

Avance de conclusiones del estudio

Empleo y formación en el sector del medio ambiente en España



Avance de conclusiones del estudio

Empleo y formación en el sector del medio ambiente en España

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

2. INTRODUCCIÓN

3. ESTRUCTURA DEL SECTOR AMBIENTAL

- 3.1. Datos generales
 - 3.1.1. Situación europea
 - 3.1.1. Situación española

4. ESTRUCTURA DEL SECTOR AMBIENTAL

- 4.1. Actividad
- 4.2. Distribución de empleo
 - 4.2.1. Cualificaciones
 - 4.2.2. Especialización
- 4.3. Necesidades de formación detectadas

5. EL FUTURO DEL EMPLEO EN EL SECTOR AMBIENTAL

- 5.1. Demanda de empleo en el sector
 - 5.2.1. Aguas
 - 5.2.2. Residuos urbanos
 - 5.2.3. Residuos peligrosos
 - 5.2.4. Actividad forestal
 - 5.2.5. Consultoría

6. CONCLUSIONES

1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

La Fundación Entorno ha realizado dentro del plan de valorización del Programa Leonardo da Vinci el presente informe con el fin de estimar la situación actual del empleo en el sector medioambiental en España, su evolución en los últimos años y las previsiones de crecimiento del sector en un futuro próximo.

Los objetivos del estudio han sido:

- Conocer la realidad del empleo medioambiental en España.
- Estimar el potencial de creación de empleo del sector.
- Determinar los sectores con mayor crecimiento.
- Definir las demandas de empleo ambiental.
- Definir las necesidades de formación en el sector ambiental.

Para alcanzar estos objetivos, el estudio se ha basado en una combinación de metodologías: fuentes de carácter documental y sobre todo fuentes directas, realizando entrevistas con los integrantes del sector o personas directamente relacionadas con el mismo.

El trabajo de campo ha sido realizado por Quota Unión (Grupo SigmaDos) entre noviembre de 1999 y enero de 2000 sobre la base de una encuesta realizada a un universo de 500 empresas del sector medioambiental, seleccionadas en función del volumen de empleo global de cada uno de estos sectores e incluyendo no solo las empresas de ingeniería y consultoría englobadas tradicionalmente en este sector, sino también empresas de servicios municipales de agua, gestión de residuos sólidos urbanos, energéticas, etc.

La recogida de información se ha realizado mediante un cuestionario semiestructurado, diseñado "ad-hoc" para este estudio dirigido a empresarios, directores generales o responsables de Medio Ambiente.

2. INTRODUCCION

Actualmente, el medio ambiente está reconocido como fuente de creación de nuevos empleos. La Comisión Europea en su comunicación "Medio Ambiente y Empleo: Hacia una Europa Sostenible", estima que las políticas de medio ambiente y empleo pueden beneficiarse mutuamente y afirma que "la política ambiental debería considerarse una gran fuerza impulsora de la inversión y de la construcción de una Europa sostenible, generándose tanto crecimiento como empleo".

En la mayoría de los países occidentales el sector ambiental ha experimentado en los últimos veinte años un rápido crecimiento de mercado. En un principio, dicho crecimiento se reducía a los servicios de depuración de aguas residuales y de gestión de residuos, sin embargo, han ido surgiendo nuevas oportunidades de mercado y yacimientos de empleo debido a la creciente presión de la legislación ambiental, la innovación tecnológica y preocupación pública por el impacto de las actividades y productos.

Es difícil conocer con exactitud el número de personas ocupadas en el "empleo verde", debido fundamentalmente a la diversidad de sectores vinculados. Además, debemos tener en cuenta qué actividades que ahora se encuentran contabilizadas como empleo medioambiental. Se realizaban ya anteriormente, aunque ahora se hayan englobadas bajo este término debido a cambios organizativos llevados a cabo tanto en la administración pública como en la empresa privada.

En este informe consideraremos como actividades ambientales a todas aquellas relacionadas con la prevención, gestión y corrección de los efectos que inciden sobre el medio ambiente. Según este criterio, con lo cual se pueden definir los siguientes sectores:

1. Gestión del agua (abastecimiento y tratamiento)
2. Residuos urbanos y residuos peligrosos
3. Contaminación atmosférica
4. Contaminación del suelo
5. Contaminación por ruidos
6. Sistemas de gestión ambiental

7. Evaluación de impacto ambiental
8. Evaluación / prevención de riesgos ambientales
9. Gestión de la energía y energías renovables
10. Gestión de recursos naturales (incluye gestión y recuperación de ecosistemas)
11. Gestión del territorio
12. Actividad forestal
13. Agricultura y medio ambiente
14. Jardinería y paisajismo
15. Prevención y control de incendios
16. Educación ambiental

Algunos de estos sectores corresponden principalmente a competencias públicas, como son residuos urbanos, gestión del agua, contaminación atmosférica, gestión de recursos naturales, y educación ambiental.

3. ESTRUCTURA DEL SECTOR AMBIENTAL

La heterogeneidad existente entre las distintas definiciones de sector ambiental afecta al estudio del empleo existente en este campo. Actualmente es difícil identificar el número de trabajadores ocupados en temas ambientales, debido a la estructuración de los datos de la Encuesta de Población Activa (EPA). No es posible extraer de esta base de datos los empleos ambientales reales, ya que el sector medioambiental tiene carácter horizontal y las empresas involucradas en estos temas no están consideradas en una única categoría dentro del Código Nacional de Actividades Económicas, sino que se reparten indistintamente entre unas y otras.

No obstante, existen estimaciones sobre el empleo tanto en el ámbito europeo como español.

