clientes pero también la de los empleados. Análogamente se busca lograr mantener unas buenas relaciones con los proveedores, socios, administraciones públicas y medios de comunicación, así como con los competidores y el entorno social.

## 6. Configuración organizativa

En 1991 ACEFAT contaba con 6 empleados. En la actualidad, son algo más de 30 personas las que trabajan en ACEFAT.

Cuenta con una estructura funcional, en la que se pretende maximizar la gestión y aprovechamiento de los conocimientos.

**GRÁFICO 3**  
Organigrama de la empresa



Los principales órganos de gestión son:

- El Comité de Dirección, integrado por el Director Gerente y por los 4 Directores de Área. Se tratan todos los temas que afectan a los procesos de ACEFAT.



- El Comité Integrado, constituido por los Directores de Área y el Director Gerente, y al que acude personal relacionado con el Sistema Integrado de Gestión (SIG). Se tratan temas propios del funcionamiento del SIG.
- El Comité de Ética y Conciliación (CEC), como órgano interno de la empresa. Es un órgano de consulta y arbitraje, y atiende únicamente motivaciones éticas.

La experiencia ACEFAT fue plasmada en el documento “Experiències en organització del temps de treball a les empreses de Catalunya”, editado por la Direcció General d’Igualtat d’Oportunitats en el Treball. En este estudio se destacaban medidas directamente relacionadas con el tiempo de trabajo, como:

- Comité de Ética y Conciliación. Compuesto por 6 personas y un portavoz.
- Flexibilidad, en horario de entrada y salida; disfrute de 2 tardes libres al mes (además de viernes);
- Permisos y Excedencias. Posibilidad de disfrutar de períodos sabáticos, con remuneración del 10% del salario, para estudios, voluntariado, etc. Valoración de la antigüedad; Jornada intensiva durante el embarazo y reducción de ésta por maternidad.
- Gestión de Turnos.
- Plan de Formación individualizada, especialmente durante el embarazo.

Una de las principales conclusiones de la actual forma de trabajo de la empresa, se resumen en el siguiente listado de beneficios, todos ellos consecuencia directa de la eficiencia y eficacia de la organización interna de la empresa:

- Alta productividad por empleado.
- Buen ambiente de equipo.
- Baja rotación (3 personas en 10 años).
- No absentismo, ausencia de bajas por depresión, estrés o por accidentes laborales.
- Alto nivel de compromiso del personal.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Durante el periodo 2009-2010, se establecen cuatro procesos como pilares estratégicos: la política y estrategia, la mejora del sistema, la responsabilidad social empresarial y la satisfacción del cliente. Estos cuatro pilares están estrechamente vinculados con el



compromiso que ACEFAT ha adquirido con la calidad, la seguridad y salud, la gestión ética y el respeto al medio ambiente.

Fruto de una actuación integrada sustentada en estos cuatro pilares, se pueden enumerar algunas actuaciones o productos (outputs) de alto valor añadido, consecuencia directa del modelo de negocio de ACEFAT.

- **Desarrollo del concepto de “Ingeniería Urbana”:** Como consecuencia del paso del tiempo y la experiencia que ACEFAT ha ido adquiriendo en el tratamiento de los obras en el entorno urbano, se ha desarrollado el concepto de Ingeniería Urbana, una rama de la ingeniería que, según los empleados de ACEFAT, se puede definir como “aquella rama que interactúa sobre el tejido urbano considerando criterios técnicos, sociológicos, de seguridad, ambientales y económicos”.
- **Cooperación universidad-empresa:** Para facilitar el conocimiento del mundo laboral a las nuevas generaciones, ACEFAT fomenta la relación entre el mundo educativo y el mundo empresarial, mediante su colaboración con distintas instituciones educativas, que permiten que los alumnos realicen prácticas de empresa en la organización.
- **Principio de la igualdad de oportunidades:** En ACEFAT el comportamiento de los empleados se basa en el principio de igualdad, no pudiendo establecerse discriminación por razón de sexo, raza, origen étnico, nacionalidad, religión, edad, orientación sexual, pensamiento, costumbre o discapacidad. Así, ACEFAT busca fomentar la igualdad de oportunidades no sólo dentro de la organización, sino también en la relación con los grupos de interés.
- **Compromiso con el ciudadano:** Asegurar que nuestros servicios satisfagan las expectativas de los clientes, de las empresas socias y de la administración pública, cumpliendo con la legislación y reglamentación aplicable.
- **No discriminación:** ACEFAT siempre ha dado prioridad al resultado del trabajo y no a las circunstancias individuales de las personas que las desarrollan (p.e. sexo, edad o algún tipo de disminución). Es por esta política de inclusión social, que ACEFAT favorece la incorporación de personas de colectivos con dificultades de integración laboral.
- **Empresa referente de la sostenibilidad y accesibilidad urbana:** Gracias al convenio de accesibilidad con la Universitat Politècnica de Catalunya y a sus actuaciones en pro de la seguridad del ciudadano, ACEFAT se está posicionado como un referente de empresa en su sector de actividad. Una prueba de esto es el 2º premio a la excelencia al Desarrollo Sostenible concedido por el COETTC (Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación de Cataluña) en 2004, por la contribución a lo largo de su trayectoria a la sostenibilidad de la ciudad de Barcelona.



## 8. Conclusiones

ACEFAT se creó en 1990, con el objetivo de favorecer la gestión y coordinación de las obras de servicios en la ciudad de Barcelona, disminuyendo las molestias y eliminación de los riesgos de los ciudadanos, y contribuyendo al desarrollo de la actividad de sus socios y clientes facilitándoles la consecución de sus objetivos empresariales.

A través de su visión y estrategia de negocio ACEFAT ha conseguido posicionarse como una empresa referente en la gestión de obras desde la vertiente de la sostenibilidad. Sus actuaciones y gestión de obras están orientadas a minimizar su impacto sobre el territorio, las personas y la actividad. Con la mejora de las TIC, ACEFAT ha podido desarrollar unas herramientas y plataformas de trabajo que le han permitido disminuir el número de incidencias y reducir el volumen de obras y, gracias a una buena coordinación de las mismas, mejorando así la calidad urbana de las intervenciones, con especial incidencia en aquellos aspectos asociados a la prevención de riesgos de accidentes, garantía de los suministros, y molestias a las personas.

Los factores del éxito de ACEFAT son, fundamentalmente, la preocupación por disminuir las molestias y la eliminación de los riesgos derivados de las obras de servicio en la vía pública; la voluntad de diálogo y cooperación de las partes interesadas; el consenso ante cada iniciativa emprendida, el desarrollo del concepto de “ingeniería urbana”, y el diseño de plataformas de gestión de la información conectadas a bases de datos fiables y actualizadas.

Su apuesta por la calidad y la innovación, su compromiso por una actuación ética, y su apuesta por la implementación de políticas la accesibilidad y sostenibilidad han llevado a la empresa a conseguir sus objetivos estratégicos y a mantener en la sociedad la percepción de éxito de sus actividades.

Actualmente, los restos de futuro de la empresa son la expansión de su actividad territorialmente, ampliando la cobertura a municipios cercanos al área metropolitana de Barcelona, así como ampliar su base de usuarios ofreciendo sus servicios a empresas constructoras, promotoras y proveedores de suministro de servicios públicos.

TABLA 2

## Presentación del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Coordinación de las obras de servicios en Barcelona; alcanzar los objetivos de los socios; minimizar el impacto de las obras; reducir el volumen de obras; mejorar la calidad urbana de las obras
Cliente Objetivo	Socios (empresas proveedores de suministros); otras empresas proveedores de suministros; las AAPP, en especial Ayuntamiento de BCN; particulares; ciudadanos
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Tramitación y gestión de obras de servicios; coordinación; auditoría de ejecución de obras; comunicación ciudadana; dirección de calidad urbana; asistencia técnica
Capital relacional de la empresa	Socios de ACEFAT; AAPP, en especial Ayuntamiento de BCN; otras empresas de servicios; ciudadanos
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Aplicación de nuevos procesos de ingeniería urbana soportados por plataformas de gestión de la información y BBDD fiables
Competencias esenciales controladas por la empresa	Capacidad de diálogo y cooperación; consenso; nuevo concepto de ingeniería urbana; mejoras operativas en los procesos; plataformas de gestión de la información (desarrollo propio); bases de datos fiables y actualizadas
Estructura de Costes	El 56% se corresponde con Gastos de personal, y el 36% con otros gastos en 2010. En 2008 eran el 53% y el 30% respectivamente
Ingresos	Dada su condición de AIE si ánimo de lucro, no deberá presentar beneficios
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Asegurada en la medida que sea capaz de contribuir a que sus socios alcancen sus objetivos, y se reconozca su valor social

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





**TABLA 3**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Colaborar con socios y aportar valor social
Cliente Objetivo	Sin cambios de consideración
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Desarrollo de nuevos servicios, ampliación de zona de influencia
Capital relacional de la empresa	Sin cambios especiales más que los implícitos en ampliación de zona de influencia
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Avanzar en nuevos desarrollos de procesos, soportados por plataformas TIC
Competencias esenciales controladas por la empresa	Continuar apostando por la sostenibilidad y accesibilidad en todas sus actuaciones
Estructura de Costes	No se prevén cambios significativos
Ingresos	No se prevén cambios significativos
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Esperable, en la medida en que alcance sus objetivos

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## Delgado del Moral Consultores, S.L.



### 1. Introducción

Actualmente, Delgado Del Moral Consultores SL<sup>19</sup> es una empresa de consultoría, constituida como SL en 1993, en el epígrafe 7022 del CNAE, Empresas de Consultoría.

Sin embargo, la trayectoria real comienza en 1984, cuando los socios actuales, Luis Delgado Méndez y Consuelo del Moral Ávila fundadores, se licencian en arquitectura e inician su trabajo profesional. Cuando el Colegio Oficial de Andalucía Oriental permite a sus colegiados la actuación profesional como empresas, en 2003 formalizan esta actividad mediante la constitución de una SL.

En 2006, existe un cambio legislativo que les hace replantear su situación empresarial, ya que a partir de esa fecha de la actuación de cada uno de los socios respondían los demás socios de manera solidaria. Debido a este cambio legislativo, deciden desvincular la actividad de edificación de la sociedad. Esta toma forma de consultora donde darán servicios de asesoría, formación y consultoría en temas de accesibilidad en el entorno urbano y el trabajo de edificación desde entonces los realizan los socios directamente como profesionales Autónomos.

Los propios socios definen su actividad como un despacho de arquitectura, con una especial preocupación por las personas que usan, disfrutan y visitan la ciudad, sus edificios, monumentos y su patrimonio cultural y artístico.

---

<sup>19</sup> Entrevista realizada a Luis Delgado y a Consuelo Del Moral, en la sede DDM, C/. San Antón, 72. Granada, el 7 de marzo de 2012.



Desde esta definición se demuestra un alto interés en el Urbanismo, y en la concepción de la Accesibilidad como eje transversal en toda su actuación.

Siete son sus líneas principales de actuación:

- Arquitectura.
- Investigación.
- Asesoría Técnica.
- Urbanismo.
- Medio Ambiente.
- Consultoría.
- Formación y empleabilidad.

Todas ellas tienen en común su enfoque y planteamiento desde el ámbito de la accesibilidad al medio físico y el diseño integrador, la eliminación de barreras.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

Su primera relación con la problemática de la accesibilidad surge al inicio de su actividad, por el encargo de un cliente que por accidente laboral necesita permanecer en silla de ruedas (este proyecto se terminó en 1990).

Desde ese momento su actividad tanto profesional como académica se involucra cada vez más con el mundo de lo social, y en particular con el concepto de accesibilidad para todos. A partir de aquí existen cuatro sucesos que les hacen crecer en su especialización en todo lo relativo al mundo de la accesibilidad.

Realizan un proyecto de asesoría técnica para FAMA (Federación Andaluza de Minusválidos Asociados), y casi simultáneamente uno de los socios (Consuelo) se incorpora a la Junta Directiva de Granada, del Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, donde desarrolla el área de accesibilidad, en el que se involucró todo el despacho, adquiriendo una formación y una sensibilización en la que cada uno de sus miembros, muchos de ellos ya desvinculados del despacho, han ido plasmando en sus nuevos trabajos y colaboraciones.

Consuelo entra a formar parte de la Junta Directiva del Colegio de Arquitectos de Granada desde donde da un impulso muy importante a la accesibilidad y empieza a concienciar primero a la Junta Directiva y luego a los propios colegiados de introducir la accesibilidad en todos los proyectos.



Como miembro de la Junta Directiva del Colegio de Arquitectos entra en contacto con el Inersro y colaboran con ellos sobre todo en tareas de formación.

A partir del 2001, también colaboran con El Real Patronato sobre Discapacidad (antiguo Real Patronato de prevención y atención a personas con minusvalías) que cuenta con la presidencia de SAR la Reina D<sup>a</sup> Sofía.

En ese mismo periodo de tiempo se aprueba una normativa propia de accesibilidad, con lo que el conocimiento y la sensibilización se empezó a difundir entre los arquitectos.

La normativa era similar en todas las comunidades aunque había pequeñas diferencias, por decirlo de un modo práctico todos los arquitectos tenían que conocer cuales eran las características técnicas que necesita una persona usuaria de silla de ruedas para poder acceder y deambular por un edificio (ancho de las puertas, amplitud de giro....) pero luego cada comunidad podía legislar diferentes en cuanto a las medidas u otras especificaciones.

Posteriormente Consuelo realiza el Doctorado con una tesis sobre Accesibilidad (primera tesis en una universidad Española, centrada en este tema). En 1996 entra como profesora en la Universidad y propone la creación de una asignatura de libre configuración en “accesibilidad al medio físico”, siendo la primera asignatura relativa a la accesibilidad que se imparte en una Universidad española.

Desde ese momento, su vinculación y la del despacho ha sido constante y eje en su trayectoria profesional.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

DDM es una micropyme compuesta, esencialmente, por sus dos socios fundadores. En función de los proyectos o trabajos contratados, colaboran con ellos otros especialistas free-lance.

Su modelo de negocio es básico, y se expresa mediante las líneas de actividad que desarrollan tanto desde el despacho como en su ejercicio de la arquitectura como profesionales Autónomos:

#### Áreas de actividad

##### *Accesibilidad*

- Especialistas en el ámbito de la accesibilidad al medio físico y el diseño integrador, eliminación de barreras.



- Asesoramiento técnico.
- Planes de Accesibilidad.
- Formación en accesibilidad.
- Obras de reforma.

#### *Asesoría técnica*

- Accesibilidad y eliminación de barreras.
- Valoraciones.
- Informes periciales.
- Asesoría a municipios.
- Consultas técnicas.
- Medio Ambiente.

#### *Urbanismo*

- Planes generales.
- Planes parciales.
- Planes especiales.
- Estudios de detalle.
- Proyecto de Urbanización.
- Reparcelaciones.

#### *Medio ambiente*

- Adecuación de proyectos.
- Desarrollo de planes.
- Actuaciones directas.
- Parques y jardines.
- Rutas ecológicas.



- Proyecto piloto urbano.
- Informes ambientales.
- Módulos de jardinería.

#### *Consultoría*

- Valoraciones.
- Informes periciales.
- Asistencia a municipios.
- Consultas técnicas.

#### *Formación y empleo*

- Actividades de formación y actividades docentes.
- Actividades enfocadas al empleo.

## 4. La innovación

En DDM Arquitectos consideran la innovación desde el punto de vista de los conceptos arquitectónicos y como se aplican en los diferentes proyectos accesibles. Las innovaciones que realizan con más frecuencia son las relacionadas con los procesos, la organización de los proyectos y, en menor medida, los productos.

En este sentido, cuando se encuentran delante de un nuevo proyecto de arquitectura accesible, aplican la innovación en la manera de construir, en los materiales y el diseño, entre otros aspectos.

Adicionalmente, desarrollan trabajos de investigación puntuales, esencialmente mediante constitución de UTE's o por ser contratados por terceros (investigación de encargo).

Para poder ser más competitivos en términos de innovación, la formación continua en nuevos materiales y diseños arquitectónicos es una de las claves que se potencian entre los miembros técnicos de la compañía.



## 5. La cultura corporativa

Actualmente, entre el 50% al 60% de los trabajos o encargos del despacho están vinculados a la accesibilidad en sentido amplio.

En Urbanismo, sus principales clientes son esencialmente Administraciones Públicas, de carácter local y regional (Ayuntamientos, Diputación, Gobierno Autonómico).

En su actividad de Edificación, el abanico es mucho más amplio. Sus clientes son tanto clientes finales (particulares, empresas públicas y privadas), como entidades públicas de carácter local. También destacan entre sus clientes los despachos profesionales de arquitectos ya que muchos de ellos realizan propuestas que ofrecen como valor añadido Servicios de accesibilidad o incluso de Servicios de accesibilidad en el entorno urbano con lo cual estos mismos despachos les contratan para que realicen sus estudios y den sus opiniones.

Sus clientes en el área de Asesoramiento y en la de Formación, son también las AAPP, así como empresas privadas y públicas incluso con alcance internacional.

Las Investigaciones las realizan normalmente mediante UTE´s, con socios nacionales o internacionales.

También han desarrollado cursos de formación en Turismo accesible que han sido impartidos tanto a los estudiantes de Las Escuelas de Turismo como a las cadenas hoteleras.

Por todo ello, se consideran un despacho de arquitectos trasversal ya que intervienen en todos los procesos de los proyectos (entorno, transporte, edificación...).

Granada es la provincia de Andalucía que tiene un mayor número de poblaciones (tiene más del doble que la segunda provincia que es Sevilla) pero la población es muy pequeña por lo que estas pequeñas poblaciones en la mayoría de los casos no pueden afrontar los gastos de los proyectos.

## 6. Configuración organizativa

La estructura de DDM Arquitectos está liderada por los dos socios principales quienes dirigen los proyectos y dinamizan los diferentes equipos formados por otros profesionales de la arquitectura.





Aunque la empresa se identifica con una estructura funcional, no tiene una división muy clara ya que los diferentes técnicos participantes de los proyectos se complementan a la hora de realizar y ejecutar los mismos.

Algunos de los valores que se fomentan más en relación a los miembros del equipo de proyectos son su capacidad de emprendimiento, la adaptación al cambio, el trabajo en equipo y la implicación en los procesos de innovación desarrollados por la empresa.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

El éxito de la compañía se ha basado principalmente en tener muy presentes desde un principio la accesibilidad informarse y formarse. También ha influido mucho la capacidad de adaptarse a los distintos cambios normativos y las necesidades del cliente, tanto si son administraciones públicas como empresas pública y privadas.

Otra de las claves estratégicas del modelo de negocio ha sido la permanente adaptación a los cambios en el mercado y el posicionamiento de la empresa en proyectos de accesibilidad, haciéndose especialistas en la materia. En este sentido, han conseguido ser una empresa referente en arquitectura accesible.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que su cartera de servicios ha ido evolucionando y ampliándose, sobretodo, en el área de la accesibilidad, suponiendo más del 50% de sus proyectos e ingresos.

## 8. Conclusiones

Los socios de DDM Arquitectos piensan que la sociedad todavía no está concienciada en pagar por la especialización en accesibilidad y en el mejor de los casos el coste que están dispuestos a asumir es muy bajo. En este sentido creen que la accesibilidad es un lujo, no como un derecho.

De todas maneras, desde que ellos empezaron hasta la actualidad, el cambio ha sido abismal ya que en aquellos tiempos (décadas de los 80 y 90) ni siquiera se sabía cuál era el concepto de accesibilidad y ahora se desarrollan muchos más proyectos en clave de arquitectura accesible.

En conclusión, el modelo de negocio de DDM Arquitectos tiene potencial de éxito en tanto que vaya aumentando la sensibilización de empresas y administraciones públicas a la hora de hacer construcciones accesibles.

**TABLA 1**  
Presentación del Modelo de Negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Abrir un estudio de arquitectura accesible
Cliente objetivo	Todo tipo de clientes
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Todo tipo de construcción tanto de edificios como planes urbanísticos, entorno.etc
Capital relacional de la empresa	Socios y clientes principalmente
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Su tamaño le hizo adaptarse con gran facilidad a la demanda e inmediatamente intuyeron un nicho de mercado sin explotar
Competencias esenciales controladas por la empresa	Hacer ver al cliente tanto público como privado el valor añadido que aporta la accesibilidad
Estructura de costes	No se prevén cambios significativos
Ingresos	No se prevén cambios significativos
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Su tamaño de empresa y su estructura de costes (subcontratan bajo proyecto adjudicado) les ha hecho menos susceptibles a la crisis.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



**TABLA 2**

**Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Se adaptan fácilmente a los cambios del mercado y se posicionan en proyectos de accesibilidad haciéndose especialistas en la materia
Cliente objetivo	Administración pública y empresas tanto públicas como privadas
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Su cartera de Servicios ha ido evolucionando y ampliando sobre todo en el área de la accesibilidad que hasta la actualidad ha supuesto más del 50% de sus ingresos
Capital relacional de la empresa	Principalmente clientes
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Su posicionamiento en sectores clave de su actividad les hizo posicionarse rápidamente en el sector
Competencias esenciales controladas por la empresa	Su especialización y posicionamiento en el área de la accesibilidad, les hace ser un referente en el mercado
Estructura de costes	Se prevén cambios significativos ya que estos van muy ligados a la demanda por lo que no generaran un gran problema financiero
Ingresos	Hay una disminución substancial en la demanda, pero su especialización les hace participar en los pocos proyectos que salen adelante, tanto públicos como privados
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Gracias a su composición pueden seguir adelante pero se han visto seriamente afectados por la burbuja Inmobiliaria (construcción y por los recortes gubernamentales (planes de urbanismo, accesibilidad..etc)

*Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).*





## Tothom Web



### 1. Introducción

TothomWeb<sup>20</sup> es un proyecto empresarial de David Sabaté, ingeniero electrónico y en telecomunicaciones y postgraduado en Desarrollo y evaluación de servicios y productos web accesibles. Es, por tanto, un experto en la accesibilidad aplicada a las tecnologías de la información y la comunicación.

La empresa nació en el 2011 y pretende cubrir el vacío de contenidos web accesibles y de calidad que hay actualmente. Su objetivo es colaborar con empresas y organizaciones para adaptar sus páginas web haciéndolas más accesibles así como asesorar a los creadores de webs para asegurar la calidad de sus productos.

### 2. Descripción del proyecto empresarial

En el planteamiento inicial del plan de negocio, David Sabaté tuvo en cuenta el crecimiento exponencial de Internet, que ha supuesto la aparición de un gran número de empresas que ofrecen páginas web como servicio complementario al suyo: agencias de marketing, consultoras de comunicación, diseñadores gráficos, tiendas de informática... De esta manera, TOTHOMWEB se posiciona como una empresa de servicios complementarios relacionados con el sector de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

---

<sup>20</sup> Entrevista realizada a David Sabaté Culubret, en la sede de TOTHOMWEB, en el Parque Tecnológico de Girona, el 27 de septiembre de 2012.



Además, también analizaron el hecho que la aparición de los sistemas de generación web CMS (Joomla, WordPress, Drupal...), con los que cualquier persona sin conocimientos web puede hacer una página, han supuesto la existencia de millones de páginas web activas con un bajo nivel técnico.

En relación al usuario de Internet, detectaron el usuario medio (Windows, pantalla grande, navegador de última generación, altavoces, ratón y nivel de comprensión lectora alto) no tenía ningún problema de accesibilidad porque puede ver e interpretar correctamente todas estas páginas. Pero hay un gran número de personas que, por varios motivos, salen de esta descripción de usuario y que, por lo tanto, tienen problemas graves usando las páginas web hasta el punto que, en muchos casos, no pueden utilizarla.

En este sentido, observaron que, en términos económicos hay un mercado potencial (más de un >20% de los usuarios de Internet) que no puede acceder al producto por culpa de una página web mal hecha. Algunos colectivos que tienen dificultades son:

- Personas con una discapacidad: visual, auditiva, motriz...
- Personas con problemas cognitivos.
- Usuarios navegante con dispositivos limitados: PDAs, teléfonos móvil, televisores...
- Personas de la 3a edad con poco conocimiento y capacidad informática.
- Inmigrantes con poco conocimiento de la lengua.
- Usuarios con un equipo reducido: ratón estropeado, sin altavoces, ordenadores anticuados...
- Personas en un entorno no adecuado: ruidoso, mal iluminado...

Para evitar esta discriminación, las páginas tienen que cumplir unas normas de calidad que dictan el grupo de estandarización internacional «Web Accessibility Initiative (WAI)» que forma parte del organismo «World Wide Web Consortium (W3C)» que se conocen como WCAG.

Estas normativas definen los estándares de accesibilidad web (contrastes, colores, tamaños de letras, etc.) que deben cumplir por ley las empresas de más de 100 trabajadores o con un volumen anual mayor de 6 millones de euros y la Administración pública.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

TOTHOMWEB es una empresa de servicios que actúa en el ámbito de las nuevas tecnologías de la información con un objetivo claro: conseguir que el máximo número de



páginas web sean accesibles. Por este motivo se puede enmarcar dentro del ámbito de lo que se conoce como empresas sociales, es decir, una organización que genera valor e impacto social a través de una estructura y procesos empresariales que garantizan la viabilidad económica y la generación de riqueza.

Actualmente, hay un gran número de empresas y freelances que se dedican al desarrollo de páginas web, con más o menos habilitado y, casi nunca, conocimientos de accesibilidad. Esto hace que el sector tenga una gran competencia, poco margen de beneficio y los resultados finales no sean de calidad. Así se crean problemas de compatibilidades entre navegadores, costes elevados de mantenimiento y, en última instancia, descontento del cliente.

TOTHOMWEB se desmarca de todos ellos ofreciendo justo el contrario, páginas web accesibles de alta calidad que garantizan la conformidad a los estándares y corrección de las páginas hechas con pocos conocimientos técnicos.

### **Descripción de los servicios**

El producto de TOTHOMWEB es la accesibilidad web en todas sus vertientes que, a grandes rasgos, se podrían agrupar en cuatro:

#### *1. Servicio de creación de páginas web*

La manera más rápida y efectiva de asegurar la accesibilidad web es incorporarla a los proyectos desde las primeras etapas. Por este motivo, TOTHOMWEB ofrece un servicio de creación de páginas web que incorporen la accesibilidad desde mucho antes que la primera línea de código sea escrita: en la estructuración, en el diseño gráfico y, incluso, en la concepción de la página.

La incorporación de las buenas prácticas de accesibilidad al proceso creativo no incrementa en ningún aspecto el coste de la página sino que, al contrario, permite seguir unas pautas de desarrollo más eficientes y estándares para cualquier programador.

#### *2. Detección de barreras de accesibilidad*

Aproximadamente el 97% de las páginas en funcionamiento del estado español no son accesibles. Para todas estas organizaciones y empresas, TOTHOMWEB ofrece el servicio de detección de barreras de accesibilidad que permite, por un lado, conocer el



estado en que se encuentra la página y, de la otra, tener una base desde donde el personal que gestiona la página puede trabajar en su mejora.

### *3. Servicio de asesoría*

Desgraciadamente, la accesibilidad no es una materia que todos los programadores dominen y, mucho menos, todas las personas han hecho páginas web con una vaga formación previa.

Por eso TOTHOMWEB ofrece un servicio de asesoría que da apoyo a las personas que trabajan en la creación y mejora de las páginas web y necesitan apoyo en ciertos aspectos relacionados con la accesibilidad.

### *4. Servicio de formación*

Por un lado, la formación está destinada a personal técnico que quiere profundizar en el conocimiento de las buenas prácticas de accesibilidad. Con la aparición de los sistemas CMS, ha aparecido también la figura del gestor de contenidos que es el encargado, en las empresas, de actualizar las páginas web pero que no tiene conocimientos técnicos y, simplemente, utiliza las herramientas que la plataforma le ofrece. El desconocimiento de la accesibilidad por parte de estos usuarios hace que cometan muchos errores que repercuten a los usuarios finales y que, con un pequeño curso de formación, se podrían evitar.

## **4. La innovación**

Al ser una empresa de base tecnológica que en el sector de la tecnología de la información y la comunicación se puede afirmar que crea productos y presta servicios con un marcado carácter innovador.

De todas maneras, el gerente de la empresa, al hablar de la innovación explica que no se trata tanto de hacer páginas web innovadoras sino que la clave reside en como se aplican los estándares establecidos para que estas webs sean totalmente accesibles para todo tipo de usuarios, basándose en el concepto del diseño universal.

Teniendo en cuenta que el sector de Internet y las TIC evoluciona y cambia tan rápidamente, los técnicos de la empresa deben estar siempre a la última de las novedades y productos innovadores que surgen en el mercado para poder mejorar sus productos y servicios accesibles.





## 5. La cultura corporativa

TOTHOMWEB es una consultora que tienen como finalidad hacer accesibles páginas web ya existentes o la creación de nuevas, generando un impacto social entre los usuarios finales de estas herramientas de información y comunicación en Internet.

Los miembros de la empresa tienen una clara vocación de generar beneficios sociales a través de su proyecto empresarial, hecho que queda demostrado en sus colaboraciones con diferentes entidades del Tercer Sector, con quienes realizan proyectos de accesibilidad web de manera colaborativa.

## 6. Configuración organizativa

Inicialmente, la estructura de TOTHOMWEB se ha planteado muy ligera para tener más flexibilidad y poder trabajar según los proyectos que vayan concertando. En este sentido, los miembros de la estructura principal se suman a profesionales freelances que colaboran según los proyectos y las especificidades técnicas de los mismos.

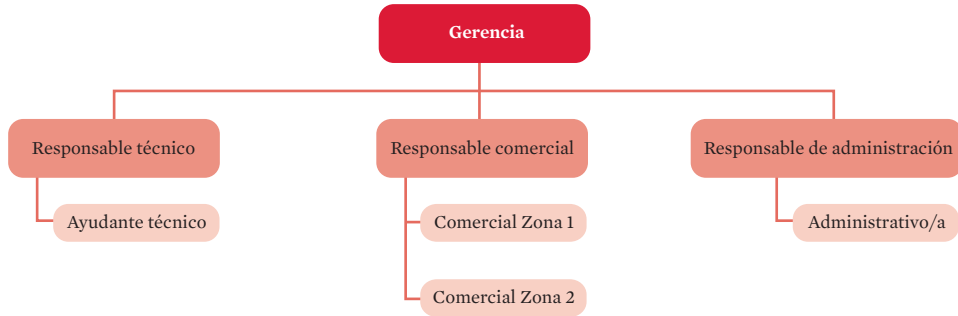
Tal y cómo se muestra en el siguiente organigrama, TOTHOMWEB tiene tres ramas principales: la técnica, la comercial y la administrativa/jurídica, siendo la técnica la más importante y la primera que tiene que crecer.

En la etapa inicial las tareas de Gerencia son también las comerciales y técnicas mientras que una parte de la administración está externalizada.

En una segunda etapa se empezará la expansión por la rama técnica con la contratación de un técnico de apoyo y una secretaria que se hará cargo de las tareas más simples de la administración reduciendo así la carga del responsable de administración.

La expansión futura contemplaría la contratación de un Responsable Comercial que permitiría una mayor dedicación a la ejecución de los proyectos al Responsable Técnico que combinaría estas funciones con las de Gerencia.

GRÁFICO 1  
Organigrama de la empresa



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

El servicio ofrecido por TOTHOMWEB gira entorno a la accesibilidad y, en este sentido, diferencia el producto respecto a las demás compañías que hacen webs, cursos, análisis... El hecho de realizar páginas de calidad revierte a la empresa contratante en forma de:

- **Mejora en la indexación de buscadores:** El hecho de proporcionar alternativas textuales y una estructuración y semántica de los contenidos enriquece la información del web y, en consecuencia, los buscadores pueden indexar con más facilidad y precisión los contenidos. Esto implica que al hacer una busca en, por ejemplo, Google, una página accesible salga mejor posicionada que una de no accesible en igualdad de contenidos.
- **Aumento de la usabilidad:** Una página usable puede no ser accesible. Una página accesible es, en general, usable. Esto implica que, por los usuarios, sea más fácil utilizarla y que, por lo tanto, tenga un tan por ciento de éxito más elevado: si la página proporciona información, el usuario la encontrará con más facilidad. Si la página vende libros, más personas comprarán.
- **Aumento del público objetivo:** En una página accesible se puede conectar todo el mundo desde cualquier terminal. Esto hace que el número de usuarios potenciales aumente considerablemente y más si tenemos en cuenta que un sector de la población -con dificultades de acceso- no tendrá oportunidad de escoger y, por lo tanto, sólo podrá conectarse al lugares accesibles reduciéndose, por lo tanto, la competencia.



- **Avanzarse a la ley:** La normativa vigente obliga ya a ciertas empresas a que sus webs sean accesibles. En este sentido, la normativa estatal y europea avanza rápido y esta ley no tardará en irse extendiendo progresivamente a todas las empresas. Cuando esto pase, el coste de la adaptación de las páginas aumentará considerablemente.
- **Simplificación del desarrollo y mantenimiento:** El hecho de aplicar unas buenas prácticas comporta que los procesos de desarrollo mejoren y, por lo tanto, también la velocidad. Además, la correcta estructuración, el uso de estándares y la separación entre contenido y presentación simplifica enormemente el mantenimiento, sea hecho por los propios desarrolladores de la página como por otros desarrolladores acabados de incorporar.
- **Reducción de costes:** La aplicación de las buenas prácticas y la simplificación del mantenimiento implican una reducción de los costes derivados de la creación y actualización de la página.
- **Imagen de marca:** La demanda de responsabilidad corporativa es cada vez más exigente en nuestra sociedad. De hecho, Directivas europeas en materia de ecología o de responsabilidad social son aplicadas por la mayoría de empresas. En esta línea, la mejora en accesibilidad comporta una mejora en la percepción de la compañía.

## 8. Conclusiones

TOTHOMWEB es una consultora especializada en accesibilidad web que tiene como finalidad generar un impacto social a la hora de actualizar y crear páginas web que puedan consultar todos sus usuarios, independientemente de que tengan alguna limitación.

En una sociedad donde cada vez más se accede a la información a través de medios digitales resulta prioritario garantizar la accesibilidad de estos contenidos a todas las personas.

Tal y como se ha ido analizando, las claves del éxito de esta empresa son:

- **Aumento de los clientes potenciales** ya que abren el abanico de personas que necesitan entornos web más accesibles, haciéndolo extensible a colectivos como las personas mayores o los inmigrantes.
- **Mejor posicionamiento de su página en los buscadores** para las webs accesibles, potenciando los resultados en la búsqueda de estas páginas accesibles.

- **Avanzarse a la legislación** que está endureciendo la Unión Europea y que requiere a todos los sitios web que se adapten a los estándares de accesibilidad.
- **Aumento de la satisfacción de los clientes** ya que las páginas accesibles son más navegables, fáciles de usar y el usuario encuentra antes lo que busca.
- **Responsabilidad Corporativa** ya que se aporta una mejora para la sociedad y esto repercute positivamente en la imagen de la marca.
- **Reducción de costes** porque una página accesible resulta más fácil de mantener y actualizar, reduciéndose así los costes asociados.


**TABLA 1**

**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Conseguir que todas las páginas web sean accesibles
Cliente Objetivo	PIMES, entidades sin ánimo de lucro y Administraciones Públicas.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Tecnologías de la información y la comunicación. Accesibilidad en páginas web
Capital relacional de la empresa	Clientes, socios freelances con los que colaboran en los proyectos, proveedores (suministros de hardware)
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Revisión de páginas web existentes para hacerlas más accesibles Creación de nuevas webs ya accesibles inicialmente
Competencias esenciales controladas por la empresa	Competencias técnicas avanzadas Conocimiento de todas las tecnologías accesibles del mercado Conocimiento de muchos entornos de programación web
Estructura de Costes	Muy reducida ya que trabajan en colaboración con otros freelances. Desarrollan sus tareas en espacios de coworking
Ingresos	En el último medio año han crecido exponencialmente
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Es un modelo muy sostenible ya que, con el crecimiento de Internet, se prevé que se tengan que revisar muchas páginas web bajo el criterio de la accesibilidad

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Sin modificaciones
Cliente Objetivo	Mayor peso de empresas que quieran ser más socialmente responsable y administraciones locales que quieran ofrecer webs más accesibles para sus ciudadanos
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Sin modificaciones especiales
Capital relacional de la empresa	Potenciación de sus relaciones con otros partners
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin modificaciones
Competencias esenciales controladas por la empresa	Sin modificaciones
Estructura de Costes	Se puede ver incrementada si aumenta el número de proyectos
Ingresos	No es significativo
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Desarrollo de nuevos proyectos ligados a entidades del tercer sector

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





**Caradap**



## 1. Introducción

Caradap<sup>21</sup> es una empresa formada por un equipo humano que en mayor o menor grado viven o sienten de cerca el mundo de la discapacidad. Hace ya más de 15 años empezaron, de forma modesta, a sentar las bases de lo que hoy pueden afirmar con orgullo es uno de los principales centros de servicio integral al discapacitado, en todas sus facetas, desde facilitar la conducción de vehículos, hasta facilitar el transporte en el mismo.

A partir de mayo 2008, Caradap, S.L. pasó a formar parte del Grupo Fundosa, perteneciente a la Fundación ONCE. La participación mayoritaria en Caradap del Grupo Fundosa ha permitido consolidar aún más su presencia en el mundo de la discapacidad, así como mejorar y ampliar su oferta de soluciones en el manejo y acceso al vehículo de las personas con movilidad reducida. En julio 2009 se amplió a 1.600 m<sup>2</sup> la fábrica en Girona y en octubre 2010 la sede central de Barcelona se trasladó a nuevas instalaciones, más amplias y modernas compartiendo ubicación con la empresa Via Libre, también perteneciente al Grupo Fundosa, y empresa referente nacional en productos de apoyo.

En Barcelona, las instalaciones agrupan taller de adaptaciones y administración, compartiendo espacios y exposición para Cataluña. En el taller, realizan la instalación de cualquier tipo de mando de conducción, así como plataformas elevadoras, robots

---

<sup>21</sup> Entrevista realizada a Manuel Romero, en la sede de CARADAP. Barcelona, el 12 de junio de 2012..



recogesillas, rampas de acceso al vehículo... Sus clientes pueden, en dicho centro, recibir asesoramiento sobre cualquier necesidad que puedan tener en materia de accesibilidad para todos.

En la fábrica de Girona realizan las transformaciones para permitir el acceso en silla de ruedas de los clientes a sus vehículos. Dichas reformas están basadas en diseño propio del Departamento Técnico, y cuentan con la aprobación y el respaldo de los principales fabricantes de automóviles, lo cual les permite mantener la garantía original del vehículo.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

La empresa nació en 1995 cuando Manuel Romero, actual director gerente de Caradap, decidió ponerse por su cuenta después de haber trabajado más de 10 años en el sector de los productos para la discapacidad des de que acabó su formación como ingeniero en telecomunicaciones.

El hecho de sufrir una discapacidad de nacimiento, hizo que Manuel Romero estuviera muy relacionado con el sector de los productos para la accesibilidad. En este sentido, él ha podido aportar su propia experiencia y participar en proyectos de innovación el sector.

Con los años, se dio cuenta que la única manera de cumplir su sueño era creando su propia empresa. Primero, lo hizo con unos socios y crearon una empresa que ofrecía productos de apoyo hasta que se dio cuenta que una de las partes que estaba menos desarrollada en España era la adaptación de vehículos y decidió dedicarse, prácticamente en exclusiva a estos productos.

En los inicios de su andadura empresarial, Caradap formó parte de un grupo de empresas que empezaron a introducir en el país productos de la más alta tecnología que se encontraban en Alemania, Estados Unidos y Suecia, entre otros.

Hasta ese momento, la fabricación nacional de estos productos era muy artesanal, hecho que ha ido evolucionando con los años y muestra de ello es la fábrica de Caradap, dónde se adaptan los vehículos con tecnologías muy avanzadas, manteniendo una estética y ergonomía óptimas.





### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

El equipo de profesionales de Caradap da un tratamiento personalizado a sus consultas específicas. Son conocedores de todos los productos existentes en el mercado y de todas las legislaciones que aplican.

Analizan las necesidades concretas de los clientes y les dan las mejores soluciones para ampliar al máximo sus posibilidades de movilidad y transporte.

Según Romero, para una persona con discapacidad física, el vehículo adaptado son sus piernas ya que le permite realizar desplazamientos de distancia media y larga y, por tanto, es vital para ellos. En este sentido, el vehículo adaptado es muy importante para que se puedan desarrollar en el entorno, tanto si lo utiliza el propio discapacitado como si es utilizado para transportarlo.

Su línea de negocio se centra en el transporte para las personas discapacitadas, habiendo dos tipos de productos principales, cuando la persona discapacitada es la propia usuaria y cuando va a ser transportada en el vehículo.

Así pues, para dar servicio a estas dos necesidades, Caradap ha intentado abarcar todos los dispositivos que existen para adaptar los vehículos.

Las líneas de producto son:

- Mandos de conducción. Son dispositivos que sustituyen a los pedales de freno y acelerador.
- Equipos de embrague. Estos equipo convierten un vehículo de embrague normal (por pedal al pie) en un vehículo de embrague automático. Son adaptables a cualquier tipo de vehículo, y no exigen ninguna modificación estructural en el mismo. Además pueden desconectarse simplemente a través de un interruptor.
- Plataformas y rampas. Dispositivos que se instalan en la puerta del vehículo para facilitar la salida de la silla de ruedas de dentro del mismo.
- Grúas y robots recogesillas. Son diversos dispositivos que permiten al propio conductor recoger su silla y guardarla cómodamente en el vehículo, sin necesidad de ir acompañado para realizar esta operación.
- Dispositivos para adaptar vehículos en los que se transportan personas con discapacidad, tanto públicos (furgonetas, autobuses) como privados (coches).



Dentro del modelo de negocio de Caradap es importante destacar la relación con los diferentes agentes, destacando la relación con el personal propio, que está muy implicado con las innovaciones en los productos y la relación con los clientes, a quienes se les ofrece un servicio muy personalizado, adaptado a sus necesidades.

La empresa desarrolla, principalmente, sus actividades a nivel regional, en Cataluña, pero también en España, dada su vinculación con Vía Libre, que le permite ampliar su cartera de clientes. El proyecto Eurotaxi les está permitiendo plantearse una estrategia de internacionalización y se están planteando llevar esta iniciativa a Suramérica.

- El proyecto Eurotaxi

Este proyecto nació de una iniciativa entre el Imsero y la Fundación ONCE y Manuel Romero está implicado en él desde los inicios, hace más de 20 años. Es un proyecto pionero en el mundo y persigue la finalidad de conseguir un servicio del taxi normalizado.

Desde sus inicios Caradap ha tenido como reto principal aportar a dicho proyecto todo su saber y tecnología para desarrollar transformaciones de vehículos autotaxis adaptados que cumplen rigurosamente todos los preceptos marcados por el Convenio homologando sus transformaciones según las exigencias del Convenio en el Centro de Referencia Estatal de Autonomía Personal y Ayudas Técnicas, CEAPAT.

