



GENERALITAT
VALENCIANA

RIS3-CV

Estrategia de Especialización Inteligente para la
Investigación e Innovación en la Comunitat Valenciana

Análisis de situación y propuestas.
Grupo de trabajo sobre el
Entorno Potencial de Desarrollo
**BIENES DE CONSUMO INTELIGENTES Y
CREATIVOS ORIENTADOS AL USUARIO**



© GVA 17/05/2013



Una manera de hacer Europa

Contenido

Descripción de primer nivel	5
Descripción de segundo nivel	5
Análisis PEST: Político, Económico, Social y Tecnológico	6
Especialización económica regional.....	8
Repercusión social	10
Especialización científica y tecnológica.....	10
Mapa del entorno	11
Análisis DAFO. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades	13
Propuesta de valor	15
Ejes y objetivos estratégicos.....	17
Hoja de ruta de conocimiento, tecnología e innovación.....	¡Error! Marcador no definido.
<i>Retos prioritarios</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Mapeo transversal</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Desarrollo del mapa temporal</i>	¡Error! Marcador no definido.
Conclusión	¡Error! Marcador no definido.
Anexos	¡Error! Marcador no definido.
Anexo 1: Participantes y metodología	¡Error! Marcador no definido.
GLOSARIO. Universidades y Centros públicos y privados que desarrollan Biotecnología en la Comunitat Valenciana	¡Error! Marcador no definido.

Descripción de primer nivel

Innovación en el diseño, desarrollo, producción, promoción, distribución y comercialización de bienes de consumo creativos, entendidos como metaproductos (productos/servicios) eficientes orientados por el usuario, que generan experiencias emocionalmente positivas tanto en la compra como en el uso, mejoran la calidad de vida de las personas y potencian los valores intrínsecos del entorno donde se consumen.

Descripción de segundo nivel

Este Entorno se define para la mejora de la competitividad de la industria manufacturera de bienes de consumo en la Comunitat Valenciana a través de la generación de nuevos conceptos empresariales innovadores, creativos, integradores, sostenibles e inteligentes.



Sistema de valor "hipersector bienes de consumo" de la comunidad valenciana

Se contemplan las siguientes líneas de acción:

- Desarrollo de "metaproductos" (combinación de producto/servicio, que aporta mayor valor y diferenciación) de alta rotación de compra). Se contemplará todo el ciclo de valor/experiencia del usuario (precompra-compra-uso-renovación-transferencia para generar las propuestas).
- Eficacia y eficiencia de la gestión de la cadena de fabricación, distribución, comercialización y venta de bienes de consumo, para obtener precios competitivos y rentabilidades aceptables. Especial relevancia tendrán la creatividad y el diseño como factor de diferenciación y el marketing como parte fundamental en la creación de valor de los bienes de consumo creativos.
- Serán productos de consumo adaptados a las características, necesidades, preferencias y expectativas de sus usuarios capaces de contribuir a promocionar su salud y calidad de vida (productos cómodos y confortables, usables, duraderos, etc.), cuyo valor se definirá a partir de las necesidades explícitas/latentes, actuales o futuras de los usuarios. Por ello será crítico utilizar la inteligencia competitiva de mercado y clave en la detección de tendencias emergentes. Se identificará el papel de las emociones en todas las fases del ciclo del producto incorporando valores socioculturales intrínsecos al entorno geográfico. Uso de tecnologías de evaluación de parámetros psicofisiológicos en compradores y usuarios para asegurar que generan experiencias emocionales positivas.

Análisis PEST: Político, Económico, Social y Tecnológico

Los bienes de consumo son un sector tradicional predominante en la Comunitat Valenciana. Aquí existen diversos clúster especializados en bienes de consumo con tradición histórica de más de 200 años como es el caso del textil, el calzado o el juguete. En la Comunitat Valenciana existe una intensa vida cultural, relacional y de ocio y una enorme presencia de industria cultural y creativa. Por otra parte, el clima, la dieta y el estilo de vida mediterráneo se identifican en todo el mundo con la calidad de vida. La Comunitat Valenciana dispone además de una amplia red de comunicaciones terrestre, marítima y aérea, favoreciendo el transporte de mercancías para esta industria.

La industria de bienes de consumo está en rápida transformación debido a la globalización. Aunque existen diferencias entre los subsectores, en el actual escenario competitivo la mayoría de las empresas de bienes de consumo son PYME condicionadas por un conjunto de debilidades estructurales y de amenazas del entorno importantes y agravadas por la situación de crisis. No obstante disponen de las capacidades necesarias para crear y actualizar modelos de negocio con una organización más eficiente, en la que se integren todos los eslabones de la cadena de valor, desde el proveedor hasta el usuario final. Además, tal y como muestran numerosos estudios realizados, las empresas de bienes de consumo tienen las capacidades y la experiencia necesaria para la internacionalización. Se cuenta con entidades generadoras de conocimiento sobre inteligencia competitiva, tecnologías y el capital humano necesarios para abordar un cambio hacia un futuro próximo basado en las tendencias sociales de los consumidores, como motor de cambio para los productos y los canales de venta. Por último se dispone de un potencial artístico y creativo de reconocido prestigio tanto a nivel nacional como internacional.

Por otro lado este entorno presenta una dilatada actividad comercial. El comercio valenciano, también de arraigo histórico, generó en el año 2008, el 10,7% del volumen de negocio nacional, lo que sitúa a la Comunitat Valenciana como la cuarta autonomía que más contribuye a las ventas totales de España, después de Cataluña, Andalucía y Madrid. Según los últimos datos disponibles (2010), la actividad comercial de la Comunitat Valenciana aportó el 11,3% al PIB regional, porcentaje superior al de España, que se situó en el 9,6%.

Hay que tener en cuenta que además de la producción y de esa capacidad de comercialización, este entorno dispone de la industria turística como escaparate para promocionar los bienes de consumo.

Las tendencias derivadas del cambio demográfico y del poder económico mundial que pueden favorecer u orientar la demanda de bienes de consumo:

- Aumento de la población mundial y de la prosperidad global,
- Envejecimiento de la población en los países desarrollados,
- Crecimiento de las ciudades frente a las zonas rurales, etc.

Ello da lugar a una serie de tendencias generales en el consumo:

- Seguridad y sostenibilidad en la producción y consumo
- Nuevas necesidades y preferencias de una clase media que crece globalmente.
- Búsqueda de la salud, bienestar y actividad de la población cada vez más mayor e individualista.

Los nuevos consumidores son más prudentes, más responsables, más exigentes, más emocionales, más caprichosos, más impacientes (inmediatez), menos leales y menos proclives a comprar por comprar. Son consumidores más racionales (precio justo, *smartshopping*, *showrooming*). Los nuevos productos deberían ser más funcionales, más "auténticos", más sensuales, más "tradicionalmente exóticos", más seguros, más ecológicos, más cómodos, más individualizados (personalización), más fascinantes.

En general, como tendencias sociales que afectan al consumo observamos actualmente:

- La búsqueda de experiencias. Buscamos la experiencia sensorial en todas las actividades que realizamos; queremos diversión, entretenimiento, una ruptura con nuestra rutina diaria.
- Comportamiento egocéntrico. Buscamos el placer y la complacencia. Emergen los productos relacionados con el bienestar, lo saludable, el placer y lo cosmético. Lo emocional como clave de la demanda. Hipersegmentación y customización.
- Autenticidad. Buscamos la esencia del producto, el valor de lo original, que podamos percibirlo como honesto y real.
- Valor del tiempo. Vivimos en la era del *just in time*, valoramos el tiempo por encima de otras variables. Lo valoramos en dos sentidos, lo que nos hace ganar tiempo y lo que nos hace disfrutar del tiempo.
- Consumo híbrido. Nos movemos cada vez más entre el consumo de productos exclusivos (status) y la búsqueda de productos a bajo precio o con descuento (Low Cost).
- El conocimiento. Los consumidores están hoy más informados, son más exigentes y en este contexto existe una tendencia creciente hacia una forma de consumo más responsable.

Tendencias de consumo 2013



Fuente: Elaboración propia a partir del Observatorio de Tendencias del Hábitat 2013.

Respecto a las tendencias del comercio, cabe destacar que las nuevas tiendas deberían ser un instrumento empático de lo anterior reuniendo a vendedores, productos, servicios y compradores en un espacio diferente, emocional, experiencial, amable, afectivo y "familiar".