3.1. Datos generales

3.1.1. Situación europea

El mercado ambiental emplea en Europa al 2,32% de la población ocupada, lo que se traduce en más de 3,5 millones de trabajadores en materias relacionadas con el medio ambiente. De éstos, 2 millones trabajan en los sectores reciclaje, tecnologías limpias, protección del entorno, energías renovables y renovación ecológica de áreas urbanas.

Las actividades consideradas como principales generadoras de empleo son las relacionadas con el control de la contaminación, la gestión de los residuos, la gestión y el tratamiento del agua, el suministro de equipos para la gestión medioambiental y los servicios de consultoría vinculados a la conservación de la naturaleza y la gestión ambiental .

3.1.2 Situación española

En España, el empleo en la actividad ambiental se estima en unas 135.000 personas y su evolución ha sido muy favorable en los últimos años. Desde 1993, el "empleo verde" ha crecido en torno al 14% anual acumulativo, muy por encima del crecimiento de la economía española.

Teniendo en cuenta que la actividad ambiental en España es claramente inferior a la de otros países de la Unión Europea, y que todavía en España el empleo ambiental se distribuye principalmente en gestión de agua y residuos, es evidente que existe un importante potencial de crecimiento de empleo en este campo. Se estima que al terminar el año 2002 se puede alcanzar los 220.000 trabajadores y un volumen de negocio de 2,2 billones de pesetas. De los 135.000 empleados en el año 98, el 30% del total se dedicó a abastecimiento y tratamiento del agua, y un 29% a la gestión de los residuos.

El negocio ambiental en España en 1998 fue del orden de 1,35 billones de pesetas, lo que representa el 1,6% del PIB, de donde 626 millardos estaban dedicados al sector de aguas (46%), 313 al de residuos (23%) y 414 millardos se repartían entre el resto de los sectores (31%). Se prevé que la inversión pública en las áreas de aguas y residuos contempladas en los planes nacionales de Saneamiento y Depuración de Aguas y de Residuos superen un gasto de dos billones durante los próximos años.

4. EL SECTOR AMBIENTAL ESPAÑOL

4.1. Actividad

La actividad en el sector medioambiental en España está repartida en diferentes subsectores, entre los que destaca la concentración de empresas dedicadas a la gestión del agua, los residuos urbanos y los residuos peligrosos.

Estas empresas encuentran sus principales clientes en las administraciones públicas tanto locales (25%) como autonómicas (13%) y en las grandes empresas (22%). Cerca de un 40% de estas empresas facturan entre 1.000 y 5.000 millones de pesetas.

Figura 1. Facturación del sector en millones de pesetas.

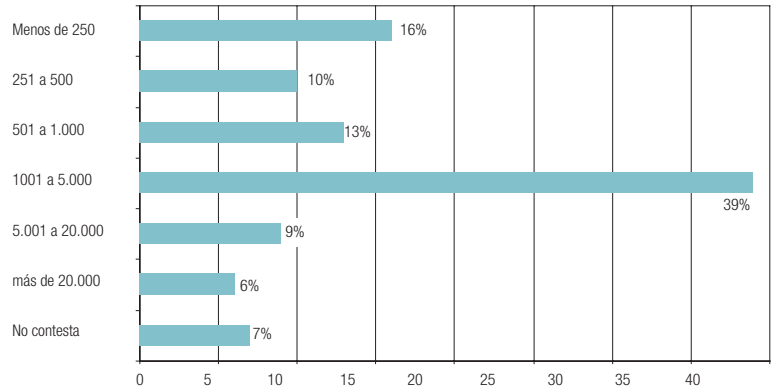
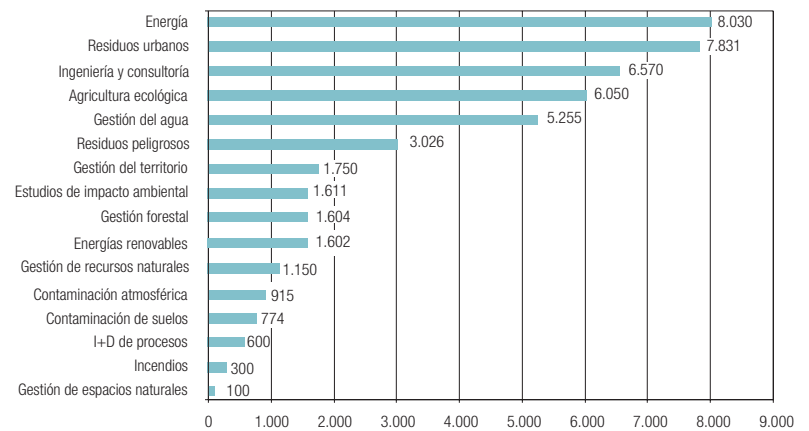
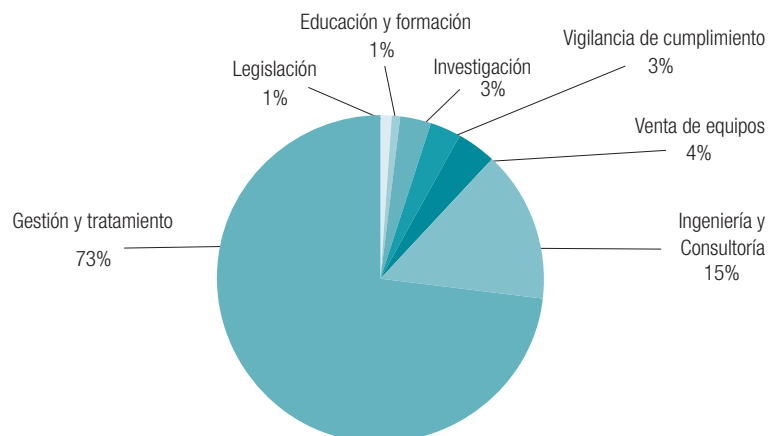


Figura 2. Facturación media de los diferentes subsectores en millones de pesetas.