#### 4. La innovación

En los primeros años, la innovación de los productos que ofrecía Caradap era a través de la búsqueda en otros países y la posterior distribución nacional para satisfacer la demanda.

Como la empresa tenía sus propias ideas para poder innovar y satisfacer mejor las necesidades de los clientes, decidieron implantarlas por ellos mismos, a través de un proceso de fabricación y adaptación propio.

Aún y así, Manuel Romero hace especial énfasis en el hecho de que, aunque han creado y patentado nuevos productos, para una pequeña empresa es muy complicado acceder a ayudas, subvenciones y financiamiento para innovar.

Las innovaciones siempre han tenido en cuenta las necesidades de sus clientes, atendiendo a la diversidad de discapacidades existentes. En este sentido, Romero afirma que no hay dos discapacidades iguales y que, por eso, hay una buena parte de su trabajo que es artesanal, a través del cual se adapta el vehículo a la demanda especí-



fica del cliente, según sus características. En este sentido, se estandariza la base y se realizan ajustes personalizados.

En este sentido, una de las innovaciones importantes de Caradap, a través de la colaboración y participación de las propias marcas de vehículos, es el primer Caddy Maxi Bi-fuel GLP adaptado. Se trata de un vehículo concebido con el objetivo de facilitar el transporte de personas con movilidad reducida.

La adaptación del nuevo vehículo se ha centrado en la transformación de la carrocería, tras un largo periodo de diseño y pruebas por parte de Caradap, que se ha llevado a cabo gracias a la colaboración de Volkswagen, Repsol y Vía Libre, también perteneciente al Grupo Fundosa.

El Caddy Maxi adaptado, que ya está en circulación, cuenta con una rampa telescópica en la parte trasera, con el fin de que las personas en silla de ruedas puedan acceder al vehículo, y ser transportadas sin tener que abandonar su silla, gracias a unos anclajes especiales que facilitan su fijación al suelo del vehículo.

Esta modificación, que posibilita un acceso más fácil y cómodo, permite además que exista el espacio reglamentario en la parte posterior del vehículo para que pueda ser utilizado como Eurotaxi o taxi adaptado para personas con movilidad reducida.

El vehículo está equipado con un motor 1.6 GLP de cuatro cilindros y 102 CV de potencia, y funciona con gas licuado, una mezcla de butano y propano muy valorada por el sector del taxi, debido a su economía y sus valores medioambientales.

## 5. La cultura corporativa

En el ámbito de la cultura corporativa, Caradap se caracteriza por ser una empresa donde los colaboradores tienen un papel muy importante a la hora de desarrollar sus productos y servicios y por eso se fomenta la actitud participativa, la introducción de cambios en las actividades sugeridas por los miembros del equipo y la asunción de riesgos.

En este sentido, también se promueve el trabajo en equipo y la delegación de responsabilidades, aceptando el derecho a error y recompensando los aciertos.

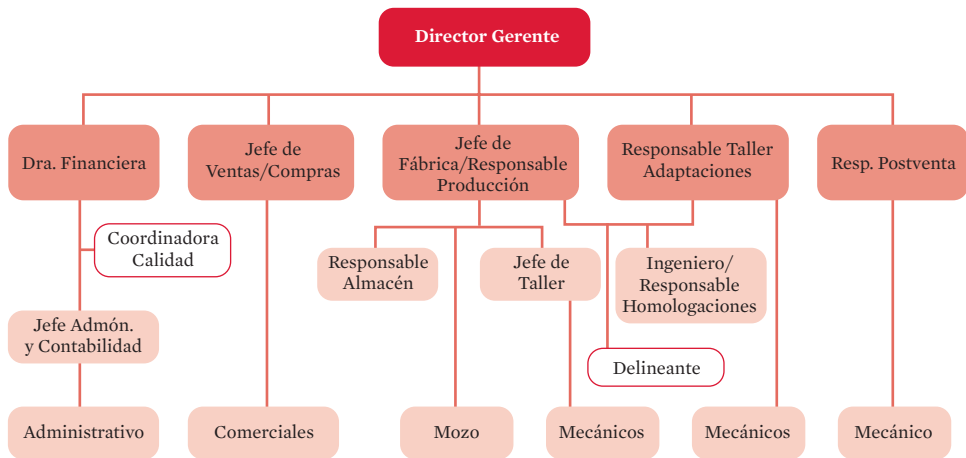
Uno de los aspectos que manifiestan que quieren mejora es la estimulación de la adaptación al cambio.

## 6. Configuración organizativa

A nivel de configuración organizativa, la estructura está liderada por el Director Gerente, debajo del cual se estructuran los departamentos financiero, comercial (ventas y compras), producción, taller y servicio postventa.

Manuel Romero, Director Gerente explica que esta estructura permite una importante capacidad de emprendimiento de las personas que la forman, a través del trabajo en equipo y con una importante participación en procesos de innovación.

**GRÁFICO 1**  
Organigrama de la empresa



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Para Caradap, la visión estratégica es una cuestión básica en una empresa y son muy conscientes de la importancia de diseñarla. Por eso han realizado y están implementado un Plan Estratégico 2012-2015 que les permite definir el horizonte al que quieren llegar y como lo harán.

En este sentido, están desarrollando diferentes estrategias, de coste, de diferenciación y de crecimiento externo.



A través de la unión con el Grupo Fundosa, Caradap ha conseguido relanzar su cartera de productos y servicios y ampliar la cartera de clientes a nivel nacional y poderse plantear proyectos internacionales.

Por otra parte, el Director Gerente destaca que están trabajando mucho en red y explica que las empresas que antes eran competencia ahora son colaboradoras.

## 8. Conclusiones

Una vez analizadas todas las cuestiones principales de Caradap, podemos afirmar que la empresa ha sabido gestionarlas correctamente para ser, en la actualidad, una empresa líder y de referencia en el sector de los vehículos adaptados para personas con alguna discapacidad.

A nivel de producto y servicio, tienen una oferta de calidad con el valor añadido de adaptarse a las necesidades de sus clientes ya que cada persona con discapacidad es diferente y demanda una u otra adaptación.

En referencia a las relaciones, el hecho de tener una estrecha relación con sus proveedores, entre ellos las marcas de vehículos, hace que el producto sea mucho más atractivo para sus clientes y puedan innovar y mejorar los acabados.

Finalmente, queda claro que han sabido aprovechar el nicho de mercado que supone la economía de la accesibilidad, en el sector de la movilidad y el transporte, llegando a consolidar una cartera de productos y servicios muy completa.

**TABLA 1**  
Presentación del Modelo de Negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Desarrollar proyectos innovadores y que les permitan aumentar su mercado
Cliente objetivo	Personas con discapacidad que necesitan adaptaciones en los vehículos con los que se movilizan
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Todo tipo de adaptaciones para vehículos que transportan personas con alguna discapacidad
Capital relacional de la empresa	Proveedores, clientes y colaboradores
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Se definen como un centro de servicios integrales para la persona discapacitada
Competencias esenciales controladas por la empresa	Son líderes en la adaptación de vehículos para personas discapacitadas
Estructura de costes	No hay aspectos significativos
Ingresos	No hay aspectos significativos
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El Modelo de Negocio es sostenible y está totalmente consolidado en el mercado.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



**TABLA 2**  
**Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Buscar socios con los que desarrollar los proyectos de innovación y ampliar el mercado
Cliente objetivo	El cliente puede ser tanto el conductor del vehículo adaptado como la persona que es transportada en él
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	La empresa está especializada en productos muy específicos y desarrolla un servicio adaptado a las necesidades de los clientes
Capital relacional de la empresa	Las relaciones con proveedores, clientes y colaboradores se fomentan mucho para poder desarrollar sus productos y servicios con la máxima calidad posible
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	La oferta de servicios integrales para la persona discapacitada aporta a los clientes de Caradap un valor añadido muy importante
Competencias esenciales controladas por la empresa	El liderazgo en la adaptación de vehículos para personas discapacitadas es una de las claves del éxito en Caradap
Estructura de costes	No hay cambios significativos
Ingresos	No hay cambios significativos
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El Modelo de Negocio es sostenible y la empresa se encuentra en un fase de consolidación y potencial crecimiento.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).







## La Cometa Network



### 1. Introducción

La Cometa Network<sup>22</sup> es una factoría de ideas y negocios para Internet. La actividad principal de esta empresa consiste en poner de acuerdo por un lado a las personas que tienen una idea y quieren ponerla en marcha y por el otro, a las que están dispuestas a invertir en un negocio rentable y seguro. La Cometa Network cuenta ya con una basta trayectoria, lo que les proporciona una experiencia a lo largo de los años en la red que les permite mostrar a sus clientes los pasos que deben seguir para vender en Internet con más probabilidades y garantías de éxito.

### 2. Descripción del proyecto empresarial

La Cometa Network cuenta con más de 14 años de experiencia en la red. Este recorrido ha hecho sobre todo aprender mucho, y llegar a tener una gran experiencia como profesionales en Internet. Su principal objetivo es acortar a sus clientes esa curva de aprendizaje en el uso de las nuevas tecnologías, basándose en la consultoría.

Como negocio basado en Internet, y a fin de darse conocer, pero también para ganar conocimiento sobre el comportamiento del usuario potencial, recientemente La Cometa Network ha empezado a apostar también por las redes sociales, estando presente en varios canales, como por ejemplo, en Facebook y Twitter, un canal de YouTube y servicio de RSS Feed Reader.

---

<sup>22</sup> Entrevista realizada a Carlos Álvarez Rivas, Socio fundador, en la sede de La Cometa Network, Paseo de la Castellana, 184, 4º. 28046 Madrid (España), el 26 de setiembre de 2012.



### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Bajo la premisa de que *“Internet es demasiado útil y demasiado barato como para desaprovecharlo”*, La Cometa Network nace con el propósito de ayudar a todo tipo de empresas a mejorar su negocio y nivel de vida, utilizando las nuevas tecnologías como principal canal e Internet en particular, facilitando así a las empresas su entrada a un mercado global.

Se trata claramente de un modelo de negocio centrado en la consultoría, orientando a las empresas no sólo en cómo aumentar su visibilidad en la red, sino también en asesorarles sobre qué tipo de estrategias pueden utilizar para posicionarse adecuadamente a sus necesidades, aprovechando en todo momento todo el potencial que las tecnologías de la información y la comunicación ponen a disposición de las empresas.

Aunque su línea de negocio incluye principalmente las aplicaciones web para ordenadores, recientemente también han empezado a ofrecer sus servicios de consultoría a todas aquellas empresas que quieran estar visibles desde cualquier tipo de dispositivo, incluyendo aquí terminales móviles, tablets, etc., que requieren de unas prestaciones y peculiaridades específicas. Esta ampliación de la línea de negocio es importante ya que cada tipo de dispositivo requiere de unos estándares de usabilidad y accesibilidad particulares.

Según palabras de los fundadores, *“nuestra visión es conseguir que nuestros proyectos funcionen con el piloto automático puesto, es decir, que gracias a la adecuada utilización de la tecnología por un lado ellos mismos sean capaz de vender las 24 horas del día los 365 días del año y además se puedan controlar desde cualquier lugar del planeta que haya una conexión a Internet”*.

Esta mentalidad implica intentar descargar a las empresas del trabajo reiterativo, costoso en tiempo y sin valor añadido. Una web inteligente con las funcionalidades adecuadas lleva implícito una mayor eficiencia de la empresa, y a nivel personal de los empleados, una mayor calidad de vida de las personas, permitiéndoles por un lado, dedicarse a otras actividades que sí requieran de capital humano, al mismo tiempo que les permite gozar de su tiempo libre sin tenerse que preocupar por el funcionamiento de ciertos aspectos que pueden funcionar de forma automática.

La misión de la empresa es pues la de alcanzar que tanto los propios trabajadores como los clientes utilicen Internet de una manera eficaz.

La gran mayoría de los clientes con los que trabaja La Cometa Network son de ámbito nacional aunque el negocio en el que trabajan (Internet) posibilita de una manera más



o menos sencilla y rápida establecer contactos con nuevos clientes ubicados en cualquier parte del mundo. En este sentido, recientemente se ha puesto el punto de mira en el mercado sudamericano. Previsiblemente esta ampliación geográfica supondrá que su volumen de trabajo vaya creciendo de forma progresiva en los próximos años, ganando así cobertura internacional.

Se estima que el modelo de negocio de La Cometa Network es sostenible a largo plazo, porque aunque en un principio requiera de una fuerte y continua inversión, dado que el mundo de las nuevas tecnologías va avanzando continuamente y hay que actualizarse, esto revierte en una mayor profesionalización y tecnificación lo que conlleva una mayor satisfacción por parte de los clientes.

Un aspecto importante a destacar es la incorporación, en todos sus proyectos de consultoría, de estándares de diseño universal y accesibilidad web. Actualmente las empresas consideran que un buen proyecto ya debe llevar implícito este tipo de estándares. Así pues, desde el punto cero en cualquier proyecto nuevo, La Cometa Network ya trabaja bajo criterios de usabilidad y accesibilidad web. Se trata pues de un requisito más, que no requiere de demanda explícita. Además, un diseño web basado en estos criterios ayuda a mejorar la visibilidad de la página web en cuestión, permitiéndole abarcar un público mucho más amplio.

#### 4. La innovación

Teniendo en cuenta las dificultades del momento económico actual donde los márgenes de beneficio son cada vez más estrechos, un negocio basado en la tecnología es una apuesta bastante segura. Desde la empresa afirman que *“solamente utilizando correctamente todas las herramientas que nos brinda Internet y que tenemos a nuestro alcance conseguiremos ser eficientes en nuestro trabajo, lo que se traducirá en mejores resultados a final de año. La red está ahí, esperando a tu empresa, pero hay que tomar acción y decirle que cuente con ella”*.

La apuesta por la innovación que hace La Cometa Network es, primordialmente, en proceso y comercialización. La actividad innovadora está pues muy relacionada con las continuas oportunidades que Internet ofrece a las empresas, permitiéndoles llegar a nuevos clientes, abrir nuevos canales y ser más eficaces. Por un lado, las TIC posibilitan una reducción de los costes de administración de las organizaciones y, por el otro, permite crear fuertes vínculos entre colaboradores y proveedores, mejorando de forma notable el servicio que se ofrece a los clientes.



Según palabras de los socios, la presencia en la red es vital para una empresa: *“si no estás, no estás utilizando todas las herramientas que ofrece Internet, y estás tirando tu dinero por una alcantarilla”*.

Los dos socios argumentan que ya se acabaron los tiempos en los que solamente con hacer y publicar una página web una empresa estaba en Internet. Tampoco valen ya las webs diseñadas por personas sin experiencia en el sector. Una página web *“debe ser un empleado más para la empresa, pero no un empleado normal, sino el mejor comercial de la misma”*. Pero como todo empleado, no es gratis. Esto implica que habrá que invertir en la página web. La parte positiva es que una inversión en una buena página web normalmente está asociada a mayores ratios de productividad empresarial, lo que supone la convierte en la inversión más productiva. Además una página web trabaja los 365 días del año, las 24 horas del día.

En base a este planteamiento, la apuesta comercial de “La Cometa Network” se puede resumir en tres puntos principales:

- **Situar las empresa en la red**, mediante actividades de diseño y consultoría.
- **Apostar por Internet**, tomando como premisa de que no porque los competidores estén en la web uno debe de estar allí o porque todo el mundo lo hace, sino porque invertir en eso puede propiciar los mayores beneficios. Aunque invertir en ello puede llegar a ser costosos y lento, una vez hecha la inversión inicial, la tasa de retorno de la inversión (ROI) acostumbra a ser exponencial.
- **Actuar**, en vez de estudiar y analizar qué hacer en Internet. Es imprescindible formarse y analizar los pros y contras de toda acción, pero este bucle puede llegar a hacerse infinito. Sin probar nada ni cometer errores no hay empresa que consiga el éxito.

Con la finalidad de captar el máximo número de clientes posibles, desde la empresa se ha apostado por una estrategia rompedora, que permite a sus clientes potenciales realizar distintas acciones para evaluar la “idoneidad” de contratar los servicios que La Cometa Network pone a disposición del cliente. Esta estrategia está compuesta por dos actividades, ofrecidas a un precio muy por debajo e su coste real. Se trata de dos informes que permiten conocer la situación actual de la empresa en la red y de la web por si sola. Estos informes son:

- **Informe Gratuito de tu web**: informe detallado de la situación actual y real de una página web ya en marcha, con el objetivo de determinar qué acciones deberían implementarse para sacar el máximo rendimiento del sitio web.
- **Situación Actual de tu empresa en la Red**: Es importante conocer aquellos aspectos clave que cualquier web debe de cumplir para ser reconocida en la red. Este informe



es pues el punto de partida para poder tomar decisiones y ser consciente de que puede estar fallando. Además no solamente se listan los errores sino que proponen actuaciones para solucionarlos.

## 5. La cultura corporativa

Al ser una empresa pequeña integrada únicamente por los dos socios fundadores y una serie de proveedores y colaboradores externos, es relativamente fácil de conciliar la vida laboral con la vida personal. En particular se intentan potenciar todo tipo de herramientas que soporten una comunicación y un trabajo eficaz, pensando en que un trabajador satisfecho con su empleo es un trabajador productivo y comprometido con su labor. Para ello se fomenta:

- El teletrabajo.
- La flexibilidad horaria.
- El uso de las nuevas tecnologías como herramientas flexibles de trabajo (reuniones vía Skype).
- Ligar horarios a objetivos.

Asimismo, desde la empresa tratan de adaptar las diferentes condiciones personales de cada uno de los trabajadores o colaboradores de la empresa y las empresas clientes para intentar sacar el máximo rendimiento suyo y de la empresa, beneficiando así a las dos partes implicadas.

## 6. Configuración organizativa

La Cometa Networks está compuesta por dos socios y un conjunto de proveedores externos (la mayoría *freelancers*, pero también otras empresas) que se encargan de complementar el trabajo realizado por los dos socios fundadores.

Este reducido tamaño posibilita que la estructura organizativa de la empresa sea totalmente horizontal, con una gran fluidez de diálogo y comunicación entre las personas que componen la empresa y los proveedores que colaboran con ella.

Al tratarse de una pequeña empresa, los dos socios comentan que *“hay que hacer un poco de todo”*, por lo que según el proyecto y la carga de trabajo que tenga cada uno, hay que desempeñar todo tipo de funciones administrativas y de dirección que garanticen la supervivencia de la empresa.



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Los 14 años que lleva la empresa operando en este sector demuestra la viabilidad y sostenibilidad del modelo de negocio. Con este proyecto empresarial, los dos socios de La Cometa Network han alcanzado cumplir con sus objetivos:

- Rentabilidad desde el punto de vista económico.
- Rentabilidad desde el punto de vista personal.
- Conseguir que tanto emprendedores como clientes sean capaces de utilizar internet de una manera eficaz.

Esto ha sido posible gracias a un espíritu que combina la ilusión, la pasión por el trabajo, y una formación y reciclaje continuo, muy ligado a los nuevos procesos de innovación. En base a estos valores esta empresa ha sido capaz de ofrecer iniciar y consolidar al menos un proyecto de gran envergadura cada año, garantizando así la rentabilidad económica del negocio.

De acuerdo con estas metas de iniciar y consolidar al menos un proyecto cada año, a continuación mostramos un listado de los proyectos, en los que La Cometa Network está trabajando:

- **Dominios4ever:** servicio que ofrece a cualquier empresa, organización o particular definir aquel dominio que mejor le permita posicionarlo en los buscadores, así como comprobar la disponibilidad.
- **ESTAMOS ON-LINE:** blog, con boletín electrónico para contactar periódicamente con el público-objetivo, construyendo así una sólida relación con los suscriptores para terminar convirtiéndolos en clientes. En este blog se puede descubrir cómo una empresa puede hacer algo importante en la red.
- **Peritajes Informáticos:** pretende ayudar a dirimir los conflictos que puedan surgir entre los diferentes actores de la cadena de suministro: productores, vendedores y usuarios.
- **Buscador4ever:** gran conglomerado de información (buscador), tanto para la empresa como para sus clientes, que facilita las búsquedas para encontrar aquellos productos que demandan.
- **Guía Twitter:** guía con todo lo necesario para entender Twitter. Enseña paso a paso todo lo que se debe hacer para comenzar a disfrutar de las ventajas de comunicación que ofrece esta red social.



## 8. Conclusiones

La Cometa Network es una pequeña empresa centrada en actividades de consultoría y negocios online. Su principal objetivo es el de acercar las tecnologías de la información a las empresas, y facilitarles el proceso de cómo ampliar su negocio a través de la red. Su experiencia de más de 14 años avala la viabilidad del negocio en cuestión.

La accesibilidad no debe entenderse únicamente desde un punto de vista asistencial, que únicamente cubre las necesidades específicas de un determinado colectivo, sino que debe entenderse como una oportunidad de negocio, que permite ofrecer un producto de mayor calidad. Tomando como punto de partida esta reflexión, en La Cometa Network han apostado por incorporar estándares de accesibilidad y usabilidad web en todos sus proyectos, sin requerir de una demanda específica, apostando no solo por la igualdad de oportunidades de los usuarios, sino mejorando las prestaciones de sus productos para todo el público en general.

A modo de resumen, a continuación se sintetizan sus principales claves de éxito:

- Utilizar las nuevas tecnologías (e Internet en particular) para facilitar a las empresas su entrada a un mercado global.
- Estructura de costes que trata de minimizar los costes fijos.
- La estructura es totalmente horizontal y existe una fluidez entre las personas que componen la empresa y los proveedores que colaboran con ella.
- Su principal valor está relacionado con la personalización y la innovación, aportando a los clientes soluciones a medida que incorporan estándares de accesibilidad y usabilidad.

**TABLA 1**  
**Presentación del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Iniciar y consolidar al menos un proyecto cada año.
Cliente objetivo	Cualquier empresa a la que puedan ayudar a implementar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Todos los sectores de la economía, ya que en todos es posible la utilización de las nuevas tecnologías para mejorar.
Capital relacional de la empresa	La estructura es totalmente horizontal y existe una fluidez entre las personas que componen la empresa y los proveedores que colaboran con ella.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Su valor está relacionado con la personalización y la innovación, aportando a los clientes lo que necesitan e incrementando sus expectativas mediante el desarrollo de webs accesibles.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Según el proyecto, se marca una hoja de ruta, en algunos casos están implicados en todos, otras veces sólo coordinan, no siempre es igual.
Estructura de costes	Se intentan minimizar los costes fijos, por eso la estructura es pequeña y tienen proveedores que habitualmente trabajan con ellos, dependiendo de los distintos proyectos.
Ingresos	Hay unos ingresos recurrentes que vienen de los mantenimientos periódico y otros dependientes de los proyectos que van saliendo.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El modelo de negocio es sostenible.

*Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).*





**TABLA 2**  
**Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Continuar con el ritmo de al menos un proyecto nuevo por año, aunque el número de proyectos no tiene por qué ser una cifra exacta, sino que dependerá de las circunstancias y oportunidades que se produzcan. Aumentar su presencia en las redes sociales para así tener más visibilidad y llegar a más clientes.
Cliente objetivo	Cualquier empresa. Intentar captar empresas de fuera de España (recientemente se ha puesto el foco de atención en Sudamérica).
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Todos los sectores de la economía.
Capital relacional de la empresa	Estructura horizontal.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Continuar apostando por la innovación y la personalización. Mejorar los estándares de webs accesibles y usables.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Variables, según el proyecto.
Estructura de costes	Sin variaciones.
Ingresos	Al ampliar el mercado, se espera que a medio plazo aumenten los ingresos.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El modelo de negocio es sostenible.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## BDU – Barcelona Diseño Urbano



### 1. Introducción

*“He llegado por fin a lo que quería ser de mayor: un niño”*  
(JOSEPH HELLER).

Con esta frase se presenta la empresa BDU – Barcelona Diseño Urbano<sup>23</sup>, una empresa que se dedica al diseño e instalación de juegos infantiles y skateparks, que tienen la finalidad de crear espacios de valor en el que puedan gozar de su tiempo libre tanto niños como las personas adultas que los acompañan, a través de juegos accesibles e innovadores.

En el presente caso se describe como la accesibilidad resulta un valor imprescindible en los juegos infantiles diseñados por BDU, que los diseña para que todo tipo de usuarios puedan disfrutarlos.

### 2. Descripción del proyecto empresarial

La empresa BDU – Barcelona Diseño Urbano se creó en el año 1997 con el objetivo de construir “Espacios de Valor” entorno a los juegos infantiles y skateparks ubicados en espacios públicos urbanos.

---

<sup>23</sup> Entrevista realizada a Jordi Sabaté, en la sede de BDU. Barcelona, el 6 de junio de 2012.



Son distribuidores oficiales de la empresa alemana Richter Spielgeräte GMBH i Graubner, líderes en el sector de juegos i otros elementos de tiempo libre infantil y juvenil para espacios urbanos.

Cuando BDU empezó a comercializar los juegos de Richter, en Europa ya se estaba hablando de aprobar una normativa que regulara la seguridad y calidad de los juegos infantiles ubicados en el espacio público. El hecho de comercializar estos productos alemanes, que ya cumplían, sobradamente, la normativa, supuso un buen posicionamiento para BDU en el mercado español, en el que fueron pioneros.

A través de su lema “Espacios de Valor”, BDU plantea proyectos en los que se busca la diversión sin riesgos, abrir el parque a toda la familia y crear ambientes agradables, en sintonía con la naturaleza.

Las dos líneas de negocio de BDU, juegos infantiles y los skateparks, están centradas en dar respuesta a las necesidades de los usuarios finales, tanto niños/as como jóvenes pero también atienden a las características del entorno en el que se ubican, ya sean barrios de ciudades, pueblos, zonas verdes o zonas de mucha densidad de población.

En este sentido, BDU diseña sus proyectos conjuntamente con las administraciones públicas, que son sus principales clientes, para adaptarlos tanto al entorno como a las necesidades de los usuarios finales.

Con sus proyectos están ultrapasando el concepto de parque infantil para generar parques intergeneracionales, en los que llegan a disfrutar de él hasta tres generaciones (niños, padres y abuelos) a través de los diversos juegos que se instalan.

El enfoque de BDU a la hora de diseñar los parques es crear espacios integradores y globales, con juegos de sonido, de comunicación, disponiendo toda una línea de elementos creados para la abstracción como juegos de olor, calidoscopios, juegos que hacen música, etc., generando la posibilidad de disfrute tanto de un niño, sus padres o los abuelos, independientemente de que tengan o no algún tipo de discapacidad o dificultad.

En este sentido, es importante destacar la evolución que ha tenido el mercado, donde los clientes potenciales, siendo la mayoría administraciones públicas locales, se están sensibilizando en la necesidad de crear espacios agradables cuando tienen que hacer o remodelar un parque infantil.



La línea de productos que diseña y distribuye BDU va más allá del clásico fabricante de equipos lúdicos sino que entiende el área de juegos infantiles como un espacio integrado en el entorno.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

BDU centra su modelo de negocio en generar las propuestas innovadoras y con un gran valor lúdico de equipamientos infantiles a través de los productos líderes en el mercado europeo de la empresa fabricante alemana Richter.

Jordi Sabaté, director general de la empresa, explica que el equipo de personas dedicadas al diseño de los espacios infantiles piensan la mitad de la jornada como ingenieros o arquitectos y la otra mitad como niños. De esta manera pueden acertar de lleno con su cometido: diseñar los equipamientos infantiles más completos para que el niño saque el mejor partido a su necesidad de jugar.

El resultado de este trabajo es toda una serie de equipamientos infantiles pensados para su instalación en parques públicos, que además de invitar a la diversión y el entretenimiento, desarrollan el valor lúdico del niño permitiendo que, a la vez que se juega, se pueda aprender, desarrollar la imaginación y hasta la destreza.

Plataformas musicales, estructuras de construcción, asientos colgantes, discos giratorios, columpios neumáticos, paredes para trepar, péndulos... y así hasta un largo etcétera de juegos innovadores para todos los grupos de edades e incluso para discapacitados, que abren una nueva era en el juego infantil.

De alguna manera, puede decirse que BDU diseña juegos que dan mucho juego, puesto que las pautas finales terminan en la imaginación de quien los experimenta, pero siempre bajo los máximos parámetros de seguridad exigidos por la Normativa UNE EN-1176 referida a juegos infantiles, que la empresa, a través de los productos de Richter, cumple con rigurosidad.

De hecho, Sabaté explica que crean juegos infantiles “con el mayor valor lúdico posible y con el máximo de seguridad que sea necesario”.

BDU, que en Barcelona ya ha instalado equipamientos infantiles Richter cuyo mantenimiento realiza de forma ejemplar el Ajuntament de la ciudad, tiene sus mejores referencias en diversos parques de la capital catalana como el Parc Central de Nou Barris, el Parc Joan Brossa de Montjuïc o el Parc de Diagonal Mar; y en Madrid, en la Casa de Campo donde han alzado un conjunto de pirámides.



A continuación se describen los principales proyectos que la empresa ha desarrollado tanto a nivel nacional como internacional.

## Nacionales

### 1. Madrid Río

Constituye uno de los proyectos más importantes de BDU con aproximadamente 725.000 m<sup>2</sup> de nuevas zonas verdes y 10 áreas de jugos infantiles.

En los diferentes tramos que lo componen se plantean una serie de juegos que ofrecen un tipo de parque distinto al habitual en la ciudad de Madrid. Dentro de las zonas a destacar está la “generacional” en la que se mezclan elementos para niños pequeños, así como elementos para adolescentes y para gente mayor.

Asimismo, pensando en ofrecer jugos para todos, se creó un “parque accesible” para que jueguen en él personas con movilidad reducida, gracias a elementos como la estructura adaptada con tobogán y un carrusel apto para sillas de ruedas además de la “pasarela basculante”.

Este interesante proyecto brinda la posibilidad de interacción entre personas de todas las edades y con algún tipo de discapacidad, gracias a la diversidad de elementos que combinan innovación y tradición en un mismo espacio.

### 2. Arganzuela

Este parque situado en Madrid Río se construyó en mayo de 2011 y cuenta con múltiples juegos infantiles accesibles, que constituyen la filosofía de la marca Richter gracias a su valor lúdico, originalidad y compromiso con el medio ambiente. La armonía de los elementos que se integran al entorno de cada zona son una invitación al entretenimiento y ocio imaginativo de niños y mayores.

### 3. El valle de los 6 sentidos

Construido en Renedo de Esgueva en el 2006, El Valle de los 6 Sentidos se presenta como uno de los parques infantiles más completos y ambiciosos de Europa; tanto por su concepto novedoso en el diseño como por el número y diversidad de juegos infantiles.



Este gran parque infantil de 18.000 m<sup>2</sup> cuenta con más de 60 juegos para todas las edades, en el que la integración es uno de los objetivos primordiales. En este espacio no hay límites para la imaginación y con cada uno de los juegos, los niños van desarrollando sus sentidos al despertarles nuevas emociones.

## Internacionales

### 1. Proyecto Alnwick

Este proyecto se realizó en el 2002 en el Reino Unido y BDU lo considera como un “proyecto espectacular”. Está ubicado cerca de la ciudad de Edimburgo en el castillo donde se rodó la primera parte de la película “Harry Potter”. Lo increíble de este proyecto son las estructuras de 18 metros de altura unidas por puentes con accesibilidad para personas con discapacidad. Además de esto, las estructuras y los juegos infantiles se encuentran en medio de los árboles.

## 4. La innovación

La innovación es un elemento clave para BDU ya que día a día van mejorando sus productos para hacerlos más divertidos y seguros.

Jordi Sabaté explica que el uso de materiales y el diseño de los juegos son los dos aspectos claves en términos de innovación.

En este sentido, los productos se fabrican con una madera no tratada que en países como Austria, Alemania o Suiza, donde hace siglos que se utiliza en elementos de exterior, pero que aquí podríamos calificarla de innovación.

La idea es que lo que sale de la tierra ha de volver a la tierra, y si la madera está tratada o lleva productos químicos no se cumple esta premisa.

## 5. La cultura corporativa

A nivel de cultura corporativa, en BDU se fomenta la actitud participativa y la asunción de riesgo por parte de los colaboradores ya que su trabajo innovador y creativo, a la hora de diseñar los proyectos de parques infantiles, es muy importante.



Por otra parte, al tener una estructura bastante pequeña, la delegación de responsabilidades caracteriza el funcionamiento de la empresa, dónde se promueve la fluidez tanto de la comunicación vertical como horizontal.

A nivel de mejoras, se quiere mejorar la estimulación al cambio dada la situación de reestructuración de la empresa en el último periodo para hacer frente a la situación económica actual.

## 6. Configuración organizativa

La estructura de BDU está compuesta por el liderazgo de los hermanos Jordi y Carme Sabaté, que desarrollan, respectivamente, los cargos de Director General y Directora Comercial. En la estructura principal, en su oficina de Barcelona les acompañan 4 personas que se encargan de los departamentos financiero y administración, proyectos y montajes.

A nivel comercial, tienen 8 delegados comerciales distribuidos por el territorio español, ejerciendo funciones de venta y encargo de nuevos proyectos para BDU.

Jordi Sabaté, al hablar de la cultura corporativa de la empresa, destaca que el capital humano es un factor muy importante en la organización ya que los colaboradores, y sus capacidades y actitudes, son la base de los proyectos de BDU. Destaca su capacidad de trabajo en equipo, indispensable a la hora de diseñar, ejecutar y montar los juegos infantiles, además de la capacidad de adaptación a los cambios a los que tienen que hacer frente dada la complicada situación económica actual.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

BDU se caracteriza por desarrollar, en la actualidad y desde sus inicios, una doble estrategia de costes y diferenciación. Esto lo consiguen a través de trabajar, desde hace muchos años con la empresa alemana Richter, que les garantiza una estabilidad de precios y conseguir ofrecer productos diferentes a las empresas españolas que operan en este sector.

En estos momentos, para poder hacer frente a los nuevos retos del mercado, la empresa ha decidido seguir apostando firmemente por la innovación y desarrollar una nueva estrategia de crecimiento eterno a través de nuevas alianzas con socios que puedan aportar nuevas expectativas a BDU.





## 8. Conclusiones

BDU es una empresa que se está adaptando a la situación económica actual con la búsqueda de nuevas estrategias que le permitan diversificarse.

En relación a su cartera de productos y servicios, el punto clave es la visión que la empresa tiene sobre los parques infantiles, que los diferencia del resto de competidores. En este sentido, su planteamiento es no hacer parques sólo para niños sino parques cada vez más integradores; estructuras en las que puedan jugar todos: padres, hijos, abuelos... Parques accesibles donde se pueda jugar sin barreras y que sean accesibles. Por eso, su visión no es la de diseñar parques para personas con alguna discapacidad sino implementar proyectos basados en la accesibilidad universal.

**TABLA 1**  
Presentación del Modelo de Negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Desarrollar una empresa de venta juegos infantiles y skatepark
Cliente objetivo	Administraciones públicas que quieren implementar juegos infantiles y juveniles en es espacio urbano
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Elementos de juego para el tiempo libre de niños y adolescentes en el espacio público
Capital relacional de la empresa	Proveedor principal, clientes y colaboradores
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Fue una de las primeras empresas españolas en introducir juegos infantiles de una calidad superior. El hecho de trabajar con el proveedor principal alemán Richter les sigue posicionando en un nivel de calidad y servicio elevado.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Diseño, calidad i seguridad de los productos. Atención al cliente y adaptación a sus necesidades.
Estructura de costes	No se prevén cambios significativos
Ingresos	No se prevén cambios significativos
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	La empresa ha tenido que reestructurar la plantilla para poder hacer frente a la situación actual pero prevé que la implantación de nuevas estrategias les suponga volver a crecer.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005)

TABLA 2

## Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	El cliente obtiene un amplio catálogo de productos destinados al tiempo libre infantil i juvenil en el espacio urbano
Cliente objetivo	Buscar clientes privados, teniendo en cuenta el estado de muchas administraciones públicas
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Es un producto que ha ido evolucionando en los últimos años y resulta muy atractivo para los usuarios finales, niños, adolescentes y personas mayores.
Capital relacional de la empresa	La alianza más fuerte es con el proveedor, una marca alemana de mucho prestigio en el sector, hecho que posiciona BDU en un buen lugar
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	El hecho de adaptar sus diseños a las necesidades de los clientes es percibido por los clientes de una manera muy positiva
Competencias esenciales controladas por la empresa	Incremento de la capacidad para atraer nuevos clientes.
Estructura de costes	No se prevén cambios significativos
Ingresos	No se prevén cambios significativos
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Teniendo en cuenta la reestructuración, el Modelo de Negocio es sostenible aunque quieren recuperar la estructura anterior para poder volver a asumir grandes proyectos.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005)



## Signlab Nuevas Tecnologías, S.L.



### 1. Introducción

Signlab<sup>24</sup> es un proyecto empresarial que nace en 2012 con el objetivo de trabajar en el desarrollo y comercialización de proyectos tecnológicos en el ámbito de la sociedad de la información y la accesibilidad.

Actualmente la empresa se centra en la accesibilidad de las personas sordas. Signlab desarrolla herramientas y aplicaciones que ayudan a comunicar en Lengua de Signos Española (LSE) y Lengua de Signos Catalana (LSC), usada por más de 400.000 personas en el territorio español. El principal objetivo es integrar las nuevas tecnologías de la información en productos y servicios que ayuden a la comunicación de las personas sordas.

Su proyecto estrella es textoSIGN. Se trata de una herramienta software que permite la conversión de texto a LSE y LSC. Para ello han creado un servicio de traducción bajo demanda que se podrá integrar en webs, cajeros automáticos, máquinas expendedoras, audiovisuales, pantallas de información y asistentes virtuales que deseen traducir su información a LSE y/o LSC.

Desde Signlab se pretende seguir innovando y aportando más servicios para mejorar el acceso a la información de las personas sordas. Por eso, desde la empresa apuntan que *“es muy importante que sigamos dedicando parte de nuestro esfuerzo en continuar*

---

<sup>24</sup> Entrevista realizada a Francisco Rincón, en la sede de Signlab, C/ Diego Serrano 21 Local 14005 Córdoba, el 25 de setiembre de 2012.



*desarrollando nuevas aplicaciones para textoSIGN, y creemos que uno de los sectores más importantes en el que hacerlo es el de los dispositivos móviles”.*

## 2. Descripción del proyecto empresarial

Signlab tiene sus orígenes en el departamento de I+D de otra empresa, de la que decidieron separarse para crear la start-up actual.

Con una experiencia profesional fruto del trabajo con empresas del tercer sector (administraciones públicas, ONGs, etc.), se detectaron los problemas de comunicación que tenían estas organizaciones, evidenciando necesidades de accesibilidad y usabilidad de nuevas tecnologías, no pudiéndose resolver estos conflictos de comunicación y ocasionando desánimo y complicación a un proceso que debía ser rápido y sencillo. Durante todo este tiempo y gracias a la relación que los socios del actual Signlab fueron teniendo con estas entidades, se fueron examinando posibles situaciones donde se presentaban dificultades de comunicación y que, mediante las soluciones tecnológicas pertinentes, sería posible resolverlas de forma efectiva. A lo largo de los años, fueron desarrollando herramientas, hasta que surgió la necesidad de crear un departamento de I+D dentro de la propia empresa que se dedicara exclusivamente al desarrollo y prototipaje de este tipo de herramientas.

Al cabo de 5-6 años de funcionamiento de este nuevo departamento, uno de los proyectos cogió entidad propia (textoSIGN, conversor de texto a lenguaje de signos que se representa mediante un avatar), empezándose a comercializarse con una rápida e importante aceptación, que propició la desvinculación de este proyecto del departamento de I+D de la empresa, mediante la creación de una start-up, es decir, la puesta en marcha de un nuevo negocio. Contando como socio de la start-up a la persona que era responsable del departamento de I+D se creó finalmente la empresa Singlab, empezando con la comercialización de este producto, y luego abriéndose a otras soluciones tecnológicas que siguieran la misma filosofía, es decir, permitir el acceso a la información a todo el mundo, y en especial a las personas con problemas auditivos.

De sus inicios, se desprende que las ideas de los proyectos de Signlab surgen, como otras muchas, de la detección de una importante necesidad no cubierta. Signlab, se centra principalmente en el colectivo de personas con discapacidad auditiva, colectivo que todavía tiene una gran cantidad de barreras a la hora de acceder a la información, lo que supone un gran inconveniente para estas personas cuando se relacionan con la sociedad de la información y la sociedad en general (trabajo, turismo, ocio, etc.).



Según palabras de los miembros de Signlab “*no todos tenemos las mismas capacidades, pero si la misma necesidad de acceder a la información*”. Pero no todas estas situaciones están adaptadas a la lengua de los signos, careciendo en la mayoría de instituciones y empresas de personal de atención al público que conozca la LSE y/o LSC.

Muchas personas sordas, usuarias de la lengua de signos, consideran que la información en lengua de signos se percibe de forma más confortable que la información transmitida en lenguaje escrito. Incluso, para algunos usuarios de la lengua de signos, la información en lenguaje de signos es el único medio que puede utilizarse para transmitir información de manera fiable. Según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) del año 2008:

- Existen alrededor de **1.000.000 de personas sordas** en España.
- Existen más de **400.000 personas que utilizan habitualmente la LSE o LSC**.
- Mientras que en otros países europeos hay 1 intérprete por cada 10 personas sordas, en **España esta proporción es de 1 intérprete por cada 221 personas**.
- **España tiene un claro déficit en lo que a servicios de interpretación se refiere**.
- **En 2011, debido a la crisis, se reducen el número de intérpretes de LSE y LSC**.

Existe pues una oportunidad de negocio que, por un lado, da respuesta a una necesidad actualmente no satisfecha, y por el otro, cuenta con un público objetivo lo suficientemente significativo como para garantizar una actividad económica sostenible en el tiempo.

Esta es, por tanto, la razón de ser de Signlab, creada con el objetivo de complementar la información textual con lengua de signos, almacenada de tal manera que el mensaje se reproduzca con buenas condiciones de legibilidad, eliminando así las barreras de la comunicación.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Signlab tiene dos **líneas básicas de negocio**, la traducción e interpretación a Lengua de Signos mediante la generación de vídeos con un avatar en 3D (texto SIGN), y el desarrollo y comercialización de aplicaciones para dispositivos móviles.

En el caso de la **traducción e interpretación a Lengua de Signos mediante la generación de vídeos con un avatar en 3D (texto SIGN)**, se trata de un servicio de interpretación y generación de la traducción a LSE y/o LSC de contenidos en texto o audiovisuales.



El resultado consiste en un video generado mediante el uso de un avatar animado en 3D, así como el subtítulo correspondiente a cada texto. textoSIGN facilita los distintos vídeos en el formato y resolución que indica el cliente, así como el subtítulo, integrado en el video o enviado como un fichero independiente a petición del cliente.

Partiendo de la premisa que muchos esfuerzos por hacer la Web accesible se han orientado a los discapacitados visuales, y hasta ahora se han olvidado de las personas sordas usuarias de la LSE y/o LSC, textoSIGN ofrece un servicio de traductor bajo demanda de texto a Lengua de Signos, ofreciendo así una solución a los problemas de comunicación a las personas con dificultades auditivas severas, que en España representa un colectivo formado por más de 1 millón de personas.

