



CONAMA10

CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

El sector económico del medio ambiente en el municipio de Terrassa 2008 (Barcelona)

Autor: Bárbara Sureda Carbonell

Institución: Universitat Politècnica de Catalunya

e-mail: barbara.sureda@upc.edu

Otros Autores: J.J. de Felipe Blanch (Universitat Politècnica de Catalunya-UPC
(EPSEM))

RESUMEN

La constatación de los impactos ambientales ocasionados por el actual modelo de desarrollo ha permitido identificar nuevas necesidades de la sociedad contribuyendo al desarrollo de un sector económico que adquiere importancia en las economías locales, regionales y estatales. Este sector en pleno auge es el llamado sector económico del medio ambiente. Las actividades de este sector están relacionadas con la prevención, mitigación y corrección de los impactos ambientales.

El sector económico del medio ambiente es un sector que crece año tras año respecto al número de empresas y facturación. En el año 1999, la Fundación Foro Ambiental identificaba 820 empresas en el sector ambiental de Cataluña que ocupaban de forma directa a 40.345 personas y facturaban 2.221 millones de euros. En el informe del año 2008 identifica 1.313 empresas, que ocupan a 42.490 trabajadores y facturan 7.482 millones de euros (Fundación Foro Ambiental, 2008).

En esta comunicación técnica se presenta el análisis de este sector económico en Terrassa (Barcelona), para el año 2008. Este estudio es fruto del convenio firmado en el año 2009 entre el Ayuntamiento de Terrassa y Fomento de Terrassa SA con la Universidad Politécnica de Cataluña (Cátedra UNESCO de Sostenibilidad - grupo de investigación Medida y Modelización de la Sostenibilidad).

Las conclusiones más importantes del estudio podemos resumirlas en:

¶ La creación de nuevas empresas del sector ambiental ha tenido un crecimiento sostenido durante el periodo de estudio 1998-2008, y presenta un dinamismo superior al crecimiento de nuevas empresas de la ciudad.

¶ Las actividades empresariales de la economía ambiental en Terrassa se centran, en cuanto a la ocupación, en cuatro ámbitos: energético, residuos industriales-municipales y agua. Presenta una gran estabilidad en la creación de empleo.

¶ La economía del sector ambiental en el municipio de Terrassa tiene aproximadamente un peso del 5,6% dentro del PIB total del municipio.

Palabras Clave: Economía verde, Economía del medio ambiente

Dra. Bàrbara Sureda Carbonell*, Dr. José Juan de Felipe Blanch**

*Consorti Escola Industrial Barcelona (CEIB) - Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), EUETIB (Escuela Universitaria Ingeniería Técnica Industrial de Barcelona)
barbara.sureda@upc.edu

**Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), EPSEM (Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Manresa)
felipe@mmt.upc.edu

1 Introducción

La actual crisis financiera ha llevado a una recesión económica mundial provocando que tanto la Unión Europea como algunos de sus estados miembros hayan llevado a cabo acciones de estímulo económico para revitalizar sus economías. Con la constatación de la existencia de impactos medioambientales y con la oportunidad de utilizar los estímulos económicos para transformar la economía en economía verde se ha ido desarrollando un sector económico relacionado con actividades de prevención, mitigación y corrección de estos impactos ambientales, que ha creado y desarrollado diversos ámbitos de actuación relacionados con el medio ambiente, identificando nuevas necesidades de la sociedad. Este sector económico en plena expansión es la denominada economía verde y/o economía del medio ambiente. Según la OCDE, la situación del sector del medio ambiente es óptima (Departamento de Investigación y Estrategias de Mercado, 2007). El estudio "Advanced Renewable Strategy" de la UE sobre el potencial del sector de las energías renovables, comenta que este sector podría llegar a crear 2,5 millones de puestos de trabajos netos en toda la UE para el 2020 (Empleo verde en Europa. Oportunidades y perspectivas futuras, 2009).

Se puede definir el sector económico del medio ambiente como el conjunto de empresas y de actividades económicas dedicadas a la prevención (ante), a la mitigación (durante) y/o la corrección (post) de los problemas creados a los sistemas naturales por las actividades humanas (Fundación Fórum Ambiental, 2006).

El sector económico del medio ambiente es un sector que crece año tras año respecto al número de empresas y su facturación. En el año 1999, la Fundación Fórum Ambiental identificaba 820 empresas en el sector ambiental de Cataluña que ocupaban de forma directa a 40.345 personas y facturaban 2.221 millones de euros (Fundación Fórum Ambiental, 2000). El último informe de la Fundación Fórum Ambiental publicado en el año 2008 identifica 1.313 empresas con actividades ambientales en Cataluña, las cuales ocupan aproximadamente a 42.490 trabajadores (dato del 2006) y facturan 7.482 millones de euros (dato del 2006) (Fundación Fórum Ambiental, 2008).

La diversificación económica es el marco propicio para el desarrollo de la economía verde. En la mayoría de los casos, este incipiente sector es el resultado de la proliferación de pequeñas y medianas empresas de alcance local y regional. La oportunidad de éstas es actuar allí en dónde se manifiestan impactos ambientales de carácter local o bien existe una marcada concienciación de los impactos a nivel global (como por ejemplo el cambio climático). En este sentido, una condición necesaria para

que pueda consolidarse la economía verde es que los habitantes de la región donde se pretenda establecer una empresa posean claras conductas pro ambientales. Eso último se fomenta desde una estructura social consolidada y con espíritu crítico acostumbrada a ser parte de sus propios procesos decisorios. Por lo tanto, el factor institucional viene ligado a la existencia de un marco que respete la democracia y que potencie esta participación social.