- Shopping Experience: el placer en el proceso de compra, a través del entretenimiento, la diversión, la ruptura con la monotonía o simplemente sintiéndose cómodos en el espacio de venta (Tiendas Taller, Tiendas ambientadas, Tiendas con Historia, Shop in Shop).
- Exclusividad: Negocios que ofrecen al consumidor sentirse especial, único, diferente. Por ejemplo, la tienda artesanal, o de oportunidad (pop-up o tiendas efímeras, colecciones cápsula, ventas especiales, ventas flash, etc.).
- Compromiso: Negocios que presumen de ser éticos, concienciados, transparentes y comprometidos con su entorno. Negocios que desarrollan campañas de responsabilidad social corporativa fomentando un consumo más responsable o directo al consumidor (sin intermediarios).
- Low Cost: Negocios que se basan en ofrecer a los consumidores ahorrar en sus compras u obtener productos a un precio más reducido del habitual (segunda mano, o reutilización).
- Conectados: uso globalizado de internet y al uso habitual de dispositivos que permiten a los consumidores estar conectados en cualquier momento y en cualquier lugar (M-commerce, Tiendas participativas o Retail Líquido).

Tendencias de la distribución comercial



Fuente: Observatorio de Tendencias del Hábitat 2013.

Especialización económica regional

La Comunitat Valenciana constituye uno de los máximos exponentes de especialización en los sectores manufactureros de bienes de consumo. Además, indirectamente tiene un gran tejido industrial del metal-mecánico, del plástico o las artes gráficas y papelería como industria auxiliar. Por otro lado es la cuarta región en España con mayor peso en industrias culturales y constituye uno de los máximos exponentes europeos en industria de bienes de consumo especializados para la infancia.

La industria de bienes de consumo de la Comunitat presenta un tejido empresarial compuesto por 13.547 empresas productoras y de servicios, a las que hay que añadir 54.813 empresas de comercio minorista. Esto supone una facturación global del "hipersector de bienes de consumo" de 11.068 millones de euros en las empresas productoras (datos de 2011) y 22.395 millones de euros a través del comercio minorista (datos de 2010). La facturación global estimada del sector infantil en España es superior a los 14.000 millones de Euros, siendo la Comunitat Valenciana uno de los máximos exponentes en todos los subsectores.

Cuantificación del "Hipersector de Bienes de Consumo" en la Comunitat Valenciana.

SECTOR	SUBSECTOR	Nº empr.	% nacional	Facturación (mill. €)	% nacional	Valor export.	Principales destinos
PROVEEDORES	Plástico/Caucho	240	32,0%	288,9			Portugal, Francia, Italia, Alemania y Países bajos.
	Metalmecánico	105	11,0%	91,7		5.850,0	Alemania, Francia, UK, Italia, EEUU
	Artes Gráficas	282		1.191,0	17,2%	209,0	Portugal, China, Francia, Argelia, Marruecos, EEUU
	Diseño	3.849	2,5%	322,4	1,1%		
MODA	Calzado	920	66,0%	976,0	63,0%	951,0	EU, Asia, Rusia, EEUU, México, Emiratos árabes, Chile y Brasil
	Textil/Confección	1.639	24,0%	1.956,0	17,3%	693,0	Francia, Marruecos, Portugal y Alemania
	Perfumería/Cosmética	95	8,0%	328,5			Resto UE
	Joyería/Bisutería	244	9,1%	20,9	9,1%		
OCIO Y DEPORTE	Juguete	82	48,8%	508,9	38,4%	155,6	Francia, Alemania, Portugal, Rusia, EEUU y México
	Material deportivo	74		68,5			
	Videojuegos	10	8,0%	70,0	8,0%		
	Puericultura	56		434,6	41,0%	142,0	Resto UE
INDUSTRIA CULTURAL	Industria cultural	5.951	5,7%	3.678,4	8,9%		
COMERCIO MINORISTA	Bienes de consumo	54.813		22.395,0	10,8%		

Fuente: Elaboración propia con datos de CNAE, Asociaciones empresariales (ATEVAL, AEFJ, ASEPRI, e IITT. Datos Año 2011.

Estructura comercial de los establecimientos comerciales en la Comunidad Valenciana. Año 2011

Grupos de actividad	Número	%	Superficie de venta m ²	%
Productos de alimentación, bebidas y perfumería	24.146	35,5	978.317	13,7
Equipamiento personal	12.884	19,0	891.177	12,5
Equipamiento del hogar	12.108	17,8	1.273.290	17,8
Otro comercio al por menor	15.614	23,0	1.057.836	14,8
Ocio y cultura	5.624	8,3	323.477	4,5
Tecnología	2.052	3,0	114.117	1,6
Otros productos ocasionales	7.938	11,7	620.242	8,7
Medianas superficies especializadas	620	0,9	660.019	9,2
Grandes superficies especializadas (+2.500 m ²)	97	0,1	370.166	5,2
Comercio mixto al por menor, por secciones	2.513	3,7	1.917.471	26,8
Autoservicios (40-120 m ²)	765	1,1	58.794	0,8
Superservicios (121-399 m ²)	371	0,5	83.098	1,2
Supermercados (400-2.500 m ²)	938	1,4	982.964	13,8
Maxisuper (+2.500 m ²)	17	0,0	70.288	1,0
Hipermercados	30	0,0	297.660	4,2
Autoservicios de descuento	310	0,5	203.647	2,8
Tiendas de conveniencia	72	0,1	19.592	0,3
Grandes almacenes	10	0,0	201.428	2,8
Total	67.982	100	7.148.276	100

Fuente: Informe Anual de la Distribución Comercial Minorista en la Comunidad Valenciana. 2011.

Hipersector Bienes Consumo CV	Nº empresas	Facturación (mill. €)
PROVEEDORES	627	1.572
PROVEEDORES (Servicios diseño)	3.849	322,4
MODA	2.898	3.281
OCIO Y DEPORTE	222	1.082
INDUSTRIA CULTURAL	5.951	3.678,4
COMERCIO MINORISTA	54.813	22.395
TOTAL	68.360	32.330

Fuente Elaboración propia Grupo Bienes de Consumo 2013

PRINCIPALES EMPRESAS BIENES DE CONSUMO REFERENTES COMUNITAT VALENCIANA	
Calzado	Pikolinos, Unisa, Panama Jack, Tempe, Gioseppo, Industrial Zapatera, Garvalín.
Textil/Confección	Manterol, Textisol, Interfabrics, Tejidos Royo, Aznar Tèxtil, Textiles Athenea, Francisco Jover, Marie Claire, Tutto Piccolo, Dolores Cortés.
Perfumería/Cosmética	Berioska, RNB, Lab. Babé, Lab. Belloch, Quimi Romar, Lab. Antonio Borrás, Nirvel, Sesderma, Germaine de Capuccini
Joyería/Bisutería	Art Antic, Peris Roca, Santiamaria.
Juguete	Famosa, ColorBaby, Moltó, Injusa, Hasbro, Juguettos, Toy Planet.
Material deportivo	Kelme, Celabasa, Action Park, Hi-Tec Sports, Enebé, Domenech Hermanos, J'Hayber
Videojuegos/Ocio Digital	Devilish, Arcatium Studios, Nerlaska
Puericultura	Suavinex, Micuna, Alondra, Miniland
Industria cultural	Terra Mítica, Ciudad de la Luz, CAC, Estudios Andros, Magna TV y Cine., Bambalina Teatre, Galeria Punto, Fco. Bros,Guill Accesorios música.
Comercio minorista	Mercadona, Consum, Más y Más, Perfumerías Druni, Navarro Herbolario, Prieto, Paco Martínez Bolsos, Grupo Yorga, Electrodomésticos Pascual Martí, Cuplé, Grupo Cuadrado, Sprinter.
Plástico/Caucho	Beniplast, Benitex, Rafia Industrial, Plast-Textil, Plastinher, Perez Cerda, SPBerner, Alción Plásticos.
Metalmecánico	Beltran y Beltrán, Modelos Atienza, Proyecson, Flexotex, Pasanqui.
Diseñadores	Javier Mariscal, Nacho Lavernia, Pepe Gimeno, Mario Ruiz, Héctor Serrano.

Fuente: Elaboración propia Grupo Bienes de Consumo 2013

Repercusión social

Las empresas manufactureras directas de bienes de consumo de la Comunitat Valenciana, supusieron un total de 80.623 empleos en 2011 para la región. Además el sector comercial minorista valenciano empleó a 192.315 trabajadores en el año 2010, el 10,6% nacional.

El desarrollo de la actividad en este entorno potencial promoverá la mejora en la competitividad de las 13.547 empresas productoras referenciadas en el anterior apartado, frenará la caída del empleo que se ha venido dando en los últimos años, suponiendo una mayor oportunidad de creación de empleos directos e indirectos. Además supondrá el empuje a la creación de nuevas empresas de productos/servicios, la consolidación de las empresas tecnológicas, el cambio hacia una economía de valor, y dará soporte a nuevas entidades y empresas centradas en el conocimiento.