La segunda de las líneas de negocio, la de **desarrollo y comercialización de aplicaciones para dispositivos móviles**, consiste en la comercialización de aplicaciones relacionadas con la accesibilidad para las plataformas Android e iOS (iPhone, iPad y iPod Touch) que desarrollan internamente. Actualmente han desarrollado el Diccionario de Lengua de Signos textoSIGN. La aplicación ha sido diseñada para hacer más fácil el aprendizaje de la Lengua de Signos desde la palma de la mano del usuario, en cualquier parte mediante un dispositivo móvil Android o iOS. Esta aplicación también está destinada a ayudar a mejorar la comunicación con los usuarios de la LSE. Se trata del primer y único diccionario de LSE creado con un avatar en 3D y dispone inicialmente de más de 1.500 palabras, que irán aumentándose progresivamente y que los usuarios recibirán en forma de actualizaciones. Sin duda, se trata de un producto innovador que permitirá aprender LSE de una forma mucho más fácil y cómoda.

Desde Signlab se ha diseñado un conjunto de acciones y medios para promocionar sus servicios, todo ello queda reflejado en el **plan estratégico comercial**, que se resumen en los siguientes puntos.

- Definición de sectores estratégicos.
- Acción comercial directa en sectores estratégicos.
- Creación de una BBDD de clientes potenciales.
- Fijación de precios.
- Creación de web comercial.
- Creación de vídeos promocionales.
- Comunicación en redes sociales.
- Presentación a concursos y certámenes.



- Publicity en medios (TV, internet, revistas...).
- Presencia en redes sociales (Twitter, Facebook, Youtube).

Los sectores claves identificados por Signlab y en los se lleva a cabo el esfuerzo comercial son el sector turístico, hotelero, cultural, de transportes, educativo, bancario, tecnológico, la administración pública y las grandes superficies. En todos estos sectores, los clientes van desde particulares a empresas, pasando por instituciones y organismos públicos y privados.

#### 4. La innovación

La innovación lo es todo para esta start-up cordobesa. De hecho, sus orígenes como empresa se remontan precisamente de la necesidad de disponer de un departamento explícito de I+D, que permitiera el desarrollo de soluciones tecnológicas para facilitar la comunicación de las personas con discapacidad auditiva.

Actualmente Signlab apuesta por una innovación fundamentada en el producto y en la comercialización. La retroalimentación y el contacto continuo con empresas y entidades que exponen sus problemas de comunicación son una fuente valiosísima de información para introducir mejoras en los servicios ofertados y el desarrollo de nuevos productos que den respuesta a demandas que actualmente están desatendidas. Con la finalidad de manejar toda esta información, la empresa dispone de un sistema de gestión del conocimiento que le permite trabajar de una forma mucho más eficiente.

#### 5. La cultura corporativa

La cultura corporativa de Signlab aboga por el trato cercano con los clientes y los empleados, para conseguir establecer lazos cercanos en toda la familia que forma la empresa. Se fomenta una actitud participativa, facilitando la fluidez de la comunicación interna pero también la comunicación con las empresas clientes.

Para ello, Signlab aporta la mayor flexibilidad de horarios posible, facilitando la conciliación e la vida laboral con la personal, y posibilitando que los empleados se sientan más comprometidos e identificados con la empresa, respondiendo positivamente cuando las necesidades de producción así lo exigen.



## 6. Configuración organizativa

La empresa lleva poco más de 8 meses funcionando. Ha adoptado una estructura muy horizontal, cogiendo como modelo de referencia la configuración organizativa con la que trabajaban en la empresa anterior y que tan buenos resultados les reportó.

Actualmente son 3 socios, más los colaboradores que trabajan en proyectos puntuales, según requerimientos de la demanda. Signlab cuenta con una oficina en Córdoba, aunque si el trabajo a realizar no requiere presencialidad, los trabajadores pueden hacerlo desde casa.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Sin duda alguna, el mayor logro de Singlab ha sido la eliminación de barreras en la comunicación, facilitando la integración de las personas sordas en la sociedad de la información. Las principales claves del éxito del modelo de negocio que les han permitido posicionarse como empresa de referencia en el ámbito de la accesibilidad son:

- **Dar respuesta a una necesidad social y legal:** existe la necesidad social y legal que obliga a las Administraciones Públicas y grandes entidades a ofrecer la información a las personas sordas en LSE y/o LSC. Así, las grandes instituciones y organismos públicos cada vez están más preocupados por hacer sus sitios web accesibles, cumpliendo con el Real Decreto 1494/2007.
- **textoSING:** Posibilidad de elegir diferentes vistas de la traductora virtual (avatar), lo que hará que podamos apreciar todos los detalles de la traducción a LSE y/o LSC.
- **Innovación y calidad:** El servicio ofertado es novedosa, y por el momento no hay competidores. Aunque las transiciones entre signos se realizan de forma fluida, consiguiendo que la traductora virtual tenga la mayor realidad posible, el equipo centra su foco de interés en mejorar la calidad y velar por el realismo de las traducciones. Mejora continua y proceso de innovación constante en todos sus proyectos.
- **Escuchar la sociedad:** Capacidad para escuchar, entender y resolver los problemas que afectan a sectores específicos de la sociedad. Aunque el público objetivo es cualquier entidad que necesite transmitir información, sobre todo se orientan hacia grandes instituciones y organismos públicos.

Aunque la empresa lleva poco tiempo en el mercado, el producto textSIGN ya ha recibido varios reconocimientos que avalan tanto la originalidad del servicio como el





compromiso social de sus creadores y la importancia del producto para el colectivo de las personas con discapacidad auditiva. Entre estos premios destacan:

- Primer Premio en los Premios Andalucía Sociedad de la Información
- Tercer premio en los Premios FICOD 2011
- Primer Premio en la Feria Internacional de Servicios y Soluciones TIC para Empresas SIMO Network 2011
- Finalista en los OMExpo Investor Day 2012
- Premio al proyecto textoSIGN, dentro la categoría “Emprendedor TIC”, en la VI Edición de los premios anuales a la Innovación en Telecomunicaciones (2012) de la Fundación Vodafone.

## 8. Conclusiones

No todas las personas tienen las mismas capacidades, pero si la misma necesidad de acceder a la información. Signlab, a través de su producto estrella textoSIGN, ha conseguido posicionarse como una empresa que ofrece servicios de traducción de texto a Lengua de Signos usando un avatar 3D, cubriendo la necesidad que tienen las personas sordas de acceder a la información. Este producto un servicio innovador que ayuda a mejorar la accesibilidad de la información.

Gracias a esta posición preferente en el mercado nacional y el conocimiento que poseen de él, en un futuro quieren expandir sus servicios al mercado internacional, ya que un producto como este puede funcionar en cualquier país que desee mejorar la accesibilidad de su información y a su vez, ofrecer una imagen innovadora y de calidad.

Este proceso de expansión, se verá complementado por un continuo proceso de mejora, tanto en la calidad como en la fiabilidad de sus traducciones. En Signlab son muy conscientes de que este debe ser su aspecto diferenciador, por lo que los esfuerzos se seguirán invirtiendo en esta dirección.

La exigencia y espíritu de superación de sus fundadores así como ha recogido ya sus primeros frutos a través de varios premios, pero quizás el reconocimiento más importante es la satisfacción personal de haber contribuido a que las personas sordas puedan tener acceso a la sociedad de la información.

**TABLA 1**

**Presentación del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Desarrollo y comercialización de proyectos tecnológicos en el ámbito de la sociedad de la información y la accesibilidad.
Cliente objetivo	Particulares; empresas; instituciones y organismos públicos y privados.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Traducción e interpretación a Lengua de Signos mediante la generación de vídeos con un avatar en 3D; desarrollo y comercialización de aplicaciones para dispositivos móviles.
Capital relacional de la empresa	Colaboración / apoyo con asociaciones y grupos de interés, nacionales e internacionales relacionadas con el sector de la discapacidad Colaboración con empresas y Partners tecnológicos para facilitar la inserción en cada uno de los sectores en los que Signlab tiene presencia.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Conocimiento del entorno y de la problemática; ser pioneros gracias a la innovación; utilizar las tecnologías más avanzadas para conseguir la mayor calidad posible en nuestros trabajos.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Experiencia con el sector y conocimientos tecnológicos avanzados.
Estructura de costes	En 2012, prevén tener unos costes de personal del 70% y unos costes por colaboraciones del 25%.
Ingresos	En 2012, la mayoría de los ingresos proceden de la traducción e interpretación a Lengua de Signos usando avatar 3D. Para el futuro quieren seguir manteniendo esta línea, pero a la vez potenciar los ingresos por desarrollos de aplicaciones para dispositivos móviles.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Al ser una empresa de nueva creación, tienen una estructura empresarial adaptada al modelo de negocio actual. Se espera que un futuro la estructura vaya creciendo a la vez que lo haga el modelo de negocio, garantizando la sostenibilidad de la empresa.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



**TABLA 2**  
**Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Seguir dando un servicio de calidad a nivel nacional y expandirse al mercado internacional, donde puede existir una fuerte demanda de sus servicios.
Cliente objetivo	El objetivo será la salida al mercado internacional, comenzando por los países europeos. Además quieren afianzarse en el mercado nacional, sobre todo en las administraciones públicas y grandes empresas privadas.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Mayor demanda de la traducción e interpretación de texto a lengua de signos usando avatar 3D.
Capital relacional de la empresa	Mejorar el capital relacional en los nuevos mercados internacionales a los que quieren expandirse.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Mejorar sus procesos para conseguir ser pioneros en esta actividad.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Seguir mejorando las competencias controladas por la empresa.
Estructura de costes	Siempre que la demanda de sus servicios aumente, aumentar los costes en producción y en personal.
Ingresos	Mejorar los ingresos en sus 2 líneas fundamentales, pero sobre todo aumentar los ingresos por desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Crece siempre que el modelo de negocio lo permita, para conseguir la mayor sostenibilidad de la empresa.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## BJ Adaptaciones



### 1. Introducción

BJ Adaptaciones<sup>25</sup> se define como una empresa que crea, fabrica y comercializa útiles adaptados para mejorar la calidad de vida de las personas. Está dado de alta en el epígrafe 4774 del CNAE, comercio al por menor de instrumentos médicos, ópticos, ortopédicos y fotográficos.

Fue constituida en 2003, y recientemente ha alcanzado un acuerdo con la empresa ERREKA, perteneciente al GGM (Mondragón), para desarrollar conjuntamente la actividad de adaptación de viviendas, constituyendo conjuntamente la sociedad ADOM.

BJ son las iniciales de los dos socios fundadores, Borja y Joaquín Romero. El proyecto empresarial nació como consecuencia de una situación personal. En 2002, Borja decidió desarrollar como proyecto de fin de carrera en Ingeniería Industrial, una casa adaptada para su hermano Joaquín, afectado de esclerosis múltiple.

A los dos hermanos les pareció que este proyecto podría ser útil y beneficioso también a otras personas con problemas similares y decidieron emprender un negocio con este objetivo. Lo que comenzó como intento de solución de un problema personal, se convirtió en una empresa que hoy día tiene la sede central en Barcelona y oficinas regionales en Madrid, Zaragoza, Valencia, Málaga, Oviedo y Las Palmas de Gran Canaria.

---

<sup>25</sup> Entrevista realizada a Carlos Serrano, Delegado Cataluña y Baleares, en las oficinas BJ Adaptaciones. Barcelona, el 29 de febrero de 2012.



## 2. Descripción del proyecto empresarial

BJ Adaptaciones nace en 2002 (se constituye en 2003), cuando Joaquín Romero, afectado de esclerosis múltiple, decidió luchar y apostar fuerte. Junto a su hermano Borja, ambos de formación ingenieril, decidieron mejorar su calidad de vida mediante la automatización de su vivienda. Así nació su primer proyecto.

Los hermanos Romero vieron en la discapacidad de Joaquín una oportunidad si la compaginaban con su formación como Arquitecto e Ingeniero. Decidieron pues adentrarse en el ámbito de la accesibilidad y la usabilidad, entendida como la capacidad de uso de un espacio arquitectónico de manera que pueda ser cómodo para cualquier persona, independientemente de si hay o no hay algún tipo de limitación.

De su colaboración nació BJ Adaptaciones, cuyo objetivo empresarial se sustenta sobre la noción de autonomía. BJ Adaptaciones propone soluciones integrales (productos y servicios) para que la persona con discapacidad pueda ejercer su autonomía personal en cualquier esfera de su vida (privada, laboral, lúdica, formativa, etc.) disponiendo de la tecnología adecuada para cada situación.

La empresa desarrolla trabajos dirigidos a aumentar y potenciar la autonomía personal mediante el empleo de la tecnología, intentando asegurar que un entorno o un proceso no sean solamente accesibles sino que además sean usables.

Los productos y servicios que ofrece BJ Adaptaciones se engloban en cuatro grandes grupos: autonomía en la comunicación, para personas con alguna dificultad en el habla; autonomía en el hogar, para personas con alguna dificultad a la hora de realizar hábitos de la vida diaria; autonomía en el ordenador, para personas que presentan alguna dificultad de acceso al mismo; y finalmente autonomía en el trabajo, para personas o empresas que requieran adaptar un puesto de trabajo. En base a estos paquetes de servicio, se definen las cuatro **líneas de negocio** básicas que ha desarrollado la empresa:

- Comunicación alternativa al habla.
- Soluciones en acceso al ordenador.
- Relación con el entorno y juguetes adaptados.
- Autonomía personal (hogar accesible): se entiende que los edificios, por definición, deben ser usables, un concepto que va más allá de lo accesible. El objetivo es que cualquier persona con discapacidad o movilidad reducida pueda disfrutar de una adaptación personalizada de su casa, permitiendo su entrada y salida de la misma sin



dificultades, controlar la televisión, mover muebles o persianas, encender y apagar luces o abrir puertas y ventanas.

Partiendo de estas líneas de negocio, las **actividades** que desarrolla BJ Adaptaciones son de tres tipos diferentes:

- Distribución y comercialización nacional de productos de terceros acabados.
- Adaptación de productos de terceros a las necesidades de los clientes.
- Creación, diseño y fabricación de productos propios desarrollados internamente.

Como distribuidores, realizan una labor de investigación sobre productos para incorporar a su catálogo. Suelen firmar acuerdos de exclusividad con los fabricantes para el territorio nacional.

Como creadores, mediante su departamento de I+D+i desarrollan productos al detectar necesidades, y los distribuyen en España y en otros países a través de los distribuidores afiliados. Actualmente sus productos tienen presencia en 7 países europeos (Grecia, Francia, Portugal, Italia, Holanda, Noruega, Finlandia) y dos en Latinoamérica (México y Colombia).

Los dos principales problemas con los que se han enfrentado en estos diez años de vida son, por un lado, la falta de sensibilidad de la sociedad en términos generales; y por otro, el desconocimiento incluso en los ámbitos profesionales, de la ayuda que puede significar la incorporación de las TICs en solucionar o mejorar la calidad de vida de las persona.

Este hecho les ha incentivado a dedicar un importante esfuerzo a la formación en tecnologías de apoyo, especialmente dirigida a los profesionales que trabajan con personas con discapacidad para concienciarles de que para cada usuario existe una solución.

En este sentido, fue fundamental la creación del Programa de Apoyo, para dar a conocer a los profesionales (y prescriptores) las posibilidades en tecnologías de apoyo, informarles de las novedades, abordar problemáticas concretas, u ofrecerles asesoramiento. Para profundizar en este servicio, además han desarrollado un programa de “préstamo de productos”, por el que los profesionales pueden acceder y conocer los productos y así poder testar si responden a las necesidades de sus usuarios.



### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

BJ Adaptaciones crea y distribuye tecnología de soporte para personas con discapacidad, con el fin de mejorar su autonomía personal, sus posibilidades de comunicación y su acceso al trabajo y al entretenimiento. Su **modelo de negocio** está compuesto por cinco líneas, a las que denominan soluciones.

- Soluciones en juguetes adaptados, causa-efecto y participación:
  - Herramientas para el ordenador.
  - Juguetes adaptados.
  - Control sobre pequeños electrodomésticos.
  - Soluciones para la comunicación.
- Soluciones en comunicación alternativa al habla:
  - Comunicadores que convierten texto en voz.
  - Comunicadores asociados a símbolos.
  - Herramientas didácticas y tableros de comunicación.
- Soluciones en acceso al ordenador:
  - Pantallas táctiles para usuarios con dificultades en el uso del ratón.
  - Ratones especiales.
  - Teclados adaptados.
  - Acceso por voz para el control del ordenador.
  - Acceso por barrido y pulsador para personas con mayor dificultad en su movilidad
- Soluciones en autonomía personal (hogar accesible):
  - Desarrollan proyectos de todas las dimensiones para convertir los edificios en usables más que en accesibles, con un sistema propio de control del entorno, y prestando especial atención en el cuidado del cuidador.
  - Debido a las dimensiones adquiridas de esta línea de negocio, y de la necesidad de poder ofrecer servicio a nivel nacional, se eligió un socio financiero que permitiera esta implantación a todo el territorio. El socio elegido fue la Corporación Cooperativa Mondragón, a través de su sociedad Erreka, y entre ambos constituyeron ADOM. Este socio cumple con ciertas condiciones que abalan su compromiso como empresa socialmente responsable.

Por lo que se refiere a **ADOM**, se trata de una empresa que ofrece diferentes soluciones a las personas con discapacidad con el objetivo de mejorar la autonomía y la accesibilidad en el hogar o en cualquier otro espacio. Mediante el estudio de usabilidad, identifican las necesidades de autonomía del usuario o del entorno. Tras este análisis previo, crean el proyecto de autonomía adaptado al entorno, a su funcionalidad y a sus usuarios. Una vez aprobado por el cliente, proceden a la instalación con personal propio de Adom y materiales desarrollados por BJ o por Erreka.





BJ Adaptaciones hace un importante esfuerzo, comercial y de marketing en contactar e influir (asesorar) a los prescriptores del mercado, así como a los profesionales que atienden, asesoran y cuidan a las personas con discapacidad.

Dentro de esta categoría, sus productos son ofrecidos y comercializados entre instituciones y administraciones públicas, esencialmente Gobiernos Autonómicos y sus centros de educación especial; Fundaciones y Asociaciones de afectados, incluso gestionando subvenciones para determinados proyectos de desarrollo; ortopedias, farmacias y parafarmacias; hospitales; empresas distribuidoras de equipos informáticos y otros. Pero también se dirige directamente al cliente final y su entorno más cercano, esencialmente mediante web, con exposición del catálogo e información útil, que permite solicitar presupuesto personalizado.

El área de influencia geográfica es básicamente de alcance nacional, con siete delegaciones regionales, que cubren la totalidad del territorio. Indirectamente, a través de distribuidores, BJ Adaptaciones desarrolla también una cierta actividad internacional (a nivel europeo y de Latinoamérica), que se prevé que aumente en el futuro próximo.

A nivel económico, BJ Adaptaciones facturó 750.000 euros en 2008, duplicando la cifra en 2009. Este salto se debió en gran parte a su participación en un concurso público de Red.es para dotar de tecnología de apoyo a estudiantes con discapacidad. Hasta el pasado año 2010, la mayor parte de las ventas (70%) eran a administraciones públicas, mientras que particulares empresas y otras instituciones representaban el 30% de la facturación. Como muchas otras empresas, se prevé que con los próximos años, esta estructura se invierta, debido en gran parte a los recortes de fondos en las AAPP.

En 2011, y sobre un total de facturación de 1.6 millones de €, la participación por línea de negocio fue del 14,3% por parte de juguetes adaptados, mientras que el resto de líneas de negocio (comunicación Alternativa al habla, acceso al ordenador, autonomía personal) supusieron, a partes iguales, el porcentaje restante.

A pesar de la difícil situación económica por la que está pasando el país actualmente, BJ Adaptaciones prevé un crecimiento de las ventas de cara al próximo año. Este crecimiento se espera que esté motivado por tres factores, considerados clave:

- Incorporación de nuevos productos y soluciones (propias y de terceros).
- Efecto del mercado exterior.
- Consolidación de la marca y de las posibilidades de las TIC como herramientas de apoyo.



## 4. La innovación

El afán de superación impulsa a la empresa a seguir innovando y creciendo, con máxima vocación de servicio y apoyo. Desde BJ Adaptaciones entienden que el I+D+i es su esencia. Sus productos nacen del constante análisis de las demandas de personas con discapacidad y de adaptar la tecnología a sus necesidades.

Ante una situación/demanda concreta BJ Adaptaciones valora las capacidades de la persona, el entorno en el que se desenvuelve y el objetivo deseado. De esta manera, se realizan un estudio de viabilidad personalizado, que contiene un Plan Funcional con la descripción de todos aquellos procesos en los que se requiere ser más autónomo, un Plan Tecnológico donde se detallan todos los aspectos técnicos para que se cumpla el plan funcional, y su posterior ejecución por personal experto (propio de BJ, o de ADOM).

Para ello, BJ Adaptaciones mantiene un departamento propio de Desarrollo, Investigación e Innovación, desde donde se gestionan todos los recursos y se impulsan nuevos proyectos. Los proyectos de I+D+i se enmarcan en dos grandes líneas de actuación:

### Investigación aplicada al propio catálogo de productos

Han desarrollado más de 40 productos del catálogo, creados tras identificar las necesidades de los usuarios y del mercado. Estos productos incluyen desarrollos software, electrónicos, mecánicos y combinaciones de los anteriores. Entre otros productos de desarrollo propio podemos mencionar ratones alternativos, el Sistema de Control de Entorno BJ<sup>®</sup>, o el software para comunicación oral BJ Hermes<sup>®</sup>. Todos estos desarrollos son registrados ante los organismos pertinentes, para la protección de los derechos de propiedad.

Para la detección de las necesidades BJ Adaptaciones colabora con universidades, ingenierías, asociaciones de usuarios y otras entidades para poder ofrecer las soluciones más acertadas para las personas con discapacidad.

### Investigación cooperativa

BJ Adaptaciones también participa en grandes proyectos en colaboración con otras empresas, entidades y universidades estatales, aportando su conocimiento y experiencia sobre discapacidad y tecnología de apoyo. Algunos ejemplos son:

- ARMONI: Proyecto desarrollado en colaboración con asociaciones de parálisis cerebral, retraso mental y trastornos generales del desarrollo, que consiste en el desarrollo de un software de estimulación cognitiva.



- ITACA (Inteligencia ambiental para Accesibilidad al Patrimonio): Proyecto en cooperación y subvencionado en parte por el Plan Avanza I+D. Se centra en desarrollar soluciones tecnológicas para crear entornos accesibles para todos.
- PATRAC (Patrimonio accesible I+D+I para una cultura sin barreras): Proyecto cooperativo de carácter estratégico y financiado por el Ministerio de Educación y Ciencia, para el desarrollo de estrategias, productos y metodologías que faciliten el acceso al patrimonio cultural español de forma compatible con las exigencias del monumento.
- SPQR (Special QR): Proyecto en colaboración con la Fundación Orange y financiado por el Plan Avanza I+D, que vela por ofrecer una oportunidad para la integración de colectivos de personas con discapacidad en la sociedad de la información, a través de la utilización de códigos QR.
- Toshiba: Ambas empresas colaboran en el desarrollo de la adaptación de tecnologías que permitan una utilización más sencilla, y con mayor accesibilidad, de las herramientas que de ellas se derivan. Asimismo, de esta vinculación empresarial, nacen en 2007 los premios Romper Barreras, cuyo objetivo es fomentar la promoción de la calidad de vida de las personas con discapacidad mediante el uso de la tecnología.
- Universidad Autónoma de Barcelona: BJ Adaptaciones ha colaborado en la proyección y adaptación de 8 apartamentos de la Vila Universitària. Dos de éstos están ya terminados, uno de ellos para presentarlo como piso muestra y otro para ser habitado en cualquier momento. Los otros 6 restantes están finalizados a nivel de preinstalación, de manera que su ocupación sea rápida y a la medida de las necesidades de sus ocupantes en un plazo corto de tiempo.

## 5. La cultura corporativa

Cinco son los valores que rigen las actividades que desarrolla la empresa:

- **Compromiso:** Se busca ir más allá de los objetivos empresariales. El compromiso de la empresa radica en la vivencia, en la propia experimentación de la discapacidad. De ahí nace su perseverancia e ilusión para aportar verdaderas soluciones a las personas con discapacidad.
- **Apoyo:** El apoyo es un concepto fundamental en su filosofía, por lo que BJ Adaptaciones busca siempre trabajar junto al profesional, para así proponer la mejor solución a cada usuario.
- **Servicio:** Interés en asesorar, ayudar, buscar soluciones junto al usuario y el profesional, entendiéndolo como servicio.



- **Personalización:** La realidad de las personas con discapacidad es distinta en cada caso. Mediante un profundo diálogo con el usuario, se ofrece una solución adecuada.
- **Trabajo en equipo:** Se defiende la idea de sumar esfuerzos para conseguir mejores resultados.

Algunos de los partners con los que BJ Adaptaciones mantienen acuerdos de desarrollo conjunto, de investigación o de distribución, son:

- **ABLENET:** BJ Adaptaciones representa en España a Ablenet, uno de los principales fabricantes de tecnología de apoyo a nivel mundial, especializada en tecnología fácil.
- **ALEA TECHNOLOGIES:** ambas empresas colaboran para que las personas con discapacidad puedan disfrutar de Intelligaze, un sistema que permite el acceso al ordenador a través de la mirada.
- **AMDÍ y ATTAINMENT:** mediante este acuerdo BJ Adaptaciones distribuye los productos de ambas compañías para la comunicación aumentativa y alternativa. Se trata de comunicadores orientados a la utilización de voz digitalizada y símbolos.
- **ERREKA:** De la colaboración con Erreka en 2010 se desarrolló una alianza para ofrecer autonomía personal, creando una nueva marca y equipos de trabajo conjuntos.
- **FUNDACIÓN UNIVERSIA:** Convenio de colaboración con esta fundación con el objetivo de impulsar la formación de las personas con discapacidad, así como fomentar la creación de puestos de trabajo y la integración de las personas con discapacidad en el mercado laboral.
- **KEY TOOLS:** BJ Adaptaciones es el distribuidor de esta empresa, especializada en sistemas alternativos de acceso al ordenador.
- **LIFE TOOL:** BJ Adaptaciones es el distribuidor oficial de Lifetool y de Integramouse, ratón especialmente diseñado para ser controlado con los labios.
- **LOGAN PROXTALKER:** Acuerdo de traducción, localización y adaptación de un comunicador especialmente diseñado para personas con autismo.
- **MAYER JHONSON:** BJ Adaptaciones distribuye sus productos para la comunicación aumentativa y alternativa y colabora en la adaptación y localización de algunos desarrollos.
- **NEUROSALUT:** BJ Adaptaciones - ADOM y Neurosalud (Lleida) firman un acuerdo de colaboración para dotar de autonomía en el hogar a personas con discapacidad, atendiendo no sólo a las necesidades de la persona afectada sino también a las de su entorno y su familia.



- PRETORIAN: Distribución de sus productos de acceso al ordenador y participación.
- SENSORY SOFTWARE: BJ Adaptaciones colabora con Sensory Software en la adaptación de su software a las necesidades de la población española y en su comercialización.
- SPACEKRAFT: BJ Adaptaciones colabora en la traducción, localización y adaptación de sus soluciones y productos de estimulación sensorial para diferentes colectivos de personas con discapacidad.
- TRAXYS: Distribución de sus productos de acceso al ordenador.
- TOSHIBA: Toshiba y BJ adaptaciones iniciaron una alianza en el 2003 que ofrece las últimas novedades tecnológicas relacionadas con la discapacidad, así como programas de sensibilización en la aplicación de la tecnología a las personas con discapacidad, como los Premios Romper Barreras.
- WIDGIT: Fabricante de software enfocado al acceso a la alfabetización y la lectoescritura para personas con dificultades para el aprendizaje o la comunicación. BJ desarrolla la adecuación de sus productos al español.

## 6. Configuración organizativa

La plantilla total de la empresa, actualmente compuesta por 18 personas, presenta una estructuración de tipo funcional, si bien relativamente poco estructurada debido precisamente a su dimensión.

El Director General es uno de los socios fundadores y de él dependen directamente las 6 áreas funcionales. El comité de Innovación depende directamente del Director General, y está compuesto por personal propio (de variados departamentos) y por asesores externos.

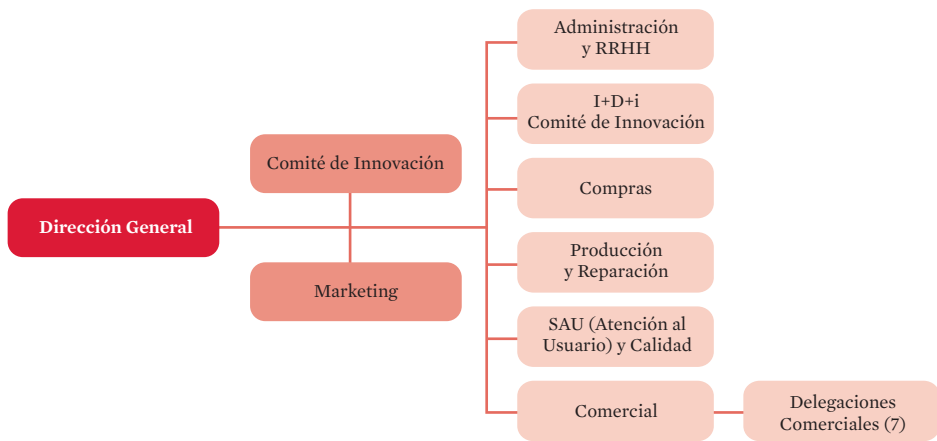
Dos características son implícitas: Alta movilidad de las personas entre las distintas áreas y departamentos (adaptación del personal y promoción interna, respetando siempre su capacidad y especialización), y un bajo índice de rotación de personal, incluso para una PYME (no ha habido bajas en los últimos 2 años).

La edad promedio de la plantilla es de 30 años, con formación superior, primando arquitectos e Ingenieros en Telecomunicaciones, altamente especializados en sus funciones.

En su personal la empresa valora el compromiso de sus integrantes con las ideas y la filosofía de BJ Adaptaciones. Como principales, podemos destacar:

- La mayoría de los integrantes de la empresa tienen o han tenido alguna relación personal con la discapacidad.
- Los beneficios generados son reinvertidos en la propia empresa.
- Los posibles excedentes, se destinan a donaciones y otras colaboraciones sociales. (Fundación “mundo amigo / sathi sansar”).
- La estructura salarial tiene un abanico máximo de 1.5 veces.

**GRÁFICO 1**  
Organigrama de la empresa



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

La principal consecuencia de la validez de su modelo de negocio e importancia de su actividad empresarial son los reconocimientos que BJ Adaptaciones ha recibido, destacando el premio Infanta Cristina en 2008, por su actividad investigadora y su aplicación.

El éxito de BJ Adaptaciones recae en la proximidad y confianza que genera la empresa en sus clientes. La misión y visión de la empresa junto con una cultura organizativa basada en el trabajo en equipo y el afán de superación y mejora mediante la innovación, ha propiciado que BJ Adaptaciones sea todo un referente en su sector de actividad. Los fundadores han sabido convertir una experiencia personal en una oportunidad empre-



sarial sin que ello supusiera una pérdida de entidad propia con un alto componente de humanidad y respeto. Esto les ha llevado a entender las necesidades de cada uno de sus clientes, ofreciéndoles una solución personalizada que contribuye a mejorar su autonomía personal y mejorar su calidad de vida.

Ante la pérdida dramática de la demanda de las AAPP, BJ Adaptaciones prevé la necesidad de reforzar su presencia con particulares y resto del sector privado. Para ello, el primer paso ha sido la creación de una empresa de alcance nacional para la adaptación de residencias y espacios privados, junto con ERREKA, aprovechando sus 13 centros tecnológicos y su gran cobertura territorial.

Igualmente prevé consolidar su presencia en el exterior, ahora todavía en sus inicios, aprovechando el enorme potencial de sus red relacional y la calidad de sus desarrollos propios. Por otro lado, la empresa sigue trabajando en la incorporación de nuevos productos de terceros, más estándares, a su catálogo.

## 8. Conclusiones

BJ Adaptaciones nace en 2003 como consecuencia de convertir un problema en una oportunidad, aprovechando su formación técnica, su inquietud social y su iniciativa emprendedora.

Los factores de éxito de BJ Adaptaciones son su cercanía a las necesidades del cliente, la flexibilidad en la adecuación de sus soluciones a las necesidades del mismo, la especial sensibilidad de la empresa y de sus empleados hacia el mundo de la discapacidad y el dominio de la tecnología. Además, BJ Adaptaciones ha sido capaz de crear una excelente imagen de marca y realizar una gestión completamente focalizada en el cliente.

El conocimiento profundo de las necesidades de los discapacitados es fruto de la experiencia personal, permitiendo que BJ Adaptaciones haya sido capaz de crear una excelente imagen de marca y realizar una gestión focalizada en el cliente.

La flexibilidad en la adecuación de sus soluciones se sustenta en un ejercicio de innovación permanente, que les permite identificar oportunidades y desarrollar productos y soluciones con garantías de éxito. Esta apuesta por la innovación les permite también una clara diferenciación frente a competidores que ofrecen soluciones estandarizadas, y por tanto basar su éxito en la calidad e innovación más que en una política de competencia vía precios.

El haber construido una importante red de relaciones les mantiene permanentemente actualizados en los nuevos desarrollos y en los avances tecnológicos, lo que coadyuva al proceso de innovación.

**TABLA 1**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Empresa de desarrollo tecnológico orientada a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad, facilitándoles el ejercicio de la autonomía personal.
Cliente Objetivo	Personas con discapacidades; AAPP; organismos y empresas vinculadas (ortopedias, farmacias y parafarmacias; hospitales; centros de día; etc.)
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Investigación y desarrollo de productos y soluciones personalizadas; comercialización de catálogo propio; comercialización de catálogo de terceros
Capital relacional de la empresa	Prescriptores del sector; AAPP y organismos asimilados vinculados; universidades; empresas tecnológicas; desarrolladores de soluciones similares; medios de prensa
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Identificación de necesidades concretas; diseño y desarrollo de soluciones innovadoras, eficientes y personalizadas; ejecución e instalación
Competencias esenciales controladas por la empresa	Conocimiento de las necesidades; aplicación de métodos y soluciones propias de I+D+i; Dominio de la tecnología
Estructura de Costes	No mantienen estrategia de competitividad vía precios
Ingresos	En 2011, superior a 1,60 millones de Euros.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	En función de su capacidad de adaptación a la situación actual (baja demanda de AAPP) y del éxito de sus proyectos (ADOM y mercado exterior)

*Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).*





**TABLA 2**

**Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Sin cambios. Son metas filosóficas y empresariales
Cliente Objetivo	Mayor peso del cliente particular y de la empresa privada; aparición del cliente exterior
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Se mantienen. Deberá crecer el catálogo de desarrollo propio y comercializado por terceros (exterior)
Capital relacional de la empresa	Apoyar a sus socios exteriores en el desarrollo de éste
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin cambios significativos
Competencias esenciales controladas por la empresa	Sin cambios significativos
Estructura de Costes	Sin cambios significativos
Ingresos	Invertir proporción entre AAPP y resto de clientes privados
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Posibles dificultades por la caída de la demanda de las AAPP y asimilados (organismos, fundaciones, etc.)

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## Code Factory



### 1. Introducción

Code Factory<sup>26</sup> fue fundada en 1998 en Tarrasa, donde mantiene su sede social. Sus socios fundadores, que se mantienen en la compañía, fueron los hermanos Eduard y Jordi Sánchez -Palazón, que junto con la sociedad Buongiorno Myalert S.A. son los principales socios accionistas.

Su actividad principal es la consultoría y el desarrollo de aplicaciones informáticas, y el suministro de programas de informática, dentro del Código CNAE 6201.

Actualmente Code Factory es líder mundial en el desarrollo de productos diseñados para la eliminación de barreras y la accesibilidad a la tecnología móvil para ciegos y deficientes visuales. Es el principal proveedor de lectores de pantalla y amplificadores de pantalla e interfaces Braille para una amplia gama de dispositivos móviles, tanto Smartphones como PDA y Pocket-PC.

Entre sus clientes destacan empresas como TT&T, Vodafone o TMN, entre otras.

### 2. Descripción del proyecto empresarial

Code Factory inició sus actividades trabajando para un único cliente y como desarrolladores de juegos para ordenador. En ese año, la empresa presentó a ONCE un

---

<sup>26</sup> Entrevista realizada a Jordi Sánchez, Director Financiero de Code Factory, en la sede de Code Factory, Rambla d'Egara, 148, 2-2. 08221 Terrassa (Barcelona), el 2 de marzo de 2012.



proyecto de juego multimedia destinado a discapacitados visuales e invidentes, llamado “los secretos de vida del agua”, entendido como una aventura gráfica. ONCE valoró muy positivamente el proyecto, y financió su desarrollo. Este sería el primer programa de ordenador adaptado para personas invidentes, desde el punto de vista lúdico. En ese momento se inició una colaboración entre Code Factory y ONCE, que todavía se mantiene hoy en día.

El lanzamiento del anteriormente citado videojuego se produjo en Abril de 2000. Hasta 2002 Code Factory se dedicó en exclusiva al desarrollo de juegos multimedia para discapacitados visuales, con ONCE prácticamente como único cliente.

El gran salto de Code Factory se produce a fines de ese año (2002), con la aparición de los primeros teléfonos móviles con sistema operativo de código abierto, que permitían el desarrollo de programas ejecutados desde estos mismos terminales telefónicos.

Por sus años de relación con ONCE, la empresa Code Factory era conocedora de las dificultades de los invidentes y discapacitados visuales en el manejo de un teléfono, detectando así una necesidad no cubierta para ese colectivo en particular, necesidad que daba lugar a una oportunidad empresarial única, tomando la telefonía móvil como soporte tecnológico.

Una vez analizada la oportunidad de negocio, los dos fundadores decidieron adentrarse en este mercado, centrándose principalmente en la gama de Smartphones y PDA, con aplicaciones para Android. El primer producto comercializado consistió en una aplicación que permitía que todo aquello que se veía en la pantalla se pudiera también escuchar. Así, en un principio implementaron el concepto de lector de pantalla (concepto que ya existía para ordenador), en el entorno de la telefonía móvil, y en concreto para el S.O. Symbian de Nokia.

En el momento del lanzamiento del Mobile Accessibility, ONCE se implicó muy activamente con el producto, siendo el primer desarrollo que permitió el acceso de los invidentes a teléfonos de una gama normal. Su comercialización tuvo un rápido éxito. Pronto se empezó a vender fuera de España: Francia, norte de Europa, Estados Unidos, etc. Hoy día, el programa se distribuye en 53 países.

Mobile Accessibility es una aplicación que permite a las personas con discapacidad visual usar un teléfono móvil de manera totalmente accesible, intuitiva y sencilla. Rápidamente se convirtió en el preferido de la gente que quería utilizar las funciones básicas de su teléfono sin tener que aprender muchos comandos. Mobile Accessibility es dos productos en uno. Se trata de un conjunto de 10 aplicaciones (teléfono, contactos, SMS, alarma, calendario, email, web, dónde estoy, etc.) especialmente diseñadas para



un uso accesible y cuya información textual está verbalizada mediante síntesis de voz. También incluye un lector de pantallas que permite al usuario navegar por la interfaz estándar de su teléfono cuando está fuera del conjunto de aplicaciones accesibles.

El diseño de una interfaz simple y accesibilidad demostró en la medida en que Code Factory se había involucrado en las necesidades de estos usuarios. De este modo Code Factory se adelantó al resto de los desarrolladores, y Mobile Accessibility ha sido durante mucho tiempo considerado como la norma en soluciones de accesibilidad.

Durante varios años, y hasta 2006, Code Factory siguió manteniendo sus dos líneas de producto, Juegos y Móviles, siempre en su vertiente de productos accesibles para discapacitados visuales. Fue en 2006 cuando, dado el volumen e importancia que había alcanzado la línea de desarrollo relacionada con la movilidad, decidieron centrarse en exclusiva a este segmento, abandonando el desarrollo de juegos.

En apenas cuatro años desde el lanzamiento y éxito de Mobile Accessibility, Code Factory ha desarrollado diversos productos que han mantenido posiciones importantes y de liderazgo en el mercado, entre las que se destacan:

- Mobile Speak: lector de pantalla para tecnologías móviles, desarrollado en principio también para Symbian (2004), y posteriormente para Pocket PC (2005) y para Windows Mobile (2006).
- Mobile Magnifier: amplificador de pantalla, desarrollado para Symbian (2005) y para Pocket PC (2006) y Windows Mobile (2007).
- Mobile Tools (2005): conjunto de aplicaciones para facilitar el uso diario y práctico de los dispositivos móviles, como reconocedor de colores, lector de libros digitales, ayuda a la movilidad basada en GPS, etc. Combina el entretenimiento y la educación, mediante juegos que promueven la alfabetización Braille.

Todos estos desarrollos están ahora realizados también para Android, y en muchos casos para RIM.



### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

A partir de 2003 cambia el **modelo de negocio**. Además de iniciar el desarrollo de una nueva línea de productos para tecnologías móviles, Code Factory necesita también nuevos clientes, a parte de ONCE.

Por primera vez se ven en la necesidad de crear un Departamento Comercial propiamente dicho, de tal forma que en 3 años y tras un importante esfuerzo de comunicación comercial, lograron estar presente en más de 50 países, en todos ellos mediante distribuidores o con clientes clave.

Actualmente Code Factory se puede considerar como una empresa Global, que mantiene básicamente tres grandes tipos de **clientes**:

- ONCE e instituciones similares en otros países, esencialmente países Europeos, como Handicap Zèro (Francia).
- Fabricantes e integradores, de teléfonos móviles y otras soluciones de movilidad, que ofrecen sus soluciones instaladas en sus productos.
- Operadores de telefonía móvil. Es en esta área donde se encuentran sus clientes más reconocidos: Vodafone (España, Francia, etc.); ITT (USA); SPRIN (USA); Bouyges Telecom (Francia); Cosmote (Grecia); SFR (Francia); Telefónica (España, América Latina), TIM (Italia).

Adicionalmente y más como servicio que como línea de negocio, Code Factory ofrece desde su web soluciones a particulares. Este servicio se genera esencialmente en aquellos países donde todavía no tienen distribución.

La competencia en el sector todavía no es importante. Los desarrollos que han ido apareciendo se refieren especialmente a soluciones desde el hardware, mediante el desarrollo de teléfonos que facilitan su uso al colectivo de discapacitados visuales.

Los datos económicos revelan que en los últimos años la empresa ha sido capaz de mantener unas cifras de facturación siempre superiores a los 800.000€. Code Factory mantiene una política de crecimiento orgánico y de endeudamiento cero. El Pasivo corriente se corresponde el ejercicio de su actividad y la financiación comercial habitual. Su Patrimonio Neto significa el 85% del total del pasivo de la empresa (datos de 2010).