La Administración juega un papel fundamental en la promoción y dinamización del sector económico verde con sus exigencias de actuación medioambientales. Ésta tiene que cubrir las necesidades de una población creciente -en el caso de Cataluña ha aumentado en los últimos años de 6.356.889 habitantes en el año 2001 a 7.242.458 el año 2008 (Idescat, 2009) y, en el caso de Terrassa, de 175.649 habitantes a 1 de enero de 2001 a 207.663 a 1 de enero de 2007 (Fomento de Terrassa, 2008)- lo cual conlleva un crecimiento en la demanda de recursos y en la generación de residuos, provocando diversos impactos medioambientales de ámbito local y global. En este último aspecto, la Administración actúa regulando a través de normativas las acciones de prevención, mitigación y corrección necesarias para minimizar los impactos medioambientales. Estas normas de la Administración en muchas ocasiones generan en las empresas la necesidad de ofrecer nuevos servicios o productos; cuando menos, ofrecen la posibilidad de ampliar el segmento o la cuota de mercado de las empresas, por lo tanto, ayudan a la dinamización del sector económico del medio ambiente.

El objetivo principal de éste análisis es llevar a cabo un estudio sobre la economía verde en la ciudad de Terrassa.

Este estudio es fruto del convenio firmado en el año 2009 entre el Ayuntamiento de Terrassa y Fomento de Terrassa SA con la Universidad Politécnica de Cataluña (Cátedra UNESCO de Sostenibilidad - Grupo de investigación Medida y Modelización de la Sostenibilidad).

2 Sector económico del medio ambiente en Terrassa

2.1 Clasificación de las empresas verdes

Las empresas verdes se han clasificado siguiendo dos criterios: a partir de su actividad empresarial, y por ámbitos ambientales. Las actividades empresariales de las empresas verdes del municipio de Terrassa las hemos diferenciado a partir de su oferta de productos y servicios (tabla 1-1).

Tabla 1-1 Actividades empresariales de las empresas del sector del medio ambiente en Terrassa

Actividades empresariales
Servicios

Producción
Comercial

Un segundo criterio de clasificación seguido, es la división por ámbitos ambientales, correspondiente a los problemas ambientales que las empresas pretenden resolver (tabla 1-2).

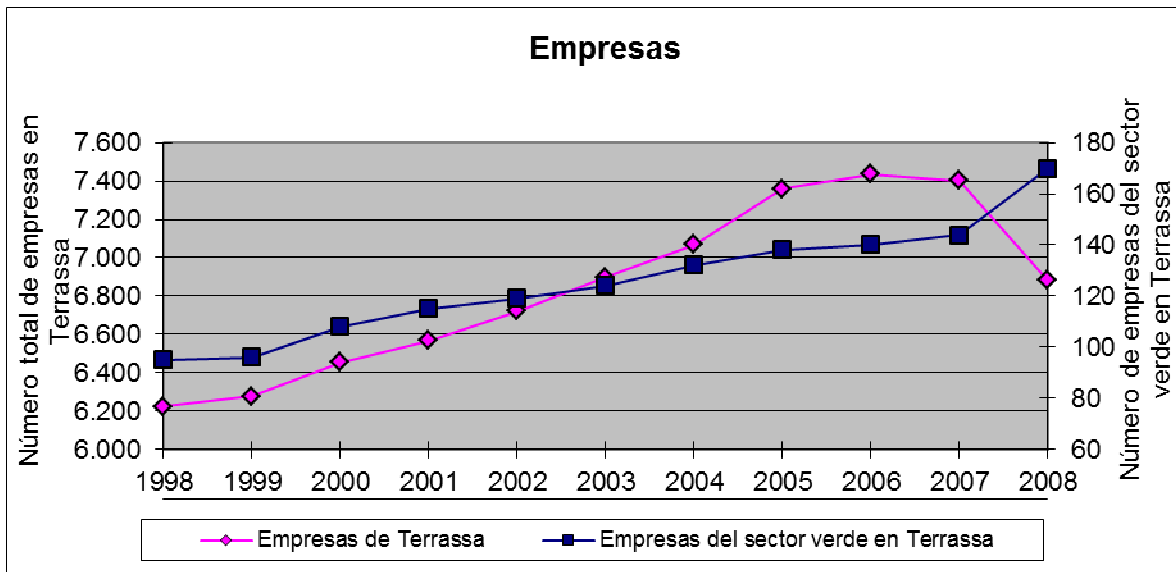
Tabla 1-2 Ámbitos ambientales de las empresas del sector del medio ambiente en Terrassa

Ámbitos ambientales
Residuos industriales
Residuos municipales
Consultoría
Agua
Energía
Aire
Suelo
Espacios naturales
Ruido
Olores
Otros

