

CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

empleoambiental



JUNTA DE ANDALUCÍA

Empleo y medio ambiente
en Andalucía



Pág. Índice

1	LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES AL SERVICIO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL EMPLEO
3	GRANDES CIFRAS DEL EMPLEO AMBIENTAL
4	EMPLEO AMBIENTAL EN ANDALUCÍA
6	GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA
7	GESTIÓN DE RESIDUOS, RESTAURACIÓN Y LIMPIEZA DE SUELOS CONTAMINADOS
8	PREVENCIÓN DEL RUIDO Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
9	ENERGÍAS RENOVABLES, AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA
10	GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y ACTIVIDADES EN ESPACIOS FORESTALES
11	AGRICULTURA ECOLÓGICA
12	ECOTURISMO
13	INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO RELACIONADO CON EL MEDIO AMBIENTE
14	EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL
15	EMPLEO AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ANDALUZA
16	EMPLEO PÚBLICO

Coordinación

Dirección General de Participación e Información Ambiental. Servicio de Planes y Programas.
Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía.

Más información

Teléfono 955003454
www.juntadeandalucia.es/medioambiente/

LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES AL SERVICIO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL EMPLEO

La extensión de los principios de prevención, corrección y protección inspiradores de las políticas ambientales y su progresiva introducción en las exigencias normativas y programáticas de las Administraciones Públicas, junto con las demandas de nuevos bienes y servicios ambientales derivados de una creciente concienciación y sensibilización de nuestra sociedad, ha propiciado cambios en la realidad socioeconómica y en el que es su principal denominador común: el mercado.

Lejos de representar un obstáculo al crecimiento económico, el auge experimentado por las actividades económicas relacionadas con el medio ambiente en los últimos años nos lleva a pensar en un nuevo escenario en el que la correcta gestión del medio ambiente y la valorización de los recursos naturales al servicio de nuevas demandas actúan como agentes dinamizadores de la economía, además de contribuir al incremento general de la calidad y nivel de vida de todos los ciudadanos.

Consciente de esta nueva realidad, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía ha considerado prioritario asumir el reto de convertir la política de medio ambiente, y las estrategias e instrumentos que se derivan de sus principios inspiradores, en una oportunidad para la creación de nuevos yacimientos de empleo y de emergentes alternativas para la generación de riqueza a través del surgimiento de nuevas actividades o la recualificación de muchas de las existentes, desde las esferas tanto pública como privada.

El proyecto “**Empleo y Medio Ambiente en Andalucía**” da respuesta a estas necesidades y aspiraciones a través del desarrollo de un instrumento que permite a la Administración autonómica conocer y valorar los procesos de creación de empleo asociados a la protección del medio ambiente y la extensión de los principios de producción limpia y desarrollo sostenible en Andalucía. La herramienta es, además, un elemento de apoyo fundamental para la toma de decisiones de una política ambiental que aune los objetivos de las políticas de empleo y medio ambiente propiciando que éstas puedan reforzarse mutuamente.

El proyecto

Con estas premisas y objetivos, la Consejería de Medio Ambiente inicia en 1999 el proyecto de investigación “**Empleo y Medio Ambiente en Andalucía**”. Éste tiene por objeto conocer con detalle la naturaleza y composición de las actividades económicas relacionadas con el medio ambiente, su especialización, la tipología y tamaño de los mercados generados y el empleo asociado a los mismos.

Impulsado por la Dirección General de Participación e Información Ambiental, el proyecto ofrece una metodología que permite obtener información sobre el empleo, gasto e inversiones relacionados con el medio ambiente en la Comunidad Autónoma, de manera periódica y sistematizada. Al objeto de reforzar su consolidación como fuente de información actualizable cada dos años ha sido incorporado como proyecto estadístico en el IV Plan Estadístico de Andalucía.



1



2

LAS ACTIVIDADES AMBIENTALES AL SERVICIO DEL CRECIMIENTO ECONÓMICO Y EL EMPLEO

Método pionero

El método desarrollado en Andalucía, sigue los parámetros propuestos por EUROSTAT y la OCDE, y constituye el primer instrumento de cuantificación y seguimiento del empleo en los distintos sectores de la actividad ambiental que se haya realizado en España, y uno de los primeros a nivel regional de Europa.

La reorientación de la política económica de la UE recogida por la Estrategia Renovada de Lisboa, conlleva la potenciación de los instrumentos financieros de fomento de tecnologías limpias, del desarrollo rural y de las actividades propias de conservación del medio ambiente, con vistas a asegurar los objetivos de crecimiento sostenible.

El reconocimiento de los sectores de actividad emergentes, la estructura de los agentes socioeconómicos que lo soportan e información sobre su distribución territorial, que, entre otros, aporta esta operación, son informaciones que redundarán en la mejora de las políticas públicas destinadas a conseguir un crecimiento armónico y respetuoso con el medio ambiente.

Objetivos del proyecto

- Avanzar en el conocimiento y valoración de los procesos de creación de empleo asociados a la protección del medio ambiente y la extensión de los principios de producción limpia y desarrollo sostenible en Andalucía.
- Disponer de un instrumento para la toma de decisiones de política ambiental y empleo entre los organismos competentes a nivel local y regional, así como entre los principales agentes sociales y económicos ligados a la actividad medioambiental.
- Potenciar la puesta en marcha de políticas que refuercen los efectos positivos de las actividades ambientales en la creación de empleo, así como la difusión de las principales estrategias adoptadas por los diversos agentes en sus respectivos ámbitos de actuación.

Logros del proyecto

- Consolidación de una metodología para el desarrollo bianual de la operación estadística “**Empleo y Medio Ambiente en Andalucía**”.
- Andalucía es la primera Comunidad Autónoma que ha consolidado una metodología para el seguimiento del empleo ambiental según las directrices propuestas por EUROSTAT y la OCDE.

