



Estudios de Mercado
RESUMEN EJECUTIVO

El mercado de la nanotecnología en Bélgica diciembre 2017

Este estudio ha sido realizado por
Susana Ruiz-Larrea Rodríguez, bajo la supervisión de la
Oficina Económica y Comercial
de la Embajada de España en Bruselas

EL MERCADO DE LA NANOTECNOLOGÍA EN BÉLGICA 2017

La nanotecnología es un campo con gran dinamismo que abarca sectores muy variados entre los que se incluyen la construcción, la medicina, la energía, la industria del automóvil, la industria aeroespacial, la industria química, la electrónica, la comunicación, la cosmética y la industria textil. No cuenta con una partida arancelaria específica y determinar el tamaño real del mercado es muy complicado. Sin embargo, todas las fuentes consultadas coinciden en que se espera que haya un gran crecimiento en el sector en los próximos años. Concretamente, un estudio de Lux Research estima que el mercado de los productos con nanotecnología crecerá hasta superar los tres billones de dólares en el año 2018.

En cuanto al mercado de Bélgica, dada la dificultad de encontrar fuentes exclusivas al sector, los datos se han obtenido de tres fuentes diferentes (SPF Economie, OCDE y Belgian Science Policy). En relación con el **tamaño del sector**, según SPF Economie, en el año 2011, existían 60 empresas productoras o que utilizan la nanotecnología: 26 en la región flamenca, 28 en la región valona y 6 en la región de Bruselas. Sin embargo, si añadimos también el sector servicios, obtenemos un total de 75 empresas: 37 en la región flamenca, 29 en la región valona y 9 en la región de Bruselas. Según la OCDE, el número de empresas que tienen alguna relación con la nanotecnología en el año 2013 en Bélgica fue de 157. De estas empresas, la OCDE considera como dedicadas a la nanotecnología aquellas que destinan, al menos, el 75 % de su producción de bienes y servicios o I+D a la nanotecnología. Se estima que el número de empresas de este último grupo fue de 12, lo que supone un 8 % de empresas dedicadas a la nanotecnología.

Por lo que respecta al **volumen de facturación** global de las empresas que tienen alguna actividad dentro del sector de la nanotecnología en el año 2011 y según SPF Economie, fue de 9.550 millones de euros. Si excluimos a las grandes empresas (Umicore y Solvay) obtenemos un volumen total de facturación de 1.410 millones de euros. En cuanto a las empresas activas en nanotecnología dedicadas al sector servicios son, en general, empresas de consultoría que proporcionan consejos técnicos o centros de comercialización de productos fabricados en el extranjero. La estimación del volumen de facturación para este tipo de empresas en el año 2011 fue de alrededor de 40 millones de euros.

Por último, en relación con el **gasto en I+D**, según Belgian Science Policy, en el año 2014, la nanotecnología representaba un 2,7 % de la I+D belga y existía una proporción relativamente grande (53 %) de pequeñas empresas dedicadas a actividades nanotecnológicas. Las actividades predominantes relacionadas con la nanotecnología durante ese mismo año se encontraban dentro de los sectores de la electrónica, la siderurgia, la industria química, la industria plástica y la medicina. Dichos sectores contaban con más del 80 % en I+D en nanotecnología. Algunas grandes empresas establecidas en Bélgica desde hace mucho tiempo se situaban en lo alto de la tabla en cuanto a I+D se refiere; sin embargo, más de un tercio de la investigación en I+D la realizaban las empresas con menos de 10 años de vida. Si consultamos los datos ofrecidos por la OCDE, observamos que el gasto total en I+D por parte de las empresas en Bélgica fue de 150,4 millones de dólares en el año 2013, lo que supone el 1,8 % del gasto total privado en I+D; mientras que el gasto público en ese mismo año fue de 353,2 millones de dólares.

EL MERCADO DE LA NANOTECNOLOGÍA EN BÉLGICA 2017

Bélgica cuenta, además, con una **infraestructura de apoyo a la I+D** que consiste en centros de investigación que tienen el objetivo de promover y coordinar el progreso técnico dentro del sector. A nivel federal, encontramos los centros Sirris, BCRC y Centexbel y, a nivel regional, tenemos CRM Group, Materia Nova, Multitel, Certech y CORI en la región valona y VITO, IMEC, SIM y VIB en la región flamenca. Asimismo, existen una serie de clústeres en las diferentes regiones: en la región valona, Mecatech, con cerca de 230 entidades industriales y académicas involucradas en proyectos de ingeniería mecánica; Skywin, un clúster dedicado a la industria aeroespacial; y Bio-Win, centrado en el sector sanitario. En la región flamenca, se encuentra el clúster Materials Research Cluster Gent dedicado al campo de la ciencia de materiales.

Asimismo, una de las mayores **fuentes de financiación** para las empresas nanotecnológicas son los fondos de la Unión Europea, especialmente a través del Programa Marco para la Investigación e Innovación (Horizonte 2020), que busca convertir las ideas desarrolladas en los laboratorios en productos para lanzar al mercado y que está dotado con un presupuesto de 80.000 millones de euros, repartidos en un periodo de siete años (2014 – 2020). Si estudiamos los datos que aparecen en la plataforma de FTS, observamos que, en el año 2016, Bélgica recibió un total de 13.587.220 € de financiación destinados a 30 beneficiarios (empresas privadas y entidades públicas) en 23 proyectos relacionados con la nanotecnología. España, por su parte, recibió un total de 39.176.739 € de financiación en 59 proyectos destinados a 96 beneficiarios (empresas privadas y entidades públicas).

Entre las empresas activas dentro del sector, podemos destacar Nanocyl, que se ha convertido en uno de los mayores productores de nanotubos de carbono que se utilizan en varios sectores como, por ejemplo, el automovilístico y, además, colabora activamente con otros socios industriales, centros de investigación y universidades para el desarrollo de nuevos materiales basados en nanotubos de carbono. Otra de las empresas es Orfit Industries, fundada en 1991, es un spin-off de Luxilon Industries. Sus principales actividades son la investigación, el desarrollo y la producción y procesamiento de plásticos destinados exclusivamente a la industria médica. Es especialmente activa en tres sectores: la rehabilitación con materiales para entablillado, ortótica y prótesis y radioterapia con inmovilizadores para pacientes con cáncer que reciben radiación.

Por otra parte, se ha creado también una plataforma para registrar los nanomateriales que entren en el país. De acuerdo con el **Real Decreto del 27 de mayo de 2014**, las sustancias producidas en estado de nanopartículas e introducidas en el mercado de Bélgica como sustancias o mezclas tienen que ser registradas. Se utiliza el registro de nanomateriales de Francia como referencia y pretenden actualizarlo cada año. Según el Artículo 3 del Capítulo 2 de este Real Decreto, las sustancias deben registrarse cuando se introduzcan más de 100 gramos en el mercado por la compañía en cuestión durante el año que cubre el registro.