Por otro lado, a nivel social es importante citar la crisis existencial global en la población por la sensación de que un estilo de vida basado en el consumo indiscriminado no conduce a la felicidad. La evolución de este entorno permitirá dotar de mayor bienestar a los consumidores puesto que trasladará la responsabilidad social de este nuevo enfoque industrial. Además gran parte de estos bienes de consumo serán productos de uso intensivo ligados a la mejora de la calidad de vida. Y habrá bienes directamente relacionados con la mejora de la salud, como por ejemplo los pulsómetros integrados en la ropa deportiva donde existen empresas innovadoras valencianas como WearTech y Nuubo pioneras en este sector.

Otro factor social clave es la transformación del comercio minorista de la Comunitat Valenciana en centros experienciales de compra con aportaciones de valor que supondrán para el ciudadano valenciano espacios de ocio y compra, aumentando la percepción de mayor calidad de vida y ciudades mejor equipadas para el turismo.

Por último, cabe resaltar el potencial de crecimiento que supondrá el desarrollo de nuevos productos/servicios dirigidos a un envejecimiento activo y saludable, como uno de los retos sociales más complejos e importantes para el futuro. Desde el punto de vista socio-político supondrá la integración de los diversos agentes de valor de la Comunitat Valenciana para dar soporte a una industria centenaria en clara fase de estancamiento y un avance hacia el crecimiento económico de la población.

Especialización científica y tecnológica

Según los datos proporcionados por la Encuesta de Innovación Tecnológica, realizada por el INE, la industria valenciana de los sectores bienes de consumo presenta un notable esfuerzo innovador en términos relativos comparados con otros sectores, particularmente en renovación de producto, y también en gasto interno en I+D, patentes registradas y cooperación para la innovación.

Esta situación ha venido acompañada de dos factores claves: 1) Potencial creativo, de diseño y artístico de la zona y 2) Potencial técnico para incorporar tecnologías emergentes.

Por un lado, las TIC van a ser claves para la mejora de la eficiencia de los procesos productivos, para nuevos desarrollos innovadores de producto, y para el cambio hacia una mejora de los canales de comercialización. Desde las universidades y los centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana existe amplio conocimiento en técnicas de *data intelligence* y *data mining* para análisis de datos masivos de consumidores, tecnologías de inteligencia artificial, la web semántica, la web geoespacial, o la web 3D (TIC 3.0). El crecimiento exponencial de capacidad de procesamiento y sensorización de los *smartphones* que permite que sean las plataformas del futuro para la captura masiva de datos acerca del comportamiento de consumidores. La Universitat Politècnica de València dispone de técnicas de neurociencias aplicadas a diseño, marketing, comunicación y valoración de producto contrastadas.

La creciente importancia que da el consumidor a los aspectos medio-ambientales derivará en aplicaciones

tecnológicas para la fabricación y productos sostenibles y ecológicos. Como ejemplo cabe citar la etiqueta ecológica *Made in Green* en textil. Se tendrá que aprovechar la transferencia de tecnologías avanzadas emergentes (micro y nano electrónica, materiales avanzados, fabricación avanzada y aditiva, energía, logística e innovación orientada por las personas.). Resultará clave la personalización de los productos, con demostrados avances realizados ya, por ejemplo, en el sector del calzado. Por último será importante seguir investigando en la incorporación de tecnologías avanzadas de diseño.

La Comunitat Valenciana ha demostrado sobradamente su gran potencial científico y tecnológico para apoyar este cambio hacia el futuro de la industria de bienes de consumo. De hecho, cuenta con una especialización científica y tecnológica muy importante y existen entidades que hacen de nexo entre las necesidades y demandas del tejido productivo y las capacidades potenciales del entorno científico-tecnológico: Institutos sectoriales y transversales enfocados en los bienes de consumo.

El tipo de entidades son, entre otras, las siguientes:

- La red de centros tecnológicos de la Comunitat Valenciana, que dispone de más de 6.200 empresas asociadas y desarrolla más de 1.000 proyectos de I+D+i al año.
- Universidades de prestigio internacional capaces de crear un banco conjunto de patentes que ponen a disposición de tejido industrial de la zona.
- Colaboraciones estables con otros entornos, regiones y centros de conocimientos nacionales e internacionales.

Además cabe indicar que la Comunitat Valenciana dispone de agentes científicos y tecnológicos para abordar la mejora de bienes de consumo dirigidos al target infantil. Tiene una fuerte especialización industrial en la infancia con empresas líderes en todos los sectores relacionados con la infancia (Famosa, Moltó, Tutto Piccolo, etc.); el Clúster de AEI del Valle del Juguete y la AEI de Infancia; Asociaciones empresariales específicas (AEFJ, ASEPRI, DOID, CFE), Ferias sectoriales infancia (FIMI, 0-4); un centro tecnológico especializado en infancia desde hace más de 25 años (AIJU), un instituto horizontal centrado en salud y calidad de vida (IBV), centros tecnológicos sectoriales (AITEK, INESCOP; AIDIMA) y proveedores de tecnología (AIMPLAS, ITI,...); centros universitarios (en las universidades de Valencia, Alicante, Castellón y Elche) y reconocidos profesionales en pediatría, atención temprana, psicología y educación; Fundaciones especializadas en infancia y educación (FIIC, Fundación para la Innovación de la Infancia de la CV; CCI, Centro Conocimiento Infancia, FOMENTEX); entidades de ocio y turismo familiar y educativo (CAC, Terra Mítica, Bioparc, Marc, Casa Reyes Magos, museos de juguetes,...), o ciudades de los niños (Alaquas, Alzira, Picanya). También se dispone de colaboraciones estables con otras regiones de España (como el Clúster de Productes Infantils de Catalunya) y con regiones europeas especializadas en producto infantil (Angoulême, Chôlet Le Pôle Enfant, Novachild).

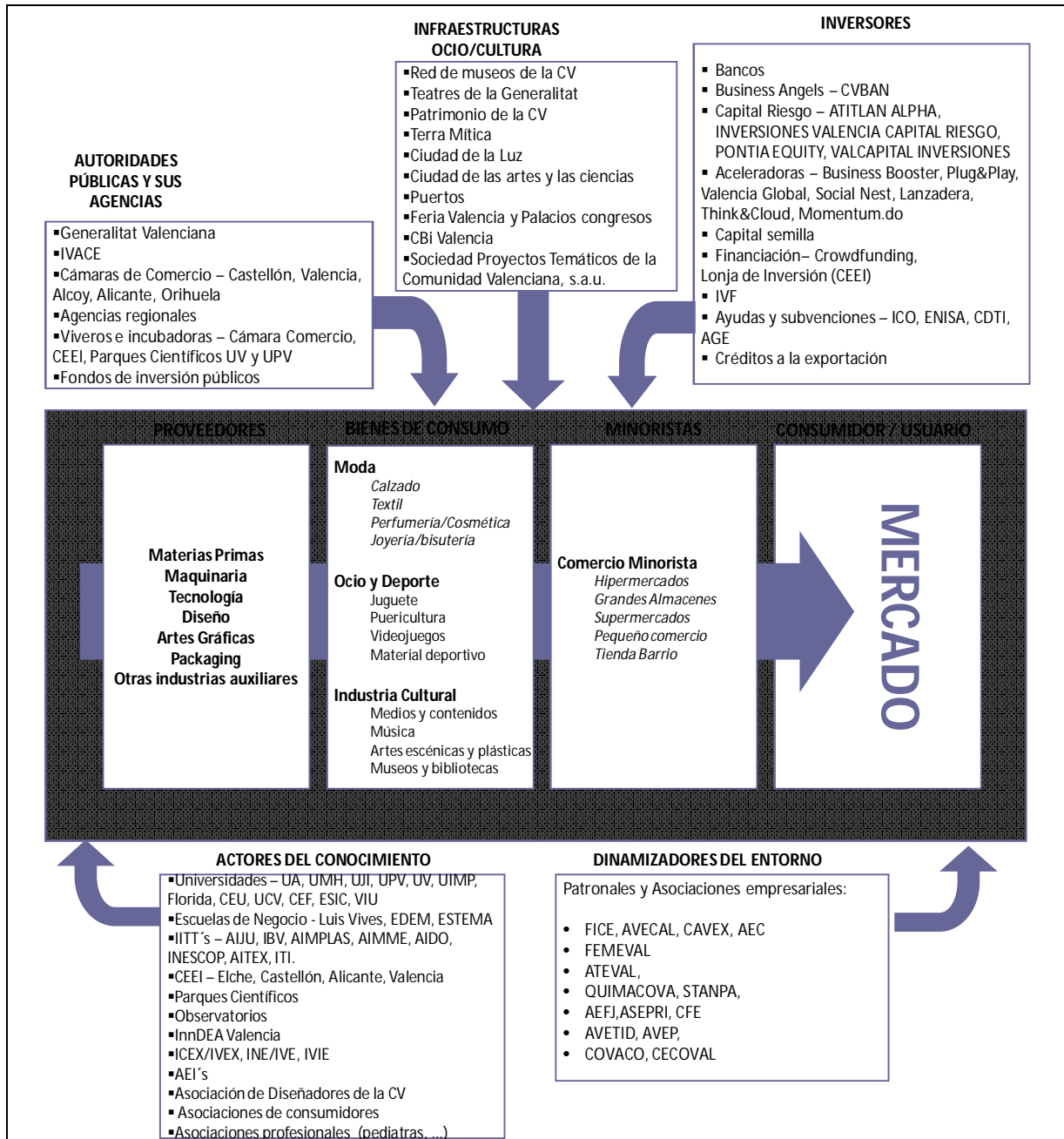
Como colaboraciones más significativas con entidades internacionales relacionadas con bienes de Consumo para el target adulto cabe citar: Fraunhofer (Alemania), VTT (Finlandia), RWTH AACHEN University (Alemania), Hoestein (Alemania), Additive Manufacturing Platform, European Footwear and Technology Platform, CEN, University of Salford, TNO : Technological Netherlands Centre (Holanda), PROSAFE Product Safety Enforcement Forum of Europe, The Hong Kong Polytechnic University, London Knowledge Lab (UK), CCM Delaware(USA), Institute for Industrial Technologies and Automation. National Research Council (ITIA-NRC) (Italia), World Engineering Anthropometry Resource (Internacional), Digital Human Research Center (Japón).