El empleo en la planificación ambiental de Andalucía

Con el objetivo de impulsar el desarrollo del sector ambiental, el **Plan de Medio Ambiente de Andalucía 2004-2010** incorpora un programa de actuación específicamente destinado al fomento de los bienes, servicios y tecnologías ambientales. Las directrices recogidas por el programa están encaminadas a reforzar la competitividad de las empresas, facilitando así mismo su difusión internacional; fomentar la I+D y facilitar el acceso a información estratégica a los operadores del sector.

El **Plan Forestal de Andalucía** también considera actuaciones destinadas al desarrollo de la economía rural de Andalucía compatibilizando los objetivos propios de conservación de nuestros espacios naturales y forestales con aquellos otros que contribuyen a la dinamización económica y la generación de empleo.

GRANDES CIFRAS DEL EMPLEO AMBIENTAL

Atendiendo a los desarrollos internacionales en la materia, la operación estadística "Empleo y Medio Ambiente en Andalucía" adopta la interpretación amplia de actividades ambientales propuesta por la OCDE/EUROSTAT que entiende por tales aquellas que producen bienes y servicios capaces de medir, prevenir, limitar, corregir y recuperar daños al medio ambiente como son la contaminación del agua, aire, suelos, la generación de residuos, incluyendo también la captación y gestión del agua en correctas condiciones de salubridad, así como aquellas actividades relacionadas con las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética, la agricultura ecológica, el turismo rural y las actividades forestales y de gestión de los recursos naturales.

En el mundo, Europa y España

A nivel global, la industria ambiental ha crecido un 14% entre 1996 y 2000 y continuará expandiéndose hasta alcanzar un volumen de mercado cifrado en 600 billones de dólares en 2010.

En Europa el mercado ambiental ocupa a más de 3,5 millones de trabajadores y trabajadoras, lo que supone el 2,3% del total de la población ocupada.

El volumen de negocio ambiental en Europa oscila entre 106.000 y 133.000 millones de euros que movilizan unas 30.000 empresas que operan en el mercado.

El negocio ambiental en España se sitúa en torno al 1,6% del PIB y emplea a 256.000 personas (según estimaciones de 1998).



En Andalucía

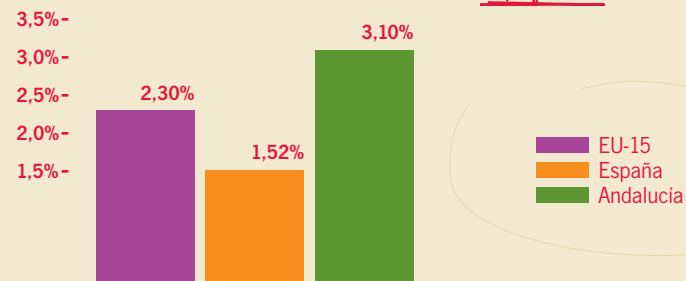
Creciente importancia del empleo ambiental en Andalucía, que con un total de 87.099 empleos, representa el 3,1% de la población ocupada en 2004.

Esta cifra supone un aumento en un punto porcentual sobre la población ocupada según estimación realizada para el período 2001-2003.

Favorable tendencia al crecimiento del empleo ambiental en Andalucía, que con una tasa de variación del 54,5% a lo largo del período 2001-2004, ha observado un aumento cifrado en 32.533 empleos.

Los agentes vinculados al desarrollo de actividades relacionadas con el medio ambiente ascienden a 4.121 entre empresas y entidades, públicas y privadas. Esta cifra supone un incremento del 22,17%.

Empleo ambiental sobre el total de población ocupada





EMPLEO AMBIENTAL EN ANDALUCÍA

Conjugando las tendencias observadas a corto plazo entre la variable “empleo generado” y “número de operadores” en el sector, éste confirma su potencial como yacimiento de empleo. En consonancia con las tendencias observadas en otros ámbitos geográficos de nuestro entorno, los sectores más dinámicos continúan siendo la gestión de residuos y la gestión del ciclo integral del agua: juntos suponen cerca del 40% del empleo ambiental estimado, si bien la participación del primero casi duplica la aportación del segundo en términos de empleo.

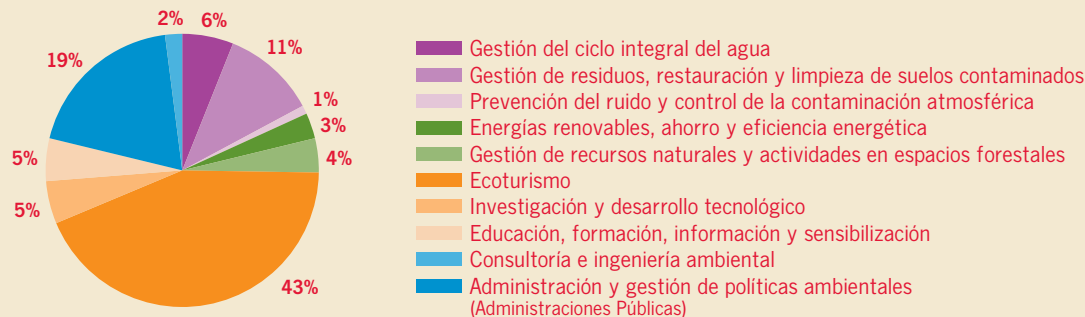
La preeminencia de estos sectores se agudiza desde el punto de vista del volumen de negocio pues ambos movilizan el 78% de la facturación efectuada por el subsector de Bienes y Servicios Medioambientales en su conjunto, o eco-industria. Le siguen en importancia el empleo público ambiental, con un 15,4%, y la agricultura ecológica, cerca del 13%.

Las provincias de Sevilla y Málaga concentran, aproximadamente, el 50% del empleo ambiental generado. Desde el punto de vista de la implantación territorial de los diversos operadores las provincias de Sevilla y Granada, con el 18% y el 16,8% respectivamente concentran a la mayor parte de las empresas y entidades. En la provincia de Cádiz se ubican el 13% de los agentes y, finalmente, Málaga y Jaén acaparan el 12%, respectivamente.

El 43% de la oferta la componen empresas del mercado ecoturístico y, tras éstas, las empresas especializadas en la gestión de residuos (11%) y la gestión del ciclo integral del agua (6,1%). Las Administraciones públicas, como elementos integrantes de esta oferta global de bienes y servicios relacionados con el medio ambiente representan el 19%.