Aprovechando su implantación global, la capacidad de acometer nuevos desarrollos y su escaso nivel de endeudamiento, Code Factory está iniciando la exploración de



nuevas líneas de negocio en sectores TIC, directamente vinculados con la movilidad pero para un público ya no estrictamente de discapacitados visuales. A través de INNOVIT, la nueva división de Code Factory, se espera que en breve se realicen estos nuevos lanzamientos.

Mientras se mantenga esta capacidad de innovación en sectores y en productos, y la anticipación en respuesta a las necesidades de los mercados, el modelo de negocio de Code Factory parece sostenible.

#### 4. La innovación

Code Factory se ha centrado desde sus inicios en dos objetivos básicos, la innovación y la capacidad de respuesta.

A lo largo de su historia, la compañía ha seguido un camino de desarrollo de productos que pretenden establecer nuevos estándares de accesibilidad, pero siempre en consonancia con las demandas del mercado.

Todos sus desarrollos están protegidos, tanto los códigos fuente como las marcas y denominaciones. Normalmente Code Factory comercializa la licencia (derechos de uso).

Los proyectos impulsados por Code Factory se realizan en forma colaborativa. Entre sus socios de desarrollo principales se encuentran empresas globales, y esto constituye seguramente su principal capital relacional. Entre otros, podemos destacar a Acapelas (soluciones de voz); Eurobrailler (dispositivos adaptables para personas con deficiencias visuales); Fonix (reconocimiento de voz y texto); HP (socio tecnológico); Humanware (soluciones en accesibilidad); Loquendo (soluciones de voz); Microsoft (socio tecnológico); Nokia (dispositivos móviles, movilidad); ONCE - CIDAT (soluciones de software para discapacitados visuales).

#### 5. La cultura corporativa

Al ser una empresa joven y con una estructura muy ligera (12 personas), tiene una concepción abierta y participativa en la que es necesario que todas las personas involucradas sean capaces de adaptarse al cambio, especialmente en un sector tan vertiginoso y dinámico como el de las TIC. Así pues, en estas condiciones la comunicación fluye de forma natural, apostando por una cultura corporativa horizontal y transparente.

Code Factory es una empresa claramente “multicultural”. Con poco más de 10 empleados, pero procedentes de 6 nacionalidades distintas. De esta forma se refleja también su carácter y actuación a nivel global.

## 6. Configuración organizativa

La plantilla de Code Factory está compuesta por 12 personas, incluidos sus socios fundadores, encuadrados en una estructura organizativa claramente funcional.

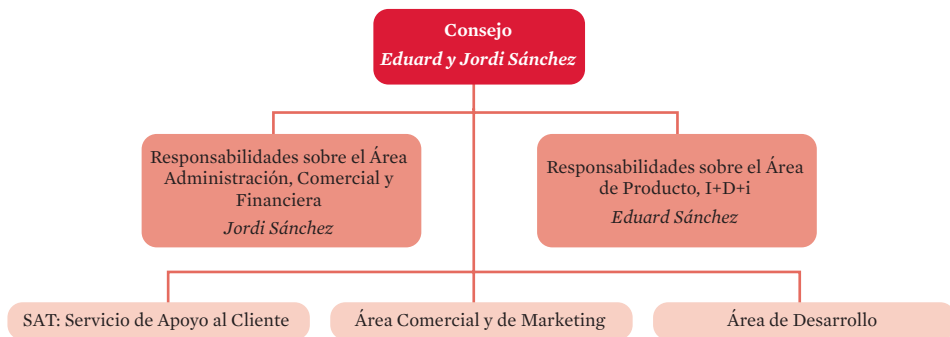
La Dirección General es compartida entre los dos socios, repartiéndose las responsabilidades funcionales: Eduard se responsabiliza del área de Desarrollo, I+D+i; mientras que Jordi maneja todo lo relativo al Back Office y Comercial.

En el siguiente nivel, y dependiendo del área de I+D+i, están el departamento de SAT y Apoyo al Cliente (2 personas), y el Departamento de Desarrollo (4 personas).

En el área más administrativa, y en su siguiente nivel, está el Departamento Comercial y de Marketing (2+2 personas), así como todo el soporte administrativo, fiscal y financiero (externalizado).

Hay que resaltar que el SAT está formado por dos técnicos residentes en India, y que ambos son invidentes.

**GRÁFICO 1**  
Organigrama de la empresa







## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

La estrategia de Code Factory se centra en la innovación, y la capacidad de respuesta. Esto les lleva a mantener una constante evolución en el desarrollo de productos y su adaptación a las diversas plataformas tecnológicas.

Necesariamente deben mantener una estrecha colaboración con todos sus clientes, y con los principales proveedores de tecnología y de soluciones, para así ofrecerles productos que respondan a las necesidades reales de los clientes.

Para satisfacer las necesidades de un mercado global, la diversificación es necesaria, en cuanto se refiere a adaptación de sus soluciones a las diferentes plataformas, operadores y culturas en las que operan. La multiculturalidad del equipo de Code Factory hace posible esta visión más amplia, pudiéndose adaptar más fácilmente a un contexto global.

En esta situación es de suma importancia el mantenimiento de una estructura relacional amplia y estable, y una comunicación constante y transparente entre todos los empleados.

El esfuerzo realizado por Code Factory y su compromiso para mejorar la calidad de vida de aquellas personas que merecen una atención especial, ha propiciado que, en los últimos años la empresa haya recibido diversas distinciones y premios internacionales que acreditan su consolidación como empresa puntera en su sector de actividad. En este sentido, hay que destacar el IDOL 2007 prize for Mobile Speak, el 2008 AFB Access Award otorgado por la American Foundation for the Blind, o el International CES Best of Innovations 2009 Award Honorees for Excellence in Product Design and Engineering, otorgado por la Consumer Electronics Association en la categoría de "Personal electronics". Estos premios abalan la trayectoria de esta pequeña empresa con poco más de 10 años de trayectoria profesional.

## 8. Conclusiones

Code Factory es una empresa líder en el mercado mundial dedicada al desarrollo de productos tecnológicos con el objetivo de eliminar las barreras de accesibilidad que ofrecen la mayoría de dispositivos móviles al colectivo de las personas con algún tipo de discapacidad visual. Actualmente, Code Factory se ha posicionado como uno de los principales proveedor de lectores de pantalla, magnificadores de pantalla e interfaces Braille para la más amplia gama de dispositivos móviles.



Las claves del éxito de esta empresa se pueden sintetizar en los siguientes puntos:

- Establecer una relación de largo aliento con un cliente/proveedor potente y especializado (ONCE), que ha ayudado a la empresa a introducirse plenamente y percatarse de lleno en las necesidades específicas del colectivo de los discapacitados visuales.
- Intuir la oportunidad que podía suponer la introducción y generalización de los sistemas abiertos en los dispositivos móviles, en especial en la telefonía.
- Ser flexible y versátil en el servicio al cliente, desarrollos y adaptaciones a nuevas plataformas, y la implicación con nuevos distribuidores en nuevos mercados.
- Apertura a la exploración de nuevas oportunidades en nuevos sectores de desarrollo tecnológico, intentando buscar aplicaciones y/o servicios novedosos.
- Búsqueda de nuevos servicios, adaptando las tecnologías ya desarrolladas a diferentes entornos, según los requerimientos específicos de sus clientes.
- Atención personalizada al cliente, respondiendo inmediatamente a las necesidades de sus usuarios finales.



 TABLA 1

 Presentación del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Desarrollo de productos para la accesibilidad a la tecnología móvil para ciegos y deficientes visuales
Cliente Objetivo	Fabricantes de dispositivos móviles; operadores de redes; cliente final
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Desarrollo de nuevas soluciones para diversas plataformas y sistemas operativos
Capital relacional de la empresa	Relaciones establecidas y colaborativas con grandes multinacionales: operadores móviles; fabricantes de hardware; desarrolladores de Software (S.O.)
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Identificación de nuevas oportunidades aplicando tecnologías ya desarrolladas a nuevos soportes; aplicación de desarrollos propios a la solución de necesidades existentes
Competencias esenciales controladas por la empresa	Propiedad Intelectual, registrada y protegida, de sus desarrollos, así como la fuerte inversión en I+D+i, junto con sus partners tecnológicos
Estructura de Costes	Adicional a los gastos de Funcionamiento, los principales rubros de costes son de personal y de los conceptos relacionados con I+D+i
Ingresos	Estabilizados, inferiores al 1.000 k€
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Después de amortización anticipada de Activos, resultados estabilizados en el 7% - 8% sobre Ventas

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

TABLA 2

## Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Apertura de nueva línea de negocio, con desarrollos de movilidad específicos para empresas.; seguir profundizando en sus líneas actuales
Cliente Objetivo	Adicionales a los ya existentes, empresas privadas y públicas de todo tipo, con necesidades en soluciones de movilidad
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Necesario desarrollo del área comercial y de marketing para acometer la nueva línea de negocio en desarrollo
Capital relacional de la empresa	Mantenimiento y ampliación del capital relacional
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin cambios a medio plazo, a parte de los directamente vinculados a su nueva línea de negocio
Competencias esenciales controladas por la empresa	Sin cambios significativos previstos
Estructura de Costes	Deberán mantener la vigilancia sobre gastos vinculados a desarrollos (I+D+i) en proyectos que requieren fuerte inversión a corto plazo y con maduraciones lentas
Ingresos	La nueva línea de negocio debe empezar a generar ingresos a lo largo de este ejercicio, ya con contratos firmados
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	La empresa necesita incrementar su facturación para mantener las inversiones en I+D+i, previendo una disminución a corto plazo de los márgenes operativos

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



## Vía Libre - Fundosa accesibilidad



### 1. Introducción

Vía Libre<sup>27</sup> es la principal marca comercial de Fundosa Accesibilidad S.A, compañía de la Fundación ONCE, perteneciente a su grupo empresarial Grupo Fundosa. Sus accionistas son Fundosa Grupo S.A., con el 98,8% del capital, y Confederación Coordinadora Estatal de Minusválidos Físicos de España con el 1,2%. Fundosa Accesibilidad S.A. está registrada dentro del epígrafe CNAE 4647, “Comercio al mayor de muebles”.

Vía Libre, desarrolla actuaciones en materia de accesibilidad universal y diseño para todos con el objetivo de favorecer la mejora de la calidad de vida de las personas, independientemente de su diversidad funcional.

El Grupo Fundosa es la división empresarial creada por la Fundación ONCE en 1989. El grupo tiene empresas en sectores como industrial, servicios, socio-sanitario, ocio, accesibilidad, comercialización, con el objetivo de generar y gestionar empleo para personas con discapacidad. Actualmente facilita el empleo a más de catorce mil personas, el 65% de ellas con alguna discapacidad.

Vía Libre es la socia mayoritaria de CARADAP, empresa especializada en la adaptación de vehículos para personas con discapacidad.

---

<sup>27</sup> Entrevista realizada a José Enrique García, Director General de Vía Libre y a Pilar Soret Lafraya, Directora Comercial, en la sede de Vía Libre, Don Ramón de la Cruz 38, Madrid, el 10 de febrero de 2012.



Las principales líneas de negocio de Vía Libre - Fundosa Accesibilidad están relacionadas con:

- Adaptación de automóviles para personas con discapacidad, a través de CARADAP.
- Consultoría en accesibilidad.
- Equipamiento socio-sanitario.
- Accesibilidad documental.
- Ortopedia y productos de apoyo.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

En 1988 se fundó la Fundación ONCE, con el objetivo de crear y gestionar empleo para personas con discapacidad, así como su formación. Dadas las dificultades existentes en esa época, esencialmente por falta de concienciación, la Fundación ONCE decide en 1989 la creación de un Grupo empresarial para facilitar el logro de estos objetivos, naciendo FUNDOSA y sus primeras empresas.

Fundosa Accesibilidad S.A., **Vía Libre**, es el resultado de la fusión por absorción en 2002 de tres de estas compañías, con productos y servicios diferentes, pero con un objetivo común, favorecer la mejora de la calidad de vida de las personas, sea cual sea su diversidad funcional.

- TechnicAid (“ayudas técnicas” o lo que actualmente se comprende como “productos de apoyo”), creada en 1990, pretendía el asesoramiento y la comercialización de productos que facilitasen la vida diaria de personas con discapacidad, con movilidad reducida, y mayores. Dichos productos buscan mejorar la calidad de vida de las personas y su autonomía en la movilidad y en el hogar (descanso, aseo y alimentación).
- Igualmente en 1990 se creó Fundosa Eurotaxi, para facilitar esa autonomía y movilidad fuera del ámbito doméstico y del hogar. Se encargó de asesorar, transformar y comercializar taxis adaptados para el correcto y seguro transporte de pasajeros usuarios de sillas de ruedas.
- 1997 nace Desarrollos Vía Libre, consultoría creada para ofrecer a las corporaciones locales y otros organismos públicos el asesoramiento y las herramientas necesarias para que convirtieran sus entornos urbanos en accesibles para todos.

En 2002 se produce la unificación de estas 3 Compañías y nace Fundosa Accesibilidad S.A. - **Vía Libre**, intentando aprovechar las sinergias de las tres compañías



anteriores, y la oferta de productos y servicios que éstas ofrecían, en busca de la superación de las expectativas y del grado de satisfacción de los agentes implicados. Posteriormente, en 2009, se incorpora la línea de actividad dedicada a la accesibilidad documental, audio y audiovisual, configurando la estructura actual.

Vía Libre es un Centro Especial de Empleo (CEE). Hecho que aporta a sus clientes la seguridad y confianza de que todos los productos y servicios están orientados a aportar valor a todas las personas, y de manera específica al colectivo de personas con discapacidad, desde el conocimiento profesional y la experiencia personal de sus trabajadores.

Casi 200 profesionales de diferentes especialidades (ingenieros, arquitectos, sociólogos, delineantes, terapeutas ocupacionales, ortopedas técnicos, transcriutores de sistema braille, técnicos en herramientas audiovisuales, etc.) trabajan en Vía Libre, y más del 80% de la plantilla está formado por personas que presentan algún tipo de discapacidad.

Vía Libre es la Compañía asesora del CERMI (máximo exponente de representación de las asociaciones de personas con discapacidad en España) en materia de accesibilidad universal y diseño para todos, lo que asegura y compromete un mayor nivel de satisfacción de clientes y usuarios. También Vía Libre es entidad Colaboradora de AENOR para la implantación de la Norma de Accesibilidad Universal, UNE-170001.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

A través de sus diversas líneas de negocio, VIA LIBRE cumple su objetivo social: favorecer la mejora de la calidad de vida de las personas, independientemente de sus diversidades funcionales. Las principales líneas de actividad son:

#### **Productos y servicios de apoyo para la autonomía personal**

Vía Libre asesora y provee los productos de apoyo adecuados (ortopedia y otros) para que las personas puedan realizar el máximo de actividades con la mayor comodidad posible. Algunos ejemplos de estos productos y servicios de apoyo son las plataformas elevadoras, los sistemas salva-escaleras, las barandillas protectoras, los sistemas salva-escaleras, sanitarios y accesorios, barras de aseo así como apoyos isquiáticos.



### **Accesibilidad aplicada a vehículos**

Investigación y desarrollo de todos los sistemas que permitan el acceso, conducción y transporte para las personas discapacitadas (conductor y/o pasajero) o con movilidad reducida.

### **Equipamiento accesible integral de centros socio sanitarios**

Asesoría, aprovisionamiento e instalación de equipamiento interior accesible para que los centros socio-sanitarios sean inclusivos.

### **Accesibilidad documental, audio y visual**

Desarrollo de productos y servicios que promueven la mejora de la Accesibilidad a la información. Entre ellos se incluye:

- Transcripción e impresión de documentos braille (libros, documentos académicos folletos, cartas de restauración, voto accesible, etc.).
- Certificación de documentos de equivalencia en braille.
- Sistemas de Inducción Magnética (Bucles).
- Sistemas y formatos multimedia de imagen y sonido.
- Subtitulado, en directo y en diferido.
- Audio descripción: películas, documentales, series,...
- Podcasting para cadenas de radiodifusión.
- Grabación en formatos audio de textos impresos.
- Inserción ventanas de Lengua de Signos.

### **Señalización accesible**

Asesoramiento, venta e instalación de los elementos de señalización necesarios para que todos los espacios sean inclusivos.

Entre los espacios de actuación se incluyen: accesos, zonas comunes, escaleras y ascensores, aulas, despachos, aseos, salones, bibliotecas, cafeterías y comedores, zonas deportivas, zonas de ocio, salidas de emergencias, otras áreas y zonas. En cuanto a la señalización, Vía Libre se encarga de desarrollar planos de ubicación en relieve, paneles





informativos, indicativos de instalaciones, rotulación de aulas y otras dependencias, encaminamiento podotáctil, y vías de evacuación.

### **Comunicación aumentativa y alternativa, y acceso al ordenador**

Se trata de productos de apoyo que permiten comunicarse cuando el habla está afectada, así como acceder a todas las opciones que permite un ordenador partiendo de sus capacidades funcionales reales. Los productos de apoyo que aportan estas soluciones son, entre otros, pulsadores, emuladores de ratón, teclados adaptados, etc.

### **Consultoría en accesibilidad**

Servicio de asesoría a administraciones, empresas y otras organizaciones en accesibilidad universal y diseño para todos para generar entornos, productos y servicios accesibles.

Dada esta variedad de **líneas de negocio**, son la única empresa en España y seguramente en Europa, que cubre todos los ámbitos de las necesidades de las personas con discapacidades o movilidad reducida. Esta amplitud de servicios y productos ofrecidos les permite la inclusión de nuevos mercados objetivos, como es el del colectivo de las personas mayores, el de las personas con dificultades temporales, etc.

El área de influencia de Vía Libre es nacional, contando con oficinas en Madrid y Barcelona, y con tiendas en Coruña, Ferrol, Madrid (2), Barcelona, Granada y Toledo.

En los 3 últimos años la facturación de Vía Libre se mantiene por encima de los 15 millones de euros, con un importante incremento en 2009 sobre 2008, especialmente por prestación de servicios. De una cifra de 1.788 k€ en 2008, se pasó a 3.877 k€ en 2009 y a 3.730 k€ en 2010. En el ejercicio 2010, el peso de las líneas de negocio en la facturación total fue: el 52,82% procedente de la venta de mercaderías área de ortopedia técnica y productos de apoyo; el 24,03% a la prestación de servicios área de proyectos y accesibilidad documental; el 22,59% correspondiente al área de accesibilidad aplicada a vehículos; y el 0,56% restante a las líneas de comunicación aumentativa y consultoría en accesibilidad.

Para el ejercicio de 2011, las estimaciones de cierre indicaban un fuerte incremento en el área de servicios de consultoría (representando el 20%) y una ligera disminución respecto al año anterior del área de ortopedia técnica y productos de Apoyo (con un peso sobre el total de ventas del 40%).



## 4. La innovación

En el sector, la principal innovación es realizada por grandes compañías multinacionales. No obstante, Vía Libre es un referente en España y Latinoamérica, al ser la compañía que lidera la difusión e introducción de nuevos desarrollos, e incluso desarrollando algunos propios.

Muchos de los esfuerzos en materia de I+D+i están relacionados con la búsqueda internacional de nuevas soluciones, su adaptación al mercado español e hispanohablante, y su difusión posterior. Estos procesos innovativos se realizan desde un área especializada de ingeniería, integrada dentro del área de Consultoría.

La estrecha colaboración con asociaciones de afectados, colectivos médicos y sociales, administraciones públicas, etc., le permite estar un paso adelante en este terreno. Esta colaboración le ha permitido la creación y desarrollo de productos propios para la búsqueda de nuevas soluciones de accesibilidad encaminadas a la mejora de la calidad de vida de las personas con discapacidad, ente los que destacan:

- PASBLUE y Cyberpass: dispositivos de control remoto para activar semáforos bajo demanda.
- Óptica de led inteligente para semáforos de peatones.
- KIT de adaptación de vehículos.
- Reloj de ajedrez con salida sonora y visual.
- Desarrollo de baldosas de encaminamiento podo-táctil para personas ciegas y con discapacidad visual.
- Tecnologías de apoyo a la movilidad vertical (TAMOV).
- Adaptación de trenes de cercanías para todas las personas.
- Proyecto “Interfaces de relación entre el entorno y las personas con discapacidad” (INREDIS), con el objetivo de desarrollar tecnologías de base que permitan crear canales de comunicación e interacción entre las personas con algún tipo de necesidad especial y su entorno.
- Proyectos de investigación de Bolardos escamoteables, en colaboración con el Instituto Madrileño de Desarrollo (IMADE).

Los resultados de estas investigaciones están protegidos y Vía Libre los explota mediante la venta de los productos finalizados (Chips, Kits, etc.) a las empresas de



ingeniería e instaladoras. En ocasiones lo que comercializa no es tanto el producto, sino la licencia para su posterior desarrollo.

## 5. La cultura corporativa

La pertenencia de Vía Libre al Grupo Fundosa define de alguna manera su cultura corporativa. En este sentido, se establecen una tupida red de relaciones a varios niveles.

- Con empresas del propio grupo, especialmente Technosite, Confortel, Viajes 2000, Caradpat
- Con proveedores de Tecnología
- Con empresas de servicios personales
- Con Universidades, centros de investigación, etc.
- Con Municipios y otros entes locales
- Con empresas líderes comprometidas con la RSC
- Con el movimiento asociativo

Entre otros, se puede destacar:

- Universidades: UPNA, UAM, UPM, UPC, UPV, Carlos III, Rey Juan Carlos
- Bancos y Aseguradoras: Barclays, Bankinter, Axa, Pelayo
- Servicios personales: Sanitas, Fremap, Ibermutua
- Distribuidoras: Dinosol, Ikea, El Corte Inglés
- Transporte: AENA, Renfe Operadora, ADIF, Alsa, Metro de Madrid, Transportes Metropolitanos de Barcelona, Tragsa
- Fundaciones/Asociaciones: Coam, Cermi, Aspace, Aspaym, Cocemfe
- Urbanismo: Grupo Lar, Parque Valdebebas, Desarrollos Urbanísticos Sevilla Este
- Tecnológicas: Telefónica, Siemens, Repsol
- Patrimonio: Ciudades Patrimonio de la Humanidad, Patrimonio Natural Castilla y León, Museo Reina Sofía, Museo del Prado
- Fabricantes: Grupo Inditex, Grupo Pascual
- Administraciones Públicas: convenios con más de 600 municipios, Dirección General de Ferrocarriles, Dirección General de Transporte por Carretera, Diputaciones, Ministerios

Vía Libre se ha dotado de una estructura empresarial horizontal, establecida en función de las áreas de negocio y del conocimiento. Esta estructura ayuda tanto al flujo de la información, como a la generación de ideas.

GRÁFICO 1  
Áreas de la empresa



## 6. Configuración organizativa

Vía Libre tiene un doble componente. Por un lado, es una empresa con un objetivo económico definido y claro, con la obligación de competir en el mercado. Por otro lado, su pertenencia al Grupo Fundosa, le obliga a objetivos y metas sociales, en concreto, promover la accesibilidad para las personas con discapacidad.

Esta pertenencia al Grupo Fundosa tiene reflejo en la gestión realizada relativa al capital humano, con políticas comunes:

- Conciliación de la vida familiar y laboral: Certificación como empresa familiarmente responsable.
- Políticas de Igualdad: Plan de Igualdad de Fundosa.
- Formación en cultura institucional.
- Programas de ayudas sociales.
- Políticas de promoción interna.

Igualmente, el Grupo tiene desarrolladas políticas relativas a medio ambiente, sobre compras responsables, sobre calidad (ISO 9001), etc.

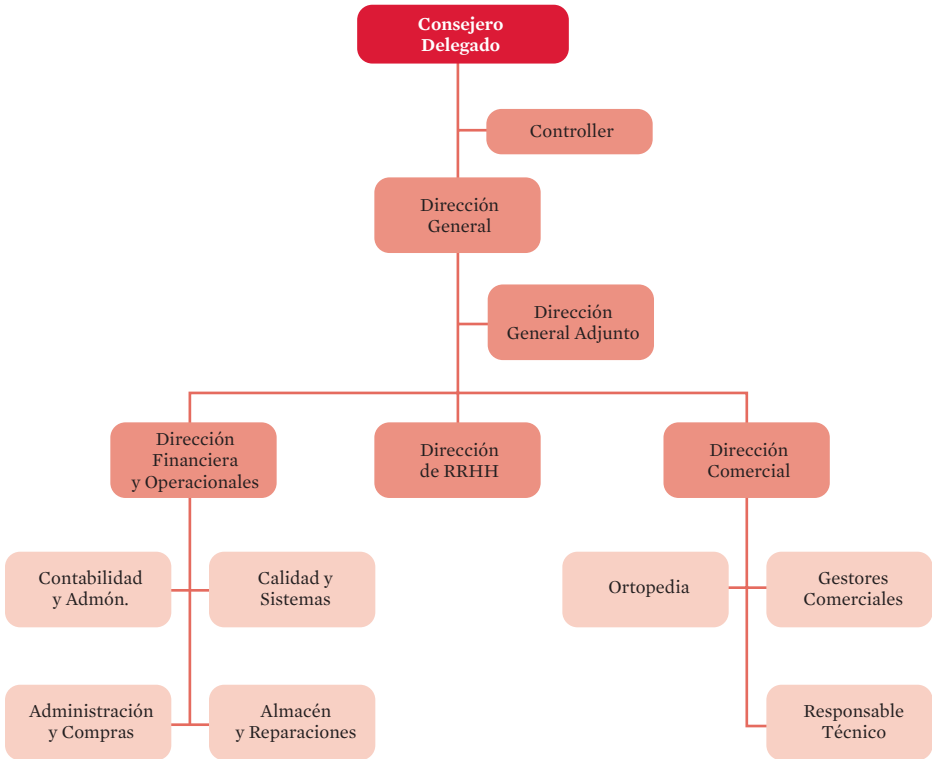


Fundosa Accesibilidad – Vía Libre tiene un Consejo de Administración compuesto por 20 miembros, de los que el 55% son hombres y el 40% son mujeres. El restante 5% son representantes de sociedades.

Al cierre del ejercicio de 2011, el personal de Vial Libre era de casi 200 personas. De éstas, casi el 80% presentaba algún tipo de discapacidad. Esta cifra es similar a la de 2010, cerrándose el ejercicio con 181 empleados, de los que 146 presentaban discapacidad (el 80.66%). Queda patente la consideración de Vía Libre como Centro Especial de Empleo.

A nivel ejecutivo, existe un Consejero Delegado asistido por un Controller, así como la Dirección General con el apoyo de un Adjunto a la Dirección General. En el siguiente nivel, aparecen las tres áreas operativas: Dirección Financiera y de Operaciones, Dirección de Recursos Humanos, y Dirección Comercial.

**GRÁFICO 2**  
Organigrama de la empresa





## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Desde su creación por absorción en 2002, Vía Libre mantiene un doble objetivo:

- Crear y gestionar empleo para personas con discapacidad.
- Ser económicamente rentable y liderar el sector de productos y servicios accesibles.

Desde el punto de vista empresarial, su estrategia de negocio le ha permitido destacar como empresa puntera en el ámbito de la accesibilidad en todos sus ámbitos. Esto ha sido posible gracias a las distintas líneas de negocio y su acción conjunta:

- Favorecer la vida cotidiana de las personas con limitaciones, en su entorno doméstico más cercano (ortopedia técnica y productos de apoyo).
- Favorecer la accesibilidad a los elementos de transporte (accesibilidad aplicada a vehículos).
- Crear las condiciones necesarias en el entorno físico, mediante la consultoría (instituciones, empresas, AAPP), y el impulso en aspectos legislativos, de sensibilización social, etc.
- Favorecer la accesibilidad a la información y comunicación (comunicación aumentativa).

Para el futuro, Vía Libre atisba importantes cambios en la composición de su negocio. Estos cambios están vinculados en gran medida a tres puntos:

- Avances legislativos.
- Modificaciones en la sensibilidad social.
- Coyunturalmente, disminución en las subvenciones, lo que está provocando cambios importantes en las demandas de productos y servicios.

Ante esto, Vía Libre está reforzando su presencia en dos áreas primordiales:

- Mayor presencia en el exterior, mirando especialmente a los mercados europeos (en particular, las economías del este), y Latinoamericanos, en especial atención en las economías emergentes.
- Mayor importancia de la línea de negocio de consultoría y venta de servicios, dirigidos especialmente a las corporaciones y empresas, con menor presencia de las diversas AAPP.



## 8. Conclusiones

Vía Libre - Fundosa Accesibilidad tiene como objetivo favorecer la calidad de vida de las personas, independientemente de sus diversidades funcionales. Nace en 2002 mediante la fusión por absorción de empresas del grupo Fundosa previamente existentes.

En España lidera el sector de accesibilidad y movilidad vinculada, sector que está sufriendo importantes cambios consecuencia de la situación económica, y en especial de la disminución de la subvenciones en este campo a las AAPP.

La delicada situación económica actual del país, ha propiciado cambios significativos en sus líneas de negocio. Cada vez adquiere más peso la venta de servicios de consultoría a entidades y corporaciones de carácter privado, disminuyendo por el contrario las ventas de bienes y servicios que tienen un componente subvencionable.

El conocimiento del mercado, la imagen y marca, así como su fuerte capital relacional, facilitan en gran medida su incursión en otras actividades relacionadas, la potenciación de las ya existentes más rentables y su presencia en nuevos mercados.

Otro factor de éxito de la empresa es el de haber creado y gestionado empleo para personas con discapacidad, abogando por la igualdad de oportunidades.

**TABLA 1**  
Presentación del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Sector de la accesibilidad universal y diseño para todos: mejora de la calidad de vida de las personas, independientemente de sus diversidades funcionales. Creación y gestión de empleo para personas con discapacidad.
Cliente Objetivo	Particulares con discapacidad; asociaciones y grupos de interés (discapacidad); administraciones públicas; empresas e instituciones públicas y privadas
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Comercialización de ortopedia técnica y productos de apoyo; accesibilidad en vehículos; accesibilidad documental; consultoría; I+D+i
Capital relacional de la empresa	Vinculación con ONCE/CEOSA/FUNDOSA; colaboración y apoyo con asociaciones y grupos de interés, nacionales e internacionales; colaboración con instituciones educativas y de formación; colaboración con las AAPP
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Liderazgo y “marca” en un sector hasta hace poco relativamente poco competido; conocimiento de las necesidades; patentes en líneas significativas
Competencias esenciales controladas por la empresa	Experiencia, know-how; patentes en líneas significativas; servicios de consultoría reconocidos y con alto valor añadido.
Estructura de Costes	Para 2010 y 2009, Aprovisionamientos 58%; Gastos de Personal 27,5%. Sobre 2008, disminución % de Aprovisionamiento, e Incremento % de Gastos de Personal.
Ingresos	Fuerte incremento de los ingresos por prestación de servicios (consultoría) que pasan de representar el 11,4% de los ingresos totales (2008) a suponer el 22,9% en 2010
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	La empresa es estructuralmente deficitaria, si bien las pérdidas se han reducido sensiblemente en los últimos ejercicios y se está ampliando el mercado y actualizando las líneas de negocio.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Mantener la actividad a pesar de la disminución de la demanda por reducción de las Subvenciones a las AAPP, en especial las Administraciones Locales
Cliente Objetivo	Objetivo de salida al exterior, en especial países de Europa del Este, y Latinoamérica. Mejorar la presencia entre Instituciones y empresas privadas, reforzando el área de consultoría para este target.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Fuerte incremento de la aportación de Consultoría (no en AAPP) y de línea de Accesibilidad Documental.
Capital relacional de la empresa	Mejorar capital relacional en nuevos mercados (Europa Este y Latinoamérica)
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Mantener y mejorar. Racionalizar su explotación
Competencias esenciales controladas por la empresa	Mantener y mejorar. Racionalizar su explotación
Estructura de Costes	No se prevén cambios significativos
Ingresos	Mejorar ingresos en áreas en crecimiento (servicios)
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	La empresa necesita aligerar su estructura para salir de pérdidas endémicas

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## Arquitectura i Accessibilitat



### 1. Introducción

Arquitectura y Accesibilidad (AiA)<sup>28</sup> es un estudio de arquitectura integral, especializado en Planes de accesibilidad, creado como tal en el año 1999 por Xavier García Milá (España) junto a Eduardo Álvarez (Uruguay), Claudia Sánchez (Colombia) y Verónica Camisao (Brasil), con una amplia estructura de profesionales de diferentes disciplinas para desarrollar proyectos de arquitectura y accesibilidad tanto en América Latina como en Europa.

La empresa fue constituida el 19 de Septiembre de 1999 con el nombre de ARQUITECTURA Y GERIATRÍA, y el 2008 cambió su denominación a la actual de ARQUITECTURA Y ACCESIBILIDAD, abriendo así su cuota de mercado.

El principal elemento diferencial de AiA es incluir en todos sus proyectos, colaboraciones y asesoramientos en el diseño arquitectónico con una visión universalista, y la accesibilidad como soporte de la inclusión e integración social.

La actividad profesional se concreta en la redacción de proyectos y en la dirección de obras de Residencias y Centros para personas mayores, para personas con discapacidades (centros de día y de acogida, centros ocupacionales, etc.), el diseño y ejecución de Planes de Accesibilidad, y actividades docentes, consultorías y de promoción vinculadas con la Accesibilidad.

---

<sup>28</sup> Entrevista realizada a Xavier García-Milá, en la sede de AiA, Dr. Carulla, 70 bajos, 08017 Barcelona, el 10 de febrero de 2012.



## 2. Descripción del proyecto empresarial

Como en la mayoría de los casos, los primeros contactos de su promotor, Xavier García Milá, con la Accesibilidad son anteriores incluso a la finalización de sus estudios, y totalmente casuales.

A principios de los años 70 empieza a colaborar con la Fundación Auxilia, que se dedicaba a apoyar la formación de discapacitados por correspondencia. Hasta ese momento, los jóvenes con discapacidades tenían serios problemas para poder seguir sus estudios en centros normados.

Como consecuencia de esta colaboración, se inicia el apoyo a la formación de discapacitados, con clases en su domicilio. Posteriormente lograron la homologación de sus cursos, formalización con títulos oficiales reconocidos, y el desarrollo de otro tipo de actividades, incluyendo actividades para-escolares (colonias de verano, etc.).

De tal manera se fue involucrando que, durante sus estudios de arquitectura se plantea como proyecto de fin de carrera el diseño de una casa de colonias accesible para personas con discapacidad. Este proyecto fue incluso llevado a ejecución posteriormente.

Posteriormente se vinculó a la Federación ECOM en el área de accesibilidad, donde ha sido miembro durante más de 25 años de su junta.

En los años posteriores se vincula con la Generalitat de Cataluña para llevar a cabo proyectos de Accesibilidad y posteriormente también en aspectos Geriátricos además de colaborar con el Ayuntamiento de Barcelona en áreas Sociales.

Posteriormente, colabora también en temas relacionados con la Accesibilidad, con la Universidad de Salamanca, la Politécnica de Madrid, el Colegio de Arquitectos de Cataluña, el Instituto Valencianos de AAPP, la Universidad de Barcelona, el Real patronato sobre Discapacidad, etc. Desarrolla sus tareas como ponente y profesor, tanto en España como en Sur América.

En ese periodo, su estudio de arquitectura no tenía especiales vínculos o actividades relacionadas con la Accesibilidad o eran marginales y relacionadas esencialmente con temas de reformas, adaptaciones, etc.

En 1991, junto con Jaume Cardona Torras, crea el estudio AiG (arquitectura y geriatría), para desarrollar proyectos de arquitectura geriátrica.



En el año 1999-2000, junto con Eduardo Álvarez y otros socios fundan el estudio AyA - Arquitectura y Accesibilidad (hoy AiA internacional), con el objetivo de aplicar al diseño una visión universalista y de concebir la accesibilidad como soporte de la inclusión e integración social, formando parte integral y de partida para toda su concepción espacial de los proyectos y asesoramientos desarrollados.

Actualmente, AiA tiene oficinas en Montevideo (Uruguay), Río de Janeiro (Brasil), Bogotá (Colombia), Barcelona (España). Está constituido por una red de profesionales, básicamente por arquitectos e interioristas, complementada con colaboradores externos en las áreas técnicas de cálculo de estructuras, instalaciones, planificación urbana, domótica y arquitectura del paisaje.

A fines de 2007, y especialmente en enero de 2008, sufre el impacto de la crisis muy duramente. Hubo que realizar un plan de reestructuración de la oficina, previsto inicialmente para 2 años.

Como consecuencia de esta reestructuración los socios deciden reflotar AiA compaginando la actividad en arquitectura tradicional (obra nueva, rehabilitación, etc.) y la asesoría y desarrollo de proyectos directamente vinculados con la accesibilidad universal (Planes de accesibilidad, Geriátrica, Residencias, etc.).

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Actualmente, las Líneas de Negocio que desarrollan se agrupan en tres áreas:

ARQUITECTURA. La actividad profesional se concreta en la redacción de proyectos y en la dirección de obras en general, y en especial de Residencias y Centros de día para personas mayores:

- Residencias y Centros de día para personas con discapacidades físicas y/o psíquicas.
- Centros ocupacionales.
- Centros de acogida.
- Centros de día.
- Centros de día para enfermos de Alzheimer y de esclerosis múltiple.
- Rehabilitación especializada.



FORMACIÓN. La vinculación con la accesibilidad también se concreta en:

- Actividades docentes (Másteres y Post-gradados).
- Miembro del Consejos para la Promoción de la Accesibilidad.
- Ponencias, consultorías y redacción de normativas de accesibilidad.
- Participación como jurados de concursos en relación a la accesibilidad.

Consultoría - asesoría en espacio urbano:

- Rehabilitación en vía pública.
- Planes de transporte.
- Planes de Accesibilidad y planes directores.

Para lograr mejorar su cartera, están gestionando el desarrollo de nuevas líneas de negocio:

- Intentando potenciar y desarrollar el concepto de Accesibilidad integral en Empresas e instituciones, como refuerzo de su propia imagen de marca. La idea es crear una especie de “sello de accesibilidad”. Consideran que es un nicho todavía incipiente, pero seguramente de futuro. Los clientes naturales serían clubes deportivos, parques temáticos y centros de ocio, centros comerciales y centros empresariales, entre otros.
- Mediante programas de “adaptación funcional de la vivienda” concebida conjuntamente con el CDI (Centro de Vida Independiente). Se trata de programas marco, acordado con ayuntamientos y otras entidades locales, para adaptaciones “masivas” de viviendas.

En este sentido, ya tienen desarrollado y ejecutado un programa para la Diputación de Barcelona, conjuntamente con Vía Libre. Este programa ejecutó la adaptación de 2.400 viviendas. Consideran que esta experiencia es perfectamente vendible y financiable incluso por los propios beneficiarios.

Para el control de estos programas han desarrollado un software específico que controla, para cada vivienda en adaptación. Se trata de adaptaciones básicas en baños, eliminación de obstáculos en entradas y accesos, etc.

Este programa ha sido presentado al Ayuntamiento de Barcelona, y está actualmente en fase de contratación.



#### 4. La innovación

En Arquitectura y Accesibilidad – AiA consideran que sus principales innovaciones se realizan desde el campo de los conceptos y la organización, concretándose en:

- El modo de entender y desarrollar la arquitectura de los servicios.
- Su capacidad de modelar los desarrollos, para conseguir construir la teoría que permita su repetición. El objetivo es despertar el interés de la industria en nuevas actuaciones y líneas de negocio.
- Su capacidad de gestionar los proyectos, desarrollando modelos sistemáticos (incluso soportados mediante desarrollos de software específico).

Normalmente estas innovaciones son compartidas a través de sus actividades docentes y de colaboración con diversas instituciones, Universidades, etc.

#### 5. La cultura corporativa

Arquitectura y Accesibilidad (AiA) es un estudio de arquitectura integral, que tiene como principal elemento diferencial su capacidad y voluntad de incluir en todos sus proyectos, colaboraciones y asesoramientos el diseño con visión universalista, y la accesibilidad como soporte de la inclusión e integración social.

Como principales elementos diferenciadores los propios socios consideran tres fundamentalmente:

En primer lugar, en AiA no se consideran específicamente una consultoría en accesibilidad sino que se definen como un estudio de arquitectura que incorpora la accesibilidad como “leitmotiv” de su quehacer arquitectónico, pero su trabajo esencial es el desarrollo arquitectónico de calidad.

Como segundo elemento diferenciador, consideran su capacidad de unir teoría y práctica a la hora de generar mercado y nuevos desarrollos o proyectos basados en la experiencia anterior.

El tercer elemento diferenciador, esencialmente a futuro, es su desarrollo de Internacionalización (están presentes en Uruguay, Brasil, Colombia, España). Seguramente han logrado crear la cadena más importante de Hispano América como aportación de valor añadido en términos de accesibilidad y geriatría.



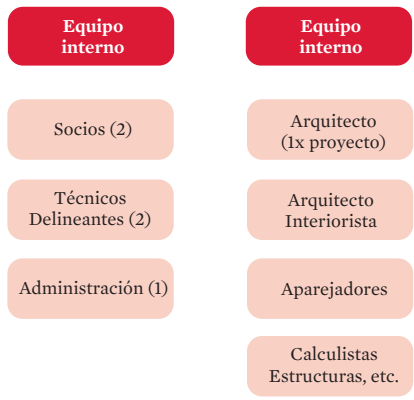
## 6. Configuración organizativa

Los socios de AiA han mantenido siempre una estructura ligera, que les permite una gran flexibilidad y actualización permanente de sus recursos humanos. Como es habitual en este tipo de organizaciones, mantienen una pequeña estructura fija interna y estable, y cuentan con un importante número de colaboradores en función de los proyectos en los que están involucrados.

Todas sus contrataciones las realizan por Obra en función de los contratos firmados. Si bien puede ser algo más costoso, tiene la gran ventaja de la facilidad de contar en cada caso con los colaboradores más adecuados para el proyecto concreto.

### GRÁFICO 1

Organigrama de la empresa



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Arquitectura y Accesibilidad tiene la necesidad de recuperar un nivel de actividad absolutamente frenado por la situación económica y ha decidido hacerlo retomando y activando su principal valor diferenciador, la integración del diseño y la Accesibilidad en todos sus proyectos.

Sin olvidar la actividad “tradicional”, sus especiales apuestas están en el desarrollo del concepto de “Accesibilidad Integral” para empresas e Instituciones, y en los programas de adaptación funcional de la vivienda realizados conjuntamente con Vía Libre y el CDI.





## 8. Conclusiones

Arquitectura y Accesibilidad (AiA) es un estudio de arquitectura integral, que considera y trata la Accesibilidad como elemento diferenciador. No obstante, esta clave no ha sido puesta en valor durante mucho tiempo.

Durante gran parte de su existencia, este elemento diferenciador no ha sido objeto de explotación económica. La situación expansiva de su actividad no requería el desarrollo de estrategias de diferenciación significativas.