Mapa del entorno

Los agentes más significativos implicados en este entorno son:

- Empresas y los colectivos empresariales.
- Consumidores/ usuarios y Asociaciones de Consumidores.
- Autoridades públicas y sus agencias que, actúan como dinamizadores del entorno.

- Agencias de financiación privadas, que aportan la financiación para las acciones.
- Infraestructuras culturales y de ocio vinculadas al consumo y turismo.
- Actores del conocimiento, formación e innovación: centros tecnológicos, universidades, centros y unidades de investigación, microclústers y otros grupos de investigación interdisciplinares, internos así como las colaboraciones con otras regiones nacionales e internacionales.



Fuente: Elaboración propia Grupo Bienes de Consumo 2013

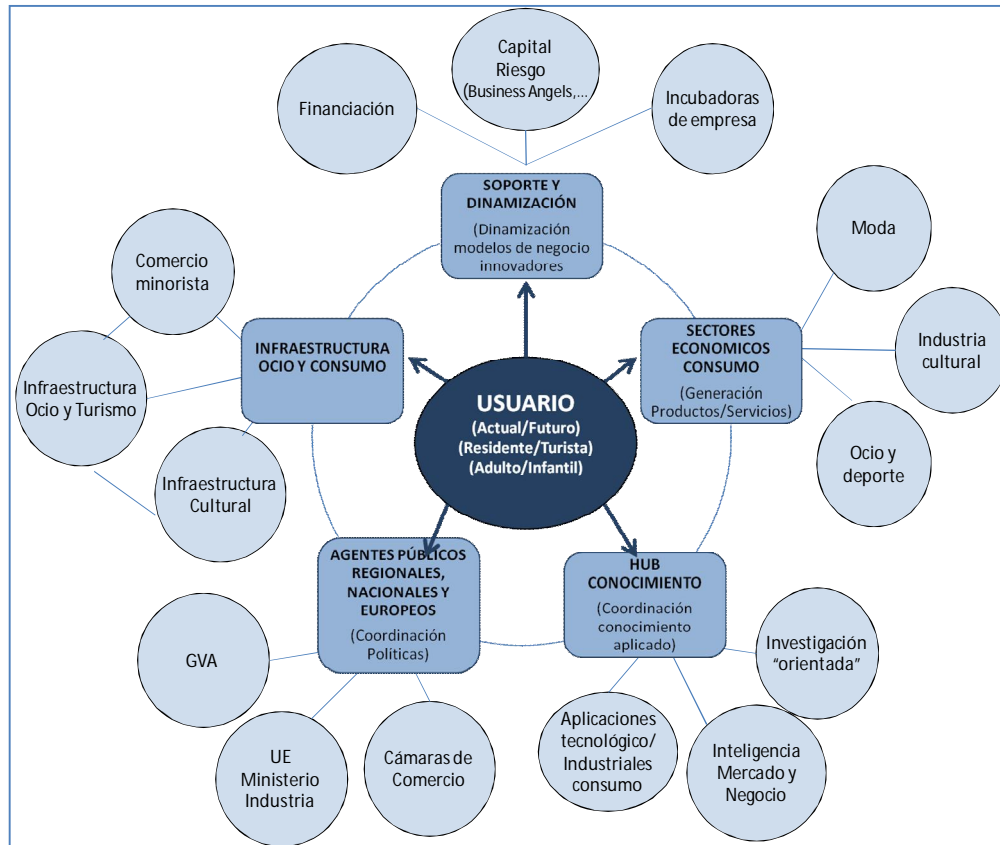
Análisis DAFO. Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>EMPRESAS PRODUCTORAS</p> <p>1D. Excesiva atomización de empresas que dificulta la internacionalización, innovación, posicionamiento de marca en el consumidor final, bajo poder de negociación con distribuidores.</p> <p>2D. Modelos de negocios muy orientados al producto y a la producción más que al mercado. Bajos niveles de rentabilidad.</p> <p>3D. Falta de marcas tractoras y líderes internacionales en algunos sectores.</p> <p>4D. Escaso nivel de diferenciación en la oferta de productos para consumo, lo que favorece la guerra de precios.</p> <p>5D. Poca cultura de orientación de la I+D hacia las necesidades de la demanda y hacia la gestión del diseño.</p> <p>6D. Dificultades a la innovación, por baja protección de las innovaciones y baja inversión continua en I+D+i, incrementada por el mayor endeudamiento de la empresa.</p> <p>7D. Dificultad de absorción de la I+D en el sector empresarial.</p> <p>8D. Desconexión intersectorial entre los diferentes sectores de bienes de consumo para generar valor añadido al consumidor/usuario final.</p>	<p>EMPRESAS PRODUCTORAS</p> <p>1A. Disminución consumo interno por recesión económica internacional.</p> <p>2A. Concentración progresiva de los canales de distribución</p> <p>3A. Estrategias de integración hacia atrás y/o subcontratación directamente en países menos desarrollados.</p> <p>4A. Aumento de la calidad de los competidores asiáticos con menores costes laborales, lo que genera mayor nivel de competencia en los mercados.</p> <p>5A. Imitación de los productos por la escasa, complicada y cara protección del diseño que desincentiva la innovación y diferenciación de productos.</p> <p>6A. Reducción de los ciclos de vida de productos que encarece las estrategias de innovación y marketing.</p>
<p>COMERCIO MINORISTA</p> <p>9D. Pequeña dimensión de las empresas con menor capacidad de negociación y de obtener economías de escala.</p> <p>10D. Escasa implantación de las nuevas tecnologías de venta.</p> <p>11D. Bajo nivel de implantación en experiencia de compra en los comercios.</p>	<p>COMERCIO MINORISTA</p> <p>7A. Influencia comercial de grandes cadenas de distribución extranjeras.</p> <p>8A. Pérdida de competitividad de los sectores tradicionales y comercio autóctono.</p> <p>9A. Aumento de las preferencias del consumidor a la compra en grandes establecimientos.</p> <p>10A. Envejecimiento de la población y reducción de la población en zonas de interior.</p> <p>11A. Reducción del gasto en consumo de los hogares.</p> <p>12A. Constantes cambios en los hábitos de los consumidores y aumento de su nivel de exigencia, cada vez está más informado y busca mayor adaptación a sus gustos y necesidades.</p>