Las ocupaciones ambientales presentan un índice de feminidad reducido, resultado de una distribución de género equivalente al 78,1% de empleo masculino y 21,9% de empleo femenino.

Agentes vinculados al desarrollo de actividades ambientales. Distribución por ámbitos de actuación ambiental



EMPLEO AMBIENTAL EN ANDALUCÍA

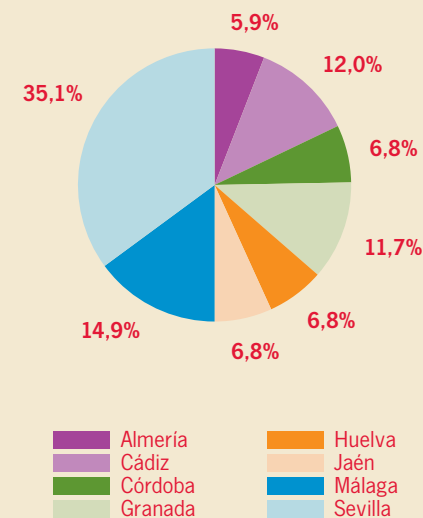
Empleo ambiental en Andalucía. Año 2004

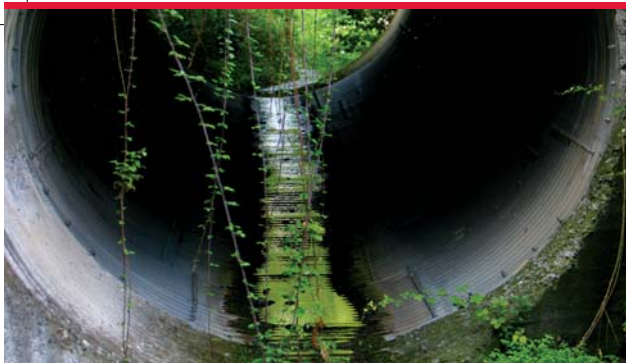
Ámbitos de actuación ambiental	Distribución	
	Empleo	%
A. Actividades Medioambientales: análisis de oferta	45.511	52,25
Sector de Bienes y Servicios Medioambientales		
Gestión integral del agua	12.592	14,46
Gestión de residuos, y restauración y limpieza de suelos contaminados	21.043	24,16
Energías renovables, ahorro y eficiencia energética	3.325	3,82
Prevención del ruido y control de la contaminación atmosférica	657	0,75
Gestión de recursos naturales y actividades en espacios forestales	6.706	7,70
Consultoría e ingeniería ambiental	1.188	1,36
Agricultura ecológica	11.117	12,76
Ecoturismo	8331	9,56
Establecimientos de alojamiento rural	4.664	5,35
Mesón rural	2.020	2,32
Actividades recreativo-deportivas y de turismo activo	1.493	1,71
Gestión, promoción y comercialización de productos/servicios ecoturísticos	174	0,20
Actividades de I+DT relacionadas con el Medio Ambiente	2.332	2,68
Grupos de investigación universitarios	993	1,14
Institutos de investigación	1.145	1,31
Centros de innovación y tecnología	194	0,22
Educación, formación y sensibilización en materia de Medio Ambiente	2148	2,47
Educación Superior Reglada (Licenciatura y doctorado)	167	0,19
Formación Profesional Específica	156	0,18
Formación Profesional Ocupacional	71	0,08
Programas de Escuelas Taller y Casas de Oficios	545	0,63
Formación Especializada no Reglada	57	0,07
Actividades en Centros de Educación Ambiental	1.152	1,32
Gestión de políticas ambientales (Administraciones Públicas)	13.431	15,42
Administración Nacional (Ministerio de Medio Ambiente)	2.182	2,51
Administración Regional (Consejería de Medio Ambiente y EGMASA)	7.290	8,37
Administración Local	3.945	4,53
B. Actividades ambientales: análisis de demanda		
Actividades internas de protección ambiental en la Industria	4.229	4,86
Total empleo ambiental	87.099	100,00



5

Distribución provincial del empleo ambiental en Andalucía





Comprende todas aquellas actividades relacionadas con el abastecimiento, distribución, saneamiento y depuración de aguas. Incluye las actividades de diseño y construcción de infraestructuras, fabricación de equipos, tecnologías o materiales específicos o que proporcione otros servicios relacionados con la gestión integral del agua.

GESTIÓN DEL CICLO INTEGRAL DEL AGUA

La oferta de bienes y servicios medioambientales relacionados con la gestión integral del agua la integran 267 entidades, públicas y privadas, y generan un volumen de negocio cifrado en 1.801 millones de euros.

El 44,5% de los operadores en el sector se ubican en la provincia de Sevilla y el 30% en las provincias de Málaga y Granada.

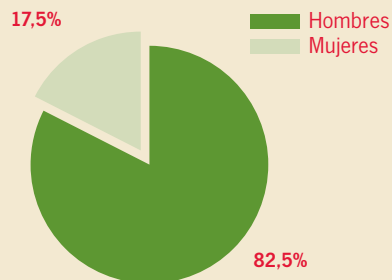
En términos absolutos el número de ocupados asciende a 12.592 personas, el 14% del empleo ambiental en Andalucía.

El 36% del empleo se concentra en grandes empresas y un 28% en medianas empresas.

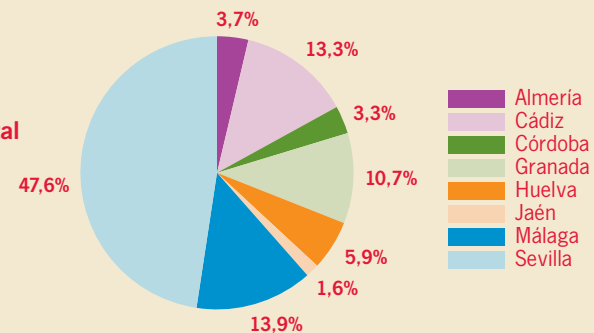
El índice de feminidad mostrado por el sector es bastante bajo: por cada cinco empleos masculinos sólo hallamos uno femenino.