2.1 Evolución del sector del medio ambiente en Terrassa

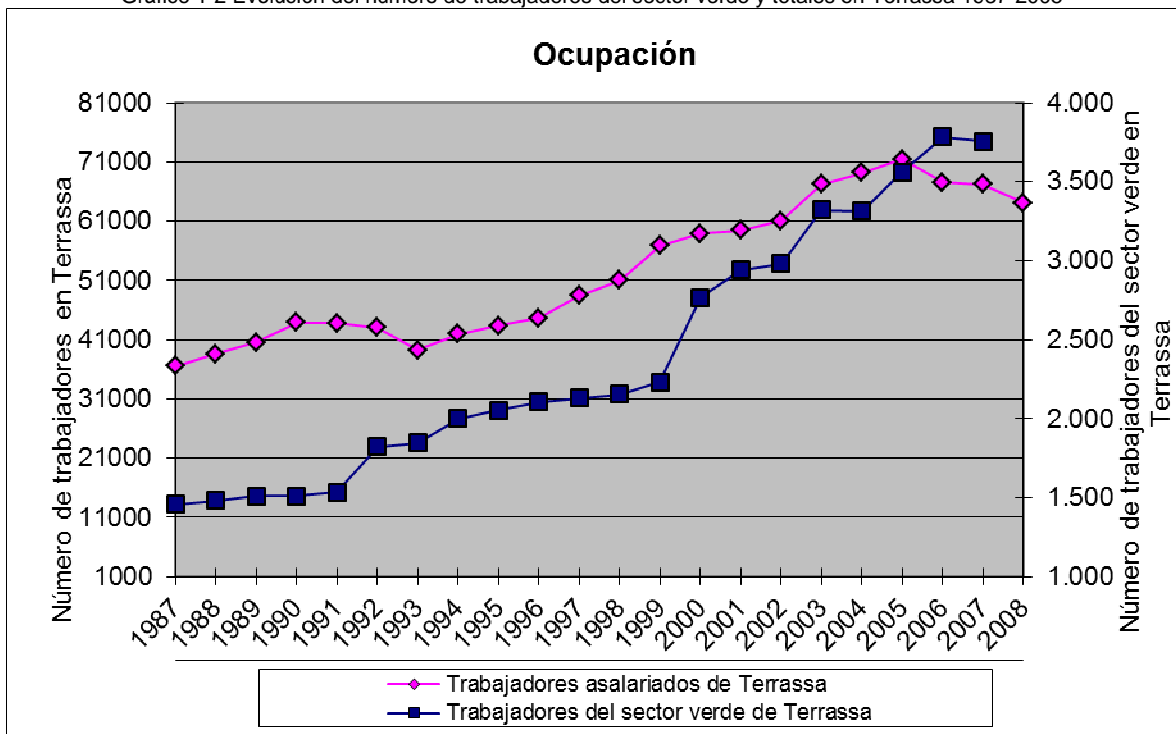
La evolución del sector económico verde en cuanto al número de empresas ha sido positiva en el periodo 1998-2008, siendo un sector muy dinámico en cuanto a la creación de nuevas empresas en el conjunto de la economía en Terrassa. Esta evolución se puede contemplar en el gráfico 1-1.

Gráfico 1-1 Evolución del número de empresas del sector verde y empresas totales en Terrassa 1998-2008



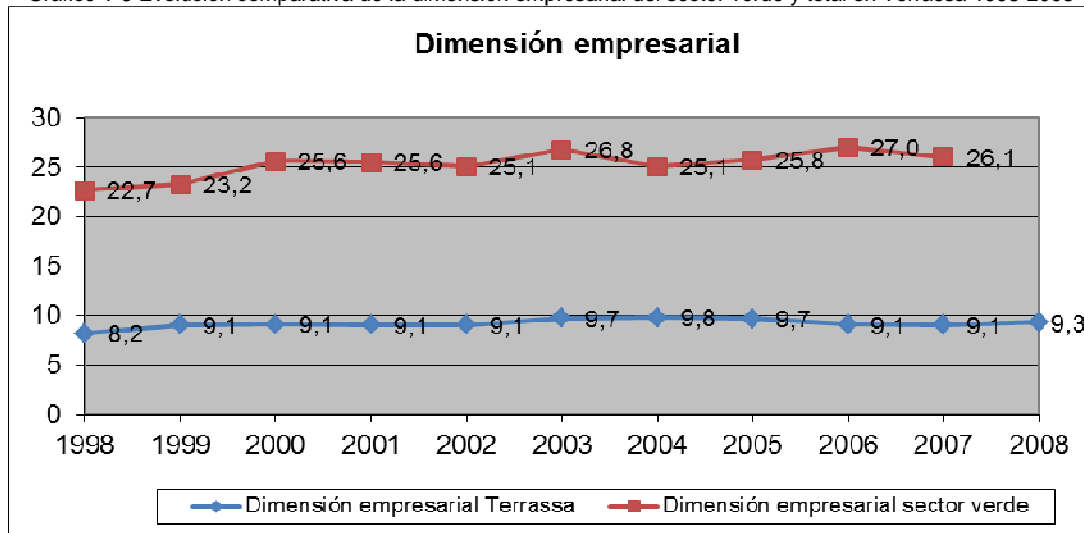
La evolución de la ocupación del sector de la economía verde en Terrassa ha sido positiva durante todo el periodo 1987-2006. Hay un estancamiento en la generación de ocupación en el periodo 2007-2008, periodo en el cual se empiezan a notar los efectos de la crisis económica global. Esta evolución se puede contemplar en el gráfico 1-2.