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>EMPRESAS PRODUCTORAS</p> <p>1F. Sector compuesto por PYMES: Capacidad de adaptación y mayor flexibilidad.</p> <p>2F. Capacidad de personalización de producto, calidad y servicio</p> <p>3F. Crecientes estrategias de internacionalización</p> <p>4F. Gran volumen de Pymes con gran potencial exportador.</p> <p>5F. Empresas habituadas a la alta rotación y diseño de productos.</p> <p>6F. Imagen de calidad a nivel nacional e internacional.</p> <p>7F. Elevado <i>know-how</i> tecnológico y productivo.</p> <p>8F. Posibilidad de generar conocimientos fomentando los enfoques transversales y multidisciplinares</p> <p>9F. Infraestructuras de apoyo al sector: Institutos tecnológicos, Cámaras de Comercio, Asociaciones empresariales.</p> <p>10F. Cuna de diseñadores, artistas y creativos capaces de generar diferenciación en diseño de producto.</p> <p>11F. Cultura mediterránea susceptible de generar marca.</p> <p>12F. Elevada utilización de Nuevas tecnologías de fabricación y producción</p> <p>13F. Buena posición para liderazgo en el ámbito de las neurotecnologías aplicadas.</p>	<p>EMPRESAS PRODUCTORAS</p> <p>10. Cultura empresarial más proclive a asumir nuevas iniciativas como consecuencia de la crisis, la necesidad obliga a colaborar.</p> <p>20. Momento de cambio global donde la exportación y las relaciones internacionales tienen especial relevancia.</p> <p>30. Aumento del poder adquisitivo de grandes mercados en Asia y Sudamérica. Países emergentes del mercado LATAM.</p> <p>40. Cadena de valor amplia y con cabida para distintas tipologías de empresas, incluidas las PYMES, que favorece la aparición de nuevas iniciativas y modelos de colaboración.</p> <p>50. Conocimiento y nuevas tecnologías disponibles.</p> <p>60. Mejora procesos productivos, tecnologías de fabricación "<i>just in time</i>" y "<i>Lean Manufacturing</i>".</p> <p>70. Auge de internet como canal de comercialización de bienes de consumo.</p> <p>80. Creciente interés en temas de neurociencias aplicadas a campos tales como diseño de producto, comunicación y marketing.</p> <p>90. Políticas europeas de apoyo al emprendedor.</p> <p>100. Oportunidades de diversificación: textiles sanitarios, deportivos, seguridad, etc.</p> <p>110. Nichos de mercado incipientes. en: sanidad, deporte y ocio, etc.</p>
<p>COMERCIO MINORISTA</p> <p>14F. Cabeceras de áreas comerciales con una dotación comercial equilibrada.</p> <p>15F. Recuperación de los Centros Históricos Comerciales.</p> <p>16F. Existencia de clústeres urbanos propicios al desarrollo de Centros Comerciales Urbanos.</p> <p>17F. Existencia de un Plan de Acción Comercial en casi todas las cabeceras comerciales de la Comunidad Valenciana.</p>	<p>COMERCIO MINORISTA</p> <p>120. Cambio de mentalidad del consumidor que valora calidad y servicio y creciente demanda de productos más personalizados, emocionales y exclusivos.</p> <p>130. Consumidores cada vez más segmentados generándose nuevas oportunidades de negocio.</p> <p>140. Creciente interés por parte del consumidor, por la imagen personal y por la moda.</p> <p>150. Valoración positiva por parte de los consumidores del producto autóctono.</p>

Propuesta de valor

La propuesta de valor que se desarrolla a continuación es consecuencia de un proceso de transición del actual modelo productivo y distributivo orientado al producto a un modelo conectado de sectores económicos (productivos/distributivos/conocimiento) orientados al usuario de los bienes de consumo.



Fuente: Elaboración propia Grupo Bienes de Consumo 2013

El foco central del nuevo modelo de hipersector conectado lo ocupa el usuario. El conocimiento de sus necesidades actuales y latentes, así como de la anticipación de las necesidades emergentes resulta un aspecto crítico para la correcta orientación del hipersector al mercado. En este sentido, cabe resaltar la especial relevancia que puede tener el estudio y análisis de las necesidades de targets específicos (infantil y turismo) que por diferentes motivos tienen especial relevancia en nuestra región.

A partir del conocimiento de estas necesidades, el nuevo modelo de hipersector de bienes de consumo orientado por las personas, conecta varios nodos generadores de valor:

- El sistema de I+D+I, *Hub* de conocimiento, orientado por los sistemas de inteligencia competitiva que se encuentran ubicados en distintos organismos formado, por un lado, tanto por los centros tecnológicos vinculados directamente con los bienes de consumo (AIJU, AITEX, IBV, INESCOP, AIMPLAS) como por aquellos que de forma sinérgica pueden ser la base de nuevas propuestas de valor (turismo, salud, hábitat, alimentación); por otro lado, por los diferentes grupos de investigación relacionados con el consumo de las universidades (UV, UPV, UA y UJI).
- Sectores Económicos e Infraestructura de ocio y consumo. Las aplicaciones tecnológico-industriales se centran de forma colaborativa en los sectores económicos englobados bajo el concepto moda (textil, calzado, perfumería-cosmética), ocio (juguete, videojuegos,...) e industria cultural. Por otro lado, la

interrelación con los hipersectores de salud, turismo, hábitat y alimentación puede generar propuestas de valor singulares. En este sentido, el aspecto lúdico del consumo, puede conferir una singularidad única, cuando dicha oferta de bienes de consumo se apoye en un enfoque experiencial vinculado a la infraestructura cultural y de ocio, existente en la Comunitat Valenciana (oferta cultural-museística, turística, CAC, parques temáticos,...).

- Configurada la propuesta de valor, uno de los aspectos críticos para el impulso del hipersector de bienes de consumo inteligente, lo constituye los aspectos relacionados con la financiación e impulso de las iniciativas (modelos de negocio) innovadoras, a través de Instituciones de soporte y dinamización (entidades de financiación, capital riesgo, incubadoras de empresas, aceleradores de negocio,...) y centros de dinamización de la innovación en el ámbito de la estrategia de negocio (Cámara de Comercio),
- Por último, los Agentes públicos regionales, nacionales y europeos, cuya coordinación en diferentes ámbitos (investigación e innovación, empleo, comercio, internacionalización, financiación, educación...) puede hacer posible la sostenibilidad del sistema, mediante la creación del ecosistema propicio para el surgimiento y consolidación de iniciativas innovadoras en el ámbito de los bienes de consumo inteligentes.

Para trasladar las propuestas de valor que se derivan de este nuevo modelo de hipersector conectado a un enfoque de planificación estratégica, a continuación se definen los ejes estratégicos, objetivos generales y específicos que se consideran necesarios para la consecución del modelo. En este sentido, cada objetivo se ha relacionado con uno o varios aspectos del DAFO así como con la estructura de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 (EETI).

Es una visión centrada en oportunidades que se detectan en el entorno más que centrada en los recursos actuales vinculados a una visión monosectorial. Esta nueva visión lleva a una reconfiguración de actores y roles que puede generar una ventaja competitiva más sostenible en el tiempo. Por otro lado el documento se centra en el "qué", es decir en lo que esta nueva propuesta de valor va a impulsar, y no el "cómo", pues la operativa se considerará en fases más avanzadas del proyecto.

Ejes y objetivos estratégicos

Ejes Estratégicos	Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Relación con DAFO	RELACIÓN CON EECTI*	
E1. COORDINACIÓN DE LA EJECUCIÓN ESTRATEGICA PARA GARANTIZAR QUE EL HIPERSECTOR DE BIENES DE CONSUMO ESTÉ CONECTADO.	O1.1. Seguimiento de objetivos y hoja de ruta.	O1.1.1. Seguimiento y evaluación del grado de cumplimiento de objetivos, indicadores y proyectos en los distintos ejes estratégicos.	8D		
	O1.2. Coordinación de actores	O1.2.1. Creación de una unidad de coordinación de los agentes generadores de conocimiento, soporte, infraestructura ocio y consumo, sectores económicos y agentes públicos, estimulando el trabajo en red (Open Innovation) en el hipersector de bienes consumo	5D;8D;9F	OE10-EP4	
	O1.3. Planteamiento de nuevas propuestas dentro del hipersector bienes de consumo	O1.3.1. Fomento de la cultura de la Innovación abierta (Open Innovation)			
		O1.3.2. Dinamización creativa de nuevas ideas de negocio del hipersector de bienes de consumo entre los diferentes actores implicados.	5D;8D;9F	OE8-EP4	
O1.4. Conexión con otros hipersectores de la Comunitat Valenciana	O1.4.2. Identificación y potenciación de las sinergias con los hipersectores de Turismo, Salud, Alimentación y Hábitat.				
E2. INTELIGENCIA COMPETITIVA DE MERCADO EN EL HIPERSECTOR DE BIENES DE CONSUMO INTELIGENTES (SCOPE INTERNATIONAL)	O2.1. Generación de Inteligencia Competitiva del Consumidor.	O2.1.1. Impulsar un sistema de inteligencia competitiva intersectorial (SIC) en el hipersector de bienes de consumo (Observatorios de prospectiva y tendencias), basado en el conocimiento del cliente y el mercado (consumidores y usuarios) para adaptar los productos y servicios. Dotarlo de enfoque internacional.	2D; 5D	OE11-EP3	
		O2.1.2. Generar una red global para el análisis y estudio de las características, preferencias y necesidades de los consumidores	2D	OE11-EP5	
	O2.2. Gestión e intercambio del conocimiento	O2.2.1. Potenciar las sinergias existentes para desarrollar un sistema de gestión del conocimiento y la innovación, basado en la creatividad y el diseño a partir del SIC intersectorial	5D; 9F	OE11-EP3	
	O2.3. I+D+I orientada en el hipersector bienes de consumo	O2.3.1. Orientar y potenciar la investigación colaborativa y el desarrollo tecnológico en el ámbito de los bienes de consumo entre los diferentes actores de conocimiento del hipersector bienes de consumo.	7D,9F	OE10-EP3	