6

Distribución del empleo ambiental por género



Distribución del empleo ambiental por provincias



GESTIÓN DE RESIDUOS, RESTAURACIÓN Y LIMPIEZA DE SUELOS CONTAMINADOS

La oferta de bienes y servicios medioambientales relacionados con la gestión de residuos y la limpieza y restauración de suelos contaminados la integran 446 entidades, públicas y privadas, y generan un volumen de negocio cifrado en 1.746 millones de euros.

Más de la tercera parte de los operadores del sector se ubican en la provincia de Sevilla y cerca de otro tercio se reparte entre las provincias de Cádiz y Málaga.

En términos absolutos el número de ocupados asciende a 21.043 personas erigiéndose como el sector que más aporta al empleo ambiental en Andalucía (24,1%)

El 37% del empleo se concentra en grandes empresas y un 20% en medianas empresas.

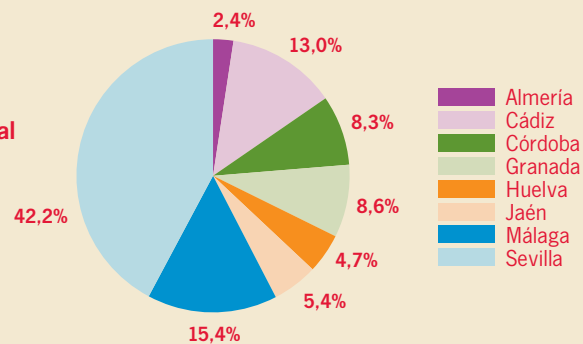
El índice de feminidad mostrado por el sector es uno de los más bajos: por cada cinco empleos masculinos no alcanza uno femenino.



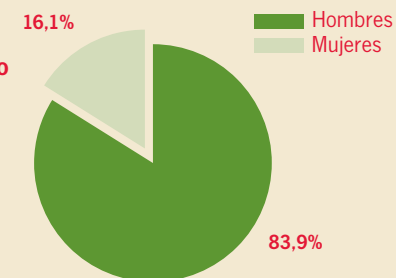
La gestión de residuos abarca cualquier actividad que diseñe sistemas, construya infraestructuras, fabrique equipos, tecnologías o materiales específicos o que proporcione otros servicios relacionados con la recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento, recuperación, reutilización, reciclaje, valorización y eliminación de todo tipo de residuos, ya sean estos urbanos, industriales o especiales.

Por su parte, la restauración y limpieza de suelos contaminados incluye cualquier actividad que diseñe sistemas, fabrique equipos, tecnologías o materiales específicos o que proporcione otros servicios relacionados con la restauración y limpieza de suelos contaminados (incluidas las aguas subterráneas). También se incluyen los sistemas y servicios de limpieza in situ, planes de emergencia para la descontaminación, impermeabilización y sellado y clausura de vertederos.

Distribución del empleo ambiental por provincias



Distribución del empleo ambiental por género





Comprende cualquier actividad que diseñe sistemas, fabrique equipos, tecnologías o materiales específicos o que proporcione otros servicios para el tratamiento, reducción y eliminación de gases y partículas contaminantes a la atmósfera, proveniente tanto de fuentes fijas como móviles; y para la reducción, eliminación y propagación del ruido y vibraciones.

PREVENCIÓN DEL RUIDO Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

La oferta de bienes y servicios medioambientales relacionados con la prevención del ruido y el control de la contaminación atmosférica la integran 40 entidades, públicas y privadas, y generan un volumen de negocio cifrado en 74,9 millones de euros.

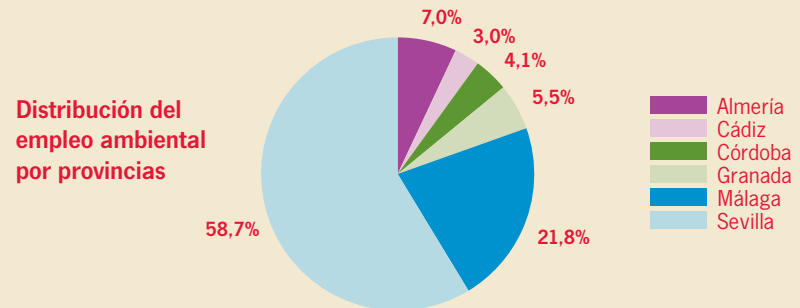
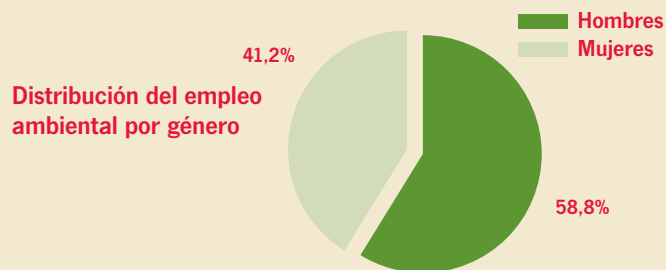
Cerca del 50% de los operadores se ubican en la provincia de Sevilla y el 17,5% y 15% en las provincias de Málaga y Almería, respectivamente.

En términos absolutos el número de ocupados asciende a 657, apenas el 1% de empleo ambiental total en Andalucía.

La contribución bruta de este sector, tanto al empleo como a los agentes del sector ambiental, ha de matizarse al contabilizarse muchas ocupaciones en este medio en otras áreas de actuación ambiental debido al elevado grado de diversificación que presentan muchas empresas.

El índice de feminidad es uno de los más elevados (70,2%), lo que supone que por cada diez empleos masculinos haya siete mujeres empleadas.

8



ENERGÍAS RENOVABLES, AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

La oferta de bienes y servicios medioambientales relacionados con las energías renovables y el ahorro y eficiencia energética la integran 133 entidades, públicas y privadas, y generan un volumen de negocio cifrado en 395,9 millones de euros.

El 44,3% de los operadores se ubican en la provincia de Sevilla, le sigue la provincia de Málaga con el 15% y las provincias de Almería y Cádiz, con el 9% y 8%, respectivamente.