Gráfico 1-2 Evolución del número de trabajadores del sector verde y totales en Terrassa 1987-2008



La dimensión empresarial, es decir, el número de trabajadores por empresa, tiene una evolución marcadamente diferente en el sector de la economía verde y en la economía de la ciudad. Esta diferencia se puede ver en el gráfico 1-3.

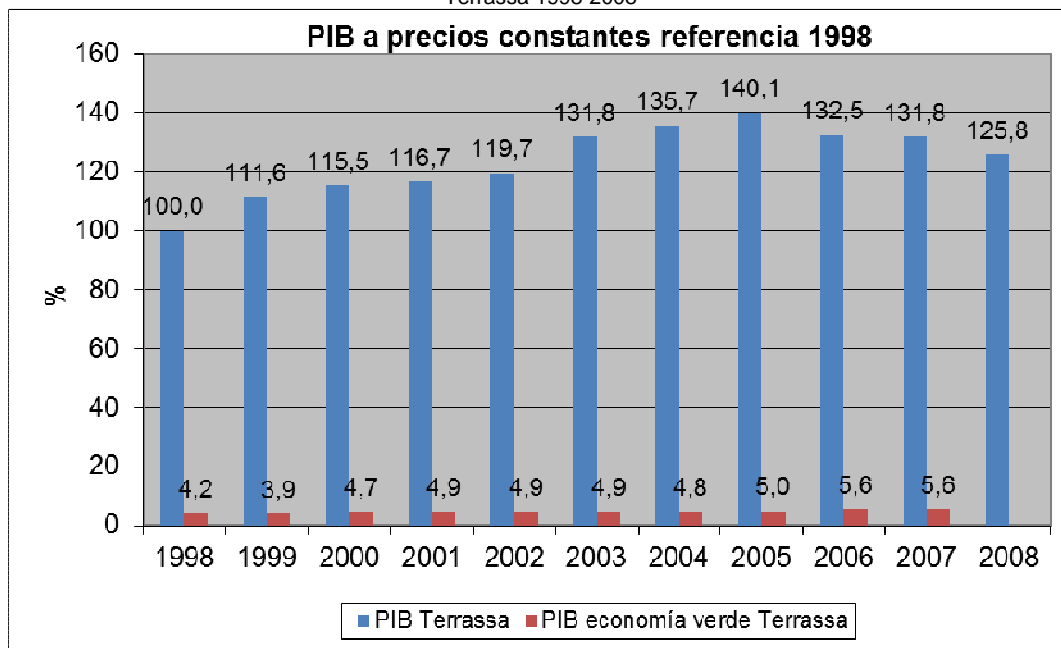
Gráfico 1-3 Evolución comparativa de la dimensión empresarial del sector verde y total en Terrassa 1998-2008



La dimensión empresarial del sector de la economía verde es muy superior a la dimensión empresarial de la economía de la ciudad. Si tenemos en cuenta el aumento de empresas del sector verde durante el periodo de tiempo 2006-2007 (gráfico 1-1), significa que este incremento se debe a empresas con dimensión empresarial muy reducida.

El peso del sector de la economía verde dentro de la economía global de Terrassa se puede ver en el gráfico 1-4.

Gráfico 1-4 Evolución del PIB de Terrassa (Índice = 100, valor año 1998) y peso del PIB de la economía verde en el PIB de Terrassa 1998-2008



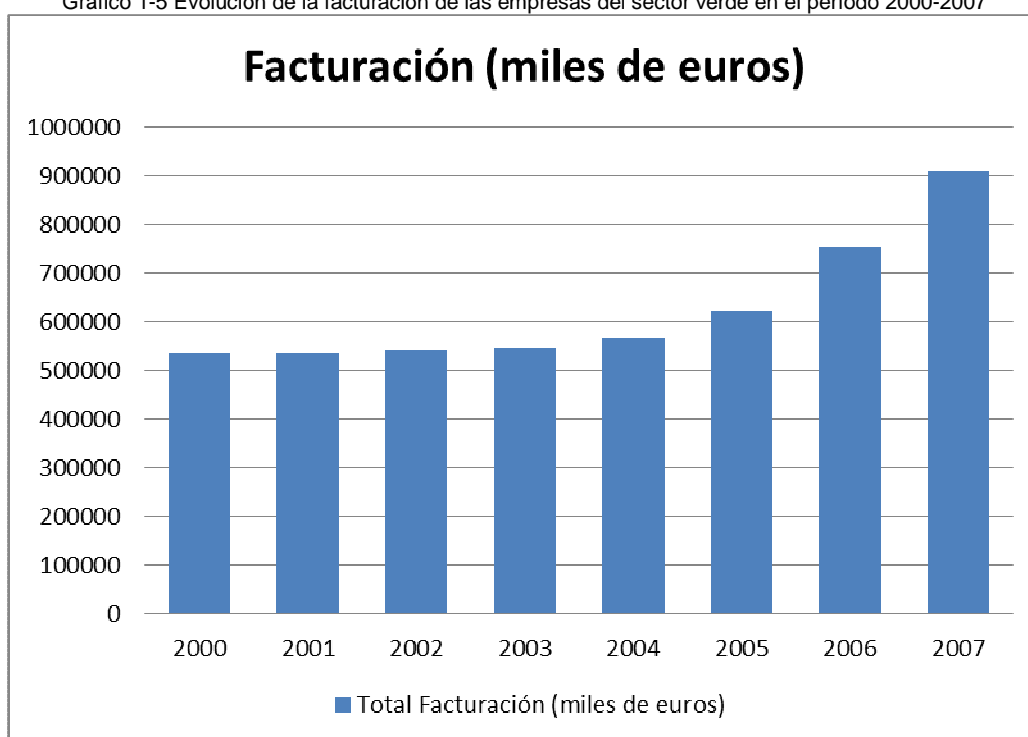
2.3 Estudio de los flujos de las empresas del sector verde en Terrassa

Bajo este epígrafe se presentan los datos económicos obtenidos, así como la estructura de la economía verde por actividad empresarial y ámbito ambiental.