* EECTI: Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación

OE: Objetivo Estratégico

EP: Eje Prioritario

Ejes Estratégicos	Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Relación con DAFO	RELACION CON EECTI*
E3. METAPRODUCTOS INTELIGENTES DE CONSUMO EFICIENTES Y SOSTENIBLES	O3.1. Personalización de productos (productos/servicios)	O3.1.1. Impulsar nuevos procesos para la fabricación en masa de series pequeñas bajo demanda.	4D; 5A; 6A;12A; 2F; 5F;5O	OE5-EP4
		O3.1.2. Aprovechar la integración de nanotecnología y micro-electrónica en los productos para dotarlos de multi-funciones inteligentes.	4D; 5A; 6A;12A; 2F; 6O;12O;5F; 5O	OE5-EP4
		O3.1.3. I+D en TICs que permitan la conexión de los productos de consumo a la red, favoreciendo la transformación de bienes a servicios.	4D; 5A; 6A;12A; 2F; 13F;7O;5F; 5O	OE5-EP4; OE17-EP4
		O3.1.4. Explotación de TICs avanzadas y servicios web para comunicarse y asistir a los consumidores (comunidades de usuarios, etc.)	10D; 5A; 6A; 2F; 7O;12A; 5F;5O	OE11-EP4; OE17-EP4
	O3.2. Inmediatez de consumo de productos/servicios	O3.2.1. I+D+i en diseño basado en conocimiento y en fabricación rápida de productos altamente personalizados (venta flash)	4D; 5A; 6A;12A;6O; 12O	OE5-EP4; OE11-EP4
		O3.2.2. Desarrollar nuevas herramientas para la gestión inteligente de la cadena de producción	4D; 5A; 6A;12A;6O; 12O	OE9-EP4; OE9-EP3
	O3.3. Eficiencia en todo el ciclo de vida del producto.	O3.3.1. Explotación de nuevas tecnologías de diseño y de fabricación para una mejor eficiencia en los recursos.	4D; 5A; 6A;12A;12F	OE15-EP4
		O3.3.2. Desarrollo de nuevos materiales para la reducción del impacto ambiental	4D; 5A; 6A;12A;	OE15-EP4
		O3.3.3. Optimizar el ciclo de vida de los productos a través del ecodiseño y el reciclado.	4D; 5A; 6A;12A;	OE15-EP4
		O3.3.4. Optimización de la cadena de valor completa para reducción de la huella de carbono y asegurar la sostenibilidad.	4D; 5A; 6A;12A;1F	OE15-EP4
	O3.4. Sistemas de asistencia a la venta de servicios y bienes de consumo	O3.4.1. Desarrollar sistemas para la asistencia a la venta de bienes de consumo que maximicen la relación entre el valor que aportan a los usuarios y sus costes, sobre la base de determinar las características, necesidades, preferencias y expectativas de dichos usuarios	4D; 5A; 6A;12A;10D ;11D	OE11-EP4; OE9-EP4
		O3.4.2. Desarrollar sistemas para la prescripción, asignación y venta remota (e-commerce) de bienes y servicios que maximicen el valor que aportan sus destinatarios a partir de la caracterización de los mismos.	4D; 5A; 6A;12A;10D ;11D	OE17-EP4; OE9-EP5
	O3.5. Integración y gestión avanzada de la cadena de valor	O3.5.1. Aprovechar las nuevas tecnologías y canales para favorecer el diseño colaborativo en un entorno global.	5A;6A;12A; 10D;12F	OE9-EP5
		O3.5.2. Potenciar la organización de nuevas cadenas de valor (desde el proveedor-fabricante y comercio) y redes inter-sectoriales (transporte/logística, envase y embalaje, energía, diseño, arquitectura, mobiliario e informática) en el marco de los bienes de consumo.	5A;6A;12A; 11D	OE10-EP4
		O3.5.3. Impulsar un nuevo proceso de gestión, integración y comercialización de la oferta	5A;6A;12A; 10D;11D;1F ;12F	OE10-EP4

Ejes Estratégicos	Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Relación con DAFO	RELACIÓN CON EECTI*
E4. ABSORCIÓN EMPRESARIAL DEL I+D+I EN EL HIPERSECTOR BIENES DE CONSUMO	O4.1 Accesibilidad de las empresas a los resultados de I+D+i	O4.1.1. Garantizar el acceso y la transferencia de resultados de I+D al tejido empresarial	5D;12A	OE8-EP1; OE8-EP6
		O4.1.2. Foros empresariales de dinamización de las ideas innovadoras y negocios orientados al consumo.	5D;12A	OE8-EP1; OE8-EP6
		O4.1.3. Protección de los resultados de I+D+i y sus aplicaciones en productos/servicios de consumo.	6D	OE8-EP1; OE8-EP6
		O4.1.4. Plataforma interactiva con el mapa de tecnologías y usos industriales vinculados a las estrategias de producto de las pymes.	5D, 6D, 7D	OE8-EP1; OE8-EP6
	O4.2. Potenciación de la Innovación estratégica de modelos de negocio centrados en el consumidor global	O4.2.1. Investigación en nuevas herramientas de Diseño e Innovación orientada por las personas (innovación estratégica, ingeniería emocional, neuromarketing, etc.).	5D;12A	OE5-EP4
		O4.2.2. Desarrollar herramientas innovadoras que permitan integrar la creatividad y la innovación generada por los consumidores en los procesos estratégicos y de diseño de las empresas	5D;12A	OE9-EP3
	O4.3. Impulso a la creación de modelos de negocios innovadores en empresas existentes o de nueva creación (tractores).	O4.3.1. Poner en valor la información sobre las características de los consumidores en el proceso estratégico y de diseño de la empresa.	5D;12A;4F;8F;10;90	OE8-EP3; OE11-EP4
		O4.3.2. Favorecer el desarrollo de nuevos modelos de negocio (emprendedores/intraemprendedores) pioneros centrados en las personas (personalización, inmediatez, emocionalidad).	3D;3A;4A;5A;10A;12A	OE8-EP3; OE11-EP6
		O4.3.3. Diversificar productos y mercados hacia el ocio, la salud y la calidad de vida, como elemento diferenciador de la Comunitat Valenciana.	3D;3A;4A;5A;10A;12A;100	OE11-EP4
	O4.4. Impulso del tamaño crítico empresarial para abordar nuevos proyectos innovadores	O4.4.1. Aumento de masa crítica por fusión de PYME que por su tamaño no pueden orientarse a la diversificación.	1D;3D;9D;2A;3A;8F;12F	OE10-EP4
		O4.4.2. Creación de redes de colaboración intersectorial para iniciar nuevos modelos de negocio innovadores.	1D;3D;9D;2A;3A;8F;12F	OE10-EP4; OE10-EP6
		O4.4.3. Diversificación colaborativa (hacia bienes de consumo) de empresas que disponen de tecnologías base implantadas y que hasta el momento estaban enfocadas a otros ámbitos/sectores, como la construcción.	2A;3A;8F;12F;40	OE10-EP4
	O4.5. Fomento del talento creativo	O4.5.1. Especialización y capacitación de los RR.HH. directivos y técnicos en innovación estratégica (coaching especializado en gestión empresarial, emprendimiento, habilidades para la internacionalización, etc.).	5D;8F;4F	OE1-EP2

		O4.5.2.Promover la cultura de la innovación y el diseño en el sector de bienes de consumo, creando e incorporando talento creativo.	5D;8F;4F;10F	OE8-EP2; OE8-EP6
--	--	---	--------------	---------------------