En términos absolutos el número de ocupados asciende a 3.325, el 3,8% del empleo ambiental en Andalucía.

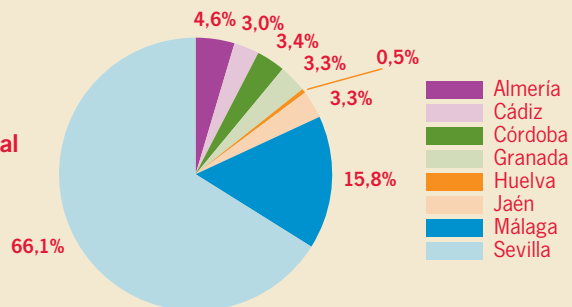
El 51,6% del empleo se concentra en grandes empresas y apenas un 7% en medianas empresas.

El índice de feminidad no alcanza el 30%, lo que supone que por cada diez empleos masculinos sólo hallamos tres mujeres empleadas.

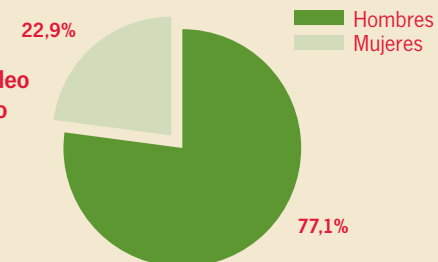


Incluye cualquier actividad que diseñe sistemas, fabrique equipos, tecnologías o materiales específicos o que proporcione otros servicios para la generación, almacenamiento o transmisión de energías de fuentes renovables y para reducir el consumo de calor y energía o minimizar la pérdida de calor y energía.

Distribución del empleo ambiental por provincias



Distribución del empleo ambiental por género





Comprende cualquier actividad que diseñe sistemas, fabrique equipos, tecnologías o materiales específicos o que proporcione otros servicios para la restauración de ecosistemas degradados y lucha contra la erosión y desertificación; defensa del medio natural frente a incendios forestales; defensa frente a plagas, enfermedades y agentes contaminantes; gestión de los recursos forestales y naturales renovables, incluida la gestión cinagética; uso recreativo y cultural del medio natural; vías pecuarias y diversificación del paisaje natural; gestión de la biodiversidad y geodiversidad.



10

GESTIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y ACTIVIDADES EN ESPACIOS FORESTALES

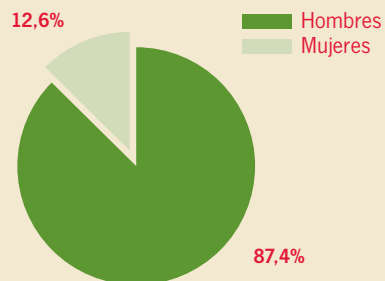
La oferta de bienes y servicios medioambientales relacionados con la gestión de los recursos naturales y actividades en espacios forestales la integran 152 entidades, públicas y privadas, y generan un volumen de negocio cifrado en 446 millones de euros.

El 28,3% de los operadores se ubican en la provincia de Sevilla, le siguen Málaga, con casi el 18%, y Granada y Huelva, con el 14% y el 12% de los operadores, respectivamente.

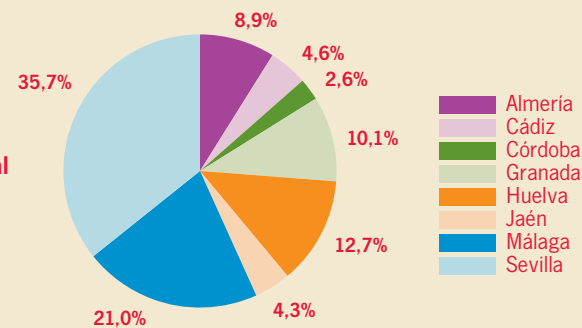
En términos absolutos el número de ocupados asciende a 6.706, el 7,70% del empleo ambiental en Andalucía.

El 33,6% del empleo se concentra en medianas empresas y más de un tercio en pequeñas empresas, de las cuales el 18,5% son micropymes.

Distribución del empleo ambiental por género



Distribución del empleo ambiental por provincias



AGRICULTURA ECOLÓGICA

Con un total de 326.673 hectáreas en 2004, Andalucía es la Comunidad Autónoma que más aporta al total nacional en este tipo de producciones (44,56%).

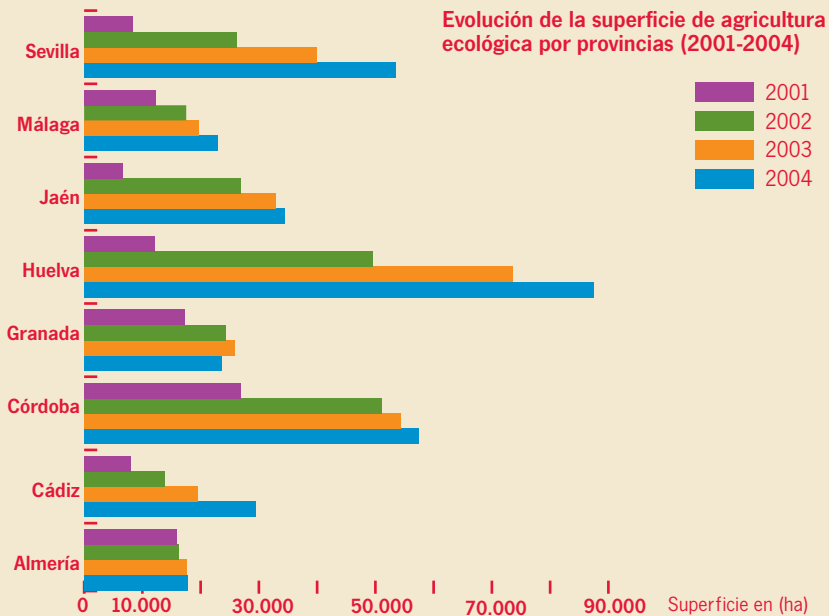
Huelva, con el 26,79% del total de hectáreas es la provincia que más contribuye a la superficie total en Andalucía. Le siguen en importancia las provincias de Córdoba, con un 17,54%, y Sevilla, con un 16,34%.