Cuando los proyectos empiezan a escasear es cuando los socios deciden reflotar AiA como línea alternativa de futuro, compaginando la actividad en arquitectura tradicional (obra nueva, rehabilitación, etc.), como la asesoría y desarrollo de proyectos directamente vinculados con la accesibilidad universal (Planes de accesibilidad, Geriátría, Residencias, etc.).

Otros elementos que se están potenciando des de AiA son:

- Los elementos diferenciadores que les hacen diferentes de otros estudios:
- La visión universalista, y la inclusión de la accesibilidad como valores diferenciales.
- La capacidad de teorizar y modelar sus desarrollos para hacerlos atractivos y repetibles para sus clientes.
- La capacidad de innovar en métodos de dirección y ejecución.

**TABLA 1**  
Presentación del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Desarrollo de arquitectura tradicional, integrando la accesibilidad como elemento diferenciador
Cliente Objetivo	Particulares, Instituciones y Empresas y Administraciones Públicas.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Diseño y ejecución de obra nueva tradicional y de servicios.
Capital relacional de la empresa	Importante influencia entre instituciones relacionadas, especialmente en Cataluña. Una importante red entre el medio y el estamento docente en arquitectura y en accesibilidad. Pertenencia a red latinoamericana.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Arquitectura de Servicios. Espacio urbano y accesibilidad.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Especialización en arquitectura de servicios. Especialización en accesibilidad. Innovación en métodos de dirección y ejecución de obras.
Estructura de Costes	No es significativo
Ingresos	No es significativo
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Muy afectados por la situación económica y en particular del sector.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Sin modificaciones
Cliente Objetivo	Mayor peso de Empresas e Instituciones, y de la internacionalización
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Sin modificaciones especiales
Capital relacional de la empresa	Potenciación de sus relaciones en LATAM
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin modificaciones
Competencias esenciales controladas por la empresa	Sin modificaciones
Estructura de Costes	No es significativo
Ingresos	No es significativo
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Desarrollo de sus 2 grandes apuestas: Accesibilidad Integral (empresas e Instituciones) Programas de adaptación funcional de viviendas Expansión internacional hacia grandes proyectos.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## Bestraten Hormías Arquitectura, S.L.P



### 1. Introducción

Bestraten Hormías Arquitectura SLP<sup>29</sup> se define como un despacho de Innovación en Arquitectura sostenible y social.

Está registrado en el epígrafe CNAE 7111, Servicios Técnicos de Arquitectura y Urbanismo.

Como empresa se crea en junio de 2006, pero sus socios colaboran en diversa forma desde su período de estudiantes de arquitectura.

Actualmente compaginan su labor de despacho de arquitectura, junto con la colaboración con la enseñanza en la UPC, y la publicación de monografías y la colaboración en revistas especializadas y su participación en proyectos de Cooperación.

En cuanto a despacho de arquitectura, están especializados en Sostenibilidad y en Accesibilidad, aplicado tanto en Obra Nueva (equipamiento, urbanización y residencial), como en Rehabilitación.

---

<sup>29</sup> Entrevista realizada a Sandra Bestraten, en la sede de Bestraten, Hospitalet de Llobregat, el 28 de febrero de 2012.



## 2. Descripción del proyecto empresarial

Los socios fundadores, Emilio Hormías y Sandra Bestraten, compaginaban durante su época de estudiantes universitarios, la labor estudiantil con la colaboración con despachos profesionales de la arquitectura como “freelances”.

Coincidieron en esta colaboración en un despacho dedicado esencialmente a la arquitectura residencial. Con intereses comunes por la “arquitectura social”, los veranos los dedicaron durante varios años a la colaboración con ONG´s, en países menos desarrollados. Fue al regreso de una de esas colaboraciones, en 2003 cuando debido a una bajada importante de la carga de trabajo en el despacho con el que colaboraban hasta entonces cuando deciden “independizarse”, en un principio como Autónomos y posteriormente como empresa.

Desde el principio, enfocaron su actividad a los aspectos sociales de la arquitectura, la sensibilización, la accesibilidad, y la cooperación, como evolución lógica de sus vivencias de estudiantes y de su sensibilidad personal.

Su colaboración con la Universidad quizá ha sido lo que más ha marcado su desarrollo profesional. Ya como estudiantes y desde 1997, colaboraban en la asignatura de Vivienda y Cooperación como Becarios.

La tarea académica está muy ligada a los proyectos que desarrollan a nivel empresarial y se caracteriza por desarrollar aspectos relacionados con:

- **Proyectos de Cooperación:** Coordinación de proyectos en otros países, normalmente colaborando con ONG´s. Podemos destacar los realizados en Oruro (Bolivia) y Medellín (Colombia). Actualmente están en desarrollo otros en Senegal, Camerún y Mozambique.
- **Arquitectura Social y Accesibilidad:** Pretende dar respuesta creativa a los problemas de accesibilidad y a la arquitectura con bajos recursos. La característica es que todos los proyectos desarrollados deben ser “reales” y susceptibles de ser ejecutados. En este sentido por ejemplo, han firmado convenios de colaboración con Ayuntamientos para resolver problemas de accesibilidad en los centros urbanos comerciales.
- **Proyectos de Investigación,** dentro de la Cátedra de Accesibilidad de la UPC. Entre otros cabe destacar el desarrollo del Plan de Accesibilidad del Ayuntamiento de Vilanova i la Geltrú, con un componente importante de innovación al ser pionero en la integración de la información en un SIG.



- Participación en Congresos Nacionales e Internacionales. Publicación de monografías en revistas especializadas.

A continuación destacamos algunos de los proyectos realizados por esta empresa en materia de accesibilidad:

### **Estudio sectorial por Comunidad Autónomas de la accesibilidad del entorno universitario y su percepción**

Segundo estudio del Observatorio Universidad y Discapacitado. Su objetivo es profundizar en el análisis planteado en el primer estudio, pero esta vez, en las universidades públicas peninsulares de la zona 2 según el Fondo Social Europeo, es decir, Andalucía, Galicia, Extremadura, Castilla la Mancha, Castilla y León, y Comunidad Valenciana. Esto constituye un total de 23 universidades estudiadas y una sexagésima de estudiantes con discapacitado encuestados. Se ha analizado la accesibilidad desde tres perspectivas diferentes. Se profundiza en el contexto que las personas con discapacitado se encuentran en la universidad, por el cual, se realiza una análisis conjunta donde se complementan la percepción de los estudiantes y la situación de cada universidad; tanto en la accesibilidad física y de comunicación en los centros universitarios, como en los servicios y programas que la universidad ofrece.

### **Guía de actividades docentes para la formación en integración e igualdad de oportunidades en las enseñanzas técnicas**

La finalidad que persigue es que el alumnado universitario integre los valores de reconocimiento y respeto a la diversidad humana, conozca las diferentes formas de interacción de las personas con el entorno y las incorporen en su práctica profesional futura cuando diseñen nuevos entornos, productos o servicios. Elaborada con un enfoque práctico y didáctico, quiere ser una herramienta de fácil uso y lectura por el profesorado de las carreras técnicas de cualquier universidad española, aportando ejemplos de aplicación de los principios de diseño para todo el mundo y criterios de accesibilidad universal en su práctica docente. Trata, además, de promover la igualdad de oportunidades entre todos los estudiantes, independientemente de sus capacidades y habilidades. Esta guía, pues, pretende apoyar e incitar la incorporación de estos principios mediante la realización pautada y flexible de una serie de actividades, según las necesidades formativas de cada ámbito: arquitectura, urbanismo y edificación e ingeniería y materias transversales.



## **Actualización del Plan de Accesibilidad del Ayuntamiento de Vilanova i la Geltrú**

El Ayuntamiento de Vilanova i la Geltrú deseaba actualizar los datos del Plan de Accesibilidad al municipio redactado en 1999. Para poder actualizar este plan era necesario disponer de datos e identificar las barreras en la vía pública y en los transportes. Raíz de este hecho, surgió la cooperación entre el Ayuntamiento de Vilanova i la Geltrú y la EPSEVG, para obtener asesoramiento sobre accesibilidad a través de la Cátedra de Accesibilidad. Esta ejecutó las tareas necesarias, incluyendo la recogida de datos, el análisis y la presentación de estos. Algunos de los elementos estudiados han sido barreras, vados, pasos de peatones, paradas de transportes públicos, plazas de aparcamiento y zonas verdes. Todos los datos recogidos han sido introducidos en un sistema de información geográfica y su entrega (datos gráficos y alfanuméricos) ha estado en un formato adecuado para ser volcadas en el sistema GIS utilizado por el Ayuntamiento.

### **Vilanova accesible: estudio de los establecimientos de los principales esos comerciales**

Los alumnos de la asignatura Vivienda y Cooperación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) han realizado el levantamiento exhaustivo planimétrico de las principales vías comerciales de Vilanova i la Geltrú y los accesos a los centros cívicos, desde una óptica nueva por el estudiante de arquitectura: la adecuación para personas con discapacidad de los recorridos estudiados. El trabajo ha sido supervisado por los profesores de la asignatura Sandra Bestraten y Emili Hormías. El estudio consta de planos del ámbito de trabajo con simbología de colores (verde, amarillo y rojo) que indican el grado de accesibilidad de los elementos estudiados; fichas de los accesos a los comercios o equipamientos analizando el acceso existente y, en el caso de que no sea accesible, da una solución para que el propietario pueda adaptar el comercio correctamente; y un tríptico informativo para los propietarios donde se recogen las problemáticas más habituales y las posibles soluciones.

### **Calafell accesible: estudio de los establecimientos de la isla de peatones de Calafell**

Realización de la exposición Tarragona Accesible en Calafell, como herramienta de sensibilización de la población sobre la temática de la accesibilidad. Los alumnos de la asignatura Vivienda y Cooperación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Barcelona (ETSAB) han realizado el levantamiento exhaustivo planimétrico de las principales vías comerciales de Calafell, desde una óptica nueva por el estudiante de arquitectura: la adecuación para personas con discapacidad de los recorridos estudiados. El trabajo ha sido supervisado por los profesores de la asignatura Sandra





Bestraten y Emili Hormías. El estudio consta de planos del ámbito de trabajo con simbología de colores (verde, amarillo y rojo) que indican el grado de accesibilidad de los elementos estudiados; y fichas de los accesos a los comercios analizando el acceso existente y, en el caso de que no sea accesible, da una solución para que el propietario pueda adaptar el comercio correctamente.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Como despacho de Arquitectura, B&H es un despacho generalista, con algunas características especiales. Como profesionales y docentes, están necesariamente interesados en cubrir las diversas especialidades posibles.

Sus principales líneas de actividad comprenden proyectos relacionados con:

- Rehabilitación, normalmente especializados en rehabilitaciones complejas: Edificios y entornos urbanos.
- Obra nueva, residencial, comercial y servicios (principalmente escuelas).
- Espacio Público, Planes de Accesibilidad para Ayuntamientos y otras instituciones.

Sus Clientes han sido tanto Administraciones Públicas (en especial Ayuntamientos), como entidades privadas (empresas, instituciones y organismos) y también particulares.

### 4. La innovación

En B&H entienden la innovación como la aplicación de la creatividad a los procesos arquitectónicos, de tal forma que ésta cumpla dos condiciones para ellos muy importantes: Sostenibilidad y Economicidad.

Las principales áreas en las que potencian acciones de innovación son:

- Cooperación, mediante la introducción de nuevos procesos de participación.

El uso de materiales sostenibles, ya sean nuevos o antiguos. En este punto, están especializados en el uso de madera y tierra como elementos constructivos, tanto en rehabilitación como en obra nueva, y tanto en proyectos en España como en proyectos desarrollados.



La introducción de la prefabricación y la industrialización como medio para reducir costes.

- La concepción de la Accesibilidad como una oportunidad, aportando más valor que el meramente funcional.

En este sentido, B&H implementan la accesibilidad desde el punto de vista universal en sus proyectos arquitectónicos, dotándolos de elementos que permitan acceder a los edificios a todas las personas de manera cómoda y autónoma, independientemente de que tengan o no algún tipo de discapacidad.

- La Dirección de Obras y la Supervisión, como elemento diferenciador.

El acompañamiento en todo el proceso, tanto de diseño del proyecto como de la ejecución del mismo, es uno de los elementos clave en el servicio que presta este despacho de arquitectura. La adaptación permanente a las necesidades de los clientes y a posibles cambios es un elemento que añade valor a los proyectos arquitectónicos de B&H.

## 5. La cultura corporativa

Bestraten & Hormías se definen como un despacho de arquitectura generalista, especialmente preocupado por la arquitectura social y la sostenibilidad de la arquitectura que desarrollan.

Esta sensibilidad se refleja también en su forma de entender su profesión, sus encargos, la relación con los clientes y los colaboradores.

En este sentido, su cultura corporativa viene definida por los siguientes aspectos:

- La búsqueda de trabajos muy diversos y siempre con un nivel de especialización importante, que les permite destacar frente a despachos con menores niveles de exigencia en la especialización.
- La búsqueda del trabajo “personalizado” y el acompañamiento, desde el inicio del proyecto, e independientemente del volumen o importancia del proyecto.
- El planteamiento de cada proyecto como un reto hacia la búsqueda de la optimización de los recursos y disminución del impacto ambiental.
- La elección y selección de materiales, buscando la permanencia de los recursos en el entorno y la disminución de la huella ecológica de cada proyecto.



## 6. Configuración organizativa

Bestraten & Hormías es un despacho generalista de Arquitectura formado básicamente por sus dos socios fundadores, y con algunos colaboradores, fundamentalmente colaboradores externos “freelances”. Su estructura es, por tanto, muy reducida.

Los colaboradores externos son contratados por obra, en función de las necesidades de cada proyecto. Para mantener una concepción común del proyecto, establecen como criterios básicos para la selección de éstos colaboradores:

- Competencia profesional en el área de conocimiento necesitada de apoyo o soporte.
- Haber sido alumno, en la asignatura de Vivienda y Cooperación, para asegurar la sensibilidad hacia la arquitectura social y sostenible.
- Haber sido cooperante, para asegurar una sensibilidad social personal no exclusivamente profesional.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

La visión de los socios de B&H es desarrollar una arquitectura generalista pero con alto grado de especialización, caracterizada por tener una concepción social de la misma. Entienden que su labor arquitectónica debe ir más allá de la meramente funcional, buscando el servicio social, la sostenibilidad de sus desarrollos y el menor impacto ambiental posible.

Para ello, realizan investigación sobre nuevos materiales ecológicos o con bajo impacto, de carácter esencialmente local, y buscan la utilización de materiales tradicionales como la madera y la tierra.

## 8. Conclusiones

Están sufriendo como todos los despachos de arquitectura, la fuerte crisis inmobiliaria y de construcción. Ello les lleva a buscar más claridad en sus objetivos, tanto en trabajos nacionales como en sus colaboraciones en cooperación.

En cuanto a los encargos provenientes de las AAPP, básicamente se mantienen con Rehabilitaciones con cierta complejidad, esencialmente en espacios urbanos y algunas en edificios de servicios. Sus encargos para obra nueva son prácticamente inexistentes, y así deberá ocurrir en el medio plazo.



Para el sector privado, se están centrando en desarrollo individual residencial para familias, y algo en rehabilitación - adaptación hacia accesibilidad, esencialmente en el pequeño comercio tradicional.

En cuanto a su colaboración en Cooperación, están en búsqueda de fórmulas que les permita hacer rentable esta actividad, que hasta ahora prácticamente no aporta ingresos.

Otro elemento clave en el éxito de esta empresa es el hecho de unir docencia e investigación universitaria con los proyectos de la empresa, que supone dotar de un alto valor a las construcciones que realizan.

Finalmente, cabe destacar la atención muy personalizada al cliente (durante y después de la ejecución del proyecto), a través de un proceso participativo, en el que se fomenta la implicación de los clientes para poder adaptarse al máximo a sus prioridades y resolver así sus necesidades.



**TABLA 1**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Desarrollo de Arquitectura social: Accesible, ecológica y económica.
Cliente Objetivo	Administraciones Públicas (Ayuntamientos) Familias y entidades privadas (empresas e instituciones) Cooperación con ONG's en países menos desarrollados
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Rehabilitación especializada en obras complejas Obra nueva, residencial, servicios. Espacio Público Investigación Enseñanza profesional
Capital relacional de la empresa	Actividad investigadora y enseñanza universitaria Colaboraciones con ONG's Colaboraciones con Colegio de Arquitectos de Barcelona
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Soluciones accesibles, sostenibles y ecológicas: Optimización de recursos, economicidad. Funcionalidad. Arquitectura de concepción social.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Concepción social de la arquitectura. Utilización de materiales alternativos (nuevos y tradicionales) Acompañamiento y trato personal
Estructura de Costes	No es de relevancia. Impacto importante de gastos de personal y de colaboradores.
Ingresos	No es de relevancia
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Los desequilibrios son corregidos esencialmente mediante ajustes en los gastos de personal, revisión de ingresos de los socios. Su pervivencia dependerá de como enfoquen su actividad de Cooperación con ONG's, que deben intentar rentabilizar.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

TABLA 2

## Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Sin variaciones: Desarrollo de Arquitectura social: Accesible, ecológica y económica.
Cliente Objetivo	Sin variaciones: AAPP, familias, empresas y entidades, Cooperación.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Sin variaciones de importancia, pero con mayor peso de la Rehabilitación especializada.
Capital relacional de la empresa	Sin variaciones de importancia.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin variaciones de importancia.
Competencias esenciales controladas por la empresa	No reportadas modificaciones
Estructura de Costes	Deberán disminuir costes en colaboradores, ante baja cartera de proyectos.
Ingresos	Contemplan necesidad de rentabilizar su actividad de Cooperación con ONG's.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Delicada supervivencia si no logran incrementar ingresos por área de Cooperación.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



## Viajes 2000\_Viajes Accesibles



### 1. Introducción

VIAJES 2000, S.A.<sup>30</sup> fue constituida en 1977 siendo su accionista único la Corporación Empresarial ONCE (Organización Nacional de Ciegos Españoles) a través de CEOSA y CONFORTEL GESTIÓN, S.A.

CEOSA es una corporación empresarial de ONCE fundada para agrupar sus actividades empresariales con el propósito de crear valor para el accionista mediante empresas rentables, y para contribuir a la integración laboral de personas con deficiencia visual y otros discapacitados, de acuerdo con las políticas de solidaridad de su accionista.

Los objetivos principales de Viajes 2000 son la rentabilidad económica y la creación de empleo para personas con discapacidad.

VIAJES 2000 es una Agencia de Viajes que desarrolla sus actividades como minorista en el área de Emisión (segmentos Empresas, Congresos, Convenciones e Incentivos y Vacacional). También tiene un área de turismo Receptivo, esencialmente de instituciones similares a ONCE, de otros países Europeos, y relacionados con paquetes de turismo accesible desarrollados por la propia VIAJES 2000.

---

<sup>30</sup> Entrevista realizada a Salvador Alabau Llach, Director General de Viajes 2000, a Elena Chollet Ibarra, Directora Oficina central - Madrid y a Carmen Álvarez Calderón, Responsable desarrollo destinos Accesibles, en las Oficinas Centrales de VIAJES 2000, el 2 de febrero de 2012.



## 2. Descripción del proyecto empresarial

La entrada de la ONCE en el mundo empresarial a partir de 1986, pretendía impulsar su presencia en la actividad económica mediante la participación y gestión de empresas rentables que generen empleo y que contribuyan, directa o indirectamente, a la integración de ciegos y otros discapacitados en un mercado laboral cada vez más competitivo y exigente.

En este sentido, VIAJES 2000, como agencia de viajes de CEOSA, gestiona los viajes profesionales, institucionales y de ocio del Grupo ONCE, pero cuenta también con una amplia cartera de clientes externos y está especializada en la oferta de viajes accesibles para personas con deficiencias visuales y otras discapacidades. La principal herramienta para esta oferta especializada es su portal <http://www.viajes2000accesible.es>

Uno de los objetivos estratégicos de VIAJES 2000 es conseguir una alta especialización en el segmento de los Viajes Accesibles para lo que desarrolla un gran esfuerzo en formación del personal, y en investigación y asesoría relativa a los productos y servicios turísticos (compañías aéreas, hoteles, parques de ocio...) accesibles.

Dispone de una amplia información útil sobre productos y destinos accesibles para personas discapacitadas o con movilidad reducida.

VIAJES 2000, desde hace años, cuenta entre sus clientes habituales con las Asociaciones de Discapacitados de todo el país.

En este sentido, VIAJES 2000 ha desarrollado Viajes Accesibles, la primera página web accesible en la que personas ciegas o con dificultad en el manejo del ratón pueden comprar de forma autónoma productos turísticos online. Esta web ofrece como servicios diferenciales a sus visitantes:

- Verificación de la accesibilidad de los alojamientos.
- Conocimiento y satisfacción de las necesidades del cliente discapacitado.
- Productos y programas accesibles para individuales y grupos.
- Experiencia en ofrecer servicios adaptados a las distintas necesidades de cada persona.
- Posibilidad de reservar hoteles y vuelos indicando tipo de discapacidades/necesidades especiales.





En esta línea cuentan con elementos diferenciales importantes frente a la competencia, como soporte y valor añadido al desarrollo de marca:

- Tienen experiencia en atención al cliente con discapacidad.
- Son miembros de ENAT (European Network for Accessible Tourism).
- Organizan vacaciones sociales para asociaciones de personas con discapacidad.
- Son generadores de valor para personas con discapacidad.
- Ofrecen un producto accesible nacional e internacional.
- Detección y puesta en disposición del cliente de la oferta turística accesible (Vuelos, Hoteles, Coches de alquiler, Seguros de Viajes, Oferta de Ocio complementaria).
- Creación de productos propio a través de paquetes y programas.
- Viajes a medida, para grupos o clientes individuales.
- Destinos nacionales e Internacionales.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

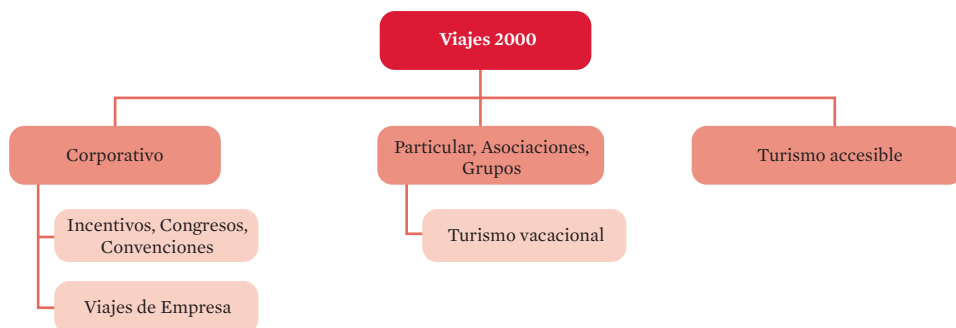
El sector de las agencias de viaje y el turismo en general es muy competitivo. Está dominado por grandes redes de Agencias de viaje con integración vertical. Si bien hasta finales del siglo pasado era un sector muy atomizado, en las últimas décadas se ha producido una corriente de integración bajo banderas de franquicias o grandes compañías nacionales y multinacionales. Esta integración ha endurecido la competencia, con una tendencia importante de bajada de los márgenes y de las rentabilidades.

Desde un principio, VIAJES 2000 intentó minimizar los riesgos y maximizar sus oportunidades diversificando sus fuentes de ingreso, mediante la incursión en los diversos segmentos del mercado o áreas de negocio:

- Viajes de incentivos, convenciones y congresos.
- Organización, gestión y desarrollo de viajes de incentivos, convenciones y congresos.
- Viajes para personas con alguna discapacidad (Viajes Accesibles).
- Prácticamente consustancial con su origen, ha creado un departamento que se encarga de asegurar la accesibilidad de los establecimientos hoteleros y del transporte. Esta línea de negocio pretende ser transversal a largo plazo.
- Viajes vacacionales.

- El departamento de Viajes vacacionales asesora sobre los destinos más interesantes y las distintas promociones y ofertas.
- Viajes a Empresas.

**GRÁFICO 1**  
Sector de Viajes 2000



Fuente: Viajes 2000

Frente a las disminuciones de rentabilidad en el sector, VIAJES 2000 ha intentado reforzar su presencia en los segmentos de mayor valor añadido:

- Viajes Corporativos y de empresa, mediante la potenciación de su estructura comercial para el crecimiento de la facturación.
- Turismo Accesible, mediante el incremento de la oferta, la ampliación de sus relaciones con instituciones vinculadas, mediante la ampliación de sus servicios, y potenciando la venta online.

#### 4. La innovación

VIAJES 2000 está especializado en proporcionar posibilidades de turismo a los diversos colectivos con problemas de accesibilidad. Este es el principal elemento diferenciador de VIAJES 2000 frente a empresas de la competencia.



Para ello, VIAJES 2000 realiza un gran esfuerzo de investigación e innovación, esencialmente en dos líneas:

### Investigación en Producto e Investigación Comercial

Actualmente no existe información sistematizada sobre destinos turísticos, con detalle sobre su grado y tipo de accesibilidad. VIAJES 2000 ha sido pionera en esta investigación, y ha desarrollado tanto la metodología de recogida de la información y control posterior, como las diversas bases de datos sobre destinos accesibles.

- **Bases de datos sobre tipología de establecimientos:** es un gestor de contenidos (con información sobre accesibilidad). Tiene 1.667 entradas divididas en: actividades, agencias receptoras y proveedores, alojamiento, documentación complementaria, espectáculo, guías, información destinos fuera de España, museos, programas, restaurantes, transporte y varios.
- **Fichas de Accesibilidad de distintos servicios/establecimientos:** son fichas para saber el grado de accesibilidad de establecimientos turísticos tales como hoteles, autocares, bodegas, casas rurales, coches, guías, monumentos, museos, parques, playas y restaurantes, entre otros.
- **Desarrollo de Programas Accesibles:** se trata de Programas Accesibles publicados en España, y/o a solicitud de Agencias de Turismo tanto españolas (Andalucía, Barcelona, Madrid, Sevilla, Valencia, Palma de Mallorca, Logroño) como de otras ciudades y países (Florencia, Roma, Venecia, Italia, Noruega, Budapest, París, Praga, Israel, Egipto, Capitales Bálticas, Francia).
- **Desarrollo de Bases de Datos Comerciales:** es un servicio dirigido a agencias internacionales especializadas en accesibilidad, asociaciones de personas con discapacidad y particulares que se han dado de alta en la web.

### Desarrollo del portal [www.viajes2000accesible.es](http://www.viajes2000accesible.es)

Viajes AcceSibles® es una marca registrada por VIAJES 2000, y es la primera página web accesible en la que personas ciegas o con dificultad en el manejo del ratón pueden comprar de forma autónoma productos turísticos, verificando status y disponibilidad de reservas y su confirmación, todo ello en proceso online. De hecho, es el único producto de estas características existente en Europa.

Con el fin de que todas las personas, independientemente de tener una discapacidad, de la edad o de acceder a la web desde tecnologías poco convencionales, puedan navegar por ella sin encontrar dificultades de acceso, el desarrollo del sitio web de



Viajes 2000 se ha basado en el cumplimiento de las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web, teniendo en cuenta aspectos como:

- Características visuales del portal (tipo de letra, color de fuente y fondo, etc.). Se definen mediante la hoja de estilos para que el usuario pueda ajustar el texto a sus preferencias.
- Tamaños de las fuentes. Se han definido con unidades relativas para que pueda ampliar o disminuir el tamaño de la fuente desde las opciones del navegador.
- Si un usuario accede a Viajes 2000 con un navegador que no soporta hoja de estilos, no supondrá una dificultad, ya que de igual manera se puede acceder a todos los contenidos con la CSS desactivada.
- Las páginas tienen una estructura clara tanto para el usuario que puede ver todo el contenido, como para el que lee la información con un lector de pantalla, usuarios que desactivan la hoja de estilos, etc. Bajo este objetivo, se han definido mediante el código HTML los encabezados de sección, las listas y todos los elementos que ayudan a la comprensión general del sitio web.
- El código HTML y CSS empleado se ajusta a las gramáticas formales para garantizar la correcta visualización de los contenidos en distintos navegadores.

## 5. La cultura corporativa y organización

Como parte del Grupo CEOSA, su misión es la consecución de la autonomía personal y plena integración de las personas ciegas y otros dependientes con deficiencias, mediante la prestación de servicios sociales y empresariales. Su actividad social, económica y empresarial se caracteriza por principios y valores de solidaridad, ausencia de ánimo de lucro, y el interés general.

La cultura corporativa de VIAJES 2000 se corresponde con la de su grupo matriz CEOSA. Así, VIAJES 2000 define su objetivo o propósito el satisfacer las expectativas de sus clientes proporcionándoles los mejores servicios, respetando los intereses de los accionistas, empleados y de la sociedad en general.

Los valores corporativos de CEOSA se definen como principios inspiradores para la definición de la estrategia de sus negocios, la estructura de su organización y, en definitiva, el desarrollo de todas sus actividades:

- **Rentabilidad económica:** Las empresas de CEOSA deben ser, ante todo, rentables y competitivas.

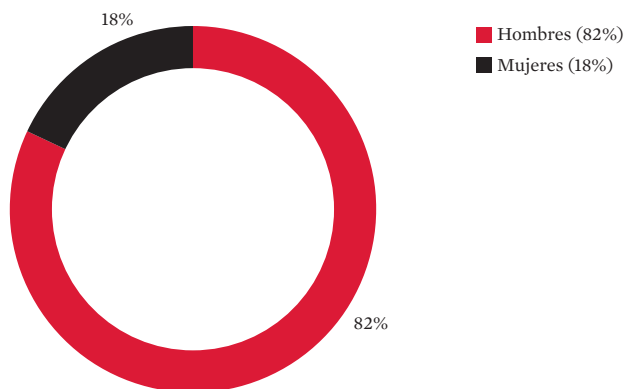


- **Rentabilidad social:** Cumplir una función social para la integración laboral de las personas con discapacidad visual, y con otras discapacidades, en todos los niveles organizativos de la Corporación, tanto en los niveles directivos, como de apoyo técnico, intermedio y de cualquier otra categoría.

## 6. Configuración organizativa

VIAJES 2000 tiene un Consejo de Administración compuesto por 17 miembros, de los que el 82% son hombres (14) y el 18% son mujeres (3).

**GRÁFICO 2**  
Distribución del órgano de administración

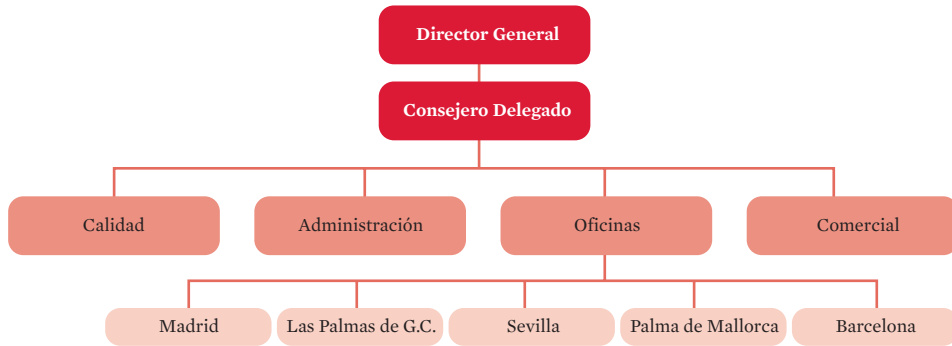


La plantilla a 31 de diciembre de 2010 era de 42 trabajadores, de los cuales 7 son personas con discapacidad, lo que representa un 16,7% del total.

Viajes 2000 ha puesto en marcha un Centro Especial de Empleo y ha entrado a formar parte de la Asociación Agrupación de empresas de Innovación de Turismo Accesible.

Para la consecución de sus objetivos, VIAJES 2000 se dota de una estructura empresarial horizontal:

GRÁFICO 3  
Viajes 2000: organigrama



Fuente: Viajes 2000.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

La empresa define su actividad como la de Agencia de Viajes Minorista en el área de Emisión (segmentos Empresas, Congresos, Convenciones e Incentivos y Vacacional), con una alta especialización en el segmento de viajes corporativos y una especial vocación en el desarrollo del segmento de Viajes Accesibles.

Dada la concentración del sector y la alta competencia, se ha producido una tendencia a reducción de márgenes operativos. Para minimizar este riesgo, VIAJES 2000 ha desarrollado una estrategia de impulso de su actividad en las dos áreas de negocio que generan mayor rentabilidad, viajes corporativos y turismo accesible.

Dado que en el futuro se prevé que esta reducción de márgenes se mantenga, su apuesta debe cobra más sentido.

Como proyectos a corto / medio plazo, están trabajando en:

- Viajes Corporativos: Ampliación de la red comercial.
- Turismo Accesible: Potenciación y mejora de su web Viajes Accesibles, y difusión de la misma.



- Incursión como Agencia Receptora: Alcanzar acuerdos con empresas similares y grupos de afectados de países Europeos, para actuar como agencia receptora de grupos de personas con discapacidad, en destinos de España.
- Potenciación de la venta online a través de su portal web.

## 8. Conclusiones

Tal y como hemos visto a lo largo del caso, Viajes 2000 está consiguiendo su meta de ser referente en el sector del turismo accesible, desarrollando también servicios turísticos relacionados con viajes de empresa, congresos y turismo vacacional general.

El hecho de pertenecer al grupo ONCE es una de las claves para poder abastecer las necesidades de los clientes con alguna discapacidad ya que cuenta con toda la experiencia y conocimiento de una institución histórica en este sector.

Por otra parte, la vertiente internacional es y será un aspecto muy importante para obtener el crecimiento deseado, replicando modelos de turismo accesible que ya ha implementado en España.

Finalmente, cabe destacar la importancia de la herramienta web, que los diferencia en gran medida de otras empresas, pudiendo ofrecer un producto accesible, en un canal accesible, proporcionando información fiable a las personas con algún tipo de discapacidad.

**TABLA 1**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Ser referente en su sector, especialmente en lo que constituye su elemento diferenciador, el Turismo Accesible.
Cliente Objetivo	<p>Cliente Corporativo: Viaje de empresa y viaje de incentivos, congresos y convenciones.</p> <p>Turismo vacacional: Particulares y Grupos</p> <p>Transversalmente, colectivos e individuos con discapacidades.</p>
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	<p>Reservas y emisión, billetes transporte</p> <p>Reservas y emisión, Hoteles, Rent-a-car, centros de ocio, etc.</p> <p>Turismo Accesible</p> <p>Venta On Line</p>
Capital relacional de la empresa	<p>Pertenencia al CEOSA y Grupo ONCE, y colaboración con sus empresas en búsqueda de sinergias.</p> <p>Conocimiento de las necesidades de sus clientes personas discapacitadas.</p> <p>Relaciones establecidas con empresas similares (internacional), y con Grupos, Asociaciones y colectivos.</p>
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	<p>Alta especialización en los viajes Corporativos.</p> <p>Haber construido Bases de datos sobre destinos, clientes, interesados, ..., relacionados con el turismo accesible y para discapacitados.</p>
Competencias esenciales controladas por la empresa	<p>Su web Viajes Accesibles es su principal herramienta diferenciadora:</p> <p>Ofrece un producto accesible.</p> <p>Es un canal de venta accesible.</p> <p>Proporciona información fiable a las personas con discapacidad.</p>
Estructura de Costes	<p>Importante esfuerzo en disminución de costes de estructura (gastos de personal y otros gastos de explotación).</p>
Ingresos	<p>Importante caída en 2007 y 2008, con lenta recuperación en 2010 y 2011</p>
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	<p>El mercado turístico sigue con importantes debilidades. En estos momentos es necesario adecuar la estructura a la de manda, por lo que siguen profundizando en ajustes en la misma para asegurar su rentabilidad.</p>

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Profundizar en sus dos líneas estratégicas: Viajes corporativos y turismo accesible. Buscar desarrollo con clientes Europeos, actuando como Agencia Receptiva en España. Potenciar la venta On Line.
Cliente Objetivo	Sin modificaciones.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Desarrollo de nuevos destinos. Sin otras modificaciones.
Capital relacional de la empresa	Sin modificaciones.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin modificaciones.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Profundizar en el desarrollo de su principal herramienta, la web Viajes AcceSibles
Estructura de Costes	Seguir profundizando en ajuste de su estructura
Ingresos	Prevista leve mejoría en 2012.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Razonable si se ajusta la estructura, y mejorando ventas principalmente en líneas estratégicas con mejores márgenes.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## Gestverd



### 1. Introducción

Gestverd<sup>31</sup> es una compañía de reciente creación destinada al desarrollo de la movilidad. El equipo gestor de Radio Taxi 033 ha habilitado este servicio para cubrir las necesidades especiales de movilidad de los usuarios en área metropolitana de Barcelona permanente -24 horas al día, 365 días al año.

Gestverd cuenta con una emisora propia de servicios adaptados dirigido principalmente a:

- Personas con capacidad de movilidad reducida.
- Personas de avanzada edad.
- Personas con cualquier otro tipo de discapacidades.
- Otros tipos de transporte: Transporte de niños con sillas homologadas y carga de carritos.
- Cualquier usuario que necesite de un transporte de autotaxi convencional.

El conjunto de profesionales taxistas con los que cuenta la emisora están sensibilizados, comprometidos, pero también formados en el transporte de discapacitados. Los

---

<sup>31</sup> Entrevista realizada a Juan Ramón Borrego, en las Oficinas Centrales de GESTVERD, Barcelona, el 23 de julio de 2012.



vehículos de la emisora cuenta con los principales elementos para la prestación de cualquier servicios adaptado:

- Rampa de acceso y plataformas para facilitar la incorporación de personas con movilidad reducida o sillas de ruedas.
- Constan de 5 plazas homologadas, una de ellas para sillas de ruedas.
- Sistemas de reservas vía telefónica, web, sms o aplicaciones móviles.
- Sillas de niños y transporte para carritos.

En el momento de su creación, los socios de Gestverd se plantearon varios objetivos que los diferencian de otras compañías de taxis:

- Quieren ser una opción de transporte adaptado a las necesidades de sus cliente
- Ofrecer un taxi para todos como opción ideal a todas las personas que quieran acceder al servicio de taxi sin diferenciaciones ni discriminaciones, desde el punto de vista del diseño universal.
- Llegar a ser la principal emisora de Eurotaxi de Barcelona. De hecho, cuentan con un ambicioso proyecto de incorporación de 50 Eurotaxi los próximos 4 años.

En referencia a los valores de la empresa, éstos son:

- Transparencia: sus servicios y tarifas cumplen con la legislación actual.
- Compromiso: se comprometen a dar un servicio adaptado dentro de sus posibilidades y a emprender el camino para eliminar las barreras económicas, empresariales y logísticas del servicio de Eurotaxi.
  - “Un taxi Para todos”: quieren ofrecer un servicio discrecional al usuario con problemas de movilidad adaptada, como al resto de usuarios del taxi convencional bajo el precepto de “accesibilidad universal”
  - Tecnología: buscan e incorporan las últimas tecnologías para la eliminación de barreras de acceso al servicio del radiotaxi y los Eurotaxi.
  - Formación continuada: buscan la excelencia, desde el personal de la emisora hasta el taxista para ofrecer el servicio de taxis para todos, adaptados a las necesidades de los usuarios.



## 2. Definición del proyecto empresarial

La Emisora Gestverd nace a raíz de la inquietud del director General Manuel Malleu, también director general de Radio taxi 033, quien a través de años de experiencia en esta emisora de taxi en el área Metropolitana de Barcelona, la segunda emisora más importante en el territorio Español, observa y analiza la problemática del transporte de Barcelona y su área metropolitana.

Entre estas problemáticas se encuentra la escasez de vehículos, la condición de monopolio de las viejas emisoras adaptadas de Barcelona, la cancelación unilateral de servicios a los usuarios por parte de los taxistas de Eurotaxi y la falta de una compañía organizada, profesional, transparente y adecuada a las necesidades actuales, entre otras. Estos aspectos a mejorar fueron el detonante para iniciar el proyecto Gestverd y suplir las deficiencias detectadas en el transporte que sufre este colectivo diariamente.

Bajo el lema de un taxi para todos, el equipo inicial de Gestverd empezaron esta nueva andadura con la creación de una emisora especializada en el servicio de transporte a personas con problemas de movilidad reducida.

De hecho, la empresa nace con el objetivo de satisfacer, las 24 horas del día y los 365 días del año, las necesidades especiales de movilidad de todos los usuarios.

## 3. El modelo de negocio

En relación al modelo de negocio, Gestverd se propone desarrollar un nuevo concepto de taxi: El taxi a la carta.

Para ello, Gestverd ofrece una amplia carta de servicios que no se limita sólo a ofrecer servicios para personas con movilidad reducida sino que va más allá y ofrece al cliente (particular, entidad o empresa) la posibilidad de cubrir, por ejemplo, un evento o, más a nivel cotidiano, realizar un servicio de recogida y traslado de medicamentos de farmacia para el cliente que por problemas de movilidad no pueda desplazarse al lugar, entre otros muchos servicios.

Para cubrir la totalidad de la demanda, Gestverd une sus servicios a los que lleva años ofreciendo la Plataforma Radio Taxi Central de Cataluña (RTCC), que se ocupa de los clientes que no requieran taxis adaptados. Por lo tanto, los dos tipos de emisoras se interrelacionan y conectan sus respectivos servicios para que el mayor beneficiado sea siempre el cliente, que tiene a su disposición un servicio u otro dependiendo de sus necesidades en cada momento. Gestverd y RTCC se adaptan a las necesidades de cada cliente.



En Gestverd y RTCC saben que no todos los clientes necesitan únicamente un taxi adaptado para sus desplazamientos. Por lo tanto, en Gestverd y RTCC nos comprometemos a intentar satisfacer las necesidades de movilidad especial de cada cliente, ofreciendo el mejor servicio y atención.

Para poder ofrecer lo anterior, centran su modelo de negocio en tres aspectos principales:

- Tecnología: Aparte de los accesos por los números telefónicos (servicios de taxis normal), cuentan con otro tipos de sistemas: reservas Web, sms, Reservas a través de cualquier tipo de Móvil (gootaxi), pulsadores para empresa, tarjeta exclusiva servicios abonados, etc.
- Equipo humano: con 50 trabajadores (desde operadores, comerciales, administrativos a directores de flota) para el soporte del servicio de Emisora. El equipo humano gestiona de media entorno los 2.250.000 servicios al mes.
- La mayor flota de taxis de Cataluña: cuentan con cerca de 2.000 taxistas en RTCC para dar cobertura en Cataluña abarcando una treintena de poblaciones incluyendo el Área Metropolitana así como una treintena en el resto de Cataluña.

Los clientes a los que Gestverd dirige sus servicios adaptados de taxi y que tienen necesidades especiales de movilidad se distribuyen en los siguientes grupos:

- Personas con capacidad de movilidad reducida.
- Personas de avanzada edad.
- Personas con otras discapacidades.
- Transporte de niños con sillas homologadas y carga de carritos.