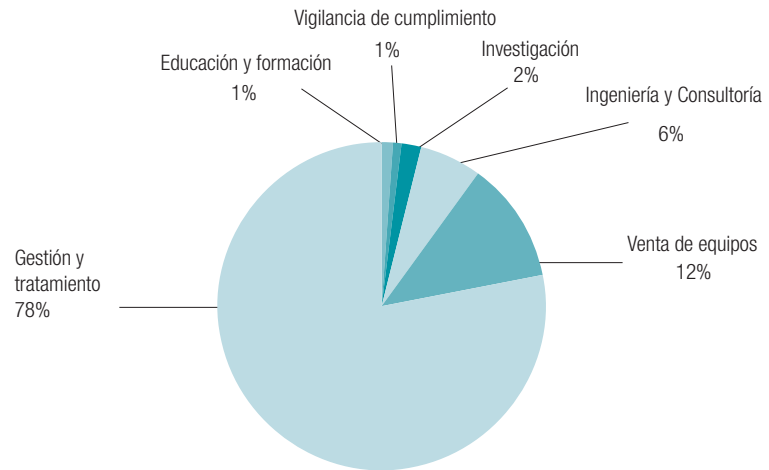
La **gestión del agua**, que incluye el abastecimiento y tratamiento, es el subsector predominante con un 31%, en lo que a número de empresas se refiere. No obstante, ha disminuido su importancia respecto al año 97 en el que ocupaba el 50% de la actividad ambiental. Dentro de este sector, casi el 50% de las empresas declara como actividad principal la gestión y el tratamiento, seguido de la ingeniería y consultoría con un 25% y el tratamiento off-site (depuración de vertidos fuera de las instalaciones) con el 16%. La venta de equipos y la vigilancia del cumplimiento de la normativa son actividades minoritarias, desarrolladas por el 7% y el 2% de las empresas del sector respectivamente.

Figura 3. Origen de la facturación en las empresas del subsector gestión de aguas.



El segundo subsector con mayor número de empresas involucradas es el de la **gestión de residuos urbanos** (15 %), cuya facturación depende por encima de un 45% de la administración local.

Figura 4. Origen de la facturación en las empresas del subsector de la gestión de residuos urbanos.

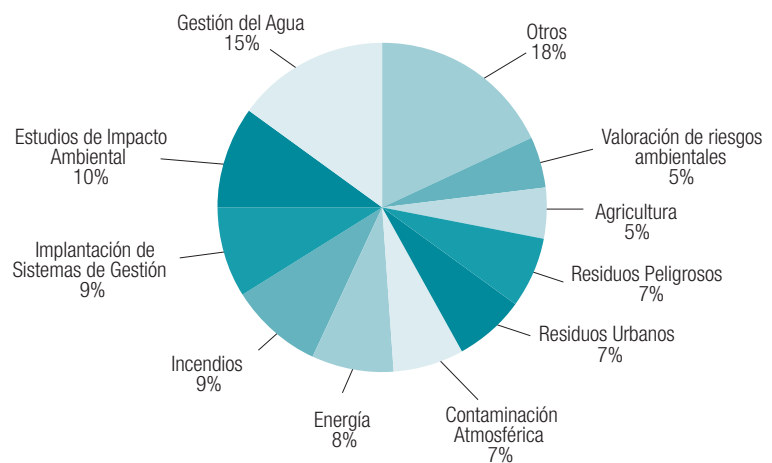


Por el contrario, el tercer subsector más importante, el de **gestión de residuos peligrosos**, con un 11 %, tiene como principal cliente de sus servicios a las empresas privadas con más de 50 empleados con un 23%, y a las administraciones autonómicas con un 20%. Las actividades que desarrollan las empresas de este sector son esencialmente la gestión y el tratamiento de residuos, que representan un 94% de su facturación.

El **resto de los subsectores** suman alrededor del 30%. Destacan las empresas dedicadas al control de la contaminación atmosférica (7%), la implantación de sistemas de gestión (7%), empresas del sector forestal (6%), tradicional dentro de la actividad ambiental, y los estudios de impacto ambiental (5%). Destaca el aumento del peso de los sectores dedicados al control de la contaminación atmosférica y la implantación de sistemas de gestión que reflejan la paulatina evolución hacia la prevención y la gestión.

Otros subsectores que aparecen son: jardinería y paisaje (3%), contaminación de suelos (2%), energía (2%), energías renovables (2%), agricultura (2%), gestión de recursos (2%), gestión del territorio (2%), I+D de procesos (1%), valoración de riesgos (1%) e incendios (1%).

Figura 5. Origen de la facturación en las empresas del subsector de la consultoría ambiental.