El número de operadores inscritos en Andalucía en 2004 ascendió a 5.053 productores, lo que equivale a la generación de un empleo equivalente de 11.117 personas. Esta cifra lo convierte en el cuarto sector en importancia en cuanto a su contribución al empleo ambiental.

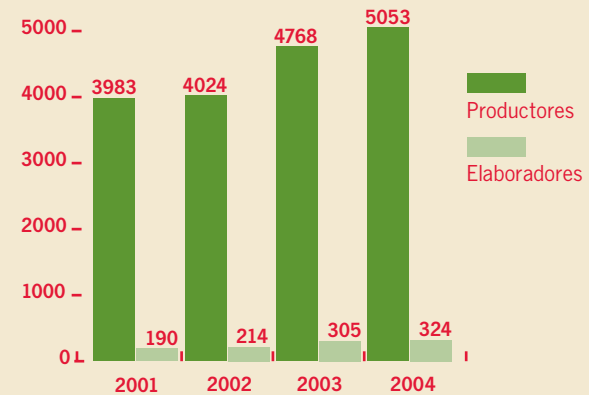
En el periodo 2001-2004 el número de operadores inscritos (productores y elaboradores) ha crecido un 70,5%.



Comprende las actividades agrícolas respetuosas con el medio ambiente reconocidas como tales mediante certificación de la autoridad competente. A efectos de la estimación del empleo, se consideran las actividades de producción y explotación. No se incluyen las actividades correspondientes a elaboradores y transformadores, ni las operaciones comercialización y venta al menor de productos ecológicos.



Evolución del número de operadores inscritos en Andalucía (2001-2004)

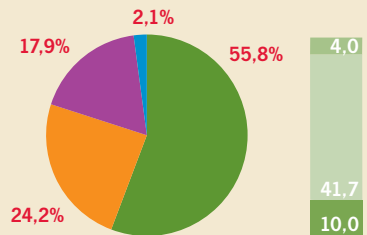




Desde el punto de vista de la demanda, se entiende por actividades ecoturísticas aquéllas en las que la motivación del consumo turístico es la observación y disfrute de elementos naturales ubicados en zonas de especial protección.

12

Distribución del empleo por tipo de servicio ecoturístico



- Alojamiento ecoturístico
- Otro tipo de alojamiento
- Hotel rural
- Casa Rural
- Restauración: mesón rural
- Actividades recreativo-deportivas
- Gestión integral de servicios ecoturísticos

ECOTURISMO

El mercado ecoturístico en Andalucía lo integran un total de 1.774 operadores que generan oportunidades de empleo directo a 8.331 personas, movilizando 222,6 millones de euros en 2004.

El sector de alojamiento turístico en el medio rural es el que ostenta un mayor peso, el 70% de los operadores en el mercado ecoturístico. Destaca el crecimiento experimentado por las empresas que ofertan actividades recreativo-deportivas o de turismo activo (392% desde 2002), con una aportación final al empleo ecoturístico del 18%.

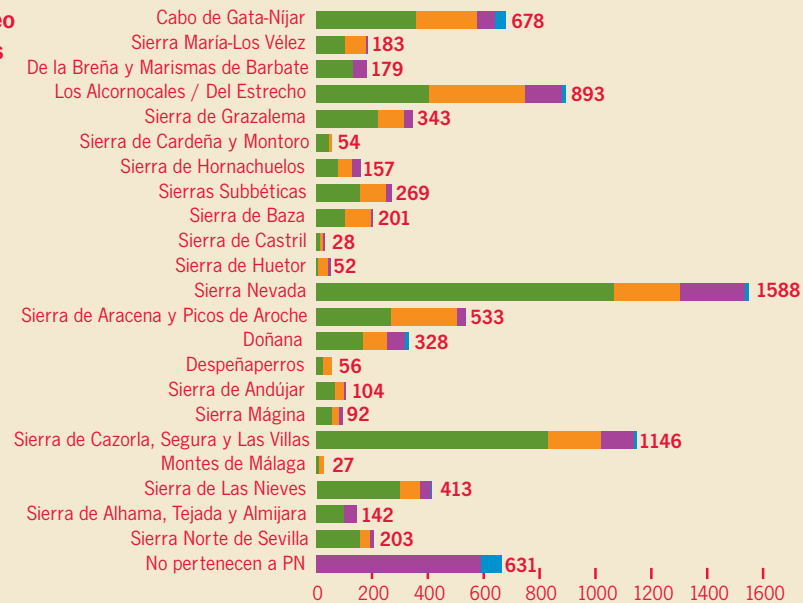
El empleo ecoturístico representa el 3% de los asalariados en actividades características del turismo en Andalucía, y el 9,56% del empleo ambiental.

Una cuarta parte del empleo se concentra en la provincia de Granada, le siguen Jaén con el 17%, Cádiz con el 16,4% y Almería con el 13,6%. Tres Parques Naturales acaparan el 51,19% del empleo generado por este mercado: Sierra Nevada (1.588 efectivos), Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas (1.446 efectivos) y Los Alcornocales (893 efectivos).

La distribución por sexos es la más equilibrada del empleo ambiental: 55,5% hombres y 49,5% mujeres.

Distribución del empleo por Parques Naturales y tipo de servicio ecoturístico

- Alojamiento ecoturístico
- Mesón rural
- Turismo activo
- Gestión integral de servicios turísticos



INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO RELACIONADO CON EL MEDIO AMBIENTE

En el año 2004, en el Sistema Andaluz de Ciencia y Tecnología se identificaron 219 agentes que desarrollaban trabajos en el ámbito del medio ambiente, contabilizando un total de 2.332 empleos entre personal investigador, técnico y auxiliar. Los grupos de investigación universitarios suponen el 78,5% del total de agentes y el 42,6% del empleo final generado en este ámbito.