Dentro de su cartera de clientes, diferencian entre:

- Usuarios exclusivos: Personas usuarias de silla de ruedas.
- Usuarios habituales: Personas con discapacidad auditivas y personas mayores que encuentran dificultades de movilidad.
- Usuarios eventuales: personas con discapacidad visual, que utilizan tanto los taxis tradicionales como los adaptados. Utilizan los adaptados cuando van acompañados de un perro guía. Personas con limitaciones temporales por lesión o accidente.

A nivel agrupado, los principales clientes a los que va dirigido el servicio adaptado son:

- Centros de día.
- Residencias.



- Viviendas para personas mayores.
- Centros de Formación y Residenciales.
- Centros de educación especial.
- Centros ocupacionales.
- Centros de Educación para personas con discapacidad auditiva.
- Clientes particulares.
- Mutuas.
- Centros escolares.
- Pequeñas y medianas empresas y entidades.
- Grandes corporaciones y organismos públicos.
- Agencias de viajes y organizaciones de eventos.
- Hoteles.
- Centros Cívicos.

### **Servicios de valor añadido**

A la hora de diseñar su proyecto, el equipo de Gestverd tenía muy claro que sus servicios debían diferenciarse del resto de compañías de taxi y por eso, hacen mucho hincapié en el valor añadido de los mismos, con aspectos como los que encontramos a continuación, centrados en la atención al cliente y las nuevas tecnologías:

- Gestverd tiene un brillante equipo humano que apuesta por la tecnología, pero sobretodo que prima el buen servicio al cliente.
- Las operadoras de Gestverd están altamente cualificadas y tienen gran experiencia en la gestión de servicios y en la resolución de incidencias.
- Los taxis adaptados de Gestverd funcionan con taxímetro y aplican las mismas tarifas vigentes anualmente, aprobadas por el Instituto Metropolitano del Taxi.
- Excelente cobertura con servicio permanente.
- Expedición de recibos impresos y detallados.
- Localización y seguimiento de la flota de Gestverd vía satélite (GPS). Cada población y territorio en el que opera la compañía está dividido por zonas. Es un sistema rápido y eficaz que permite la gestión simultánea de centenares de servicios.



- Transmisión de datos mediante GRPS. Es el sistema más rápido, discreto y confidencial.
- Autoidentificación en cada llamada de la operadora que le atiende.
- Atención en catalán de todo nuestro personal.
- Todos los servicios son gestionados y registrados informáticamente.
- Las comunicaciones telefónicas son registradas para garantizar una mejor atención al cliente. Las grabaciones son borradas a las 72 horas.

### Servicios para abonados

Gestverd ofrece la posibilidad de crear cuentas de empresas abonadas en régimen de facturación mensual. Gestverd pone a disposición del cliente sus facturas mensuales desglosadas con la deducción del IVA. También disponen de un número de teléfono preferente con acceso directo a las operadoras y tienen, también, la tarjeta magnética Gestverd 033.

## 4. La innovación

La innovación es un aspecto clave para Gestverd y en su plan de negocio así se puede ver. De hecho, encontramos elementos de innovación tanto en la cartera de servicios dirigida a sus clientes como en los servicios que la compañía presta a la flota de taxistas.

Por tanto, son elementos innovadores tanto en concepto de productos/servicios, procesos, canales de venta y comercialización, entre otros.

Los elementos innovadores más destacados son:

- Los taxis adaptados: se invierten recursos en la adaptación de los taxis, con las últimas tecnologías y añadiendo elementos para reducir el consumo energético y mejorando su eficiencia.
- Nuevas tecnologías: los servicios de la compañía se caracterizan por dotarse de las última tecnologías tales como la geolocalización, aplicaciones móviles de reserva de taxis además de los elementos necesarios para la gestión del taxi, entre otros.
- Fidelización de clientes: a través de la figura del cliente abonado, se ofertan servicios exclusivos para este perfil de clientes.





- Servicios en cooperación con otros agentes: se potencia la creación de nuevos e innovadores servicios en colaboración con otras empresas y organizaciones para dar respuesta a las necesidades de los usuarios finales.

## 5. Cultura corporativa

Uno de los aspectos más significativos de la cultura corporativa de Gestverd son los beneficios que aportan a los taxistas que componen la flota:

- Formación especializada para atender a personas con discapacidades crónicas o puntuales. Los taxistas que trabajen para Gestverd necesitan una sensibilidad especial para con este colectivo. Es necesaria una atención constante y tienen que ofrecer una confianza y una seguridad que no necesitarían personas sin discapacidad.
- Talleres con precios especiales para trabajadores de la empresa. Las revisiones de taxis son constantes y normalmente son costosas. El taxista que trabaja para Gestverd recibe un trato preferencial en lo que al precio se refiere.
- Descuentos y asesoramiento en seguros.
- Asesoramiento y tramitación de documentación necesaria.
- Tecnología de vanguardia. Última tecnología aplicada al sector del taxi.
- Escuela de Taxistas.

## 6. Configuración organizativa

La estructura organizativa está liderada por el Consejo de Administración y el Consejero Delegado, quién ejecuta las decisiones del órgano superior a través de la gestión de Radio Taxi Verd y Gestverd.

Radio Taxi Verd cuenta con los departamentos de la central telefónica, comercial y gestión de la flota y Gestverd con el taller mecánico, la gestoría, el departamento de flota, el comercial, la escuela de formación y la emisora O33.

Como se puede observar, es una configuración en la que se interrelacionan los diferentes servicios de las dos compañías, Radio Taxi Verd y Gestverd, componiendo una cartera de servicios más amplia.

En relación al personal de la empresa, el grueso más importante son los taxistas, tanto autónomos como personal propio.



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Gestverd cuenta con un Plan Estratégico en el que se desarrollan las diferentes estrategias a corto, medio y largo plazo. Estas líneas de trabajo se consensuan mensualmente en las reuniones del Consejo de Administración, dónde se analizan las diferentes áreas, se definen los objetivos y se generan nuevos proyectos innovadores y nuevos servicios.

### La Alianza con Radio Taxi Central de Cataluña

El hecho de que Gestverd opere bajo el paraguas de Radio Taxi Central de Cataluña (RTCC) ya que así, la empresa se encuentra entre una flota de taxis que cubre el territorio de Barcelona y su Área Metropolitana (40 poblaciones) con 10.481 Licencias contingenciadas para dar servicio a un total de 2.650.000 usuarios correspondientes al área metropolitana con un total de 16.878 Taxistas en el cual se realizan 225.000 Carreras Diarias.

#### *La estrategia de los eurotaxis*

Por otra parte, Gestverd quiere potenciar y aumentar la calidad de su servicio a través de aumentar el número de Eurotaxis disponibles en el área metropolitana. Para conseguir este objetivo han orientado la compañía a favorecer la rentabilidad para los taxistas incorporando:

- Equipo comercial para adaptar y estructura presupuestos y servicios a colectividades e instituciones.
- Taller especializado en coches adaptados.
- Escuela de formación para la obtención de la credencial de taxista con material y clases suplementarias enfocadas al servicio adaptado.
- Gestoría de Tramitaciones y gabinete jurídico de atención al taxista.
- Gestión especializada de flotas.

Además, han creado un entorno empresarial favorable a la que han llamado la “Ciudad del Eurotaxi Adaptado” para conseguir sinergias y economías de escala que repercutan en la viabilidad económica de los Eurotaxis, así como un entorno participativo para buscar y conseguir la implicación de las administraciones publicas en acciones para favorecer este colectivo de taxistas ya que la escasez de oferta actual de este servicio provoca largas esperas y en muchos encarecimiento.



## 8. Conclusiones

En conclusión, el modelo de negocio de Gestverd, que está en sus primeros años de vida, tiene un gran potencial de desarrollo, llegando a disponer de 50 taxis adaptados en un plazo de 5 años, para poder ofrecer un servicio mucho más amplio.

Las principales estrategias que están desarrollando se centran en ofrecer sus servicios a precios competitivos, cooperar con otras empresas para ofrecer nuevos y mejores servicios, diferenciarse de las otras compañías de taxi con la profesionalidad y formación en el sector de la discapacidad de por parte de los taxistas.

**TABLA 1**  
Presentación del modelo de negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Crear la “Ciudad del Eurotaxi adaptado”, potenciando sinergias entre los agentes, para ofrecer un mayor y mejor servicio de transporte público adaptado
Cliente objetivo	Cientes particulares Organizaciones públicas o privadas que tiene como usuarios personas con dificultades de movilidad
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Transporte público discrecional
Capital relacional de la empresa	Colectivo de taxistas Cientes particulares Organizaciones públicas y privadas de atención a las personas con discapacidad Administraciones públicas Otras empresas del sector
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	El hecho de partir de una empresa ya existente, la emisora de taxi, supone un punto de partida muy bueno para Gestverd
Competencias esenciales controladas por la empresa	Conocimiento y dominio del sector del taxi Red de taxis en ubicados en Barcelona y otras 40 poblaciones del Área Metropolitana
Estructura de costes	No pueden realizar mucha inversión en proyectos que requieran de un gran financiamiento.
Ingresos	Aumentaran con el progresivo aumento de la flota de taxis adaptados
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El proyecto será del todo sostenible cuando la flota llegue a los 50 taxis adaptados

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005)

**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Al ser un proyecto ambicioso, la empresa deberá buscar diversas alianzas para llevarlo a cabo
Cliente objetivo	En la actualidad el sector de la atención a la dependencia está sufriendo serias restricciones. La empresa deberá encontrar estrategias de venta adaptadas a la nueva situación. Una de ellas ya la están aplicando, la fidelización de los clientes.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	El sector del taxi debería cumplir una serie de requisitos y normativas en accesibilidad que no se están cumpliendo, en general. Gestverd se diferencia del resto por su cumplimiento y desarrollo.
Capital relacional de la empresa	Las alianzas con otras empresas del sector del taxi son vitales para poder ofrecer servicios más competitivos, tanto para los clientes como para los propios taxistas que forman la flota de la compañía.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	El proyecto conjunto entre las dos compañías se dota de una fortaleza importante para hacer frente a los objetivos planteados
Competencias esenciales controladas por la empresa	La empresa domina tanto el sector del taxi como el territorio del Área Metropolitana de Barcelona
Estructura de costes	Los costes de inversión se planifican a 5 años vista
Ingresos	La gestión de tesorería irá mejorando a medida que aumente la flota
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Proyecto totalmente sostenible a 5 años vista

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005)



## Sertel



### 1. Introducción

SERTEL<sup>32</sup> es una empresa perteneciente a Fundación ONCE, fundada en marzo de 1989 con capital 100% Fundosa Grupo.

Tiene sedes ubicadas en las ciudades de Barcelona, Madrid y Sevilla, ofreciendo cobertura en todo el territorio nacional. Cuentan con más de 1.200 posiciones operativas 24 horas al día los 365 días del año, gestionando más de 30 millones de contactos anuales.

Además, ofrecen soluciones de externalización de procesos de negocio y son especialistas en el diseño y gestión integral de servicios de Contact Center.

Su conocimiento y experiencia les permite ofrecer soluciones a medida, eficaces y de calidad, intentando conseguir el máximo valor a cada contacto.

Trabajan con una total orientación al cliente, adaptándose a cada proceso para combinar su experiencia con la necesidad de los clientes, de manera que consigan su máxima satisfacción.

### 2. Descripción del proyecto empresarial

Este proyecto nace de la necesidad de buscar actividades laborales que puedan ser desempeñadas por personas con discapacidad y con los mismos rendimientos que cualquier otra persona.

---

<sup>32</sup> Entrevista realizada en las Oficinas Centrales de SERTEL, Madrid, el 27 de marzo de 2012.



Es un proyecto avalado por Fundosa Grupo, cuyas prioridades incluyen el logro de objetivos sociales. De hecho, SERTEL está comprometida con la inserción laboral de las personas con discapacidad como instrumento básico para la plena integración social. Esta es una de las razones de su éxito, la importancia y cuidado del factor humano para el desarrollo de la empresa.

Están certificados por AENOR según la norma UNE-EN-ISO 9001. Todos sus procesos empresariales están orientados a perseguir la mejora continua y el cumplimiento de los compromisos adquiridos con sus clientes en toda la organización.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Uno de los principales objetivos de SERTEL es la orientación al cliente; toda la organización trabaja en satisfacer las expectativas mediante un proceso de innovación constante y la orientación hacia la más alta calidad.

Es una empresa muy abierta a la hora de establecer relaciones comerciales, tanto con sus clientes, como proveedores, así como con sus competidores, al estar actuando en un mercado maduro, en el que sus competidores tienen un grado de especialización similar a ellos, y por tanto los márgenes en el servicio son reducidos.

En ocasiones, la empresa debe buscar alianzas para acceder a clientes importantes o estratégicos. En estos casos, SERTEL tiene una cultura muy desarrollada para formar UTES con empresas proveedoras o del mismo sector, que permitan ser más competitivos y obtener grandes contratos con clientes importantes.

Por otra parte, la actividad de SERTEL, que en la mayoría de los casos es un outsourcing del servicio de CALL CENTER, proporciona un grado tan elevado de integración con el cliente que en ocasiones sus colaboradores llegan a sentirse integrados con la empresa a la que prestan servicio.

Para conseguir todos estos objetivos, SERTEL tiene implantado diseños de procesos, que ayudan a eliminar las barreras internas que dificultan las relaciones con el cliente y todo el personal de la organización está en constante formación, manteniendo al día los sistemas de trabajo, calidad y seguridad de la empresa.



## 4. La innovación

SERTEL pone a disposición de sus clientes la última y más avanzada tecnología del mercado orientada al Contact Center, lo que le permite interactuar con ellos a través del modo que el cliente elija.

El elemento diferenciador de la tecnología son los profesionales especializados que la gestionan, cuyo “saber hacer” logra transformarla en un componente de valor añadido eficaz y seguro para la gestión de contactos.

Los sistemas de SERTEL están diseñados bajo protocolos de alta disponibilidad para ofrecer a sus clientes servicios robustos y seguros, disponiendo de un entorno tecnológico distribuido capaz de asegurar la continuidad y fiabilidad de las operaciones 24x7 de las infraestructuras críticas.

El equipo de consultores ayuda a escoger la tecnología más apropiada en cada caso y adaptar las herramientas utilizadas para la gestión de los clientes, en soluciones que proporcionen los recursos necesarios para cualquier tipo de interacción.

En definitiva, ofrecen soluciones a medida de las necesidades de los clientes, basándose en sus especificaciones, su experiencia y la tecnología más adecuada en cada caso, haciendo suya la idea del cliente y dotando del valor diferencial que con su conocimiento de las soluciones tecnológicas más adecuadas pueden darle.

En SERTEL son conscientes que la innovación es clave para poder avanzar en la mejora continua de los negocios y por eso han desarrollado herramientas propias que complementan aquellos aspectos que el mercado no puede ofrecer dado el carácter generalista de la mayoría de las soluciones.

## 5. La cultura corporativa

La cultura corporativa de SERTEL se podría resumir en los siguientes aspectos:

**Desde el punto de vista de los recursos:** Las personas de la organización son la clave de su negocio. La formación, planes de carrera e incentivos, son el camino para conseguirlo. Cuenta con herramientas de comunicación interna como una red social privada donde se fomenta la participación en todo tipo de actividades de la empresa así como la creación de grupos de trabajo que permiten una comunicación fluida de los colaboradores entre sí y con la dirección.



**Desde el punto de vista del mercado:** SERTEL adapta sus soluciones a las necesidades de cliente, desarrolla proyecto a medida de las posibilidades del cliente. Cuenta con una amplia experiencia, más de 20 años en el mercado, dando cobertura a diferentes sectores y líneas de negocio. Es una empresa líder en el sector basado en el compromiso de Calidad, modelos de negocio basadas en relaciones Societarias, Orientación al Cliente de toda la organización y Experiencia, son las bases de nuestro liderazgo.

**Desde el punto de vista social:** SERTEL está comprometida con la inserción laboral de las personas con discapacidad que lo considera un instrumento básico para la plena integración social.

## 6. Configuración organizativa

El equipo humano de SERTEL es fruto de un crecimiento ordenado a lo largo de sus años de existencia. En este sentido, se incentiva la carrera profesional de los trabajadores, hecho que les permite contar con un capital humano experto e implicado que proporciona una seguridad en el diseño operacional, gestión y evolución de los proyectos, adaptando las diversas tecnologías a la casuística de cada uno de sus clientes.

Además SERTEL cuenta con un Centro Especial de Empleo, lo que le permite realizar una mejor reintegración laboral de personas con discapacidad, y le hace ser más competitiva en el mercado.

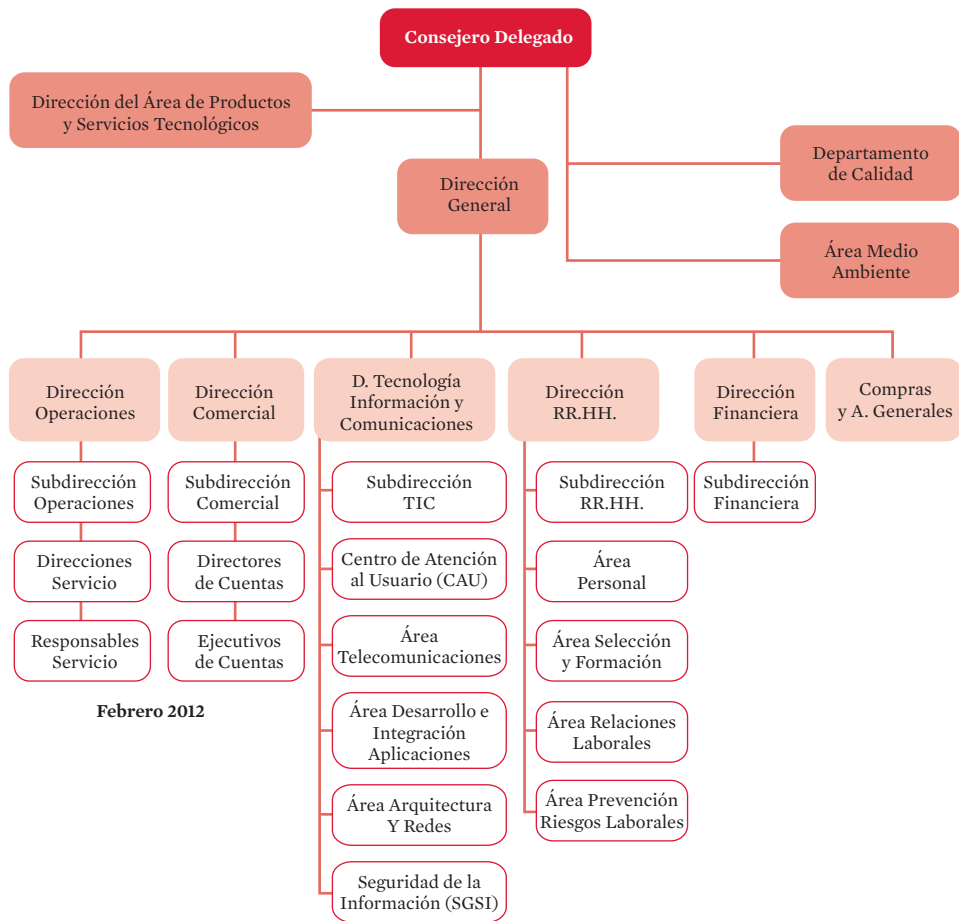




A continuación se muestra la estructura organizativa de SERTEL:

**GRÁFICO 1**

**Estructura organizativa SERTEL**



Fuente: SERTEL.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

En cuanto su estrategia empresarial, SERTEL, desde su origen, ha llevado una clara estrategia de diferenciación y especialización, teniendo en cuenta que unos de sus principales objetivos era la reintegración laboral. Todos sus procesos e infraestructura tecnológica se han desarrollado teniendo en cuenta criterios de accesibilidad para que



todos los dispositivos que se utilizan en el contact center puedan ser manejados por personas con discapacidad, y este hecho es uno de los más importantes a la hora de diseñar la estrategia de diferenciación y especialización.

En este caso el papel de la innovación ha sido crucial ya que las empresas de la competencia no cuentan con el tipo de tecnología accesible con que cuenta SERTEL.

Flexibilidad, adaptación a las necesidades y posibilidades del cliente.

Los tres aspectos que resumen la estrategia de SERTEL son:

- Motivación: tener un personal altamente involucrado con la empresa y un bajo volumen de rotación comparado con la media del sector.
- Experiencia: conocimiento, experiencia y flexibilidad que permiten dar la mejor respuesta a las necesidades de tu negocio.
- Tecnología: su equipo de consultores ayudan al cliente a elegir la tecnología más adecuada a la casuística de su negocio.

## 8. Conclusiones

Desde nuestro punto de vista este es un claro ejemplo de empresa de éxito, que se ha basado en las tecnologías accesibles, para incorporar a personas con discapacidad involucradas plenamente con el modelo empresarial, que le ha permitido llevar a cabo una estrategia de diferenciación ofreciendo servicios de alta calidad a precios razonables.

Sus clientes, a través de su Centro Especial de Empleo, se pueden acoger a las condiciones de excepcionalidad que el brindan las medidas alternativas para cumplir con el mandato legal de tener en plantilla el 2% de personas con discapacidad.

De esta forma SERTEL cumple con su doble compromiso de, por una parte, ser una empresa comprometida socialmente incorporando personas con discapacidad en su plantilla, y por otra, ser un proyecto sostenible en el tiempo y con capacidad de crecimiento futuro.



**TABLA 1**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Ser un proyecto rentable y sostenible en el tiempo Reintegración de personas con Discapacidad al mercado laboral
Cliente objetivo	AAPP, grandes empresas
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	AAPP, Banca y Seguros, Distribución, Industrial, Servicios.
Capital relacional de la empresa	Vinculación con ONCE / FUNDOSA Colaboración con asociaciones y grupos de interés, nacionales e internacionales
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Líderes del mercado Producto diferenciado Servicio de intermediación entre el cliente y el usuario-
Competencias esenciales controladas por la empresa	Gran conocimiento del mercado Amplia experiencia profesional Importantes referencias
Estructura de costes	La capacidad de la empresa para generar beneficios de explotación es superior a la del sector ya que su ratio EBIT/Ventas es mayor (0,04 frente a 0,03).  El Resultado Neto de la empresa fue positivo e igual a un 2,07% respecto a los ingresos totales de explotación, un 0,42% inferior al del sector.
Ingresos	9,6 mill. Año 2010
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El modelo tal y como está planteado es sostenible en el tiempo y con gran capacidad de crecimiento en el ámbito internacional

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

TABLA 2

## Consecuencias económicas del modelo de negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Consolidarse como una de las empresas líderes en el sector y abordar la internacionalización.
Cliente objetivo	Grandes clientes de cualquier sector y las AAPP
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Servicios de atención al cliente. Call Center
Capital relacional de la empresa	Mejorar capital relacional en nuevos mercados (LATAM)
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Mejora de procesos de producción y relación con el cliente. Incidir en la diferenciación del producto incrementando la calidad.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Mejorar y mantener las anteriormente descritas
Estructura de costes	La estructura de costes es muy similar a la de la competencia,
Ingresos	Al ser un mercado maduro el incremento de ingresos será moderado.
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Iniciación y consolidación en el ámbito internacional y crecimiento moderado a nivel nacional.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



## Confortel Gestión, S.A.



### 1. Introducción

Confortel Hoteles<sup>33</sup> es el resultado de la fusión de Confortel S.L. y Confortel gestión realizada en 2010, con el objetivo de mejorar la posición financiera y reducir la carga administrativa que supone la gestión de dos sociedades operativas.

Actualmente, la cadena dispone de 18 hoteles repartidos en ubicaciones de las principales ciudades o en destinos de costa, con el objetivo de satisfacer las expectativas de ocio y descanso de todos sus clientes. En la actualidad se encuentra presente en Madrid, Barcelona, Valencia, Sevilla, Málaga, Cádiz, Huelva, Gerona, Badajoz, Menorca y Zaragoza. En los próximos años tiene previsto aumentar el número de establecimientos y ampliar su presencia en España.

El principal objetivo en la nueva trayectoria de la compañía es convertirla en una cadena hotelera altamente competitiva en cuanto a modernización de sus instalaciones en la gama de los “cuatro estrellas”, con una oferta atractiva e individualizada, garantizando la alta calidad de sus servicios.

Confortel Hoteles tiene un doble componente. Por un lado, es una empresa con un objetivo económico definido y claro, con la obligación de competir en el mercado. Por otro lado, su pertenencia a la Corporación Empresarial ONCE, S.A. (CEOSA), con objetivos y metas sociales, formando parte de un grupo de empresas serio, fia-

---

<sup>33</sup> Entrevista realizada a Jon Cortina, Consejero Delegado de Confortel Hoteles, en la sede de Confortel Hoteles, Avda. Burgos, 8 Edificio Bronce, Planta 15-12 28036 Madrid (España), el 26 de septiembre de 2012.



ble, moderno y dinámico que da respuesta a necesidades de colectivos específicos, ofreciendo al público sus mejores productos y servicios con las mayores garantías de calidad y profesionalidad.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

En 2010 se llevó a cabo la Fusión de Confortel S.L. y Confortel gestión con objeto de mejorar la posición financiera y patrimonial de Confortel gestión, así como la reducción de la carga administrativa que supone el tener dos sociedades operativas en lugar de una.

Confortel Hoteles pertenece a la Corporación Empresarial ONCE, S.A. (CEOSA). Creada en 1993, CEOSA ha ido desarrollando y consolidando la participación y gestión de empresas rentables que, además, generan empleo para profesionales ciegos, deficientes visuales o con otras discapacidades debidamente cualificados.

Fruto de esta relación con CEOSA, Confortel Hoteles ha adquirido un fuerte compromiso por garantizar la accesibilidad en sus hoteles. A la hora de viajar hay personas que requieren de unas necesidades específicas: rampas, elementos posicionados a una cierta altura, amplitud mínima de un ascensor para que entra y salga sin problemas una silla de ruedas, etc. Viendo en esta realidad una oportunidad, Confortel hoteles decidió que todos estos elementos deberían estar resueltos en sus hoteles, ya que juegan un papel fundamental en la garantía de la comodidad de los turistas.

Las instalaciones del hotel garantizan la posibilidad de caminar sin barreras físicas o arquitectónicas. Asimismo, tanto las habitaciones como todo el entorno se ha diseñado con las prestaciones y contrastes adecuados para que cualquier persona, con o sin discapacidad, pueda orientarse y desenvolverse de la forma más natural posible. Pero no solamente en términos estructurales se puede de hablar de accesibilidad, sino que se busca también en los Servicios gastronómicos ampliar la oferta con menús especiales para vegetarianos, diabéticos o celíacos.

## 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Las principales líneas de negocio de Confortel están relacionadas con:

- Hoteles urbanos (hospedaje).
- Hoteles vacacionales (hospedaje).



- Restauración.
- Salas propias de los hoteles para eventos.

Confortel ha desarrollado una nueva forma de entender el mundo hotelero, orientándolo hacia las personas para que todos sus clientes se sientan como en casa, dando más valor al producto y servicio ofrecido al mismo tiempo que generando cambio social positivo. Por ello, la actividad de la cadena hotelera se construye sobre cuatro pilares fundamentales: Servicio excelente, calidad, responsabilidad social corporativa y diseño para todos.

- Excelencia en el servicio, ofreciendo el cuidado y la atención personalizada. Además, la condición de hoteles accesibles para todos y la integración de discapacitados entre los empleados ha hecho aflorar una especial sensibilidad en el trato ofrecido por todos los empleados, que se hace de forma personalizada a las necesidades particulares de cada cliente.
- Búsqueda de la calidad, trabajando en el día a día para consolidarse como compañía altamente competitiva en cuanto a modernización de las instalaciones, con una oferta atractiva y personalizada, y garantizando la más alta calidad en el servicio.
- La responsabilidad social corporativa llega a todos los niveles de la compañía: empleados, medioambiente, clientes, accionistas,... Siendo en definitiva, impulsores del desarrollo social.
- El diseño para todos (o diseño accesible) es una característica que diferencia a los hoteles de esta cadena de los de la competencia, acercando su oferta hotelera e instalaciones al máximo número de personas, sin que esto suponga una pérdida de estilo y/o belleza visual, sino todo lo contrario.

Confortel Hoteles busca ofrecer a sus clientes un servicio único que le distinga de sus competidores y haga de éste su principal ventaja competitiva. Consciente pues de la continua evolución de las exigencias del sector turístico y de la importancia de asegurar la máxima satisfacción de sus clientes/usuarios, se compromete a incorporar aspectos relacionados con la accesibilidad universal, el desarrollo sostenible, el respeto al medioambiente y la conservación del entorno a sus procesos. Las directrices que rigen la actividad empresarial de Confortel se resumen en los siguientes principios u objetivos generales:

- Proporcionar un servicio que satisfaga tanto a clientes internos como externos, atendiendo a sus necesidades y superando sus expectativas. Esto incluye la resolución de posibles problemas o incidencias que requieran de una actuación inmediata.



- Establecer los mecanismos oportunos para gestionar todos los procesos y permitir su mejora a través de distintos canales de retroalimentación, contribuyendo así a la mejora continua de los servicios ofrecidos, en todos sus aspectos.
- Promover el aprendizaje, la adaptación y la mejora continua de todos los procesos mediante el fomento de la comunicación, sensibilización y participación de todos los agentes relacionados con Confortel Hoteles (trabajadores, clientes, colaboradores, proveedores y sociedad en general).
- Velar por la eficiencia de la rentabilidad y la optimización de costes.
- Cumplir tanto con la legislación que le sea de aplicación (turística, de accesibilidad y medioambiental) como con los requisitos de nuestros clientes, los requisitos DALCO de accesibilidad, los reglamentarios, los operativos, los de rentabilidad, y aquellos otros requisitos que la empresa suscriba.
- Promover el crecimiento sostenible de la sociedad a la que servimos de forma eficiente y responsable, aplicando constantemente los valores de búsqueda de la excelencia y respeto por los derechos humanos.

#### 4. La innovación

La transformación y consolidación del equipo comercial, ha permitido que se pueda avanzar en un proyecto nuevo de redes sociales, con la finalidad de generar reputación on-line, obteniendo un feedback inmediato del cliente, lo que ayuda a actuar con rapidez y plantear soluciones ágiles, así como conocer la imagen que proyecta Confortel.

Además, se está trabajando en el proyecto de las microsites. Se trata de nuevas páginas web orientadas a la generación de negocio, y están concebidas como una extensión del establecimiento. Se trata de webs “personalizadas” con los rasgos propios de cada hotel, preparadas para acompañar al internauta a través de las habitaciones, salones y resto de instalaciones del establecimiento con el objetivo de facilitarle el proceso de reserva y brindarle toda la información necesaria. Mediante este proyecto Confortel Hoteles demuestra que continúa su apuesta por el medio digital como canal de futuro de la compañía.

Al mismo tiempo, Confortel apoya su sistema de comunicación interna con instalaciones tecnológicas como es el caso de los sistemas de videoconferencias emplazados en puntos estratégicos como Barcelona, Madrid y Sevilla.





## 5. La cultura corporativa

La nueva marca de la empresa (resultado de la fusión de las dos divisiones) y el hecho de estar integrada en CEOSA han propiciado que la cadena de hoteles haya puesto el acento en las personas bajo el lema: Confortel Hoteles “Nos importas tú”. Como empresa de servicios formada y preparada en la atención a las personas con discapacidad, Confortel Hoteles aporta un elemento diferenciador, que combinado con un trato próximo y personal, resulta en un importante elemento diferenciador, muy apreciado por sus clientes.

Confortel trata de satisfacer con éxito las expectativas de una sociedad cada vez más responsable y exigente, demostrando con buenas prácticas el valor de la diversidad en un proyecto empresarial. Así, su pertenencia a la Corporación Empresarial ONCE, S.A., tiene un reflejo importante en la **gestión de capital humano**, con políticas comunes que se resumen a continuación:

- Conciliación de la vida familiar y laboral.
- Inclusión laboral y creación de puestos de trabajo para personas con discapacidad (la plantilla de Confortel hoteles a 31 de diciembre de 2010 era de 436 trabajadores, de los cuales 37 era personal discapacitado).
- Prestación de servicios accesibles.
- Políticas de igualdad.
- Formación en cultura institucional.
- Programas de ayudas sociales.
- Políticas de promoción interna.

De forma similar, para alcanzar los propósitos y alcanzar unos objetivos sociales y empresariales tan ambiciosos, Confortel incorpora en su cultura corporativa los **valores corporativos** de CEOSA:

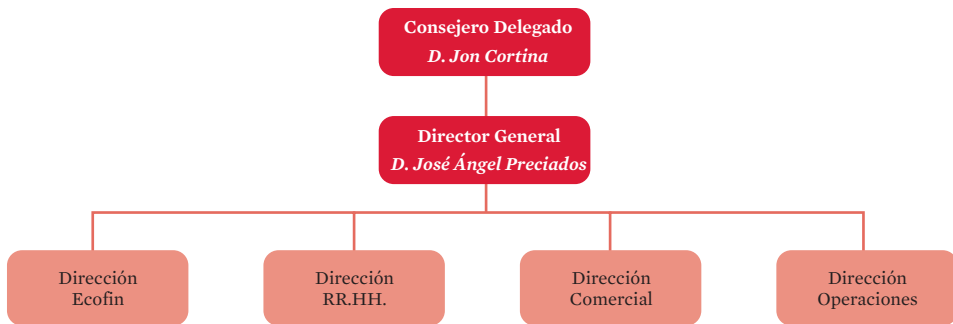
- Asegurar la rentabilidad económica y la competitividad de la empresa.
- Desarrollar una función social, a todos los niveles internos, para la integración laboral de las personas con cualquier tipo de discapacidad.
- Eliminar las barreras mentales, contribuyendo a la superación de criterios sesgados y erróneos sobre la capacidad profesional de las personas que presentan algún tipo de discapacidad.

- Velar por el desarrollo personal y profesional de los empleados.
- Orientación al cliente y a la calidad, mediante la mejora continua y la atención personalizada.
- Promover la cooperación con otras empresas del grupo CEOSA con la finalidad de generar sinergias y mejorar los resultados empresariales.
- Fomentar el trabajo en equipo, bajo la premisa de que las mejores soluciones se obtienen trabajando en un equipo multidisciplinar.

## 6. Configuración organizativa

La plantilla de Confortel está formada por más de 600 personas. A nivel de dirección, el organigrama siguiente esquematiza los distintos cargos.

**GRÁFICO 1**  
Organigrama de la empresa



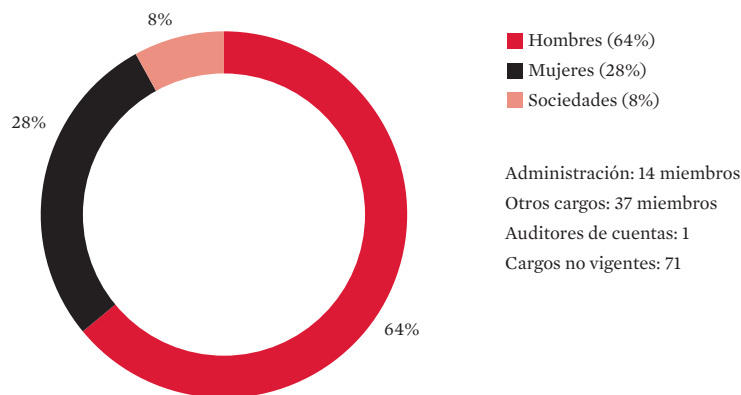
Fuente: CEOSA-Confortel Hoteles.



En lo que se refiere al órgano de administración, éste se distribuye de la siguiente forma:

**GRÁFICO 2**

**Distribución del órgano de administración**



Fuente: CEOSA-Confortel Hoteles.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

La actividad empresarial de Confortel hoteles se despliega bajo unos principios específicos de calidad, accesibilidad y medioambiente, que son periódicamente evaluados para verificar su vigencia y cumplimiento.

Esta política construida sobre los pilares de la accesibilidad y la calidad han propiciado que Confortel hoteles sea un claro caso de éxito de empresa que, desde su actividad principal (oferta hotelera) es capaz de introducir la accesibilidad, obteniendo unos resultados más que validados no solo por sus clientes sino también por reconocimientos externos que avalan su compromiso con una sociedad diversa pero con el mismo derecho en igualdad de oportunidades.

Entre estos reconocimientos hay que destacar que Confortel Hoteles es la primera cadena hotelera del mundo en conseguir el Sello Aenor de Accesibilidad Universal en sus hoteles. En 2007 el hotel Confortel Pío XII de Madrid fue el primer hotel español en recibir el certificado de accesibilidad que concede AENOR, convirtiéndose en la primera organización del sector turístico español en obtener esta distinción según la norma UNE 170001 de Accesibilidad Global. Este certificado resalta el compromiso de Confortel de acometer la accesibilidad del hotel, posibilitando soluciones iguales



para todas las personas, con independencia de si estas son o no discapacitadas. La distinción además también reconoce la sensibilización y la formación adecuada de los empleados del hotel.

Posteriormente otros hoteles de la cadena han ido consiguiendo también este certificado, por lo que Confortel se establece como una marca o modelo importante para funcionalidades que deberían ser propias de todos los hoteles de excelencia: que todos los huéspedes, sin limitantes de edad o capacidad física puedan sentirse cómodos y atendidos.

También a nivel económico, Confortel hoteles es una empresa sostenible y rentable. A pesar de la crisis económica y, muy en particular, la del sector turístico, la cadena hotelera ha conseguido una cifra de ingresos de 54,2 millones de euros, incrementando esta cifra respecto al ejercicio anterior en 1,4 millones de euros.

## 8. Conclusiones

Confortel Hoteles es una cadena hotelera con el propósito de desarrollar y consolidar una posición relevante en el tejido empresarial español, configurando un grupo de hoteles competitivos, dotados de una cultura y valores compartidos y de una imagen corporativa común, al mismo tiempo que contribuya a la consecución de los fines sociales y económicos de la propia empresa.

Confortel Hoteles es un caso de éxito en el ámbito de la accesibilidad. Uno de sus mayores logros es haber compatibilizado la eficacia empresarial con el compromiso social, algo posible, rentable y que aporta valor. La accesibilidad es una vía que debe permitir a las empresas mejorar su carta de servicios. Su visión empresarial apuesta por conseguir una mejora en el bienestar social, potenciando la integración social mediante la creación de empleos dignos y justamente retribuidos y la construcción de entornos accesibles que mejoren el rendimiento de los trabajadores y la calidad de vida de los usuarios (independientemente de si presentan algún tipo de limitación funcional). En definitiva, mejorar tanto el servicio como la experiencia de los clientes y los empleados.

En el ámbito de la accesibilidad hay que subrayar que las distinciones recibidas permiten a la empresa mantenerse en el liderazgo en el sector turístico en materia de accesibilidad, al mismo tiempo que refuerzan y dan credibilidad al compromiso social adquirido por la empresa. Para ello se ha seguido un largo proceso de mejora y aprendizaje continuo, donde la accesibilidad juega un papel fundamental que da un nuevo enfoque tanto a los hoteles de la cadena como a la cultura empresarial.



Desde Confortel aseguran que se ha aprendido a que cuando las cosas se planifican y diseñan cuidadosamente y con preparación, la accesibilidad no tiene por qué ser un problema, sino una vía que debe permitir a las empresas mejorar su carta de servicios para ampliar así su público y evitar la discriminación por motivos de discapacidad.

**TABLA 1**  
**Presentación del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Creación y gestión de empleo para personas con discapacidad. Prestación de servicios accesibles. Rentabilidad económica
Cliente objetivo	Usuarios con y sin discapacidad que por motivos de ocio o negocio necesitan hospedarse fuera de sus domicilios. Eventos especiales: Reuniones, bodas, congresos, etc.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Hoteles urbanos Hoteles Vacacionales Eventos puntuales
Capital relacional de la empresa	Vinculación con ONCE / CEOSA / FUNDOSA Colaboración / apoyo con asociaciones y grupos de interés, nacionales e internacionales Colaboración con las asociaciones de la discapacidad
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Liderazgo y “marca” en el sector. Modernización de las instalaciones a través de la innovación para conseguir hoteles inclusivos.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Experiencia. Servicios personalizados reconocidos en el sector.
Estructura de costes	Sin información al respecto
Ingresos	El 69,13% corresponde a ingresos en hostelería; el 26,36% corresponde a ingresos en restauración; el 4,51% corresponde a ingresos en tiendas y otros
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	El modelo de negocio es sostenible pero no impermeable a los diferentes factores desestabilizantes que azotan a los mercados.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

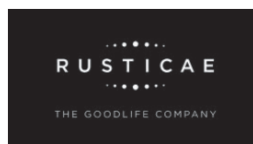
**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	Mantener la actividad a pesar de la disminución de la demanda. Expansión y liderazgo.
Cliente objetivo	Usuarios con y sin discapacidad que por motivos de ocio o negocio necesitan hospedarse fuera de sus domicilios. Eventos especiales: Reuniones, bodas, congresos, etc.
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Hoteles urbanos Hoteles Vacacionales Eventos puntuales
Capital relacional de la empresa	Mejorar capital relacional en nuevos mercados.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Liderazgo y “marca” en el sector. Modernización de las instalaciones a través de la innovación para conseguir hoteles inclusivos.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Experiencia. Servicios personalizados reconocidos en el sector.
Estructura de costes	Sin información.
Ingresos	Mejorar ingresos en áreas en crecimiento
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Es necesario adaptarse a las nuevas condiciones socioeconómicas.

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



## Rusticae Selección de Calidad, S.L.



### 1. Introducción

Rusticae<sup>34</sup> es una empresa dedicada a la comercialización de servicios de ocio con una identidad propia y garantizando determinados niveles de calidad. Derivado de su actividad, surge el sello Rusticae de calidad que identifica los productos y servicios para los cuales Rusticae garantiza la calidad.

Está inscrito dentro del epígrafe CNAE 7024, otras actividades de consultoría de gestión empresarial, siendo su objeto social principal la actividad de marketing turístico.

Los hoteles representan el núcleo de la oferta de Rusticae. Se han seleccionado en función de sus características particulares, concebidos para brindar experiencias únicas a un huésped sensible, que busca sensaciones ligadas a la riqueza cultural, histórica y geográfica. Posteriormente, también ofertan una serie de servicios entorno a estos hoteles: restaurantes, campos de golf, etc.

Actualmente Rusticae aglutina más de 190 establecimientos repartidos entre España, Portugal, Francia, Marruecos y Argentina.

---

<sup>34</sup> Entrevista realizada a María López, Directora Hoteles, en la sede de Rusticae C/ Mariano Cuesta, 2, Local. 28250 Torreloz, el 6 de marzo de 2012.



## 2. Descripción del proyecto empresarial

RUSTICAE nació en 1996, de la mano de sus socias fundadoras y actuales propietarias Carlota Mateos e Isabel Llorens, pero sus inicios se remontan a un año antes cuando, recién empezada su amistad deciden tomar la gestión de un pequeño hotel familiar en Asturias durante un año.

Durante su gestión comprendieron las dificultades con las que se enfrentan este tipo de establecimientos, debido a sus generalmente escasos recursos, y que se traducían en la imposibilidad de llevar a cabo todos los proyectos para su adecuado desarrollo: darse a conocer en el mercado, satisfacer las expectativas de los clientes, dar los servicios que éste requería, etc.