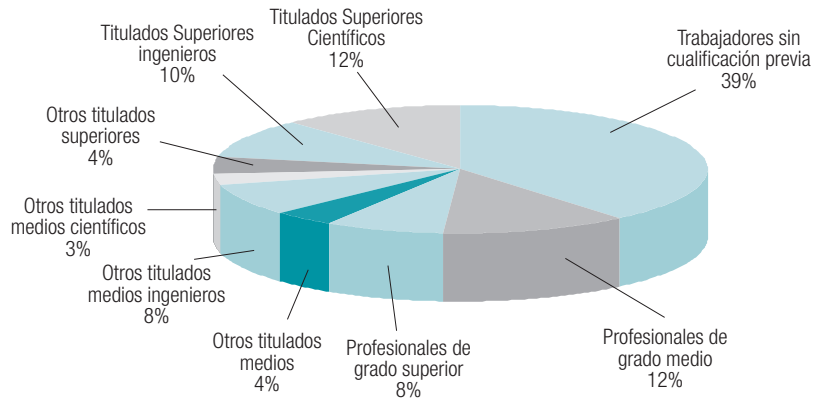
4.2. Distribución del empleo

4.2.1. Cualificaciones

La distribución de las cualificaciones en el sector ambiental está estructurada de la siguiente manera:

- Más de un 25% de los empleados en el sector medioambiental son titulados superiores, repartiéndose este porcentaje prácticamente a partes iguales entre especialidades de ingeniería y científicas (Ciencias físicas, Ciencias Químicas, Ciencias Biológicas, Ciencias Ambientales, etc.).
- Las titulaciones universitarias de grado medio, (ingenieros técnicos y carreras científicas de tres años especialmente), representan el 15% de los empleos del sector, y en relación con las titulaciones existentes en España, los empleados con titulaciones medias técnicas superan en porcentaje a los de carreras científicas.
- Los profesionales de grado superior y sobre todo medio ocupan el 20% del empleo. Es importante la valoración por parte del sector de este tipo de titulaciones.
- Destaca el 39% de trabajadores sin cualificación previa, que se debe principalmente al elevado número de empleos de esta categoría en las empresas de servicios municipales, limpieza viaria y gestión de residuos urbanos.

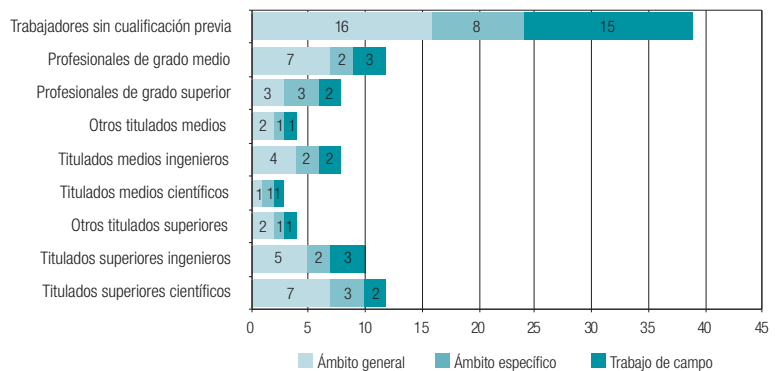
Figura 6. Distribución de las titulaciones de los profesionales del sector.



4.2.2. Especialización

La mayor parte de los trabajadores empleados en el sector se encuentran dedicados a labores que no conllevan especificidad mayor que la del ámbito. La distribución de la misión de los profesionales del sector de acuerdo al ámbito donde se desarrolla su labor se muestra en la figura.

Figura 7. Ambito de trabajo en los diferentes niveles de cualificación.



4.3 Necesidades de formación detectadas

Las necesidades de formación de las empresas del sector ambiental y se encuentran muy repartidas. No obstante, destaca que casi la mitad de estas empresas están interesadas en la formación sobre conocimientos generales de la problemática ambiental; esto es debido a la multidisciplinariedad de este sector, que hace que sean necesarias personas que estén formadas en diferentes campos que tengan además una visión general de la problemática ambiental.

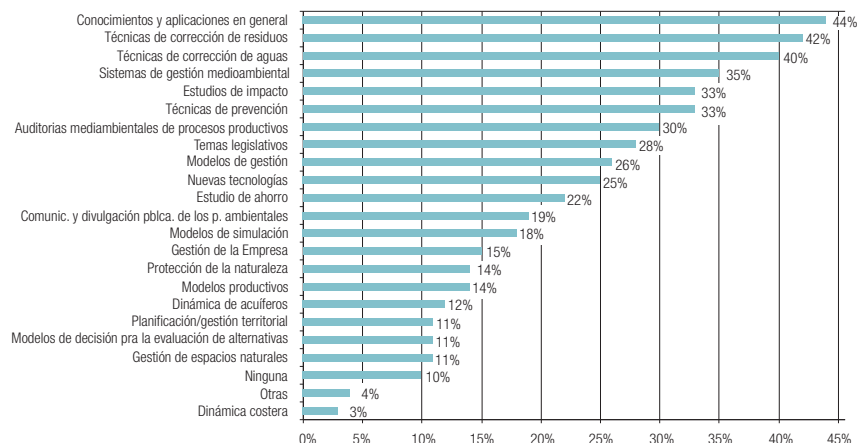
El tratamiento de los residuos y del agua son dos campos donde las empresas valoran mucho poseer cualificaciones (un 42% y un 40% respectivamente de las empresas encuestadas). De forma coincidente, estos dos subsectores proporcionan actualmente el mayor número de empleos ambientales.

La implantación de sistemas de gestión medioambiental, los estudios de impacto ambiental, las técnicas de prevención y las auditorías medioambientales (todos ellos por encima del 30%) son aspectos muy demandados; , y todos ellos van más allá de las medidas correctoras de la contaminación -donde se situaba hasta hace algunos años la casi totalidad de la actividad ambiental- dirigiéndose hacia una política de prevención de la empresa. Son campos medioambientales desarrollados en su gran mayoría por las empresas de consultoría y se espera que experimenten un fuerte crecimiento en un futuro próximo.