2.3.1 Facturación

La facturación se refiere a la suma de las ventas totales de cada empresa (antes de restar impuestos) por año. La evolución del total de facturación de las empresas analizadas en el periodo 2000-2007 se muestra a continuación:

Gráfico 1-5 Evolución de la facturación de las empresas del sector verde en el período 2000-2007

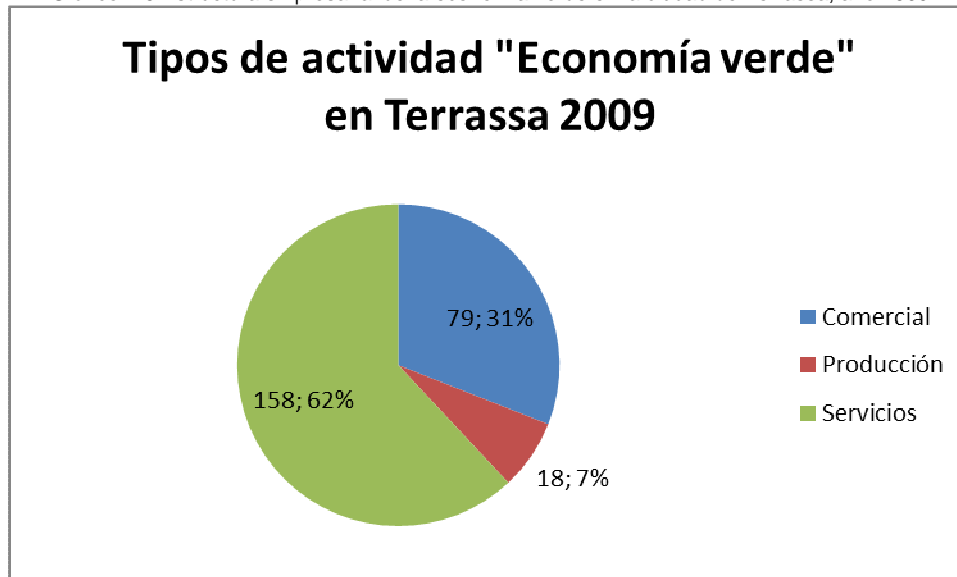


El sector de la economía verde en Terrassa ha crecido de manera constante, un 69,42% en el periodo considerado.

2.3.2 Estructura de la actividad económica verde en la ciudad de Terrassa

Las empresas de la economía verde en Terrassa tienen una actividad empresarial predominantemente de servicios. Así para el año 2009 la estructura de las empresas era la siguiente.

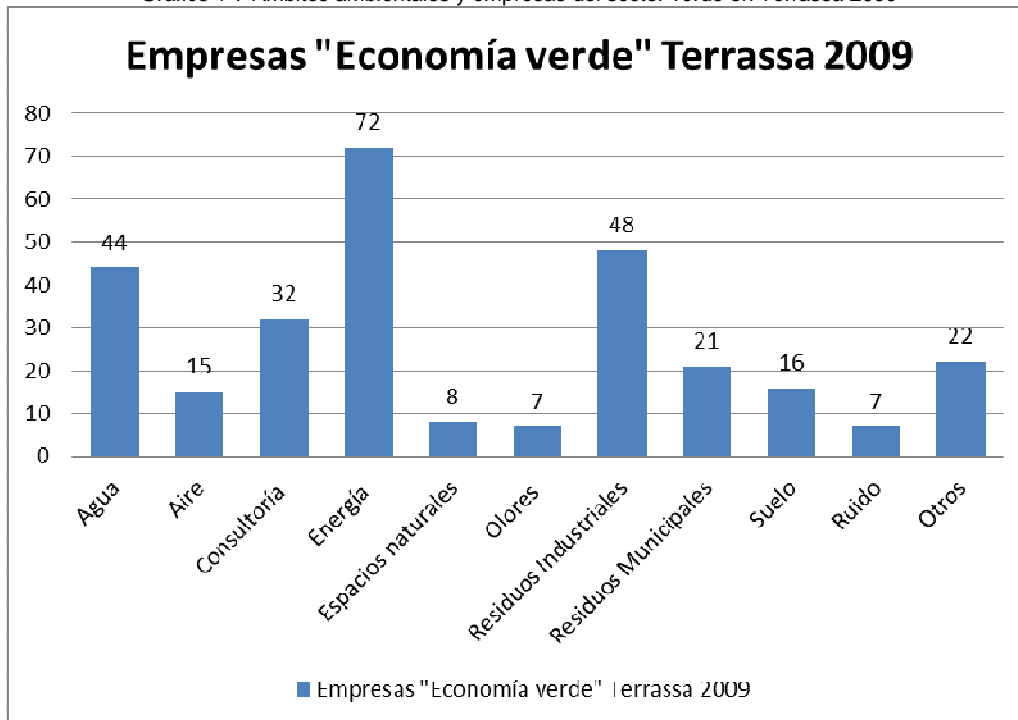
Gráfico 1-6 Estructura empresarial de la economía verde en la ciudad de Terrassa, año 2009



Así, un 62% son empresas de servicios (incluidos instaladores), un 31% son exclusivamente comerciales y un 7% se dedican a la producción.

