



GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



Fundación Biodiversidad



UNIÓN EUROPEA
FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro



Crea Empleo Verde

en la

Sierra de Guadarrama

Índice

Capítulo	Página
INTRODUCCIÓN	3
1. METODOLOGÍA	6
2. DESCRIPCIÓN DE LA COMARCA. ANÁLISIS CUANTITATIVO	13
3. POLÍTICAS Y PLANES FAVORECEDORES DE EMPLEO VERDE	33
4. EXPERIENCIAS DE ÉXITO TRANSFERIBLES	55
5. OPORTUNIDADES DE EMPLEO VERDE. ANÁLISIS CUALITATIVO	64
6. ACTUACIONES INCENTIVADORAS DEL EMPLEO VERDE	92
7. SÍNTESIS DE CONCLUSIONES Y OPORTUNIDADES DE EMPLEO VERDE EN LA COMARCA ADESGAM	97
8. BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTOS DE CONSULTA	105

Prólogo

El desarrollo sostenible de nuestro territorio no es una apuesta de futuro, es una necesidad de presente. La preservación de nuestro entorno, aprovechado y puesto en valor de forma sostenible, es el principal patrimonio que tenemos los habitantes de este territorio.

Desde ADESGAM (Asociación de Desarrollo Sierra de Guadarrama) llevamos desde 2002 trabajando por construir una comarca sólida, capaz de satisfacer las necesidades de calidad de vida de nuestros vecinos.

En este marco, hemos decidido abordar, con la cofinanciación del Fondo Social Europeo y a través del programa Empleaverde de la Fundación Biodiversidad, un trabajo destinado a potenciar las oportunidades de Empleo Verde que nos ayuden a conseguir estos objetivos.

Quiero agradecer en nombre de ADESGAM a todas las personas y entidades que se han prestado a colaborar en la investigación, aportando información, en las entrevistas y en la mesa de trabajo realizada. (Corporaciones locales, asociaciones empresariales, representantes de entidades sindicales, asociaciones locales y empresas). Gracias a ellos hemos podido tener una profunda visión de la realidad de la comarca desde todas las perspectivas y ello ha hecho posible obtener las conclusiones que se presentan en este documento.

Como Presidente de ADESGAM, y en nombre de las corporaciones locales y empresas de los 11 municipios que representamos (Alpedrete, Becerril de la Sierra, El Boalo-Cerceda-Mataelpino, Cercedilla, Collado Mediano, Guadarrama, Hoyo de Manzanares, Los Molinos, Moralarzal, Navacerrada y Soto del Real), estamos convencidos de que este camino de apuesta por el Empleo Verde es el que debemos seguir hasta convertirnos en un modelo de sostenibilidad, referencia para otros territorios.

Becerril de la Sierra, Febrero de 2014

José Conesa – Presidente de ADESGAM

Introducción

El empleo supone en la actualidad el principal reto para todas las Administraciones en España. Pese a que, aparentemente, algunas cifras apuntan al final de la crisis, y que podemos entrar en una tendencia de crecimiento positiva, mínima, pero positiva, seguimos teniendo una tasa de desempleo muy elevada.

Es por esta razón por la cual debe darse absoluta prioridad a todas las iniciativas destinadas a la generación de empleo, apoyo a los emprendedores y a las pymes. En definitiva, crear un marco propicio para la generación de empleo, estable y sólido.

Por este motivo, desde ADESGAM se ha planteado la iniciativa de abordar este proyecto, cofinanciado por el Fondo Social Europeo a través del programa Empleo Verde de la Fundación Biodiversidad.

Se trata de un estudio cuya finalidad es identificar oportunidades de negocio generadoras de Empleo Verde en la Sierra de Guadarrama, en el ámbito de la comarca de ADESGAM, integrada por los siguientes municipios:

- Alpedrete
- Becerril de la Sierra
- El Boalo
- Cercedilla
- Collado Mediano
- Guadarrama
- Hoyo de Manzanares
- Los Molinos
- Moralarzal
- Navacerrada
- Soto del Real

Es también objeto de este trabajo identificar aquellas oportunidades de Empleo Verde que pueden presentarse como consecuencia de la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

El Parque Nacional es un hecho diferenciador del territorio, que al igual que en otras zonas de España, se espera que se traduzca en el medio plazo en uno de los pilares fundamentales del desarrollo socioeconómico de la comarca.

Aspectos como el desarrollo del turismo sostenible, la gestión forestal, la regulación de uso público y ordenación del área protegida, entre otros, deben llevar consigo oportunidades de negocio y necesidades de servicio a los visitantes, que pueden traducirse en Empleo Verde para los vecinos de la zona.

En definitiva, se trata de identificar, y poner a disposición de los destinatarios finales del proyecto, un informe de conclusiones con información relevantes sobre las potencialidades de Empleo Verde en la comarca ADESGAM.

Sirva también este proyecto como punto de partida para que la comarca ADESGAM, en el entorno del nuevo Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, pueda constituirse en un ejemplo de Empleo Verde y turismo sostenible.

Se trata de un territorio que actúa como pulmón verde de la Comunidad de Madrid, la más densamente poblada de España. Cumple con su papel de sumidero de carbono y protector de las cuencas altas de los ríos que suministran agua a toda la Comunidad. Además, sirve de espacio de uso público para el esparcimiento de la población madrileña.

Por todo ello, necesita contar con el apoyo de las Administraciones para preservar estas condiciones, cumpliendo la triple función de los montes, de conservación, producción y uso público.