Así surgió en sus mentes la idea de constituir un club de calidad, que agrupara a pequeños hoteles con un “espíritu común”, gestionando los servicios que individualmente no eran capaces de ofrecer a sus clientes.

La situación del sector a finales de los 90 era muy diferente a la actual. Se comenzaba a desarrollar el concepto de “hotelería con encanto, se empezaba a desarrollar el turismo rural, y apareció el movimiento de los neo-rurales. Esto les brindó la oportunidad de competir con un producto novedoso, pero también arriesgado.

Entendieron que los principales problemas con los que se encontraba un hotel de esas características eran:

- Escasa formación técnica de los empleados.
- Aislamiento geográfico.
- Prácticamente inexistente apoyo institucional.
- Escasos recursos destinados a la comercialización.
- Desnaturalización del sector.
- Atomización de los establecimientos (normalmente pequeñas empresas familiares, y como segunda actividad).
- Diversidad y complejidad normativa (autonomías con competencias legislativas).

Rusticae se concibió con la vocación de convertirse en el primer club de hoteles con encanto en España que ofrecían unos ciertos estándares de calidad. En un primer momento, debía ser una tipología de hotel muy concreta, palacios, cortijos, masías





rehabilitadas con mucho esmero y decoradas con mucho mimo, dispensando siempre un trato muy personalizado pero a la vez profesional.

En menos de tres meses ya tenían nueve hoteles operando bajo la marca Rusticae. Actualmente, su marca se ha convertido en el sello de calidad de referencia en el sector, con más de 190 establecimientos en España, Portugal, Marruecos y Argentina y 100 restaurantes operando bajo su paraguas, con un ritmo de crecimiento de entre el 5% y el 8% en los últimos años.

Tras Rusticae, se desarrollaron nuevas oportunidades para diversificar el negocio, siempre afines a la filosofía de la cadena Rusticae Goodlife Company. En el año 2000 se crea Rusticae Consultoría, Rusticae Formación en 2004, y el estudio de decoración y arquitectura Summun Design en 2005. Junto a estos proyectos, se desarrollaron también otros negocios vinculados a la innovación, como la Suite Viajera, que reduce el impacto ambiental.

En paralelo, y conociendo a los clientes de “sus hoteles”, vieron que la clientela que demandaba estos hoteles buscaba a Rusticae no sólo como un agregador de hoteles sino como un facilitador de experiencias únicas. Aprovecharon esa oportunidad y se reconvirtieron en Rusticae The Good Life Company para poder coger un espectro de negocio mucho más amplio que incluyera también todo el tema de las experiencias.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

Rusticae es una empresa dedicada a la comercialización de servicios de ocio vinculados con el turismo. Los servicios que ofrece Rusticae se pueden agrupar en tres áreas de negocio:

#### a) Club de calidad

Es la parte del negocio encargada de gestionar el sello de calidad de Rusticae. Dentro de esta área de negocio se incluyen tareas de gestión y control de los hoteles incluidos en su catálogo, promoción del servicio, comercialización de productos de consumo, etc.

Rusticae divide los hoteles en dos ramas diferentes:

- Tradición: Pequeños hoteles en el campo, en aldeas o pequeñas.
- Metrópoli: Pequeños hoteles en grandes ciudades.



### **b) Servicios de consultoría**

Como consecuencia de la experiencia adquirida en gestión hotelera, esta área de negocio de Rusticae está orientada a ayudar a potenciales hoteleros a montar su hotel, siempre según la idea de hotel de Rusticae.

### **c) Servicios de formación**

También derivado de la experiencia adquirida en cuanto a gestión hotelera, surge esta rama de negocio orientada a la formación y a la investigación, con cuatro áreas de desarrollo:

Formación:

- Curso Superior Rusticae de Gestión de Hoteles con Carácter.
- Formación personalizada a hoteleros.
- Módulos de información on-line (informes, manuales y bibliografía de interés).

Investigación:

- Rusticae colabora con investigadores e instituciones para profundizar en temas relacionados con el mercado.

### **d) Arquitectura y decoración**

Esta área de negocio está dedicada a la realización de proyectos de arquitectura y decoración, siempre siguiendo las líneas de calidad marcadas por Rusticae.

Dentro de estas líneas de negocio, Rusticae diferencia entre tipos de clientes, como los Hoteles, los Huéspedes y Empresas.

A los Hoteles (y Restaurantes) que forman parte de su grupo de calidad, les presta servicios de promoción, marketing y acciones de fidelización, una plataforma de comercialización, y el sello de calidad Rusticae. Por estos servicios Rusticae ingresa un canon anual y una comisión por huésped o reserva. Para mantenerse dentro del club de calidad, éstos se someten a una auditoría anual de calidad.

En relación a la clientela (huéspedes), se trata de clientes exigentes, que buscan exclusividad y experiencias únicas. El 93% del tráfico web es de origen español, 1,30% inglés,



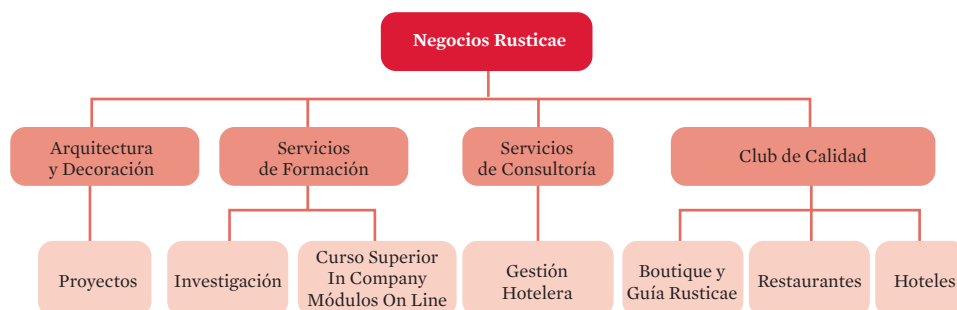
0,80% francés, 0,75% alemán y 0,50% estadounidense. En cuanto a usuarios españoles, el 35% proceden de Madrid, 15% de Barcelona, 5% de Valencia, 3% de Sevilla y 3% de Bilbao.

Por lo que se refiere al perfil socioeconómico del huésped, en general responde a:

- Nivel económico medio-alto.
- Gasto medio/fin de semana: 850€/pareja.
- Principalmente mujeres (60%-40% aprox.).
- Edades comprendidas entre los 25 y los 54 años.

En 2011 la sociedad Rusticae Selección de Calidad facturó 3.035.000 €.

**GRÁFICO 1**  
Sector de la empresa



#### 4. La innovación

El sector turístico en general es bastante tradicional, debido esencialmente a su gran atomización. Esta característica seguramente se ha acentuado como consecuencia de la crisis. Rusticae pretende salir de este molde, y se configura como ejemplo de empresa innovadora dentro del sector. Su actividad innovadora se puede dividir en tres ámbitos:

##### a) Innovación en Producto, con la introducción de nuevos productos:

- Tarjeta Regalo: segmentada por precio, por temática, por número de noches, etc. Algunos ejemplos son las “Tarjetas Experiencias”, las “Tarjetas temáticas”, las “Tarjetas Noche” o las “Tarjetas Degustae”.



- Momentos Rusticae: buscan la experiencia del cliente antes de que éste emprenda el viaje. Algunos ejemplos son el “Momento gastronómico”, el “Momento Taurino” o el “Momento Douro”.

## b) Innovación en la Comercialización

Acuerdos de comercialización (Iberia, Experia, etc.).

Mediante su plataforma Web, desarrollando una distribución on-line activa desarrollando acciones de posicionamiento SEO y SEM, integrando la información económica y comercial. Todo esto es posible mediante el uso de una plataforma informática avanzada.

## c) Innovación en calidad, con una política estricta, que deben cumplir todos sus hoteles

Como sello de Calidad, Rusticae ofrece garantía de servicio. Para ello ha desarrollado una “**carta de calidad**” que recoge 270 parámetros que se han seleccionado a partir de su experiencia como hoteleros, y que son la base para la selección de hoteles candidatos a entrar en el club así como la realización de auditorías periódicas por auditores de incógnito que certifican su calidad.

Dentro de la innovación en calidad se encuentra el proyecto **Rusticae Accesible**, como concepto de la Responsabilidad Social de la Empresa. Se trata de un proyecto en desarrollo incipiente, por el que Rusticae quiere apoyar a los hoteles socios a mejorar sus prácticas de accesibilidad.

El principal problema que presentan los hoteles adheridos al sello Rusticae, es que suelen estar situados en edificios singulares, con problemas de accesibilidad y serios inconvenientes en su reforma y adecuación (legislación relativa a la protección de dichos inmuebles). Rusticae está desarrollando un cuestionario específico sobre la accesibilidad de sus hoteles, que será “colgado” en la web para mejorar la información de sus huéspedes. Se otorgará un reconocimiento expreso a aquellos hoteles con mejores prácticas, así como a aquellos que desplieguen mayor esfuerzo de adecuación.



Donde seguramente mejor se puede apreciar el carácter innovador de Rusticae es haciendo un repaso a sus hitos principales en sus 16 años de vida. La siguiente tabla los resume:

**TABLA 1**  
**Evolución Rusticae y estrategias de innovación**

Año	Acontecimiento
1996	Nacimiento de Rusticae Club de Calidad
2000	Implantación del Gabinete de Consultoría
2002	Expansión internacional del club
2003	Creación de la marca METRÓPOLI
2004	Rusticae FORMACIÓN: Curso Superior de Gerentes con la UEM
2005	Constitución de Summum Design Estudio de Arquitectura y Decoración / Obtención de la certificación ISO9001
2006	Rusticae lanza su sistema de reservas online
2007	El “Curso Superior Rusticae de Gestión de Pequeños Hoteles con Carácter” es Reconocido como Máster Oficial
2009	Presentación de DEGUSTAE, Restaurantes con Carácter
2010	Cierre convenio con Massive good y Turespaña (finales2010)
2011	Lanzamiento de la Suite Ecosostenible Viajera

Fuente: Rusticae

## 5. La cultura corporativa

Desde sus inicios, el objetivo de Rusticae ha sido convertirse en la más prestigiosa marca de hoteles con encanto de España, y fidelizar a hoteleros y huéspedes, y que ambos sientan la marca como suya. Tanto para ellos como para los socios, la falta de identidad de los hoteles individuales es uno de los principales problemas con el que se encuentran para su desarrollo. Es por este motivo, que desde el inicio Rusticae se centró y esforzó en la creación de una marca que comunicase los rasgos y los valores que comparten este tipo de hoteles.

El haber logrado este objetivo es uno de sus principales éxitos. Rusticae es hoy en día percibida, nacional e internacionalmente, como una marca a la vanguardia y relacionada con valores como la calidad, la humanidad y el carácter. Sin embargo, para alcanzar estos objetivos, tres factores han sido fundamentales en el desarrollo de Rusticae.



Por un lado, su capacidad para desarrollar una **estructura relacional** cómplice con sus objetivos, que durante estos años les ha acompañado y apoyado. Esta red relacional incluye principalmente:

- Una excelente relación con los medios de prensa.
- El apoyo de hoteleros, tanto miembros de la red como no miembros.
- Presencia y apoyo entre importantes creadores de opinión, gracias a sus cursos de formación y en especial al Máster (presencia en escuelas de formación empresarial, Cámaras de Comercio, asociaciones gremiales y empresariales, etc.).
- Presencia y apoyo entre organismos e instituciones promotoras del trabajo de la mujer.

Otro importante factor de éxito es su capacidad para encontrar **sinergias** entre distintos sectores, y proponer acciones que satisfacen y benefician a los participantes.

Finalmente, pero muy relacionada con la anterior, su **inquietud innovadora**, que les permite incursionar en actividades o líneas de negocio que soportan tanto el desarrollo de la marca, como su rentabilidad.

## 6. Configuración organizativa

A fines de 2011 la plantilla estaba compuesta por 16 personas. El 60% son mujeres, y el 40% hombres, y la edad promedio es inferior a 45 años.

Durante sus primeros años de vida, la estructura creció en forma desordenada. Básicamente los empleados estaban concentrados en el crecimiento de la marca, y todo se centraba en el marketing. Éste era realmente el único departamento.

Esa estructura se reveló ineficiente cuando se alcanzó un nivel de desarrollo importante. Desde ese momento, la empresa tuvo que reinventarse.

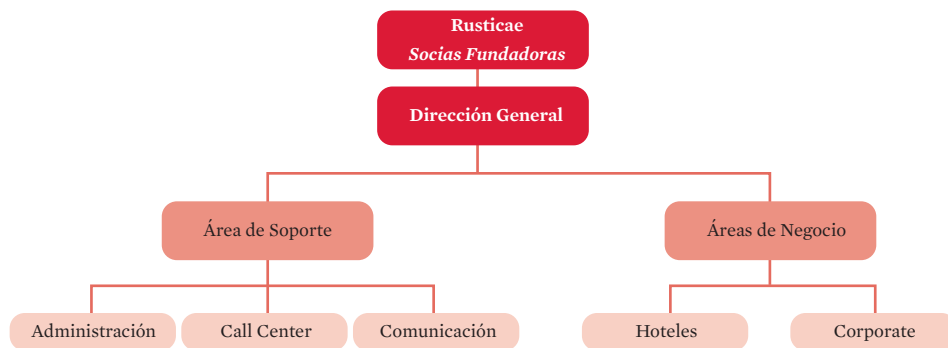
Actualmente la empresa está basada en distintas unidades de negocio diferenciadas, a las que dan soporte las diferentes áreas de back office. Cada unidad de negocio funciona independientemente, con un responsable, que es responsable de su P&L, objetivos en términos de facturación y de calidad, presupuesto y resultados. Las Áreas de soporte o Back Office dan apoyo a las diferentes líneas de negocio, de forma totalmente transversal.



La implantación de esta nueva estructura no fue sencilla, y supuso los rechazos propios de cualquier cambio organizativo. Hubo que replantear funciones y actividades, e incluso cambios de puestos y de personas. El resultado es satisfactorio, pues ahora tienen mayor claridad en cuanto a funciones y objetivos, tanto funcionales como personales.

En cuanto a políticas de personal y RRHH, su objetivo es convertirse en una empresa de destino, que atraiga a personas de talento por su proyecto y por su espíritu. En este sentido, con el tiempo han ido desarrollando o ejecutando políticas que contribuyen a lograr este objetivo.

**GRÁFICO 2**  
Organigrama de la empresa



En cuanto a políticas de personal y RRHH, su objetivo es convertirse en una empresa de destino, que atraiga a personas de talento por su proyecto y por su espíritu. En este sentido, con el tiempo han ido desarrollando o ejecutando políticas que contribuyen a lograr este objetivo.

- **Diversidad:** El equipo humano es conveniente que sea diverso y equilibrado, tanto en sexo como en edades.
- **Dirección:** Si bien es indudable que una dirección cercana ayuda a crear un buen ambiente y resulta motivante, se debe desarrollar también el rol directivo en sus facetas menos ambles.
- **Política Retributiva:** Tan importante como un adecuado nivel de retribución es lograr que éste sea atractivo y motivador, mediante la incorporación de otras variables menos objetivas.



- **Conciliación:** La conciliación es fundamental para lograr un ambiente de trabajo agradable y motivador. Por ello contemplan prácticas como flexibilidad horaria; apoyo en comida; bajas por maternidad; teletrabajo.
- **Formación:** Rusticae quiere desarrollar planes de formación adaptados a las necesidades reales de cada empleado, incluso mediante prácticas de coaching colectivo e individual.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Desde su inicio, el objetivo de Rusticae ha sido convertirse en la más prestigiosa marca de hoteles con encanto de España, con el tiempo y su desarrollo ha devenido en posicionarse como líderes en la prescripción de “la nueva vida”, más allá del mero alojamiento.

Como parte fundamental de su estrategia de crecimiento está el desarrollo del concepto “Good Life”, incorporado a la empresa mediante...

- ... la incorporación de nuevos hoteles.
- ... la ampliación de los servicios que Rusticae presta a sus hoteles, incorporando nuevos proveedores para llegar a ser “proveedor global”.
- ... el desarrollo de las nuevas áreas de “calidad”: gastronomía, belleza y salud, bodegas (p.e. cursos de cata, visitas a bodegas), almazaras (p.e. cursos de cata de aceite, visitas a almazaras).

Otro pilar para su desarrollo en el corto y medio plazo está en su crecimiento exterior, desde dos vertientes:

- Mejorando su posicionamiento en las zonas donde ya cuentan con presencia, como Portugal y Marruecos, y haciendo un planteamiento para su implantación definitiva en el Cono sur.
- Potenciando sus relaciones con organizaciones similares en búsqueda de sinergias en el mercado europeo, con el fin de incorporar el cliente extranjero e incorporar establecimientos extranjeros.

Finalmente, Rusticae se ha planteado la necesidad de hacer un esfuerzo en la desestacionalización de su actividad, tanto a nivel interno de la empresa como a nivel de sus hoteles socios. Este proyecto está todavía en una fase inicial, pero esencialmente estará dirigido al turismo de salud y belleza, y al turismo para personas ya mayores.





## 8. Conclusiones

RUSTICAE es un desarrollo personal de sus socias fundadoras, y en ellas y su esfuerzo se basa su éxito. Como ellas mismas reconocen, cinco son los aspectos que les han impulsado a este éxito:

### a) Conocer el Negocio (“Haber sido hoteleras”)

Su experiencia gestionando un hotel de características muy similares a los que hoy en día componen su “cartera”, les sirvió fundamentalmente en tres aspectos:

- Conocer en profundidad la idiosincrasia de los hoteles de esas características.
- Conocer las limitaciones y la problemática del sector.
- Poder articular el catálogo de servicios que Rusticae debía prestar.
- Hacer creíble su discurso en la venta de su concepto y sus servicios.

### b) Las Relaciones (“Alianza con los Medios de Comunicación”)

Esta complicidad la consideran fundamental para lograr un rápido y adecuado posicionamiento de la marca Rusticae. La complicidad trabajaba en ambos sentidos, y la plantearon como una estrategia de ganar/ganar:

- Rusticae alimenta a los medios con información seria, contrastada y confiable, sobre un sector entonces en auge.
- Los medios entienden que Rusticae es “noticiable”, tanto por su actividad como por ser pionera, y por estar dirigido por mujeres.

En esta misma línea, mantener una estrecha relación con el sector turístico ha sido muy beneficioso, puesto que les ha permitido el desarrollo de alianzas y acuerdos a los que hubieran llegado con dificultad de no existir un conocimiento previo.

Respecto a la competencia, esta era escasa en sus inicios, al ser Rusticae pionera en esta actividad. Su aparición les ha obligado a reinventarse y renovarse, a no relajarse en el éxito.



### c) El desarrollo de la Marca

Actualmente la marca Rusticae se ha convertido en el sello de calidad de referencia en el sector, con más de 190 establecimientos en España, Portugal, Marruecos y Argentina y 100 restaurantes operando bajo su paraguas. Este éxito tiene como base:

- Una selección escrupulosa de los hoteles.
- Posterior control de calidad de los mismos.
- Una buena comunicación, desde el diseño del logotipo y hasta la Guía Rusticae.
- Adecuación de los valores implícitos en la marca, a los productos, servicios y comunicación ofrecidos: calidad, garantía, diseño, innovación, sensibilidad, exclusividad, profesionalidad, compromiso con el sector, anticipación de tendencias, y sobre todo, foco en el cliente.

### d) Actitud innovadora permanente

Rusticae se caracteriza por ser una empresa innovadora dentro del tradicional sector turístico. Como se ha comentado anteriormente, esta faceta se refleja y refuerza los valores de marca, aportando tanto al diseño del producto como a las formas de comercialización y al establecimiento de sus niveles de calidad.

### e) Adecuación de los hoteles a la calidad exigida por Rusticae

El sello de calidad asociado a Rusticae es, sin duda alguna, una de sus principales claves de éxito. En este sentido, la empresa ha dedicado muchos esfuerzos en conseguir unos estándares de calidad que garantizan una experiencia inolvidable para el huésped.

Elemento clave de este sello de calidad es la accesibilidad. Procurar unos hoteles accesibles para todas las personas es un reto pendiente en el que la empresa ha empezado a trabajar recientemente. Conscientes de la importancia de la no discriminación e igualdad de oportunidades, Rusticae ha incorporado esta nuevo ámbito en su estrategia de negocio, mediante el proyecto **Rusticae Accesible**, como concepto de la Responsabilidad Social de la Empresa.



**TABLA 2**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Convertirse en la más prestigiosa marca de hoteles con encanto de España
Cliente Objetivo	Hoteles con características determinadas y sus gestores; huéspedes; empresas
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Club de calidad (hoteles, gastronomía, etc.); consultoría; formación e investigación; proyectos arquitectura y decoración
Capital relacional de la empresa	Medios de Comunicación; Clientes hoteleros / Clientes huéspedes (club de fidelización); creadores de opinión, escuelas de formación, Instituciones gremiales y profesionales
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Servicio a hoteles como proveedor global, plataforma de comunicación, paraguas de marca; diseño de experiencias para huéspedes; facilitador de eventos para empresas
Competencias esenciales controladas por la empresa	Conocimiento de la actividad – gestión; conocimiento del mercado – perfil de cliente; capacidad de innovación; desarrollo de marca
Estructura de Costes	No reportada
Ingresos	No reportada
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Crecimiento en facturación en los últimos años, entre el 5% y el 8%. Control de calidad en hoteles, con altas / bajas anuales

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

TABLA 3

## Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Posicionarse como líderes en la prescripción de “la nueva vida”, más allá del mero alojamiento, y con alcance internacional
Cliente Objetivo	Mantenimiento de los clientes actuales; ampliación para desestacionalización; clientes huéspedes extranjeros; clientes hoteles extranjero
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Sin variaciones significativas
Capital relacional de la empresa	Sin variaciones significativas
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin variaciones significativas
Competencias esenciales controladas por la empresa	Sin variaciones significativas
Estructura de Costes	No reportado
Ingresos	No reportado
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Su apuesta por establecer presencia en el Cono Sur implica la necesidad de conocimiento del mercado, y del establecimiento de redes. Seguramente es conveniente la incorporación de socio local ya establecido para asegurar el éxito

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



## TMB - Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A.



### 1. Introducción

Transports Metropolitans de Barcelona (TMB)<sup>35</sup> es la denominación común de las empresas Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A.; Transports de Barcelona, S.A. y Projectes i Serveis de Mobilitat, S.A., pertenecientes a la Entitat Metropolitana del Transport (EMT).

Como principal operador de transporte público de Barcelona, la misión de la compañía es acompañar a la ciudadanía allí donde quiera llegar en Barcelona y en diez municipios más del área metropolitana.

TMB ofrece dos redes regulares de transporte: la de autobús y la de metro, y diversos Servicios de transporte de ocio (Barcelona Bus Turístic, Tramvia Blau y Telefèric de Montjuïc).

Transports de Barcelona, S.A. (TB) gestiona la red de superficie, mientras que Ferrocarril Metropolità de Barcelona, S.A. (FMB) se encarga de la subterránea, el metro. Projectes i Serveis de Mobilitat es la sociedad que gestiona el Telefèric de Montjuïc.

El objetivo de TMB se puede resumir en tres puntos:

- Satisfacer las necesidades de movilidad y hacer más cómodos y rápidos los desplazamientos de los ciudadanos.

---

<sup>35</sup> Entrevista realizada en la sede de TMB, Carrer 60, número 21-23, sector A - Polígono Industrial de la Zona Franca, Barcelona.



- Ofrecer un servicio público accesible para todo el mundo.
- Mejorar la calidad de vida en el área metropolitana de Barcelona, recortando las distancias entre las diferentes ciudades.

El compromiso de TMB con el principio de igualdad de oportunidades, el respeto por la diversidad humana y el derecho de todos a tener una vida independiente se ha plasmado en un Plan Director de Accesibilidad Universal que tiene por objeto conseguir la plena accesibilidad a la red de TMB de todas las personas.

A fecha de hoy el 100% de los autobuses y el 83% de las estaciones ya están completamente adaptadas a personas con movilidad reducida.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

El transporte público es un pilar clave de una sociedad inclusiva, sostenible, segura e integradora.

El uso del metro o el autobús no sólo favorece el acceso a los pasajeros al trabajo, los servicios básicos y acerca la ciudad a sus habitantes. El transporte público ayuda a descongestionar las carreteras de tráfico y contribuye a reducir los índices de accidentes y la emisión de sustancias contaminantes a la atmósfera, causantes, entre otros, del cambio climático. El camino que desde TMB se ha emprendido para alcanzar el 100% de accesibilidad no hace más que acentuar esta voluntad integradora inherente al transporte público.

A pesar de estas ventajas, TMB es consciente de los riesgos inherentes a su actividad y que están muy relacionados. La seguridad, la protección del medio ambiente y el reto de hacer frente al ajuste de presupuestos derivado de la crisis económica, sin mermar la calidad del servicio, son grandes desafíos en los que TMB, como principal operador de transporte público de Barcelona y sus alrededores, tiene que trabajar firmemente.

TMB lleva su experiencia y conocimientos técnicos y comerciales a distintos proyectos de transporte de España, Latinoamérica, el norte de África y Europa, con lo que se ha convertido en un operador de transporte urbano de referencia nacional e internacional.



### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

TMB ofrece dos redes regulares de transporte: la de autobús y la de metro, y diversos Servicios de transporte de ocio (Barcelona Bus Turístic, Tramvia Blau y Telefèric de Montjuïc).

El modelo de negocio de TMB se basa en la excelencia del servicio. En esta línea TMB se ha comprometido a continuar desarrollando mejoras en la calidad de sus instalaciones y vehículos, bajo los siguientes principios:

Accesibilidad universal y diseño para todos. Las soluciones propuestas deben beneficiar a la totalidad de usuarios.

Corresponsabilidad en la cadena de accesibilidad. Trabajar en coordinación con los diferentes actores implicados y participar en diferentes órganos de coordinación para asegurar que la cadena de accesibilidad no se rompa.

Participación de los colectivos involucrados. La supresión de barreras y los nuevos diseños hay que hacerlos escuchando los diferentes colectivos y promoviendo la participación.

Liderazgo y ofrecimiento del saber hacer (know-how). Desde la posición de referencia en Europa, TMB quiere prestar su saber hacer a administraciones y operadores, a escala local e internacional, interesados en potenciar acciones positivas para mejorar su gestión de la accesibilidad universal.

El resultado ha sido la definición de 10 proyectos, que actúan sobre los elementos de más impacto en la mejora de la accesibilidad.

Proyectos de autobús:

- Rampas de acceso al autobús (estándares para conseguir el máximo acercamiento entre vehículo y parada) y planes de mantenimiento, evacuación, etc.
- Tecnología de la información y la comunicación en el autobús. Infoaccesibilidad.
- Gestión de las incidencias en bus.

Proyectos de metro:

- Infraestructuras en el metro (minimización del gap andén-tren, levantamiento de andenes, adecuación de encaminamientos, etc.).



- Mantenimiento de ascensores y escaleras mecánicas.
- Tecnología de la información y la comunicación en el metro. Infoaccesibilidad.
- Protección civil en el metro.

Proyectos corporativos:

- Formación y sensibilización en diversidad del personal de la empresa.
- Señalética e información corporativa.
- Gestión de la diversidad y la accesibilidad internas en TMB.

La misión de TMB es ofrecer una red de transporte público que contribuya a la mejora de la movilidad ciudadana y al desarrollo sostenible del área metropolitana, garantizando la prestación del mejor servicio al cliente y desarrollando políticas de Responsabilidad Social en un marco de viabilidad y eficiencia económica.

El año 2010 ha destacado por un incremento importante de la oferta de metro motivado por las prolongaciones de las líneas L2, L5 y L9/10, que ha repercutido en las Cuentas de Pérdidas y Ganancias.

#### 4. La innovación

La innovación es un aspecto clave para TMB, que se posiciona como una empresa que pone los últimos avances tecnológicos al servicio de las personas.

La alianza con la tecnología más moderna y avanzada de cada momento permite a TMB mejorar los servicios y la accesibilidad además de reducir las emisiones contaminantes día a día.

La empresa tiene diversos proyectos de innovación. Como parte del compromiso con la accesibilidad universal, TMB ha desarrollado herramientas tecnológicas de apoyo para personas con discapacidad: por ejemplo, el programa Sigthos, que facilita el acceso de los discapacitados auditivos a los centros de atención al ciudadano; el avisador portátil Avicus, que previene a los invidentes de la existencia de obras en el metro, o los bucles de inducción magnética, disponibles en las audioguías del Barcelona Bus Turístic, para personas con audiófono o implante coclear.





## 5. La cultura corporativa

TMB apuesta por la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) como un paradigma de gestión que impregna toda su actividad. La aportación que TMB hace a su entorno es inherente a la misión de la compañía, que es la prestación de un servicio de carácter público a los ciudadanos y también está presente en su visión y valores.

La misión de TMB es ofrecer una red de transporte público que contribuya a la mejora de la movilidad ciudadana y al desarrollo sostenible del área metropolitana, garantizando la prestación del mejor servicio al cliente y desarrollando políticas de Responsabilidad Social en un marco de viabilidad y eficiencia económica.

La visión de la compañía es ser una empresa de transporte y de movilidad ciudadana competitiva y referente en Europa:

- Por su contribución a la mejora de la movilidad en el área metropolitana, y a la sostenibilidad urbana y el medio ambiente;
- por la calidad técnica ofrecida y por la calidad percibida por el ciudadano;
- por la eficiencia de sus procesos y la optimización de recursos;
- por el uso eficiente de la tecnología como palanca de mejora del servicio y de la eficiencia;
- por la excelencia de sus trabajadores;
- por su compromiso con la sociedad y los ciudadanos;
- y por su presencia internacional.

Para conseguirlo, TMB y su equipo se guían por los siguientes valores:

- compromiso y vocación de servicio público;
- servicio excelente;
- gestión eficiente;
- comportamiento socialmente responsable;
- apertura a la innovación;
- relaciones ganar-ganar;
- reconocimiento y equidad;



- trabajo en equipo y compartir el éxito profesional;
- integridad y honestidad;
- ompromiso con el crecimiento personal y profesional;
- y respeto.

Con el objetivo de gestionar sistemáticamente y de manera proactiva la Responsabilidad Social Corporativa (RSC), la dirección de TMB aprobó en 2007 un Plan Estratégico de RSC que ha guiado la actividad de TMB desde entonces. El plan contempla la Responsabilidad Social de forma concreta en el ámbito de procesos y de manera implícita tanto en el nivel de finanzas, como en el de personas y clientes/ciudadanos, mencionando principios como: el mantenimiento de unas relaciones laborales basadas en el diálogo, la potenciación del desarrollo personal y profesional, la adecuación de procesos desde una visión de sostenibilidad y la mejora de la calidad y la seguridad del servicio entre otros.

## 6. Configuración organizativa

La plantilla activa de TMB era de 8.037 empleados a 31 de diciembre de 2010. Dentro de estas cifras se incluyen 623 empleados en régimen de jubilación parcial, vinculada a un contrato de relevo, que trabajan como máximo un 15% del tiempo de jornada efectiva anual, como consecuencia de la aplicación del convenio colectivo y la normativa laboral. El Telefèric de Montjuïc dispone de un equipo humano que, a 31 de diciembre de 2010, era de 22 personas (cuatro conductores encargados y 18 auxiliares).

TMB se esfuerza por tener una plantilla diversa, plural y estable que satisfaga las necesidades de la actividad de forma competente sin menospreciar a nadie por razón de edad, género o procedencia.

En cuanto a la edad media de la plantilla activa, la de FMB ha sido de 43,15 años mientras que en TB era de 44,0 años a 31 de diciembre de 2010.

Los hitos organizativos conseguidos en los últimos años por TMB son:

- Plantilla consolidada con más de 8.000 trabajadores y trabajadoras.
- Nuevo modelo de gestión de personas.
- Creación de la Oficina Técnica de Clasificación Organizativa de Puestos de Trabajo de Fuera de Convenio.



- Aumento de los cursos de formación tanto en el área de Metro como en la de Bus.
- Puesta en marcha de la primera edición de las “Ayudas para la práctica de actividades deportivas, culturales y sociales para los empleados/as de TMB”.

Para el próximo años, los objetivos planteados son:

- Consolidar unas relaciones laborales basadas en el diálogo y en la competitividad.
- Potenciar el desarrollo personal y profesional, favoreciendo un cambio gradual en la cultura de la empresa.
- Establecer la comunicación como eje integrador.
- Definir un plan trienal del Modelo Global de Gestión de Competencias, potenciando el desarrollo personal y profesional.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Las metas planteadas por TMB están totalmente ligadas a la estrategia de modelo de negocio en tanto que se plantean:

- Satisfacer las necesidades de movilidad y hacer más cómodos y rápidos los desplazamientos de los ciudadanos.
- Ofrecer un servicio público accesible para todo el mundo.
- Mejorar la calidad de vida en el área metropolitana de Barcelona, recortando las distancias entre las diferentes ciudades.

En este sentido, la estrategia de clientes va en relación tanto a la ciudadanía que cada día se desplaza para sus actividades cotidianas como en relación a los turistas que visitan la ciudad y los municipios del área metropolitana.

Por otra parte, TMB mantiene una política de diálogo constante con todos los grupos de interés con los que se relaciona, tanto administraciones públicas como el Ayuntamiento de Barcelona u otras organizaciones locales, empresas proveedoras de sus propios servicios, asociaciones de consumidores y sindicatos, entre otros. De esta manera, consigue consensuar las cuestiones más importantes de su servicio como adaptarse mejor a las necesidades de los usuarios.



## 8. Conclusiones

El transporte público es un pilar clave de una sociedad inclusiva, sostenible, segura e integradora. Las infraestructuras y transportes forman parte de la oferta turística de una ciudad y es un factor, a veces decisivo, a la hora de fijar nuestra residencia.

Entre los distintos elementos que atraen al turista a un destino determinado pueden citarse los recursos turísticos (naturales, culturales, eventos...), la planta turística (conjunto de empresas relacionadas con el sector) y también un servicio de transporte público de calidad.

TMB es el principal operador de transporte público de Barcelona y, entre sus principales objetivos se ha marcado el ofrecer un servicio público accesible para todo el mundo, y mejorar la calidad de vida en el área metropolitana de Barcelona, recortando las distancias entre las diferentes ciudades.

Desde el año 1992, las estaciones de la red de metro que se construyen o se rehabilitan garantizan la accesibilidad. Por lo que respecta a la red de bus, está adaptada en su totalidad para personas con movilidad reducida desde el 2007.

El compromiso de TMB con la accesibilidad ha hecho que a fecha de hoy el 100% de los autobuses y el 83% de las estaciones ya están completamente adaptadas a personas con movilidad reducida y ello dentro de un marco de viabilidad y eficiencia económica. Con este compromiso TMB no ha perjudicado su posición competitiva en comparación con el resto de empresas de su sector, sino todo lo contrario. En comparación con su sector, El EBIT de TMB fue positivo y superior al del sector y, muy importante, la capacidad de la empresa para generar beneficios de explotación también es superior a la del sector ya que su ratio EBIT/Ventas es mayor (Fuente: Informa).

*“La accesibilidad no es un tema de beneficencia. Hemos superado esa fase. Tenemos que gestionar la diversidad con una oferta diversa”.*



**TABLA 1**  
**Presentación del Modelo de Negocio**

Metas del proyecto empresarial de Negocio	La misión de la compañía es acompañar a la ciudadanía allí donde quiera llegar en Barcelona y en diez municipios más del área metropolitana.
Cliente objetivo	Ciudadanía y turistas del área metropolitana de Barcelona
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	TMB ofrece dos redes regulares de transporte: la de autobús y la de metro, y diversos Servicios de transporte de ocio (Barcelona Bus Turístic, Tramvia Blau y Telefèric de Montjuïc).
Capital relacional de la empresa	Diálogo con todos sus grupos de interés. Colaboración con AAPP.
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	El Área de Tecnología de TMB persigue aportar valor prestando servicios especializados a los negocios, facilitando el cambio, mediante la innovación y la proactividad, y resolviendo problemas desde un punto de vista multidisciplinar.
Competencias esenciales controladas por la empresa	Know-how interno. TMB es referente en accesibilidad TMB contribuye al desarrollo personal y profesional de su plantilla con su plan de formación y realizando evaluaciones regulares de desempeño que posibilitan promociones internas siempre que sea necesario.
Estructura de costes	Personal operativo 57% Servicios exteriores 31% Electricidad/carburantes 8% Aprovisionamientos 4%
Ingresos	Ventas 47% Ingresos accesorios a la explotación 5% Subvenciones al Servicio 48%
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	la capacidad de la TMB para generar beneficios de explotación es superior a la del sector ya que su ratio EBIT/Ventas es mayor (Fuente: Informa)

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

TABLA 2

## Consecuencias económicas y estratégicas del Modelo de Negocio

Metas del proyecto empresarial de Negocio	<p>Satisfacer las necesidades de movilidad y hacer más cómodos y rápidos los desplazamientos de los ciudadanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ofrecer un servicio público accesible para todo el mundo.</li> <li>• Mejorar la calidad de vida en el área metropolitana de Barcelona, recortando las distancias entre las diferentes ciudades.</li> </ul>
Cliente objetivo	<p>Ciudadanía y turistas de Barcelona y municipios próximos Exportación de Servicios a través del Departamento de Cooperación Técnica y Promoción Exterior de TMB</p>
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Autobús, metro y transporte de ocio
Capital relacional de la empresa	Mantener el dialogo con todos los grupos de interés
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Compromiso de mejora continua
Competencias esenciales controladas por la empresa	<p>Incremento de la formación Fomento de la innovación interna</p>
Estructura de costes	Previsible crecimiento de los gastos de Energía y Carburante
Ingresos	Aumento de más de 13 millones de viajeros respecto al 2009
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	<p>Una flota de autobuses más sostenible Una red de metro más eficiente</p>

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



## Rehatrans, S.L.



### 1. Introducción

REHATRANS<sup>36</sup> es una empresa líder en el mercado español dedicada a la adaptación y transformación de vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida (PMR), con una cuota de mercado cercana al 40%. Su actividad es el diseño, fabricación, homologación y comercialización de adaptaciones y transformaciones de vehículos de hasta 9 plazas para cubrir las necesidades de las personas con movilidad reducida. Está inscrita en el epígrafe 2920 del Código CNAE.

REHATRANS se fundó en el año 1996 por Antonio Soriano Molina, actual Presidente, y pertenece al Grupo Tiber. El Grupo Tiber esta formado además por Tiberauto, concesionario oficial de las marcas Chrysler y Jeep, y por Tibermotor, concesionario oficial de Volvo. Sus instalaciones ocupan una nave empresarial de más de 5.000 metros cuadrados en la localidad madrileña de Getafe.

Rehatrans ofrece soluciones tanto para particulares, colectivos y empresas (residencias, centros de día) como para profesionales del transporte (taxis). Esta amplia oferta es la que le permite comercializar más de 350 vehículos adaptados cada año, 100 de ellos taxis, alcanzando una facturación de 3 millones de euros. Actualmente está iniciando sus exportaciones a todo Oriente Medio, y está presente en Portugal desde 2007.

---

<sup>36</sup> Entrevista realizada a Gerardo Miguel Garrido, Gerente y Director de Operaciones, en la sede de REHATRANS, Ctra. Toledo (A42), km.14.400, Getafe (Madrid), el 13 de marzo de 2012.



REHATRANS ha sido incluida por el ICEX (Instituto de Comercio Exterior) en el Programa de Iniciación a la Promoción Exterior (PIPE), que pretende convertir a 3.500 PYMES en exportadores estables. Aproximadamente exporta el 5% de su producción.

## 2. Descripción del proyecto empresarial

Como muchas nuevas empresas, REHATRANS surgió de la observación del entorno por su fundador y actual Presidente, Antonio Soriano Molina.

Todo surgió a principios de los años 90. Durante un viaje a París, Antonio Soriano vio por primera vez un taxi con una rampa en la parte trasera por la que podía acceder fácilmente una silla de ruedas. Por entonces en España apenas había medios para que las personas en silla de ruedas pudieran desplazarse cómodamente.

Antonio, aprovechando la experiencia de Remolcauto, empresa que dirigía en ese momento, y que se dedicaba al carrozado de remolques y camiones, decidió lanzarse a este sector con una demanda tan especial.

Las primeras adaptaciones empezaron a comercializarse desde Remolcauto en el año 1996 y fue ya en 1997 cuando Rehatrans se constituyó como empresa independiente.

Lo que empezó como un pequeño taller en el que la producción se desarrollaba de manera totalmente artesanal, se convirtió en una empresa líder en la adaptación de vehículos, que actualmente funciona de manera totalmente profesionalizada.

Según Rehatrans, el desarrollo de la compañía y el sector ha tenido dos grandes impulsos legislativos:

- Aparición en 2004 de la nueva normativa relativa al control de ITV y homologación de vehículos y sus adaptaciones.
- El avance en las políticas sociales y los adelantos tecnológicos, con el consecuente cambio de mentalidad tanto de la sociedad como en el seno del propio colectivo de personas con discapacidad, que se han visto en igualdad para acceder a las mismas oportunidades educativas, laborales y de ocio.

Tres son los grupos de **clientes** a los que se dirige Rehatrans:

- Particulares: cada cliente es único. Rehatrans estudia cada caso y sus características concretas, para ofrecer la adaptación que mejor se adapta a las necesidades específicas del cliente.





- **Taxistas:** Cada vez son más los taxistas que deciden conducir un taxi Accesible, gracias a la dualidad del servicio que permite utilizarlo tanto para servicios de PMR como para taxi convencional.
- **Empresas:** Los centros de apoyo a la tercera edad, residencias, geriátricos, centros de día y los hospitales y centros de salud demandan cada vez más vehículos adaptados a las necesidades de este colectivo de personas que merece una atención especial.

Además del diseño, fabricación, homologación y comercialización de adaptaciones y transformaciones de vehículos para las personas con movilidad reducida, Rehatrans ofrece un **paquete de servicios** importante, entre los que destacan:

- Servicios generales de postventa – taller.
- Orientación y apoyo guiado para la consecución y trámite de Ayudas y subvenciones.
- Planes de financiación flexibles, tanto para el vehículo como para su adaptación.
- Amplia gama de seguros y coberturas, actuando como agente.
- Recogida y entrega a domicilio.
- Vehículos de sustitución y servicio de alquiler de coches para minusválidos.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

El modelo de negocio de Rehatrans se basa en la **adaptación** y **transformación** de vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida. Únicamente trabajan con vehículos de hasta 9 plazas, incluido conductor.

La **transformación** de vehículos constituye aproximadamente el 80% del volumen de trabajo. Esta línea del negocio consiste en la realización de trabajos y modificaciones estructurales en los vehículos, para adecuarlos a las necesidades de los clientes. Estas transformaciones normalmente están vinculadas a la ganancia de altura, para permitir el transporte de pasajeros en silla de ruedas. La transformación de vehículos normalmente implica:

- Un proceso (previo o posterior) de homologación.
- Fabricación bajo demanda en la mayoría de las ocasiones.
- Acuerdos de “carrocero” con fabricantes.