Los ámbitos ambientales en que trabajan las empresas del sector verde se puede observar en el siguiente gráfico.

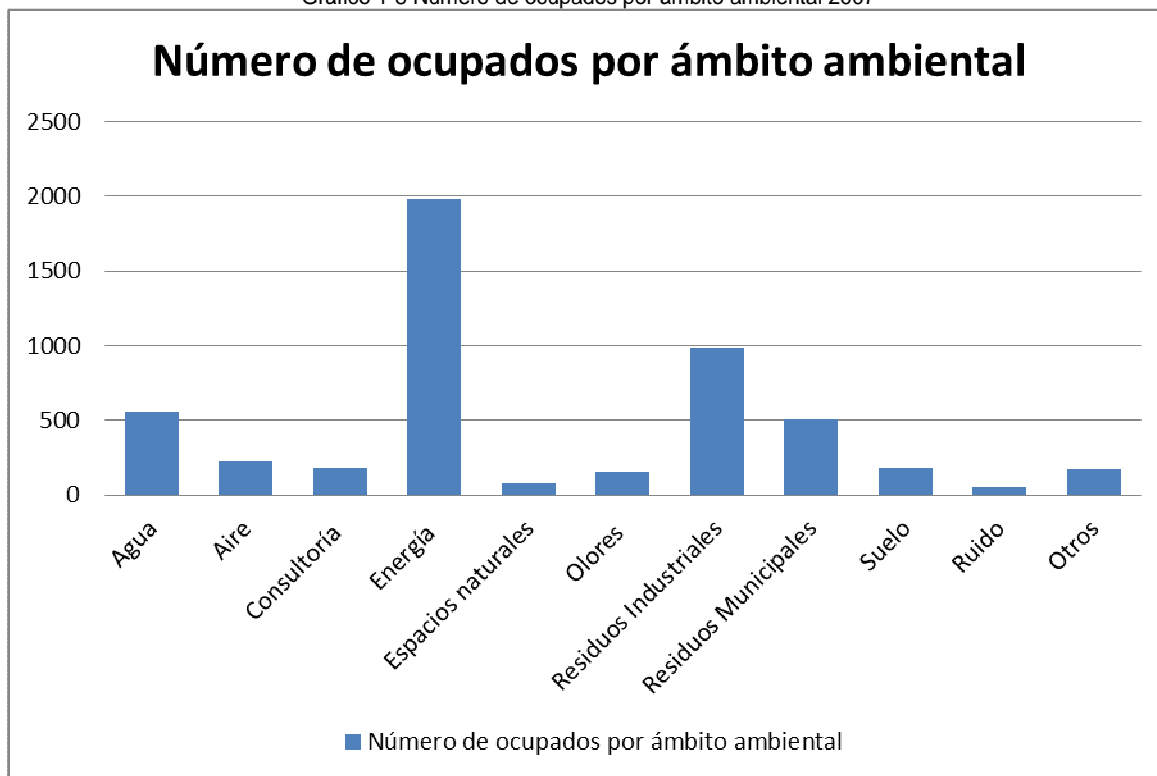
Gráfico 1-7 Ámbitos ambientales y empresas del sector verde en Terrassa 2009



Los sectores más dinámicos han sido: energía, consultoría, otros, ruidos y espacios naturales.