El empleo asociado al desarrollo de las actividades de I+D relacionadas con el medio ambiente ha crecido un 30% entre 2003 y 2004, representando el 2,68% del empleo ambiental en Andalucía.

El 50% del empleo se genera en los Institutos de Investigación, que comprenden los centros e institutos de carácter público, privado o mixto, dedicados al desarrollo de actividades de investigación científica básica o aplicada.

El índice de feminidad es más elevado (en torno al 60%), lo que significa que por cada cinco hombres hallamos tres mujeres en el desempeño de estas actividades.

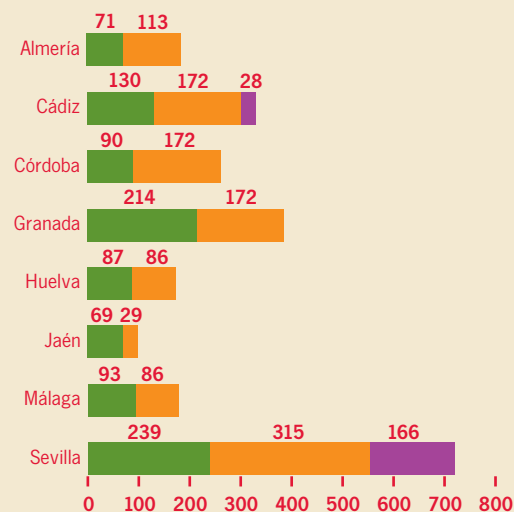
Cerca del 50% de estas actividades se desarrollan en las provincias de Sevilla (24,2%) y Granada (22,4%).



Se entienden por actividades de investigación y desarrollo tecnológico relacionadas con el medio ambiente aquellas orientadas a la generación de nuevos conocimientos en el ámbito del medio ambiente y a desarrollar nuevos productos, tecnologías y procesos cuya aplicación logre una aminoración de los impactos negativos sobre el medio ambiente o contribuyan a su conservación y preservación.

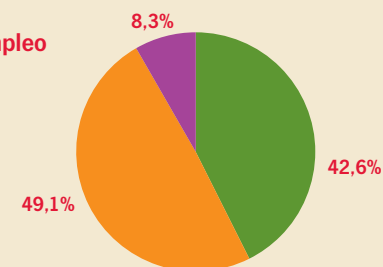


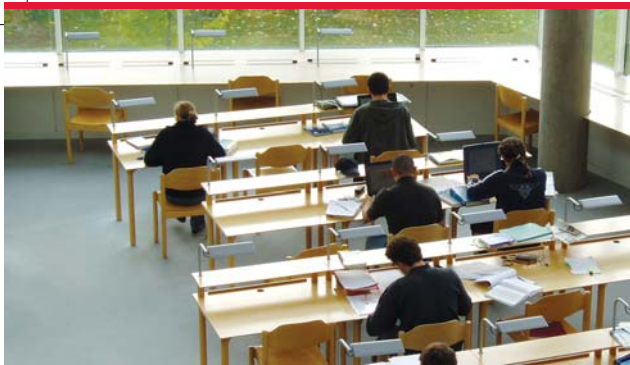
Distribución provincial del empleo por tipo de agente tecnológico



Grupos de investigación universitarios
Institutos de investigación
Centros de innovación y tecnología

Distribución del empleo por tipo de agente tecnológico





Comprende todas aquellas actividades relacionadas con la programación, preparación y desarrollo de cursos, seminarios, talleres, campañas de sensibilización, etc., cuyo objeto va desde la educación, formación y cualificación de la fuerza de trabajo para el desarrollo de ocupaciones ambientales, hasta la información y sensibilización dirigida a la población en general.



EDUCACIÓN, FORMACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL

La oferta de servicios relativa a la educación, formación y sensibilización en materia de medio ambiente la integran un total de 223 agentes, públicos y privados, que representan el 5% del total de operadores en el sector del medio ambiente.

El 43,5% de esta oferta está compuesta por los centros de educación ambiental y el 45% por entidades que desarrollan acciones en el marco de la Formación Profesional Ocupacional y la Formación Profesional Específica en especialidades ambientales.

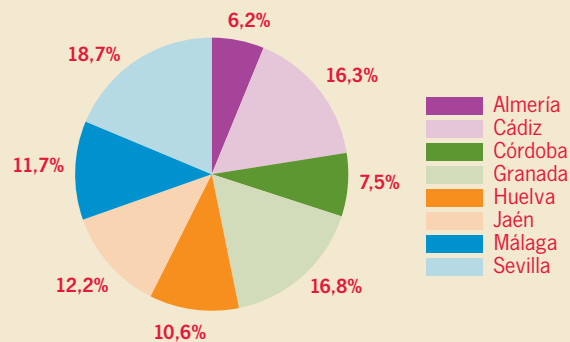
El empleo relacionado con el desarrollo de actividades de educación, formación y sensibilización en materia de medio ambiente asciende a 2.148 personas que suponen el 2,47% del empleo ambiental estimado.

Más de la mitad (53,6%) se concentra en los centros de educación ambiental y cerca de un tercio en el desarrollo de cursos FPO y programas de Escuelas Taller y Casas de Oficio.

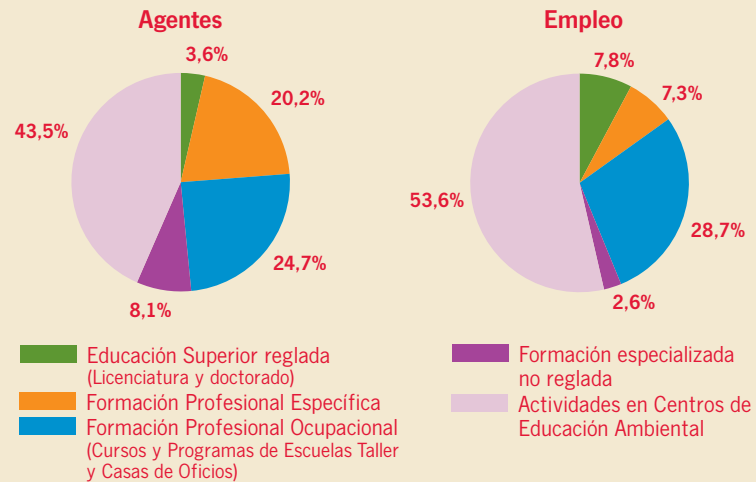
La distribución por sexos es, en este caso, favorable a la mujer: 55,5% empleo femenino y 44,5% empleo masculino.