Además existen numerosos aspectos donde las empresas creen importante la formación como en temas legislativos, desarrollo de modelos de gestión y nuevas tecnologías, estudios de eficiencia, gestión de las empresas, protección de la naturaleza, y otros aspectos que podemos observar en el figura 8.

Según las previsiones de las propias empresas del sector encuestadas, la mayor demanda de

Figura 8. Necesidades actuales de formación.



5. EL FUTURO DEL EMPLEO EN EL SECTOR AMBIENTAL

5.1 Demanda de empleo en el sector.

nuevos profesionales en el sector ambiental se centra en el nivel de **titulados superiores universitarios**, que en conjunto suponen un 45% de las previsiones de nuevos empleos. De estos, más de la mitad, (el 25% del total), son titulados de carreras científicas, el 17% proceden de carreras técnicas. La presencia de estos titulados aumentará en este sector, ya que actualmente ocupan únicamente el 26% del total de los empleos.

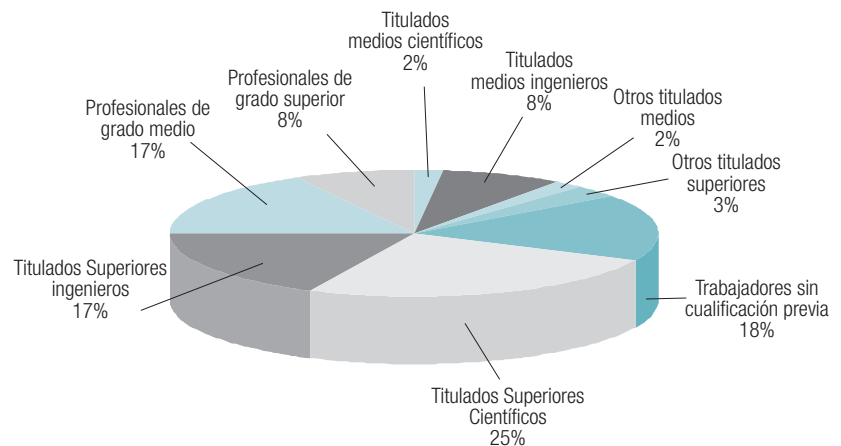
La cuarta parte de la oferta de empleo prevista en un futuro próximo, corresponde a **formación profesional de grado superior y, especialmente medio**. Esto es debido a que el sector valora muy positivamente la formación profesional en especialidades relacionadas con el área ambiental; no obstante. El aumento no es proporcionalmente tan grande como en el caso de los titulados superiores, ya que en este momento los profesionales de grado superior y medio ocupan el 20% de los empleos.

Un 18% de los futuros trabajos en materia medioambiental corresponden a **trabajadores sin cualificación previa**, que comparando con la situación actual, supone una disminución importante.

Se prevé que los **titulados medios** se repartan un 12% de los nuevos empleos, destacando especialmente los titulados medios ingenieros (8%).

A continuación se muestran los resultados de los subsectores que concentran una mayor actividad empresarial.

Figura 9. Previsión del incremento de empleo en el sector ambiental.



5.2. Análisis por sectores

La mayor demanda en el subsector agua se concentrará en el colectivo de trabajadores sin cualificación y titulados superiores científicos.

4.2.1 AGUAS

Actividad principal

La actividad principal de este subsector es la gestión y tratamiento de aguas, a lo que corresponden las tres cuartas partes de la facturación global. Estas empresas se dedican en menor medida a la ingeniería y consultoría, (15%) de la facturación, a la venta de equipos (4%) y en menor medida a la investigación, vigilancia de cumplimiento, educación y formación y legislación.

Situación actual del empleo

En el perfil de los empleos actuales de este sector, llama la atención el escaso peso de las titulaciones superiores (17%) -que corresponden a partes iguales a titulados ingenieros y científicos-, y de los titulados medios, especialmente ingenieros que ocupan otro 17% del campo laboral.

Los profesionales de grado superior y grado medio ocupan un 34% de los empleos en este sub sector y el mayor porcentaje corresponde a trabajadores sin cualificación previa, que representa principalmente a los operarios de las instalaciones de las estaciones depuradoras de aguas residuales (EDAR) principalmente.

Necesidades de formación

Como es lógico, la mayor demanda de formación se presenta en el apartado de tratamiento de aguas (13%), ya que es la actividad de mayor importancia en este subsector, seguida de la gestión de residuos (9%) debido a la gestión de los lodos que se producen en las estaciones depuradoras de aguas. También destaca la formación generalista (8%) motivada por la necesidad en el mercado de trabajo de profesionales que tengan una visión medioambiental completa del medio ambiente, así como los sistemas de certificación medioambiental (8%), actividad que están alcanzando un importante desarrollo.

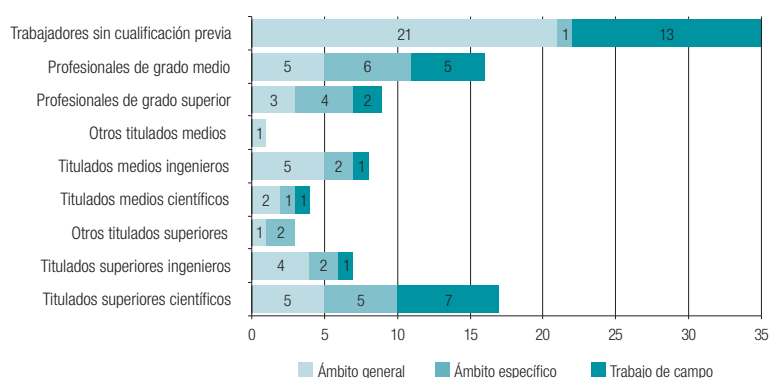
Otros aspectos formativos demandados son los relativos a técnicas de prevención, auditorías, conocimiento de la legislación, estudios de impacto y modelos de gestión, cada uno de ellos con un 5%.