Ejes Estratégicos	Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Relación con DAFO	RELACIÓN CON EECTI*
E5. DINAMIZACIÓN DE BIENES DE CONSUMO INTELIGENTES EN EL MERCADO INTERIOR	O.5.1. Incremento de la visibilidad de la oferta de bienes de consumo innovadores	O.5.1.1. Creación de un certamen y exposición permanente de Bienes de consumo inteligentes.	1A;11A;9A	OE8-EP1
	O.5.2. Impulso a la innovación en el comercio de bienes de consumo.	O.5.2.1. Apoyo a los procesos de integración vertical hacia delante del sector productivo.	7A;8A	OE8-EP4
		O.5.2.2. Creación de conceptos globales y emocionales (retailtainment) en retail, centrados en target y necesidades de usuarios específicos (ej: infancia, turistas, salud, ocio...)	7A;8A;9A;14F;15F,16F;17F;80;140	OE11-EP3; OE9-EP3
		O.5.2.3. Impulso de la franquicia como modelo de negocio de crecimiento.	7A;8A;9A;14F;15F,16F;17F	OE8-EP4
		O.5.2.4. Impulso de la multicanalidad: retail líquido (físico /virtual). Mobtailing, Showrooming, Smartshopper.	7A;8A;9A;14F;15F,16F;17F;70	OE8-EP4
		O.5.2.5. Dinamización a través del Retail líder.	3D;8A;9A;14F;15F,16F;17F	OE8-EP4
E6. INTERNACIONALIZACIÓN DE MODELOS INNOVADORES DE NEGOCIO EN EL HIPERSECTOR BIENES DE CONSUMO INTELIGENTES.	O.6.1. Apoyo a la iniciación a la exportación de modelos de negocio innovadores	O.6.1.1. Servicios de internacionalización (búsqueda de socios, misión comerciales de negocio, encuentros empresariales...)	1A;3A;4A;5A;3F	OE8-EP5
		O.6.1.2. Impulso preferente a la incorporación de empresas de base tecnológica a la exportación	1A;3A;4A;5A;3F	OE8-EP5
	O.6.2. Apoyo a la financiación para la internacionalización	O.6.2.1. Diseño de mecanismos de aseguramiento del riesgo de exportación para las empresas innovadoras.	1A;3F	OE8-EP5
		O.6.2.2. Diseño de fondos de financiación para la internacionalización de nuevos modelos de negocio innovadores	1A;3F	OE8-EP5
	O.6.3. Captación de inversión extranjera para modelos de negocios innovadores	O.6.3.1. Acciones de promoción de la Comunitat Valenciana en el exterior para la atracción de inversión extranjera	1A;3F	OE8-EP5
		O.6.3.2. Impulso/apoyo para la preparación y participación de proyectos internacionales.	3F	OE8-EP5
	O.6.4. Promoción de la imagen de marca	O.6.4.1. Coordinación con la Administración Central para la promoción exterior de bienes de consumo innovadores de la Comunitat Valenciana.	1A;3F;6F;11F	OE8-EP5

Ejes Estratégicos	Objetivos Generales	Objetivos Específicos	Relación con DAFO	RELACIÓN CON EECTI*
E7. CONOCIMIENTO FRONTERA (<i>Breakthrough Knowledge</i>) EN EL HIPERSECTOR BIENES DE CONSUMO	O.7.1. Fortalecer y diversificar la cartera de investigación (I+D) en bienes de consumo de forma proactiva	O.7.1.1. Impulso de las líneas de I+D+I de futuro (conocimiento frontera) y conexión con redes de excelencia en investigación a nivel internacional	1A;3A;4A;5A;3F	OE4-EP2
	O.7.2. Apoyo a la transferencia de conocimientos para crear nuevos metaproductos disruptivos de futuro	O.7.2.1. Desarrollo de metaproductos de futuro basados en investigaciones pioneras de las tecnologías KET	1A;3F	OE4-EP3
	O.7.3. Impulso al desarrollo de modelos de negocio innovadores basados de las propuestas innovadoras de futuro	O.7.3.1. Estímulo de modelos de negocio basados en los metaproductos innovadores disruptivos.	1A;3F	OE8-EP6

Hoja de ruta de conocimiento, tecnología e innovación

EJE ESTRATÉGICOS	CORTO PLAZO 2014-2105	MEDIO PLAZO 2016-2020	LARGO PLAZO 2021-2024
E1. Coordinación ejecución estratégica	O1.1.1 O1.1.2	O1.1.3	
E2. Inteligencia Competitiva	O2.1.1 O2.1.2 O2.2.1	O2.3.1	
E3. Desarrollo Metaproductos	O3.4.1	O3.1.1 O3.1.2 O3.1.3 O3.1.4 O3.2.1 O3.2.2 O3.3.1 O3.3.2 O3.3.3 O3.3.4 O3.4.2 O3.5.1 O3.5.2 O3.5.3	
E4. Transferencia I+D+i	O4.1.1 O4.1.3	O4.1.2 O4.2.1 O4.2.2 O4.3.1 O4.3.2 O4.3.3 O4.4.1 O4.4.2	O4.1.4 O4.4.3
E5. Dinamización bienes de consumo		O5.1.1 O5.2.4 O5.2.1 O5.2.2	O5.2.3 O5.2.5
E.6 Internacionalización	O6.1.1 O6.2.1 O6.3.1	O6.1.2 O6.1.2 O6.1.2 O6.1.2 O6.1.2 O6.2.2 O6.3.2 O6.2.2 O6.4.1	O6.1.2 O6.1.2
E7. Conocimiento frontera en hipersector bienes de consumo			O7.1.1 O7.1.1 O7.1.1 O7.1.2 O7.1.2 O7.1.3 O7.1.3

TENDENCIAS DEL ENTORNO Y RETOS ESTRATEGICOS	CORTO PLAZO 2014-2015	MEDIO PLAZO 2016-2020	LARGO PLAZO 2021-2024
Desconexión intersectorial	O1.1.1 O1.2.1	O1.3.1 O4.4.2 O2.3.1 O3.5.1 O3.3.4	O7.1.2
Incremento del tamaño mínimo eficiente en la empresa		O4.4.1 O4.4.2 O4.4.3	
Poder cadena distribución		O5.2.1 O3.5.1 O3.5.2 O3.5.3	
Cambios perfil cliente y hábitos de consumo	O2.1.1 O2.1.2 O4.1.1	O2.2.2 O3.1.1 O2.3.1 O3.2.1	
Reducida diferenciación	O3.1.1 O3.1.3	O3.1.2 O3.2.1 O3.4.1 O3.1.4 O3.2.2 O3.4.2	O5.2.2 O7.1.2 O5.2.3 O7.1.3
Seguridad y sostenibilidad		O3.3.1 O3.3.2 O3.3.3 O3.3.4	
Baja transferencia y absorción de I+D+i	O4.1.1 O4.1.2 O4.1.3	O4.2.1 O4.3.1 O4.3.2 O4.3.3 O4.2.2	O7.1.2
Reducida adaptación tecnológica		O3.1.2 O5.2.4 O3.1.3 O5.2.5	O7.1.1
Debilidad consumo interno	O5.1.1	O5.2.1	O7.1.2
Globalización y competencia internacional	O6.1.1 O6.1.2	O6.2.1 O6.2.2 O6.3.1 O6.3.2 O6.4.1	O7.1.2
	O4.5.1 O4.5.2	O3.1.1 O6.3.1 O6.4.1 O3.3.1	

Mapeo transversal de tecnologías

Tras realizar el análisis de las tecnologías que tienen influencia en la estrategia de I+D+i del entorno de bienes de consumo, y en los que la investigación de organismos de la Comunitat Valenciana está siendo protagonista para su avance internacional, cabe mencionar entre otras, las siguientes líneas de aplicación:

- Aplicación de la **nanotecnología y la micro-electrónica** en sectores como el textil, el juguete, el calzado o el equipamiento deportivo para dotar a los productos de nuevas funcionalidades como la monitorización de los parámetros fisiológicos de los usuarios o la mejora del confort térmico, propiciar la aparición de metaproductos inteligentes o reducir el impacto ambiental a través del desarrollo de nuevos materiales y la optimización del ciclo de vida del producto. Actualmente la cifra en uso cotidiano de la nanotecnología es del 0.2 %, y se prevé que en 2014 sea del 17 % en el uso y la producción manufacturera.
- De manera complementaria a la nanotecnología y la micro-electrónica, la aplicación de la **fotónica** a los bienes de consumo puede resultar en innovaciones radicales, tanto en los productos (sensorización de parámetros de salud como por ejemplo la saturación de oxígeno en sangre, almacenamiento masivo de datos o comunicación entre el producto e internet), como en los procesos productivos y de venta.
- La **biotecnología** ya ha demostrado su potencial en el sector de los bienes de consumo, encontrando nuevos productos y materiales procedentes de diferentes sectores como el textil (por modificación de las fibras y la posible sensorización de parámetros de salud), el plástico (con mejores propiedades y su aplicación a los productos, además del *packaging*), el calzado (por el tratamiento de las pieles y los adhesivos utilizados), la madera (por los tratamientos superficiales), y sin olvidar los productos cosméticos, dermatológicos y de oftalmología, para prevención y curación de determinadas afecciones."
- Desarrollo de nuevos **materiales avanzados** que sean capaces de mejorar, entre otras, las propiedades ambientales, físico-mecánicas, térmicas y estéticas para mejorar la funcionalidad de los

materiales convencionales aplicados en los bienes de consumo.