14

Distribución provincial del empleo



Agentes y empleo estimado



EMPLEO AMBIENTAL EN LA INDUSTRIA ANDALUZA

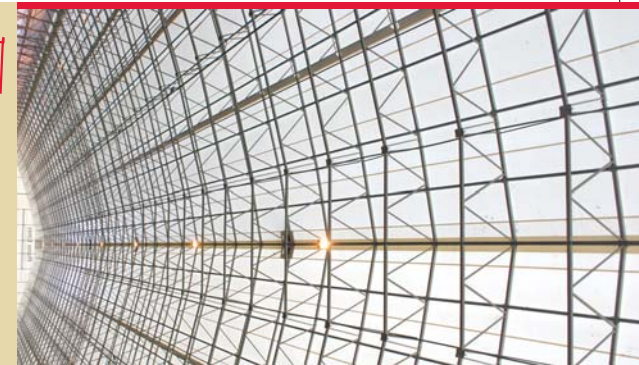
Se evalúan, cuantitativa y cualitativamente, el empleo y los gastos de inversión asociados al desarrollo de actividades internas de protección ambiental en la industria andaluza.

La planta industrial andaluza emplea a 4.229 personas en tareas relacionadas con la protección ambiental, el 1,4% del empleo industrial en Andalucía en 2004.

El esfuerzo inversor de la industria andaluza en protección ambiental se incrementa un 145% respecto a 2002, hasta alcanzar los 186,5 millones de euros.

Las mayores inversiones las efectúa el sector energético (28%) y el complejo agroalimentario (27%). La gestión de residuos y el control de la contaminación atmosférica son los ámbitos que han percibido una atención preferente por parte de las empresas.

El 25,18% de las ecoinnovaciones introducidas se han efectuado para mejorar la imagen corporativa de la empresa y el 14,6% para lograr algún tipo de certificación ambiental.



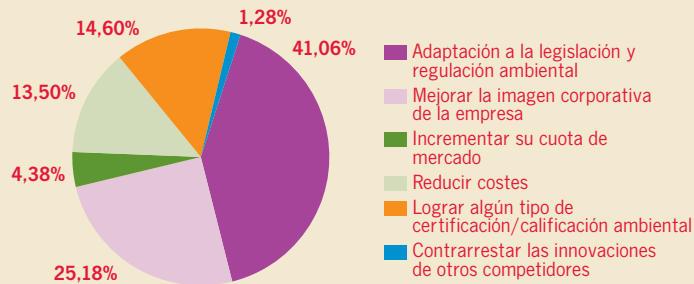
Las necesidades de empleo ambiental en la industria andaluza se han incrementado un 90,6% desde 2002, lo que significa incorporar 2.010 empleos más a las plantillas.

La media de ocupados en cuestiones ambientales es de dos personas, aunque con notables diferencias intersectoriales.

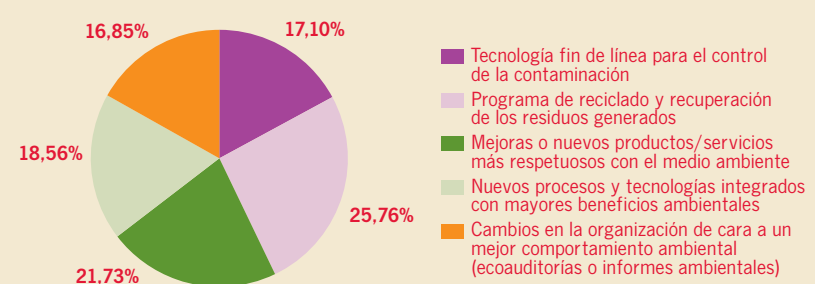
La cuarta parte del empleo ambiental en la industria andaluza se concentra en el sector agroalimentario.

La mediana empresa industrial es la que más aporta al empleo total (53%), le sigue en importancia la pequeña empresa, con el 40%.

Factores impulsores de la introducción de ecoinnovaciones en la industria andaluza.



Tipo de ecoinnovaciones introducidas en la industria andaluza.





Se consideran las actividades de dirección, administración y gestión desarrolladas por las administraciones públicas con competencias en materia de medio ambiente en la Comunidad Autónoma de Andalucía, comprendiendo los niveles nacional (Ministerio de Medio Ambiente, autonómico (Consejería de Medio Ambiente y la Empresa Pública de Gestión Medioambiental) y local (Diputaciones provinciales y Ayuntamientos).

EMPLEO PÚBLICO

Los organismos públicos competentes en el desarrollo de políticas públicas ambientales suman 781 entidades donde se encuentran empleadas 13.431 personas en cuestiones relativas al medio ambiente.

La aportación de las administraciones públicas al empleo ambiental total supone el 15,4%, lo que lo convierte en el segundo en importancia.

Los gastos destinados a la protección del medio ambiente suponen el 7,2% del presupuesto global de las Corporaciones Municipales.

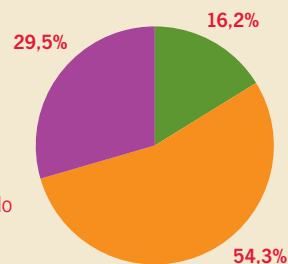
El 55% del empleo público ambiental se genera en la Administración Regional, correspondiendo un 29% al generado en las administraciones locales.

Las provincias de Sevilla (con el 19%) y Málaga y Granada (con el 16% cada una) son las que más aportan al empleo público relacionado con el medio ambiente.

El reparto por género muestra un elevado desequilibrio: 84% hombres frente a 16% mujeres.

Distribución del empleo público

- Admón. General del Estado
- Admón. Autonómica
- Admones. Locales



Administración y gestión de las políticas ambientales. Distribución provincial del empleo ambiental