Situación futura del empleo

En cuanto a las previsiones de creación de empleo, destaca la importante demanda de titulados superiores (27%), especialmente científicos, así como la de profesionales (25%), principalmente de grado medio, que seguirán ocupando una proporción importante de los puestos de trabajo.

Los trabajadores sin cualificación previa son demandados en un 35% y siguen manteniendo una alta presencia en este subsector.

Figura 10. Necesidades de nuevos profesionales en el subsector Agua



5.2.2. RESIDUOS URBANOS

Casi la mitad de los nuevos empleos en el subsector residuos urbanos se preve sean cubiertos por titulados superiores.

Actividad principal

En este subsector, la gestión y el tratamiento de residuos suponen cerca del 80% de la facturación (en el estudio, están incluidas las empresas públicas y las concesionarias de los servicios de recogida de basuras, lo que hace que el porcentaje de estas actividades sea tan alto). La venta de equipos (12% de la facturación) y la ingeniería y consultoría (6%).

Situación actual del empleo

La distribución del empleo actual en este sector está condicionada por la estructura de las empresas de recogida de residuos urbanos, ya que se trata de una actividad que requiere gran cantidad de mano de obra no cualificada, lo que hace que más de la mitad (56%) de las personas empleadas en este sector no posean cualificación previa.

Destaca el bajo porcentaje de titulados científicos, con un 8% (entre los medios y superiores), mientras que los titulados ingenieros se reparten un 18%.

Los profesionales de grado medio y superior apenas tienen presencia en el sector de residuos urbanos y ocupan ocupando el 6% de los puestos de trabajo.

Necesidades de formación

En este subsector, las necesidades de formación se reparten como en el caso anterior, de un modo bastante igualitario, lo que nos lleva de nuevo a resaltar la importancia que se está concediendo a una formación general y amplia.

Destaca la formación en gestión de residuos (12%), las nuevas tecnologías, técnicas de prevención y modelos de gestión -con un 8% cada una-, la implantación de sistemas de gestión medioambiental y los conocimientos legislativos, éstos con un 7%.

A un nivel similar aparece la importancia de la legislación, el tratamiento de aguas, los estudios de ahorro e impacto ambiental, las auditorías y la protección de la naturaleza, entre otros.

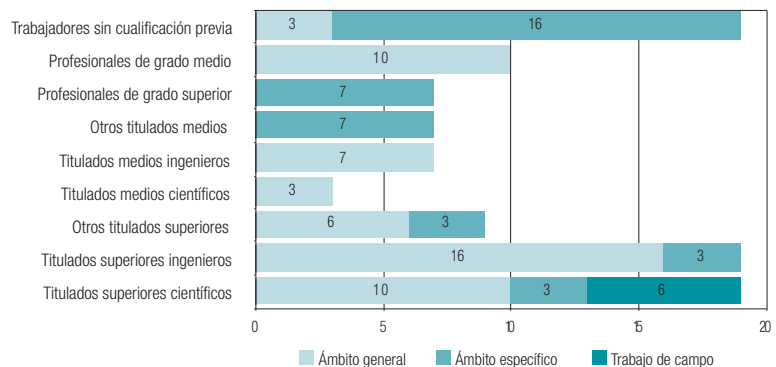
Situación futura del empleo

En este subsector se estima que se producirá un aumento muy importante en la demanda de titulados superiores, tanto ingenieros como científicos. Se preve que este colectivo evolucione del 17% de empleo actual al 47% del total de los empleos futuros que se demanden en el campo de los residuos urbanos. Esto indica un intento de reorientación de la actividad de las empresas con intereses más allá de la recogida de los residuos y una apuesta por la innovación e investigación.

Los profesionales de grado medio y superior también serán más valorados en el futuro que en la situación actual, y se incrementa su demanda del 6% actual a un 17%. Los titulados medios se encontrarán en una situación similar.

La disminución importante que se observa en la gráfica en el campo de los trabajadores sin cualificación se debe a la saturación actual que actualmente existe en este tipo de trabajadores.

Figura 11. Necesidades de nuevos profesionales en el subsector Residuos Urbanos.



El empleo en el subsector de residuos peligrosos crecerá especialmente entre los titulados superiores científicos con formación específica en este ámbito.

5.2.3. RESIDUOS PELIGROSOS

Actividad principal

El volumen de negocio más importante en el sector de los residuos peligrosos se encuentra en la gestión y tratamiento de estos productos con el 94% de la facturación. La investigación tiene el mismo peso que en los sectores anteriores (3% de la facturación), aunque por las especiales características de este grupo se puede suponer que se producirá un aumento en esta actividad.

También aparece la ingeniería y consultoría, y la educación y formación, con unos porcentajes de facturación más reducidos.

Situación actual del empleo

En contraposición con los datos del sector de residuos urbanos, el peso de las titulaciones superiores en los puestos actuales es relativamente alto (31%), principalmente el de las titulaciones científicas (químicos, biólogos, ambientalistas, físicos, etc.), frente al 13% de presencia de titulados medios.

Los profesionales de grado medio cuentan con un 28% del empleo en este subsector y los trabajadores sin cualificación previa ocupan otro 28%.

Necesidades de formación

Al igual que en el sector de los residuos urbanos, la principal demanda de formación se sitúa en la gestión de residuos con un 14%, seguido por los conocimientos y aplicaciones generales (12%), lo que nos lleva nuevamente a la importancia para las empresas de personal formado en diferentes aspectos.