Por su parte, la **adaptación** consiste en la instalación de accesorios que no requieren una modificación estructural, suponiendo aproximadamente el 20% del volumen del negocio. Normalmente consiste en la instalación de accesorios que facilitan el acceso al vehículo de las personas con movilidad reducida, tales como rampas, elevadores, escalón, anclajes, etc.

A pesar de la posición dominante que ocupa en el mercado nacional, la crisis económica ha afectado sensiblemente su cifra de ventas, por la disminución de compras de vehículos nuevos por particulares, la ralentización en la modernización y sustitución de flotas entre taxistas, así como por la disminución de subvenciones para instituciones sanitarias. Este hecho ha obligado a la compañía a expandir su actividad empresarial a otros países, ampliando el alcance geográfico de su negocio que permite la sostenibilidad económica de la empresa. En base a esto, Rehatrans ha apostado por tres tipos de mercados exteriores:

- Mercados cercanos (Europa occidental), donde el impacto del flete es menor.
- Mercados en los que el “coste” sea secundario, bien por su alto poder adquisitivo, bien por la dificultad de encontrar otros proveedores de productos similares.
- Mercados en los que es “imposible” la exportación del producto final, pero en los que se puede alcanzar acuerdos de licenciamiento y/o transferencia de tecnología, empresas participadas, etc.

Para ambas líneas de actividad, el ámbito de la empresa se desarrolla a nivel nacional. Únicamente el 5% de su negocio proviene de negocios internacionales. Formalmente tienen presencia en Portugal desde 2007 y actualmente están desarrollando acuerdos de comercialización con los países de Oriente Medio.

Aunque para las dos líneas de actividad, el ámbito de la empresa se desarrolla principalmente a nivel nacional, la cifra de negocio procedente de otros negocios se prevé que aumente en los próximos años, como consecuencia de la estrategia de internacionalización adoptada. Formalmente tienen presencia en Portugal desde 2007 y actualmente se están desarrollando acuerdos de comercialización con países de Oriente Medio.

#### 4. La innovación

El proceso de I+D es consustancial y continuo dentro de Rehatrans, debido a la aparición de nuevos modelos en el mercado.

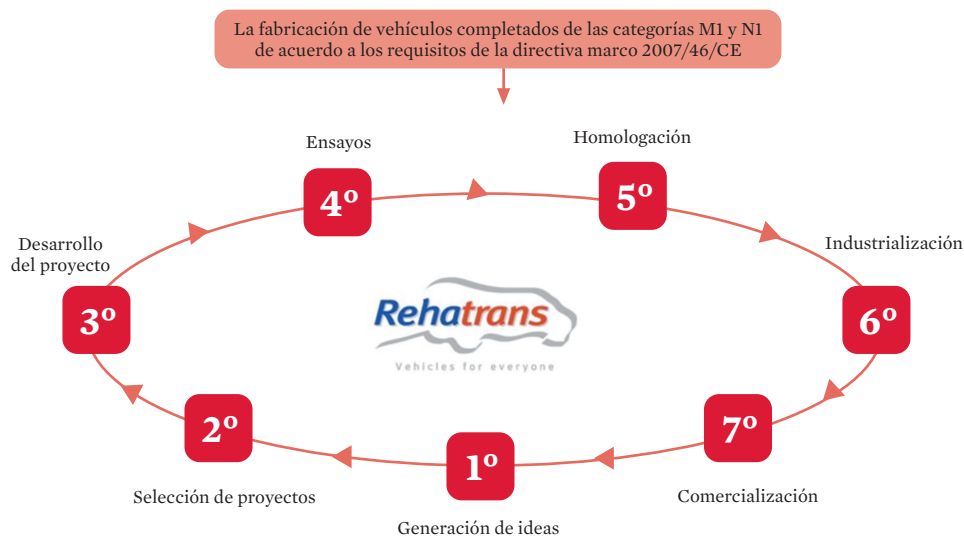


Dentro de los acuerdos que Rehatrans mantiene con los distintos fabricantes de vehículos, éstos le facilitan muestras de sus próximas novedades incluso antes de su lanzamiento en el mercado local. La oficina Técnica de Proyectos, con 2 ingenieros, es la encargada de examinar cada uno de estos nuevos modelos, susceptibles de ser transformados o adaptados.

Una vez definidas estas transformaciones y/o adaptaciones para cada vehículo, deberán ser evaluadas por laboratorios especializados (INTA, INSI, etc.), y posteriormente homologadas por el Ministerio de Industria y por la propia marca fabricante.

Esta homologación permite a Rehatrans la fabricación y comercialización de las soluciones para la transformación y adaptación de los automóviles. La Fundación para el Fomento de la Innovación Industrial, perteneciente al Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, les ha concedido el Certificado de Evaluación inicial fabricante 2ª Fase para “La fabricación de Vehículos completados, de las categorías M1 y N1, de acuerdo a los requisitos de la Directiva marco 2007/46/CE. Como es lógico pues, la empresa defiende sus patentes, modelos de utilidad y marcas en todo lo posible.

**GRÁFICO 1**  
Procesos previo a la industrialización del producto





Actualmente la empresa se encuentra certificada bajo estándares ISI, UNE y EMG (European Mobility Group).

## 5. La cultura corporativa

La empresa no ha desarrollado un plan estratégico documentado y formalizado, sino que son los altos directivos (miembros de la familia propietaria) quienes establecen las metas de desarrollo a corto y medio plazo y las transmiten.

A esta alta dirección le es propia la tarea de integración de los conocimientos, detección de las posibilidades y necesidades, y orientación de la compañía, basándose en la experiencia y el conocimiento del mercado acumulados durante los 15 años de trabajo.

Esta experiencia se refuerza con una estrecha colaboración con diferentes colectivos y entidades, que componen el núcleo de su capital relacional:

- Fabricantes, con los que mantiene una relación especial de “acuerdos de carroceros”. Entre éstos, cabe destacar Mercedes-Benz, Volkswagen, Peugeot, Fiat, Lancia, Citroën, Renault, Kia y Nissan.
- Con otros carroceros europeos, con acuerdos de intercambio de información, desarrollo conjunto de procesos, acuerdos de licenciamiento, etc.
- Con colectivos profesionales, especialmente de taxistas y operadores de servicios.

## 6. Configuración Organizativa

La plantilla de Rehatrans, compuesta por unas 25 personas, se encuadra dentro de una estructura organizativa de tipo funcional, bastante vertical, buscando la eficacia en los conocimientos y recursos internos.

El equivalente al Comité Directivo está compuesto por el Presidente y Fundador, y por dos de los miembros de la familia fundadora que ocupan puestos ejecutivos: Director General en el Front office, y Director Financiero y de RRHH en el Back office.

De la Dirección Financiera y de RRHH dependen las áreas de Administración General, Contabilidad y el Control Interno, mientras que de la Dirección General depende directamente el Director de Operaciones, como responsable de la operativa y marcha de la compañía.



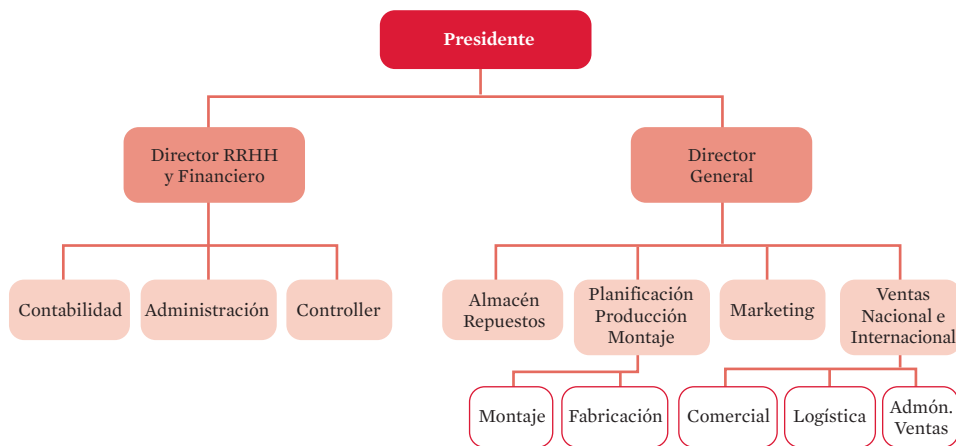
En el siguiente nivel se encuentran las 4 áreas que gestionan la operativa de la empresa:

- Área de Ventas, con responsabilidades nacionales e internacionales.
- Área de Marketing.
- Área de Planificación, fabricación, embalajes y postventa.
- Área de Almacén y repuestos.

La empresa dispone, además, de un comité de Desarrollo de Proyectos, en el que se involucra personal de diversos departamentos en función de las necesidades.

La dimensión de la empresa no aconseja estructuras más complejas, divisionales o matriciales.

**GRÁFICO 2**  
Organigrama de la empresa



## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

La estrategia empresarial de Rehatrans está centrada en la diferenciación total de sus productos respecto a los de la competencia. Esto implica una fuerte especialización de su catálogo de soluciones y una innovación constante.

Por un lado, con la **especialización** se dirigen a un colectivo muy concreto caracterizado por la movilidad reducida de los usuarios finales. Al centrarse en este segmento



tan específico están eliminando de su oferta cualquier otra adaptación o transformación no relacionada (no son “carroceros” generalistas). Por otra parte, el modelo de negocio escogido les obliga a un proceso de **innovación constante**, pues cada nuevo lanzamiento de vehículo por parte de los fabricantes va acompañado, en la mayoría de las ocasiones, por un lanzamiento casi simultáneo por Rehatrans de un abanico de soluciones que responda a las necesidades de las PMR.

Esto conduce a Rehatrans a una estrategia de crecimiento orgánico, lejos de estrategias de ventajas competitivas por costes, de segmentación diferencial de mercados, o de crecimiento mediante compras.

Aunque para el futuro Rehatrans prevé un estancamiento de la demanda interna, su estrategia pasa ahora por la internacionalización, utilizando como vía de crecimiento una mayor penetración en los mercados externos.

## 8. Conclusiones

Rehatrans es una empresa familiar de carácter comercial e industrial, que apuesta por la transformación, adaptación y comercialización de vehículos de transporte para personas que presentan una movilidad reducida.

Aunque el sector en el que está operando esta empresa se ha visto seriamente afectado por la crisis e incluso por la reordenación del sector del automóvil en Europa, hay un conjunto de factores de éxito que hacen de Rehatrans un claro ejemplo empresarial a seguir:

- Conocimiento profundo del mercado en el que se mueve, al haber sido en España la empresa pionera. Este conocimiento ha permitido que la empresa haya podido mantener una imagen de marca líder e innovadora, basada en su conocimiento detallado de las necesidades de su cliente.
- El empeño en desarrollar nuevos productos (transformaciones y adaptaciones) al ritmo que impone el mercado del automóvil en España y en Europa, concibiendo este esfuerzo como la necesidad de dar respuesta a las necesidades del cliente, que requiere de automóviles “adaptados” sin renunciar a las últimas evoluciones de la industria automovilística.
- Su apuesta por la calidad y la innovación, como elemento diferenciador frente a la competencia, que supone la renuncia a liderazgos vía precio. Esta postura le ha permitido mantener en el tiempo cuotas de mercado envidiables, con márgenes poco habituales en el sector.



- El diseño o adaptación de sus soluciones, hechas a medida para cada cliente. El realizar la producción internamente, ha permitido a Rehatrans una gran flexibilidad y adecuación del producto final a las necesidades, gustos y características del cliente usuario final, con una satisfacción casi garantizada.
- Actuar sobre un nicho de mercado desatendido. Aunque el segmento de mercado al que se dirige la empresa es muy acotado, el compromiso que ha adquirido la empresa por velar por la igualdad de oportunidades de desplazamiento de aquellas personas que presentan problemas de movilidad ha propiciado que la empresa sea un claro ejemplo de éxito empresarial al servicio de una sociedad más justa e igualitaria.

**TABLA 1**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Empresa especializada en la adaptación y transformación de vehículos para personas con movilidad reducida
Cliente Objetivo	Particulares; flotas taxi; empresas socio-sanitarias (hospitales, centros de día, etc.)
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Investigación y desarrollo de nuevas soluciones; producción interna, especializada y personalizada; comercialización y postventa
Capital relacional de la empresa	Acuerdos con fabricantes; colaboración con profesionales del sector (taxistas); acuerdos con carroceros extranjeros similares; ICEX, programa PIPE
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Adaptación a las necesidades y gustos del cliente, fabricación interna con gran flexibilidad, desarrollos propios
Competencias esenciales controladas por la empresa	Conocimiento del mercado, clientes y necesidades; desarrollos propios por oficina técnica (innovación); proceso de homologación contrastado; fabricación propia, flexible y de calidad
Estructura de Costes	Alto impacto de aprovisionamientos y de G. de personal
Ingresos	En disminución por caída de la demanda consecuencia de la crisis
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	En 2010 entraron en pérdidas, reconducibles con ligeros ajustes en la estructura de gastos e incrementando las ventas en el exterior

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).

TABLA 2

## Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Ante el estancamiento de la demanda interna, previsible, reforzar su presencia en el exterior incorporando nuevos mercados
Cliente Objetivo	Sin cambios previstos
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Seguir profundizando en la innovación
Capital relacional de la empresa	Reforzar su relación con distribuidores extranjeros, incluso con acuerdos de licenciamiento con carroceros
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	En revisión los procesos productivos para mejorar costes
Competencias esenciales controladas por la empresa	Sin cambios significativos previstos
Estructura de Costes	En revisión los procesos productivos para mejorar costes
Ingresos	Ligero crecimiento gracias al mercado exterior
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Ante una reactivación de la demanda interna dudosa, Rehatrans ha apostado por un fuerte incremento de su presencia en el exterior que derive en incremento de las ventas

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).





## Emergya Ingeniería, S.L.



### 1. Introducción

EMERGYA<sup>37</sup> se define como una consultora tecnológica, especializada en el diseño, desarrollo y puesta en marcha de sistemas de información y una amplia gama de soluciones TIC, basadas en tecnologías y productos de software libre. Está encuadrada dentro del epígrafe CNAE 6290, Otros servicios relacionados con las tecnologías de la información, y su objeto social básico es el desarrollo de proyectos de ingeniería.

Formalmente se constituyó el 20/12/2004, si bien sus actividades se iniciaron en 2003. Nace de la voluntad de los 5 socios fundadores, todos ellos Ingenieros de Telecomunicaciones y conocidos desde la Escuela, de crear una empresa con sus propios objetivos y desarrollar sus propios proyectos basados en software libre.

En el año 2003, la Administración Pública Andaluza hace una apuesta fuerte por el Software Libre. Hasta aquel momento había pocas compañías que se dedicasen al desarrollo de soluciones libres, y es en esa apuesta donde los socios fundadores vieron la oportunidad de centrarse en su trabajo al desarrollo de aplicaciones bajo software libre, visión que compartían y en la que han volcado todos sus esfuerzos.

---

<sup>37</sup> Entrevista realizada a Alejandro Leiva, Director Área Migraciones y desarrollo escritorios libres, a Víctor Fernández Domínguez, Director General, en la sede de EMERGYA, Avda. Luis de Morales, 32 Edificio Fórum 41018 Sevilla (España), el 8 de marzo de 2012.



## 2. Descripción del proyecto empresarial

El proyecto de EMERGYA es iniciativa de cinco socios, amigos y compañeros de estudios universitarios. En 2003 cada uno estaba en distintas ocupaciones profesionales, pero tenían una idea común. En particular, el interés de los promotores se concretó en generar una iniciativa empresarial avanzada y especializada, que ofreciera un servicio de calidad y con posibilidades de crecimiento, basado en la tecnología de “open source”.

Los socios promotores fueron Víctor Fernández Domínguez, Antonio Fernández Nacarino, Rafael Martín de Agar, Rafael Moreno y David Munárriz.

A principios del 2000, se empezaba a hablar de la sociedad de la información, del derecho de la ciudadanía a la información y de evitar la brecha digital. Este nuevo concepto de sociedad digital se veía complicado si a todo este cambio social, había que pagar además las licencias de software. Así los cinco socios entendieron que “el software libre, su distribución y sus herramientas eran la clave” para asegurar que en la especialización y en la tecnología estaba la ventaja competitiva de la empresa, y propusieron crear su propia empresa para ofrecer este servicio a las administraciones públicas y también al sector privado.

El objetivo fundamental del grupo promotor era por tanto, y desde su aportación empresarial, el de impulsar esta idea de negocio, que tenía como principal objetivo poner las nuevas tecnologías al alcance de la pequeña y mediana empresa, sin que ello les supusiera unos elevados costes (como los asociados con el software no libre).

Su especialización se fue articulando mientras crecían, dependiendo de sus áreas de negocio, las herramientas, el software, el desarrollo, hasta conseguir una posición en el mercado. El despegue fue lento. En 2004 empleaban a 4 personas; en 2006 eran 6 personas, pero ya en 2007 eran pasaron a ser 15 trabajadores y en 2009, 35 empleados. Fue entonces, en el período 2008/2010, cuando se produjo el fuerte crecimiento, pasando de una facturación de 600.000 € en 2008, a más de 1.400.000 € en 2010.

En ese momento EMERGYA tuvo uno de sus primeros retos, gestionar una estructura que había crecido de forma exponencial en muy poco tiempo. Para ello, crearon una estructura formal, de especialización según área de negocio y de conocimiento, desarrollaron políticas de personal que hasta entonces apenas intuían, y formalizaron las relaciones con sus partners tecnológicos. En definitiva, acometieron un proceso de consolidación interna necesario.



Con una facturación estimada de tres millones de euros en 2011, actualmente EMERGYA lidera un sector muy atomizado, aunque las grandes consultoras ya están empezando a interesarse por los proyectos de software libre.

La principal preocupación de EMERGYA es la de sobrevivir al éxito y mantenerse en la primera línea en un sector que ya es de por sí vanguardista. Para ello han preparado un plan de expansión que se puso en marcha el 1 de enero con la apertura de su oficina en Madrid. El objetivo es llegar a 2013 con 200 personas, con un volumen de negocios superior a los diez millones de euros.

### 3. Identificación y caracterización del modelo de negocio

El modelo de negocio desarrollado por EMERGYA se basa en 6 puntos fuertes, que controlan:

- Conocimiento del mercado y orientación al mismo.
- Claridad de objetivos: Conocen el mercado, las necesidades de los clientes, y las empresas competidoras.
- Diferenciación: Su ventaja competitiva, elemento diferenciador, es el enfoque estratégico del proyecto basado en la prestación de servicios integrales que complementen la oferta de venta de productos.
- Gestión de la innovación, entendido como clave en su desarrollo.
- Adecuación del servicio: El paquete integrado de servicios ofrecido es su mayor ventaja competitiva.

Los servicios que presta EMERGYA son:

- Software Libre, como base y valor distintivo de todas sus soluciones y servicios.
- GIS (Sistemas de Información Geográfica): Colaboran con empresas consultoras y organismos públicos en software libre, y con la Asociación gvSIG para apoyar este proyecto de geomática libre bajo los principios de colaboración y conocimiento compartido.
- Distribuciones Linux, cada una de ellas confeccionada para entornos y temáticas concretas y un público objetivo diferenciado.
- Gestión y publicación de contenidos: web semántica, microformatos, escritorio remoto, web 3D, web centrada en el usuario, etc.



- Tramitación electrónica: la tramitación electrónica tiene como objetivo traspasar los procedimientos que normalmente se realizan de forma manual o a través del papel al formato digital.
- Migración a software libre: el software libre se está imponiendo como un modelo de desarrollo y de negocio rentable tanto en las administraciones públicas como en el sector privado.

En cuanto a sus **clientes**, en EMERGYA diferencian entre:

- Administración pública de ámbito nacional o regional: EMERGYA ofrece herramientas y soluciones basadas en tecnologías y formatos abiertos.
- Administraciones locales (Ayuntamiento Digital): apoyan a las administraciones locales en su desarrollo como administraciones digitales, integradas tanto su entorno como con el resto de administraciones.
- Entidades privadas: apoyan a las empresas en su ascensión en el modelo de madurez tecnológica, ofreciéndoles soluciones y productos a medida para cada una de sus necesidades concretas.

Hasta 2009, prácticamente el 80% de sus ventas estaban centradas en las diversas AAPP (regionales y locales). Consecuencia de la crisis, esta proporción se está invirtiendo. La cifra de ventas creció un 66% entre 2008 y 2009, y el 45,81% entre 2009 y 2010. Esta evolución implica un incremento en la rentabilidad económica de la empresa.

Actualmente las expectativas de EMERGYA se centran en su expansión nacional e internacional, según su plan de expansión 2011-2013. En este sentido, en los últimos meses ha inaugurado una nueva sede en Madrid, y ha renovado las instalaciones de su sede central en Sevilla. Dentro de esta estrategia, Latinoamérica cobra especial relevancia al convertirse en una zona preferente para la compañía, donde ya viene trabajando. Su actividad se centra en Venezuela y Chile, donde acaba de abrir una sede en Santiago. Asimismo es proveedor homologado del Gobierno andino, foco principal de negocio para la compañía, lo que sitúa a la organización a la vanguardia de los servicios TIC en la región.

Este esfuerzo de expansión junto con las inversiones necesarias para mantener sus ventajas competitivas necesita de financiación. Es por ello que a día de hoy EMERGYA está empezando a trabajar con “business angels” para así abrir una nueva vía de financiación que les haga más independientes de los fondos públicos de inversión tecnológica que reciben en la actualidad.



## 4. La Innovación

EMERGYA es una compañía especializada en open source. Para sus socios, eso ha influido y marcado su estrategia, que consiste en intentar ser los mejores en este campo. Su objetivo, además de ser líderes en software libre a nivel nacional, es favorecer el acceso de la ciudadanía a la sociedad de la información. Para ello, destinan el 5% de sus ventas a la I+D y generan innovación en las soluciones desarrolladas, que son estudiadas y mejoradas para su posterior uso en beneficio de otros proyectos y servicios.

Consecuentes con su creencia en el modelo de trabajo que se desarrolla en el concepto open source, EMERGYA libera todos sus desarrollos. Entre sus proyectos relacionados, destacan:

- La migración a software libre los puestos de trabajo de Endesa y Sanitas, lo que generará grandes retornos de la inversión.
- El desarrollo de Guadalinux Edición Corporativa (GECOS), como respuesta a la apuesta oficial de la Junta de Andalucía para migrar los equipos del personal público a una distribución de software (sistema operativo con paquete ofimático, navegador web, cliente de correo electrónico, etc.) basado en fuentes abiertas.
- Diversos desarrollos relacionados con la “Accesibilidad en escritorios libres”, como el proyecto “Accesibilidad en el Puesto Informático Libre”. La accesibilidad en escritorios libres es parte de su estrategia empresarial. forma parte de nuestra estrategia empresarial: tecnologías asistivas y desarrollo de aplicaciones accesibles. Miembros del equipo de EMERGYA colaboran con el equipo de accesibilidad de la comunidad GNOME, y han participado en el proyecto Guadalinfo Accesible y el proyecto Orca Performance. Actualmente EMERGYA forma parte del consorcio Cloud4All, un proyecto de I+D+i a nivel europeo que pretende crear una infraestructura pública inclusiva a fin de que todo tipo de dispositivo (PCs, móviles, cajeros, electrodomésticos, tdt) auto configure su interfaz en función del tipo de discapacidad del usuario.

EMERGYA busca perfiles afines al software libre. La compañía cuenta con personal dedicado en exclusiva a mantener esas relaciones mediante su participación en redes sociales públicas. De hecho, EMERGYA libera a la comunidad el código del software que genera para sus proyectos, obteniendo incluso mejoras sobre los mismos, y generando nuevos clientes.



## 5. La cultura corporativa

En EMERGYA desarrollan una filosofía de equipo basada en la cooperación, entre los empleados y con la comunidad, teniendo como aliados al tejido productivo, las Administraciones Públicas y los agentes sociales.

Sus empleados tienen voluntad social, compartiendo su conocimiento con los demás mediante charlas, conferencias, y talleres, tanto dirigidos a profesionales como divulgativos, a través de la red (blogs y otras herramientas de redes sociales en general).

Sin lugar a dudas, la colaboración la conciben como uno de los pilares fundamentales de su estrategia. En un modelo de trabajo basado en el Software Libre, la colaboración es garantía de crecimiento y de mejores resultados para los clientes.

Además de la elevada colaboración “informal” de sus miembros, EMERGYA mantiene convenios colaborativos con:

- Intel Corporation: aporta su conocimiento en fabricación de microprocesadores para una mayor compatibilidad del software desarrollado con el hardware de base.
- Novell: desarrollo de soluciones sobre entornos Suse y la puesta en marcha de proyectos de migración a OpenOffice.
- Canonical Ltd.: EMERGYA participa en el programa de Ubuntu Linux Partnership como empresa especializada en la consultoría sobre sistemas Ubuntu Linux.
- Intecna Soluciones: desarrollo de proyectos basados en software libre.
- FIDETIA: Fundación para la investigación y el desarrollo de las tecnologías de la información en Andalucía.
- AICIA: Asociación para la investigación y cooperación industrial de Andalucía.
- Incoma S.L.
- AELV: Agencia Española Leonardo da Vinci, en el fomento del empleo y la difusión del Software Libre entre el colectivo de nuevos profesionales.
- Departamento de gestión y organización industrial de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.



## 6. Configuración organizativa

En EMERGYA reconocen que el factor humano y su tratamiento es clave en su desarrollo. Consideran como fundamento del éxito crear espacios comunes “para todos”. Es la “transversalidad” que les hace ser un equipo sólido y unido.

En 2010 y después de una etapa de muy rápido crecimiento, tuvieron que “repensar” el modelo de negocio y la estructura empresarial. Habían pasado de ser apenas 6 empleados en 2006, a más de 60 en 2010.

Establecieron una organización funcional pero muy permeable y con aprovechamientos de los conocimientos. Esta estructura no resultó ser excesivamente plana, sino con cierta verticalidad a nivel de responsabilidades. Sin embargo, es muy participativa, colaborativa y bidimensional.

De la Dirección General (CEO) dependen cuatro áreas funcionales: RRHH; Administración y Financiero; Operaciones; y la Dirección de Unidades de Negocio. Estas últimas son las encargadas de desarrollar la gestión comercial, agrupadas por áreas de interés o de necesidades de clientes. Para el desarrollo de los diversos proyectos, las áreas de negocio se apoyan en las diversas áreas de operaciones o áreas de conocimiento.

Estos equipos colaboran con las áreas de negocio de una manera totalmente transversal. Para cada proyecto se asignan las personas de operaciones adecuadas en función de su área de conocimiento.

**GRÁFICO 1**  
Organigrama de la empresa





El área de RRH se encarga de seleccionar perfiles vinculados con el software libre, que además cubran distintas características de EMERGIA:

- Dispuestos a aportar, pues se busca la participación activa del equipo.
- Compartir internamente sus conocimientos.
- Compartir el conocimiento con la comunidad Software Libre.
- Crecer mediante un plan de formación para el aprendizaje continuo, basado en las propuestas de todos y con certificaciones por curso.

Además, EMERGIA propone y ofrece a sus empleados:

- Unos horarios que permiten conciliar la vida personal con la familiar.
- Celebrar logros y avances mediante eventos y otras actividades.
- Trabajar y apoyar a la comunidad software libre.
- Posibilidades de promoción de acuerdo al perfil individual.

## 7. Consecuencias estratégicas del modelo de negocio

Aprovechando la oportunidad que supuso la apuesta de la Administración Andaluza por el software libre, EMERGIA empezó su proyecto empresarial con el objetivo de contribuir al desarrollo tecnológico de la sociedad, poniendo a su disposición herramientas basadas en el concepto de open source.

Su objetivo, además de ser líderes en software libre a nivel nacional, es el de favorecer el acceso de la ciudadanía a la sociedad de la información, apostando por unas soluciones tecnológicas que no sólo sean eficaces sino también que respeten los principios de diseño universal y accesibilidad.

Como elementos diferenciadores en un segmento muy atomizado, ofrecen reducción de costes por no haber pago de licencias. Esto, unido a un completo paquete de soluciones y herramientas, flexibles y adaptables a las necesidades del cliente, y la posibilidad de su mejora y crecimiento en el tiempo, les ha permitido crecer y posicionarse como marca de referencia en el mercado español.

En 2010, y debido al rápido crecimiento de los últimos años (prácticamente 50% interanual), EMERGIA sufrió una reestructuración importante, actualizando no sólo la estructura interna sino también redefiniendo el modelo de negocio para el futuro, adap-





tándose a las cambiantes condiciones del mercado y del propio negocio. Su estrategia de expansión les ha llevado a expandir su actividad al resto del territorio español y a entrar en el mercado internacional, con un peso muy importante de Latinoamérica.

## 8. Conclusiones

El proyecto de EMERGYA se inicia en 2003, cuando cinco socios y amigos, ingenieros y emprendedores, detectaron su oportunidad de negocio y decidieron ponerla en marcha.

EMERGYA es una empresa en el sector del software libre que ha crecido de forma exponencial en los últimos años. En su momento (2003) fue un proyecto innovador, en un sector en fuerte crecimiento, que ha sabido adaptarse al cambio tecnológico que ha experimentado en los últimos años, siendo capaz de reconducir su estrategia de negocio y abriéndose más recientemente al mercado exterior.

Se trata de un caso empresarial de éxito, en el que se refleja la capacidad de la empresa por haber sabido aprovechar la oportunidad de negocio en el momento preciso, ofreciendo servicios de “open source” tanto a empresas como administraciones públicas mediante soluciones adaptadas a las necesidades del cliente, ahorrando costes y sistemas de gestión internos.

Una de las principales claves de su éxito es la calidad. EMERGYA cuenta con la certificación de Aenor, que durante tres años seguidos ha valorado positivamente la estructura y los planteamientos de la empresa en términos de gestión y la búsqueda de la calidad. Actualmente está trabajando para obtener la certificación CMMI, con el objetivo de mejorar y dar una mayor calidad al desarrollo de sus proyectos.

Esta búsqueda por la calidad de nuevas herramientas y soluciones, es fruto de un constante empeño por innovar y mejorar, evaluando e incorporando las últimas tendencias tanto en tecnologías y productos libres, como en gestión empresarial. Esta adecuación del servicio a las necesidades específicas de cada cliente, refleja la voluntad social de la empresa de ofrecer un servicio que responda a sus expectativas, facilitando así la fidelización de sus clientes.


**TABLA 1**  
**Presentación del modelo de negocio**

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Liderazgo en desarrollo en entorno Open Source; colaborar en el desarrollo de la sociedad de la información
Cliente Objetivo	Administraciones públicas (regional y local); empresas (públicas y privadas)
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Desarrollo de soluciones TIC, en entorno Open Source (liberando código fuente)
Capital relacional de la empresa	Importante red de colaboradores: empresas tecnológicas de primer orden; administraciones; profesionales del software libre
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Proporcionar soluciones informáticas bajo estándar open source, sin licencias, incrementables, con menor costo
Competencias esenciales controladas por la empresa	Conocimiento tecnológico; capacidad de innovación como premisa; importante capital relacional; experiencia y conocimiento del mercado; flexibilidad y adaptación al cliente
Estructura de Costes	Estabilizados los gastos de personal (principal coste); incremento de la cuenta de Deudores Comerciales, por las AAPP
Ingresos	Fuerte crecimiento en 2008 a 2010, del 50% interanual
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Necesidad de reducir su dependencia de las AAPP y del mercado nacional

Fuente: *Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).*



**TABLA 2**  
Consecuencias económicas y estratégicas del modelo de negocio

Metas del Proyecto empresarial de Negocio	Expansión nacional y Latinoamérica; liderazgo en entorno open source
Cliente Objetivo	Mantenimiento de anteriores; expansión nacional, medianas y grandes empresas; internacionalización (principalmente en AAPP y empresas públicas de Chile y Venezuela)
Campos de actividad que intervienen en el Modelo	Sin cambios de consideración
Capital relacional de la empresa	Incrementar la Red de colaboradores en Latinoamérica
Configuración de la cadena de valor o de la red de valor	Sin cambios de significación
Competencias esenciales controladas por la empresa	Desarrollar metodologías de benchmarking a aplicar en Latinoamérica
Estructura de Costes	Incremento significativo por expansión nacional e internacional
Ingresos	Previsión de cierre 2011, de 3 millones de €
Sostenibilidad del Modelo de Negocio	Razonable en función de evolución pasada si capta los fondos necesarios para expansión

Fuente: Adaptado del modelo de Osterwalder, Pigneur y Tucci (2005).



# 3

## CONCLUSIONES





En los últimos años la responsabilidad social empresarial, y en concreto la RSE en materia de discapacidad y accesibilidad se ha convertido en un paradigma de gestión empresarial. La discapacidad es un factor de la diversidad humana, siendo éste un valor en alza, que cada vez más empresas van asumiendo en el seno de sus estrategias.

La denominada **economía de la accesibilidad** surge precisamente de esta corriente. Empresas grandes y pequeñas, trabajando en sectores muy diversos están apostando por un comportamiento socialmente más responsable, donde todo gira entorno del bienestar de las personas, tanto de los empleados como de los usuarios del servicio.

Los 20 casos analizados demuestran que la accesibilidad es una dimensión muy importante a considerar, sea cual sea la actividad empresarial, ya que de incorporarse correctamente en el modelo de negocio puede reportar muchos beneficios para la empresa.

- La incorporación de estándares de accesibilidad permiten ampliar el mercado a un grupo de potenciales clientes que pueden estar actualmente desatendidos.
- Además, en una población cada vez más envejecida, los productos y servicios específicos, o aquellos desarrollados a partir de los criterios de diseño universal constituyen una importante oportunidad de negocio empresarial.
- Asimismo, una oferta para un público más amplio (en base a criterios de diseño universal) mejora la imagen externa de la empresa, siendo ésta reconocida como empresa socialmente responsable, concepto que en este caso va muy ligado al de un servicio de mayor calidad.
- A nivel interno, la contratación de personas con algún tipo de diversidad funcional supone aprovechar el potencial y el talento de un importante porcentaje de la población. Se trata de otra buena práctica empresarial que puede suponer un factor diferencial que también ayuda a incrementar la reputación de la empresa.

Hay que destacar que para combatir una posible discriminación por discapacidad, la accesibilidad y el diseño universal son dos aspectos de creciente regulación. Aunque las políticas son todavía escasas o demasiado permisivas, la normativa se está volviendo cada vez más rígida y estricta, exigiendo a las empresas que respeten los principios de igualdad en sus diversos ámbitos de actuación. Así pues, se espera que una empresa socialmente responsable sea aquella que busque la excelencia mediante la implantación de estándares de accesibilidad, actuaciones que, lejos de alejar a las empresas de sus objetivos de negocio, han de servir para mejorar su competitividad. De ahí que las prácticas de RSE-D que están implementando las empresas de hoy en día conciben la accesibilidad como una estrategia competitiva que debe integrarse y alinearse con las diferentes líneas de negocio.



Del análisis de los 20 casos de empresas analizados, es posible clasificar las empresas en tres grandes grupos, dibujando así tres patrones de comportamiento, según el papel que tiene la accesibilidad en sus respectivos modelos de negocio. Esta clasificación reúne distintos ejemplos de buenas prácticas, que pueden extrapolarse e incorporarse en otras empresas, sea cual sea su tipología:

### a) La accesibilidad como idea de negocio

Se trata de empresas en las que sus fundadores vieron que en el mercado había una necesidad desatendida y que esto podía generar exclusión, dando lugar a diferencias sociales. Así, las empresas de este grupo tienen su proyecto empresarial basado en un producto o servicio que trata de dar respuesta a una demanda concreta de un colectivo con algún tipo de discapacidad. La proposición de valor de estas empresas recae pues en un producto/servicio diseñada exclusivamente para ellos que facilita la inclusión de las personas con discapacidad, facilitándoles su calidad de vida.

Dentro de este primer grupo de empresas encontramos:

- **Bestraten&Hormías Arquitectura**, entienden que su labor arquitectónica debe llevar, de inicio, los valores sociales, sostenibles y de accesibilidad.
- **BJ Adaptaciones**, dedicada al diseño y comercialización de útiles adaptados para mejorar la calidad de vida de las personas, así como la adaptación de viviendas.
- **Caradap**, empresa que basa su negocio en la adaptación de vehículos para personas con alguna discapacidad.
- **Code Factory**, empresa líder en el desarrollo de productos diseñados para la eliminación de barreras y la accesibilidad a la tecnología móvil para ciegos y deficientes visuales.
- **Rehatrans**, empresa líder en el mercado español dedicada a la adaptación y transformación de vehículos para el transporte de personas con movilidad reducida.
- **Signlab**, orientada al desarrollo y comercialización de proyectos tecnológicos que permitan a las personas sordas acceder a la sociedad de la información.
- **Tothomweb**, empresa creada con la finalidad de hacer accesibles las páginas web, tanto de nueva creación como las ya existentes.
- **Vía Libre**, dedicada al asesoramiento, desarrollo, aprovisionamiento e instalación de productos servicios de apoyo para la autonomía personal en distintos contextos.



## b) Accesibilidad como estrategia de diferenciación

Un segundo grupo de empresas serían aquellas que incorporen la accesibilidad como estrategia de diferenciación. Mediante la innovación en producto y servicio, son empresas que han visto en los valores de la responsabilidad social corporativa, y en particular en el diseño universal y la inclusión social, la oportunidad para mejorar la calidad de su oferta, ampliar su clientela, y crear puestos de trabajo para personas con discapacidad, para así diferenciarse de la competencia. Para ello, han introducido en su cultura organizativa y manera de operar unos estándares de calidad muy elaborados donde la accesibilidad, la usabilidad y la igualdad social tienen un papel trascendental.

Ejemplos de empresas analizadas que entraría dentro de este grupo son:

- **Acefat**, encargada de la gestión, coordinación y dirección de calidad de las obras de servicios en Barcelona, bajo criterios de ambientalización y accesibilidad.
- **Arquitectura i Accessibilitat**, realizan proyectos arquitectónicos en los que tratan la accesibilidad de manera integral.
- **Confortel Hoteles**, fuerte compromiso por garantizar la accesibilidad en sus hoteles, que se ha visto recompensado por reconocimientos externos y certificados de calidad.
- **DDM Arquitectos**, el hecho de hacer proyectos accesibles ha supuesto que tengan un buen posicionamiento en el mercado, consiguiendo diferenciarse de otros despachos de arquitectos.
- **Emergya**, compañía especializada en “open source”, favoreciendo el acceso de la ciudadanía a la sociedad de la información mediante el desarrollo de tecnologías asistivas y aplicaciones accesibles.
- **Gestverd**, compañía de taxis que ha incorporado varios vehículos adaptados a su flota.
- **Viajes 2000**, ofrece servicios turísticos accesibles a través de un canal de venta online también accesible.





### c) Accesibilidad como un atributo más del producto

Finalmente, hay otro grupo de empresas, en las que, aunque la accesibilidad no es su razón de ser, se han intentado incorporar principios de diseño universal en su oferta:

- **Barcelona Disseny Urbà**, que incluye la accesibilidad en los juegos infantiles que instala en espacio público.
- **La Cometa Network**, factoría de ideas y negocios para Internet, que incorpora en todos sus proyectos de consultoría estándares de diseño universal y accesibilidad.
- **Rusticae**, primer club de hoteles con encanto en España, con identidad propia y altos estándares de calidad, donde la accesibilidad es un elemento más a considerar.
- **Sertel**, empresa basada en las tecnologías accesibles para incorporar personas con discapacidad.
- **Transports Metropolitans de Barcelona**, incorpora a los buses y metros elementos accesibles para que todos los usuarios puedan utilizar estos transportes.

Ya para concluir, remarcar que de los casos analizados se desprende que son muchas las empresas que, por distintos motivos (algunas veces a raíz de situaciones personales, otras por convicciones morales y éticas, otras por demandas específicas del mercado), han emprendido un camino de mejora en su actividad empresarial a favor de la inclusión social y la mejora de la calidad de vida de las personas. Tal y como se apuntaba en el marco teórico y posteriormente se ha visto reforzado en el estudio de casos, la adopción de prácticas de diseño universal en pro de una sociedad más accesible no sólo favorece la integración de aquellos colectivos que padecen algún tipo de diversidad funcional sino que contribuye a la satisfacción del cliente, ofreciendo un servicio de mayor calidad.

Estos casos de éxito demuestran claramente pues que compatibilizar la eficacia empresarial con el compromiso social es posible, rentable y genera reconocimiento social. La accesibilidad es sin duda una estrategia competitiva que las empresas deberán ir incorporando en los próximos años en su modelo de negocio. Sin embargo, la mayor satisfacción de las empresas analizadas es, quizás, a nivel personal, por estar aportando un pequeño grano de arena a una sociedad con todavía demasiadas desigualdades sociales.



# 4

## BIBLIOGRAFÍA





CE (2010) Comisión Europea. Estrategia Europea sobre discapacidad 2010-2020: Un compromiso renovado para una Europa sin barreras. COM(2010) 636 final. Bruselas, 15.11.2010. Comisión Europea, 2010.

CNAE-2009 es la Clasificación Nacional de Actividades Económicas resultante del proceso internacional de revisión denominado Operación 2007, y ha sido elaborada según las condiciones recogidas en el Reglamento de aprobación de la NACE Rev.2

Comunicación de la Comisión Europea relativa a la responsabilidad social de las empresas: una contribución empresarial al desarrollo sostenible. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, 2002

El Empleo de las Personas con Discapacidad. Explotación de la Encuesta de Población Activa y de la Base Estatal de Personas con Discapacidad. Años 2010 y 2009. Datos provisionales. INE. Nota de prensa (19 de diciembre de 2011).

Guía de Responsabilidad Social Empresarial y Discapacidad. Fundación ONCE

I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012: <http://usuarios.discapnet.es/disweb2000/lex/AccePlan2004-2012.pdf>

Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. <http://www.convenciondiscapacidad.es/>

Instituto Nacional de Estadística. El Empleo de las Personas con Discapacidad. Explotación de la Encuesta de Población Activa y de la Base Estatal de Personas con Discapacidad..

International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)

LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas. Comisión de las Comunidades Europeas. Bruselas, 2001.

Osterwalder A., Pigneur Y., Tucci C. 2005. Business Models: Origins, Present, and Future of the Concept. Communications of the Association for Information Systems 15: 751-775.



Sectores de la  
**nueva  
 economía**  
**20+20**



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



El proyecto **Sectores de la Nueva Economía 20+20** presenta experiencias empresariales de éxito representativas de los valores y usos de la *Nueva Economía*, con el fin de generar conocimiento sobre esta nueva realidad empresarial que está surgiendo y que se contempla en el Plan Estratégico eoi2020 de la Escuela de Organización Industrial.

La tercera fase de este proyecto (año 2012) se analizan 20 casos de éxito de cada uno de los siguientes sectores: *Economía de la Accesibilidad, Economía del Dato, Reset Economy, Economía de la Hibridación, Economía del Fracaso.*



con la cofinanciación de



"El FSE invierte en tu futuro"



CÁMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE MADRID