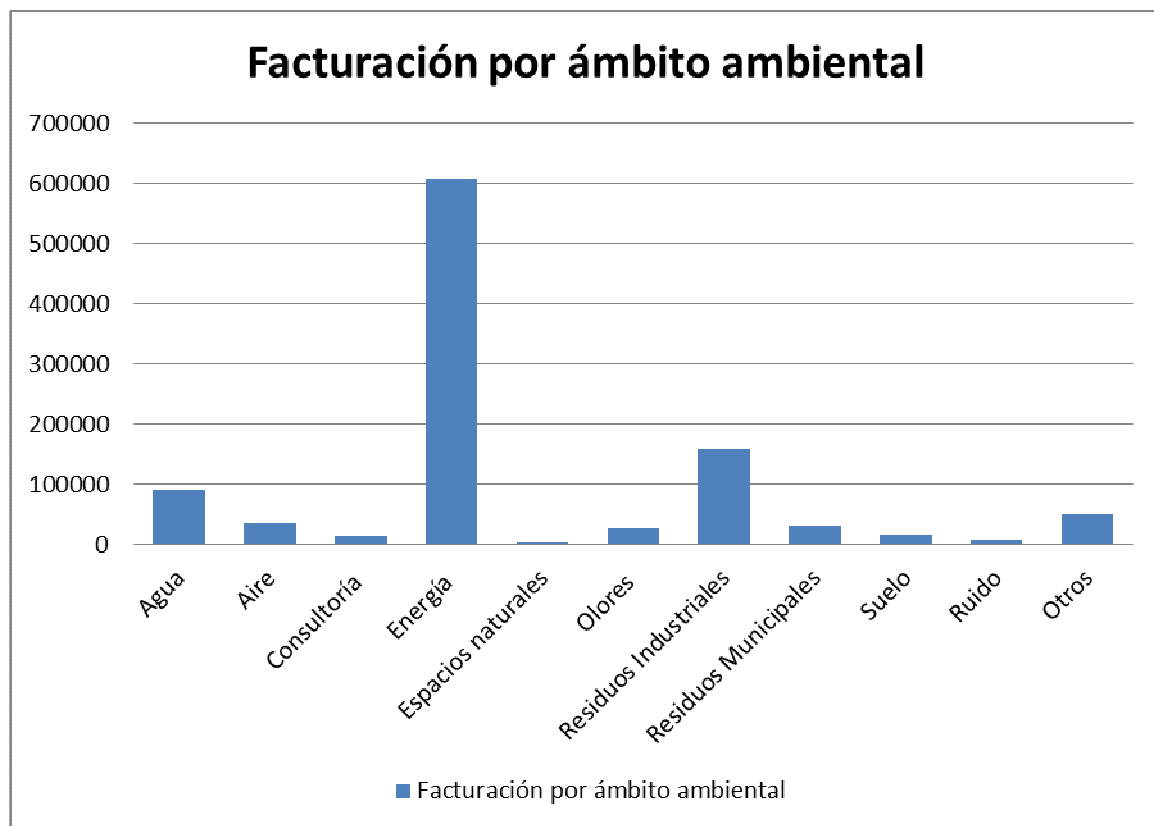
El análisis de las variables económicas por actividad empresarial se muestra en los siguientes gráficos.

Gráfico 1-8 Número de ocupados por ámbito ambiental 2007



Destacamos en cuanto a la ocupación cuatro ámbitos, el energético, el de residuos, tanto industriales como municipales, y el del agua.

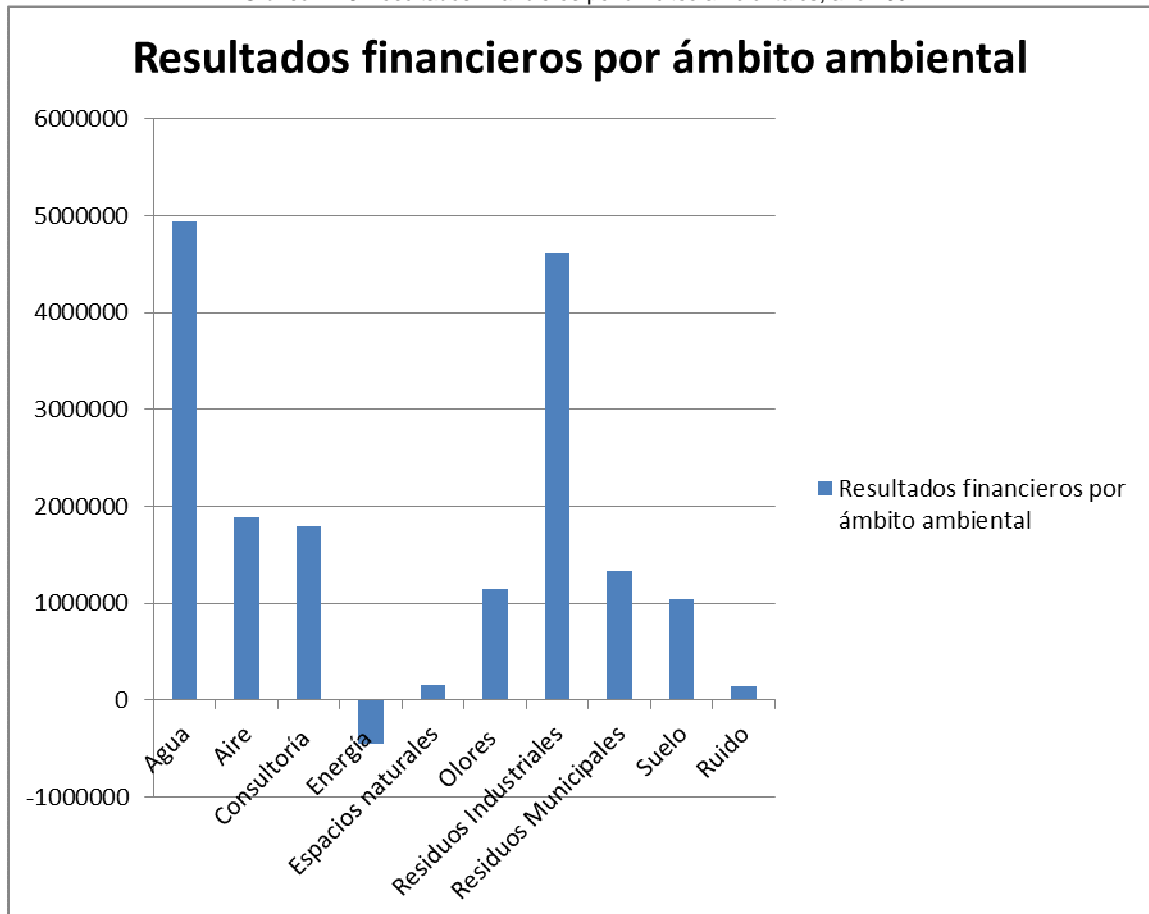
Gráfico 1-9 Facturación por ámbito ambiental, año 2007



Del análisis del gráfico 1-9 se deduce que los sectores más dinámicos son la energía, los residuos industriales, el agua y otros.