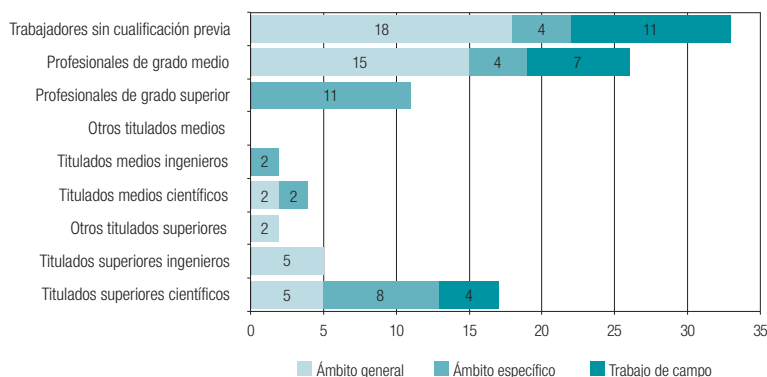
Las nuevas tecnologías, implantaciones de sistemas de gestión medioambiental, modelos productivos, modelos de gestión y técnicas de prevención son otros aspectos formativos valorados por las empresas de este subsector.

Situación futura del empleo

En relación con la previsión de empleo, la situación se mantiene de un modo similar, con una alta demanda de titulados universitarios de carreras científicas (18%), muy por encima de la demanda de ingenieros (5%). La presencia de los titulados medios, tanto ingenieros como científicos, pasa del 6% actual al 15%.

Los profesionales de grado superior y grado medio aumentarán sensiblemente su presencia en este subsector pasando del 28% al 37%, en detrimento de los titulados medios. Los trabajadores sin cualificación previa también verán aumentada su presencia en este subsector, con una demanda de un 33%.

Figura 12. Necesidades de nuevos profesionales en el subsector Residuos Peligrosos



5.2.4. ACTIVIDAD FORESTAL

El subsector forestal demandará especialmente profesionales de grado medio.

Actividad principal

La actividad de gestión y tratamiento en este sector representa un 62% de la facturación; y tanto la ingeniería y consultoría como la venta de equipos tienen un peso relativo importante, con el 22% y 12% respectivamente de la facturación del sector. El resto de actividad se reparte entre la investigación y la educación-formación, con un 2% cada una de ellas.

Situación actual del empleo

En este subsector destaca la alta presencia de los titulados medios con un 24%, donde destacan especialmente los técnicos -ingenieros forestales- que representan un 22% de los empleados. La presencia de titulados superiores (con un 16%) y de formación profesional (11%) es menor.

El resto del empleo del sector forestal (un 48%) son trabajadores sin cualificación previa.

Necesidades de formación

Este subsector, a diferencia de los estudiados anteriormente, presenta un perfil de demanda de formación particular, destacando junto a los estudios de impacto ambiental (12%), la gestión de espacios naturales (11%), protección de la naturaleza, conocimientos generales y modelos de gestión (cada uno de ellos con un 7%).

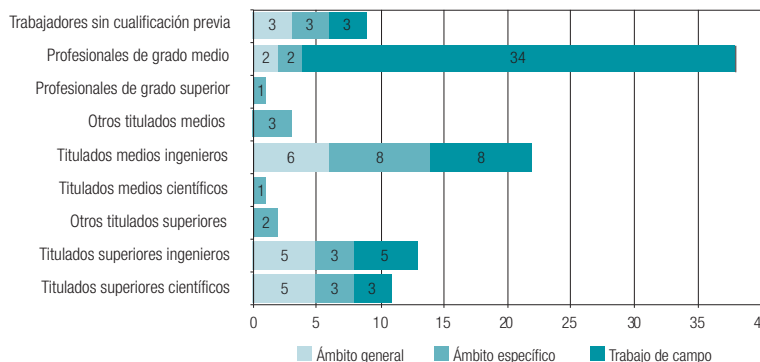
Son necesidades formativas más orientadas a los espacios naturales y forestales, en vez de a la empresa como ocurría en los casos anteriores, consecuencia lógica del lugar donde se desarrollan las actividades de este subsector.

Situación futura del empleo

En cuanto a las previsiones de creación de empleo, la demanda de ingenieros técnicos sigue teniendo un peso relativo significativo, pero aumenta la demanda de profesionales de grado medio, que alcanza que alcanza un 38% (desde el 9% actual), indicando la importancia que adquirirán este tipo de cualificaciones en relación a la demanda de los próximos años.

También aumenta, en proporción menor, la demanda de titulados superiores (26%) y disminuye drásticamente la de trabajadores sin cualificación previa.

Figura 13. Necesidades de nuevos profesionales en el subsector Forestal.



5.2.5. CONSULTORÍA

Actividad principal

La actividad de las empresas de consultoría es muy diversa, trabajando en prácticamente todos los sectores ambientales. La gestión de aguas ocupa un 15% de la actividad, seguida de los estudios de impacto ambiental (10%) y la implantación de sistemas de gestión ambiental (9%), campo que se espera aumente de un modo importante. Otras actividades que ocupan al subsector, son los incendios (9%), la energía (8%), la contaminación atmosférica, los residuos urbanos y los residuos peligrosos, con un 7%.

Situación actual del empleo

Se trata de un subsector altamente formado y cualificado. Un 56% de los empleados en este grupo son titulados superiores, destacando la presencia de los titulados superiores científicos, con un 31%. Los titulados medios cuentan con una presencia de un 16%, por lo que en global el porcentaje de universitarios sobrepasa el 70%. El porcentaje de trabajadores sin cualificación (22%) se debe a la inclusión en este grupo de empresas con actividad en trabajos forestales, de incendios y jardinería, con un alto número de este tipo de trabajadores.