- La **virtualización de procesos/productos**, desde la concepción al fin de ciclo de vida del producto, con el objetivo de reducir el *time-to-market* y producir justo lo que se necesita allí donde se precisa.
- La **fabricación flexible y avanzada** de bienes de consumo es una de las tecnologías clave para el desarrollo de este entorno, permitiendo, por una parte, la fabricación competitiva de bienes de consumo inteligentes que integren nanotecnología, micro-electrónica, etc. y, por la otra, la fabricación rápida de productos altamente personalizados en entornos locales próximos al usuario.
- Las **tecnologías de la información y comunicación** son transversales a la mayoría de los objetivos estratégicos definidos en el entorno, desde el desarrollo de los metaproductos conectados a la "red", hasta el análisis de las características de los consumidores, el desarrollo de redes de innovación o la mejora de los procesos de producción y distribución. Las TIC proporcionan a los bienes de consumo un valor añadido por los servicios que se pueden generar en torno a ellas. Es importante tener presente, desde el diseño de los productos, la incorporación de tecnologías para capturar información del producto y del entorno y poder comunicarla. Además de la mejora de la funcionalidad de los productos, las TIC facilitan el proceso de fabricación, permitiendo la participación de los consumidores en el proceso de diseño y también la comunicación instantánea e interoperable entre los distintos eslabones que forman la cadena de valor de un producto. Por último, y muy importante, las TIC contribuyen a mejorar el proceso de distribución de los productos. Cada vez está más extendida la venta on-line de productos de consumo, donde las TIC son el soporte fundamental. Teniendo esto en cuenta, en el entorno de Bienes de Consumo podemos hablar de las siguientes Tecnologías:
 - Captación y comunicación de información: Sensores empotrados y redes de sensores para captación de información y monitorización de variables, Interoperabilidad y semántica, ciberseguridad, dispositivos móviles que permiten la participación del consumidor, redes de innovación...
 - Procesado inteligente de información: Sistemas Inteligentes basados en contexto para ayuda a la toma de decisiones sobre optimización, seguridad, calidad, mercado, ..., como minería de datos, Big Data, Sistemas de previsión de la demanda, Sistemas de optimización logística, Optimización de la producción, ...
 - Representación de información, HMI y Servicios al consumidor: Comercio on-line, Realidad Virtual y Aumentada, aplicaciones para dispositivos móviles, Cloud Computing, Gamificación...
- En el entorno de bienes de consumo, donde es necesario integrar diferentes subsectores y tecnologías, producción con *retail* y usuarios con productos, es fundamental desarrollar sistemas de **Inteligencia Competitiva** (Observatorios de prospectiva y tendencias) que permitan la gestión óptima del conocimiento y la innovación.
- Las tecnologías orientadas a la eficiencia de la **logística**, a la reducción en el uso de la **energía** o a la mejora del **medio ambiente** son fundamentales para desarrollar los diferentes objetivos del entorno.
- El entorno de bienes de consumo se ha estructurado de acuerdo al modelo de **innovación orientada por las personas (IOP)**, donde éstas son el centro del proceso, tanto para los ámbitos de diseño, como de ejecución, de modo que son las que realmente aportan el valor en las distintas fases del proceso de innovación. Las tecnologías y técnicas IOP son, por lo tanto, fundamentales en el presente entorno.

A continuación se adjunta una tabla con la relación de los objetivos planteados con las tecnologías clave (KET) que inciden (Escala: ★ Incidencia débil; ★★ Incidencia media; ★★★ Incidencia fuerte) en el hipersector de bienes de consumo.

Ámbitos tecnológicos y horizontales	EJE ESTRATEG. E2			EJE ESTRATEGICO E3									EJE ESTRATEGICO E4				EJE ESTRAT. E5		EJE ESTRAT. E7									
	0.2.1.1	0.2.1.2	0.2.2.1	0.3.1.1	0.31.2	0.3.1.3	0.3.1.4	0.3.2.1	0.3.2.2	0.3.3.1	0.3.3.2	0.3.3.3	0.3.3.4	0.3.4.1	0.3.4.2	0.3.5.1	0.3.5.2	0.3.5.3	0.4.2.1	0.4.2.2	0.4.4.2	0.4.4.3	0.5.2.2	0.5.2.4	0.7.1.1	0.7.2.1	0.7.3.1	
KET: Nanotecnología					★ ★						★														★ ★	★ ★		
KET: Micro y nano electrónica					★ ★							★	★													★ ★	★ ★	
KET: Fotonica									★ ★							★ ★	★ ★	★ ★								★ ★	★ ★	
KET: Biotecnología											★ ★															★ ★	★ ★	
KET: Materiales avanzados					★ ★						★ ★	★ ★	★													★ ★	★ ★	
KET: Fabricación avanzada				★ ★				★ ★	★ ★	★ ★		★ ★	★ ★			★ ★	★ ★									★ ★	★ ★	
Otros: TIC	★ ★	★ ★	★ ★			★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★				★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★
Otros: Energía y MedioAmb.										★ ★	★ ★	★ ★	★ ★													★ ★	★ ★	
Otros: Logística				★ ★				★ ★	★ ★						★ ★		★ ★	★ ★					★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	
Otros: Inteligencia Competitiva	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★	★ ★ ★		★ ★								★ ★		★				★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★
Otros: Diseño e innovación orientadas por las personas, ergonomía, ingeniería emocional)	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★		★ ★								★ ★	★ ★	★ ★				★ ★	★ ★		★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	★ ★	

Anexo 1. Participantes

Coordinación y Dirección metodológica.

Jesús Navarro Campos. Cámara de Comercio de Valencia.

Redacción del documento

Jesús Navarro Campos. Cámara de Comercio de Valencia.

María Costa Ferrer. AIJU

Participantes en la elaboración del documento

Juan Carlos González. IBV

Carmen Jover. AITEX

Felipe Carrasco. ATEVAL

Agustín Rovira. PATECO.

Ismael Quintanilla. Dpto. Psicología Social. UV

Concha Sanz. AIMPLAS

Mariano Alcañiz. LABHUMAN UPV

Javier Alcalá. LABHUMAN UPV

Enrique Montiel. INESCOP.

Amparo Sena. IVACE.

Edén León García. Cámara de Comercio de Valencia.

Empresas y entidades que han participado en la validación del documento.

AEC (Asociación Española de Empresas de Componentes para el Calzado).

Antonio Sánchez Masalles, SUAVINEX, S.A.

Aranza Requena, TODO PARA SUS PIES, S.A.

Amparo Barroso, COVACO (Confederación de Comerciantes y Autónomos de la C. Valenciana)

Carmen Picó. CONSUM.

Dolores Font Cortés, DOLORES CORTES, S.A.

Francisco Sevilla, UNISA, S.A.

Francisco Negre, ESPAITEC

Félix Nadal, BONPILATES, S.A.

Jesús Casanova, CEEI Valencia

Joaquín Andrés Sánchez. Cámara Comercio Castellón.

José Antonio Pastor, AEFJ (Asociación Española de Fabricantes de Juguetes).

José Joaquín Chico, CALZAMEDI, S.A.

José Navarro Catalá, Herbolario Navarro.

Lores Segura, ASEPRI (Asociación Española de Productos Infantiles)

Máximo Olivas, ALCION PLASTICOS, S.A.

Marcos Mayordomo, GRUPO YORGA.

Rafael Mataix Moltó, TUTTO PICCOLO, S.A.

Teresa Luengo, CECOVAL (Confederación de Empresarios del Comercio Valenciano)

Valentín Bravo, FAMOSA.

Vicente Ruiz Baixauli. RNB