En el gráfico 1-10 se muestran los resultados financieros por ámbitos ambientales para el año 2007.

Gráfico 1-10 Resultados financieros por ámbitos ambientales, año 2007



3 Conclusiones

- La economía del sector ambiental o economía verde en el municipio de Terrassa tiene aproximadamente un peso del 5,6% dentro del PIB total del municipio. Esta proporción ha ido creciendo durante el periodo 1998-2008, a pesar de que los últimos datos presentan un dinamismo menor respecto a la ciudad, que ha hecho que se haya estabilizado su porcentaje en el PIB del municipio.
- Otra característica económica importante del sector ambiental es la estabilidad en la creación de ocupación; así, en el periodo de estudio de esta variable (1987-2008) solamente presenta un descenso relativo el último dato; no hay ningún otro año con un descenso relativo de la ocupación, al contrario que en el caso de los trabajadores ocupados de la ciudad, en los que sí se ha dado esta situación (periodo 1991-1993).
- La creación de nuevas empresas del sector ambiental ha tenido un crecimiento sostenido en el periodo de estudio 1998-2008, y presenta un dinamismo (tasas de crecimiento) superior al crecimiento de nuevas empresas de la ciudad. Estas nuevas empresas, en general, tienen una dimensión empresarial pequeña que ha hecho que la dimensión empresarial del sector económico ambiental se haya mantenido estable durante el periodo de estudio, en contraposición con la

evolución de la dimensión empresarial de la economía de la ciudad, que ha ido creciendo durante el periodo analizado.

- Con respecto a Cataluña, tanto el porcentaje de participación del valor de la facturación como el número de trabajadores ocupados del sector ambiental de Terrassa, además del número de empresas han aumentado. Eso nos indica un fuerte dinamismo de la actividad ambiental en Terrassa.
- Las actividades empresariales de la economía ambiental en Terrassa se centran, en cuanto a la ocupación, en cuatro ámbitos: el energético, el de residuos, tanto industriales como municipales, y el del agua.
- Los datos económicos estudiados muestran una desaceleración en el crecimiento del sector económico ambiental en el último año estudiado, 2007-2008.
- Existe una gran necesidad de reforzar la influencia que las empresas verdes pueden tener sobre el resto de empresas pertenecientes a su rama económica.
- Sencillez para ingresar en el sector de la economía verde, ya que no se requiere invertir grandes cantidades de dinero, tiempo o de formación.
- Resalta la estabilidad y rentabilidad financiera del sector de la economía verde en comparación con otros sectores.
- El sector tiene el potencial para actuar como un mecanismo de reactivación y estabilización de la economía en tiempo de recesión, depresión y crisis.

4 Bibliografía

1. Administración de los Recursos Humanos (9ª edición). Wayne, R. Mondy, Noe, Robert M. Prentice Hall México. 2005. México.
2. Apollo Alliance i Urban Habitat. Community Jobs in the Green Economy. USA. 2007.
3. Banco Interamericano de Desarrollo – BID. Fundamentos de Evaluación de Impacto Ambiental. Banco Interamericano de Desarrollo – BID. Santiago de Chile. 2001.
4. Baron, Valérie. Práctica de la gestión medioambiental ISO 14001. AEONOR. Madrid. 1998.
5. Departamento de Investigación y Estrategias de Mercado. El sector del medio ambiente en Cataluña y España. Colección Informes Sectoriales. Nº 1. Departament d'Investigació i Estratègies de Mercat. Fira de Barcelona. Barcelona. 2007.
6. Ética en los negocios: conceptos y casos (6ª edición). Velásquez, Manuel G. Prentice Hall México. 2006. México.
7. Fomento de Terrassa S.A. Anàlisi i detecció de les necessitats per a la sostenibilitat territorial a Terrassa. Observatori Econòmic i Social de Terrassa. Terrassa. 2005.
8. Fomento de Terrassa. Informe de Conjuntura de Terrassa 2006. Foment de Terrassa S.A. Terrassa. 2007.
9. Fundación Fòrum Ambiental. Directori i estudi del sector econòmic del medi ambient a Catalunya 2006. Fundació Fòrum Ambiental. Fira de Barcelona. Barcelona. 2006.
10. La responsabilidad social corporativa interna - La "Nueva Frontera" de los recursos humanos. Carneiro, Manuel C. (Escuela Superior de Gestion Comercial y Marketing (Esic)). 2004.

11. Mckeown, Rosalyn. Manual de Educación para el Desarrollo Sostenible. Centro de Energía, Medio Ambiente y Recursos. Universidad de Tennessee. Knoxville, TN, USA. 2002.
12. Nuestro futuro común. Comisión mundial del medio ambiente y del desarrollo. Alianza editorial. 1988. Madrid.
13. Puig, R. Análisis del ciclo de vida. Rubes editorial. ISBN: 84-497-0070-1. 1997.
14. WWF. Empleo verde en Europa. Oportunidades y perspectivas futuras. <http://www.scribd.com/doc/16927524/Empleo-Verde-en-Europa>. 2009