Necesidades de formación

La demanda de formación está muy repartida, pero destaca la formación ambiental generalista, que se corresponde con la variedad de actividades que como hemos visto en párrafos anteriores, realizan este tipo de empresas. Se valora la formación en evaluación de impacto (9%), auditorías (8%) e implantación de sistemas de gestión medioambiental (7%), seguido de diferentes aspectos como la gestión de residuos, el conocimiento de la legislación, técnicas de prevención, nuevas tecnologías, etc.

Como vemos, las necesidades de formación de las consultoras se corresponden con la necesidad de influir más en las actividades de gestión que en las de corrección de la contaminación.

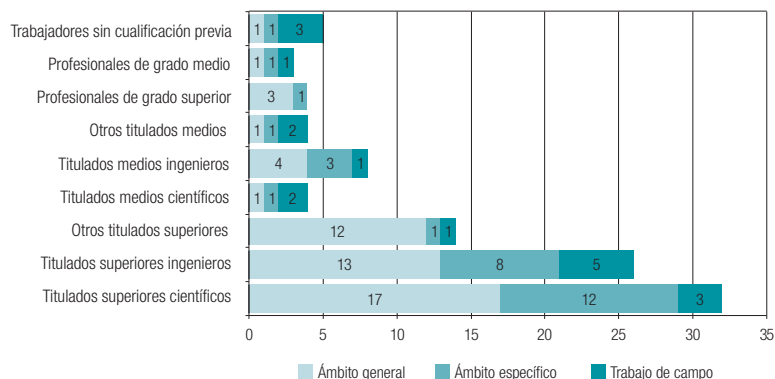
Situación futura del empleo

El mayor crecimiento previsto en la creación de empleo se da en estima para el grupo de los titulados universitarios (se prevé que haya una demanda del 72%), especialmente en el campo científico (con un 32%, tratándose de biólogos, químicos, titulados en ciencias ambientales, etc), seguido de las carreras superiores de ingeniería. Estos datos, definen y remarcan el trabajo altamente especializado de las empresas de consultoría.

Los titulados superiores supondrán el 72% de los profesionales que se incorporen al subsector de la consultoría.

Esto supondrá que la demanda de trabajadores sin cualificación previa disminuya y que se mantenga la presencia estable de los profesionales de grado medio y superior y de los titulados medios.

Figura 14. Necesidades de nuevos profesionales en el subsector Consultoría



6. CONCLUSIONES

En España, el empleo ambiental actual se sitúa principalmente en los sectores de gestión del agua y de los residuos (urbanos y peligrosos), concentrando más de la mitad de la actividad total; no obstante, aunque el área de gestión medioambiental (implantación de sistemas de gestión medioambiental, estudios de impacto ambiental, etc.), entendido en un sentido amplio de la palabra, representa ya una proporción significativa del mercado y se espera que esto vaya en aumento.

En la actualidad, la mayoría de los empleados en el sector ambiental son trabajadores sin cualificación previa. Los titulados superiores ocupan una cuarta parte de los puestos, frente a una proporción menor de los titulados medios. Las titulaciones profesionales de grado superior y, sobre todo medio, están bien valoradas por el sector, ocupando una quinta parte del total de los empleos verdes.

El potencial de crecimiento del sector medioambiental en los próximos años es elevado y los subsectores de gestión del agua y de los residuos crearán numerosos puestos de trabajo. No obstante, se está produciendo un cambio en el sector ambiental, de acuerdo a las nuevas orientaciones de la política ambiental a escala internacional. Anteriormente las actuaciones medioambientales consistían fundamentalmente en medidas de fin de línea, mientras que actualmente se asiste actualmente a una evolución hacia la prevención. De esta forma, las actividades, principalmente desempeñadas principalmente por empresas de consultoría, y relacionadas con la gestión medioambiental dentro de la empresa, -la certificación, la evaluación de impactos, la prevención y las auditorías- tienen unas altas expectativas de crecimiento.

Para responder a esta nueva situación, la demanda de cualificaciones se situará mayoritariamente en titulados superiores, destacando los científicos sobre los ingenieros, quienes verán aumentada su presencia en este mercado laboral. Los profesionales, sobre todo de grado medio, serán altamente requeridos especialmente en el sector forestal.

La presencia de los titulados medios se verá sensiblemente disminuida. De igual modo sucederá con los trabajadores sin cualificación previa, cuya demanda se reducirá a la mitad de la actual.

Entre las necesidades de formación destaca la importancia de conocimientos y aplicaciones en generales sobre la problemática medioambiental, conocimientos que serán altamente requeridos. Muy valorada será además la formación específica en gestión del agua y de los residuos, así como y en sistemas de gestión medioambiental, que se corresponde con los sectores que tienen un mayor potencial de crecimiento.

Este estudio se ha realizado con motivo del desarrollo del plan de valorización del Programa Leonardo da Vinci llevado a cabo por la Agencia Española del Programa, el Ministerio de Educación y Cultura y el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en el que la Fundación Entorno ha actuado como experto en la sección “Nuevos yacimientos de empleo”.



Fundación Entorno
Empresa y Medio Ambiente

Fundación Entorno, Empresa y Medio Ambiente
C/ Padilla, 17. Ático. 28006 Madrid
Tel.: 91 575 63 94 - Fax: 91 575 77 13
e-mail: administrador@fundacion-entorno.org
<http://www.fundacion-entorno.org>



Fundación Entorno
Empresa y Medio Ambiente