El presente documento recoge las principales conclusiones obtenidas durante la investigación, que se han estructurado en los siguientes capítulos:

El capítulo primero recoge el detalle metodológico de la investigación.

El capítulo segundo realiza una descripción cuantitativa de la comarca en función de datos relativos a población, empleo, tejido empresarial, usos del suelo y otras variables de interés para el estudio.

El capítulo tercero realiza un análisis sobre las políticas, planes, normativas y otros documentos que de alguna manera, en su contenido, desarrollan aspectos relacionados con el Empleo Verde.

El capítulo cuarto se ha destinado a la información relativa a experiencias de éxito en la generación de Empleo Verde en otros territorios que pueden ser exportables a la comarca.

El capítulo quinto realiza un análisis exhaustivo de las oportunidades de Empleo Verde en la comarca de ADESGAM, agrupando las oportunidades en función de los diferentes sectores de actividad relacionados con el Empleo Verde.

El capítulo sexto plantea un conjunto de 30 propuestas, resultantes de la investigación cualitativa, que pueden contribuir al fomento del Empleo Verde.

Finalmente, el capítulo séptimo, aborda, en modo síntesis, un resumen de las conclusiones clave del estudio y el detalle de las oportunidades de Empleo Verde identificadas.

Se trata de una investigación que ha tenido muy en cuenta las opiniones de los principales agentes del territorio, públicos y privados.

Sirva pues de base para abrir una reflexión que conduzca a actuaciones favorecedoras de Empleo Verde, que permita a los vecinos del entorno acceder a condiciones adecuadas de calidad de vida, siempre desde el principio de preservación del territorio, algo por otra parte muy arraigado en los vecinos, que son muy conscientes de su patrimonio natural.

METODOLOGÍA

1

Los resultados que se presentan en este documento son el resultado de un proceso de investigación que se ha desarrollado conforme a las siguientes etapas:

Constitución del equipo de proyecto

El estudio ha sido realizado por Aciertum S.L. y desde Adesgam se ha llevado a cabo la coordinación del mismo.

Ámbito territorial del proyecto

El desarrollo del proyecto se ha llevado a cabo en la Comarca integrada por todos los municipios representados en ADESGAM. Estos son:

- Alpedrete
- Becerril de la Sierra
- El Boalo
- Cercedilla
- Collado Mediano
- Guadarrama
- Hoyo de Manzanares
- Los Molinos
- Moralarzal
- Navacerrada
- Soto del Real

Análisis de fuentes secundarias

Como parte de la metodología de trabajo, se ha realizado un análisis en profundidad de información de fuentes secundarias de interés para los objetivos de la investigación.

Por una parte, se ha realizado un análisis de los datos estadísticos disponibles, con el fin de definir de manera cuantitativa la realidad actual de la comarca en aquellos parámetros que pueden tener influencia en la actividad empresarial, especialmente en las posibilidades de generación de Empleo Verde.

Los parámetros analizados han permitido valorar la situación actual de la comarca y sus tendencias futuras, así como la oferta y la capacidad económica para absorber determinadas ideas de negocio y Empleo Verde.

Mediante este análisis estadístico, se dispone de un primer bloque de información que permite identificar oportunidades concretas de Empleo Verde, por comparativa de la situación la comarca con la situación global de la región y por la identificación de nichos de mercado no cubiertos en la actualidad, o que puedan representar una oportunidad en base a tendencias. Las variaciones que se producen en las características de los mercados, condicionan la aparición de nuevas oportunidades de negocio.

Los datos analizados han tenido en cuenta:

- Variables demográficas.
- Variables sociales y mercado de trabajo.
- Variables culturales.
- Variables económicas.
- Infraestructuras, dotaciones y equipamientos.
- Actividad y composición empresarial.
- Empresas y actividades generadoras de Empleo Verde en la comarca.

El nivel de detalle y actualización de los datos ha dependido en cada caso de las fuentes estadísticas disponibles, utilizando siempre el dato más actualizado y de fuentes oficiales.

El tratamiento y análisis de los datos, así como las conclusiones se realizan en todo momento a nivel de comarca de ADESGAM.

Para la evolución previsible de los diferentes parámetros se han tenido en cuenta los datos relativos a tendencias publicados por organismos oficiales y la realización de entrevistas individuales a agentes representativos de la comarca (entidades locales, asociaciones empresariales, etc.),

Los resultados de este análisis se recogen fundamentalmente en el apartado dos de este informe “Descripción de la comarca”.

En este análisis de información secundaria se han analizado también aquellas normativas, estrategias, planes y políticas que pueden tener impacto en la generación de Empleo Verde en la comarca.

También se ha tenido en cuenta la información disponible procedente de estudios e informes relacionados con la comarca y con el objeto de la investigación.

Entre otros, se han analizado los siguientes documentos:

- Informe Empleo Verde en una economía sostenible dirigido por el Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad, 2010.
- Ministerio de Medio Ambiente. Estimación del Empleo Ambiental en España, 2000.
- Programa Marco UE Horizonte 2020.
- La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación.
- Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
- Estrategia de emprendimiento y empleo joven 2013-2016.
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.
- Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España 2011-2020 elaborado por el Ministerio de Industria.
- Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Sierra de Guadarrama.

También se han tenido en cuenta en el análisis el Anteproyecto de Ley de Montes o el Anteproyecto de Ley de Parques Nacionales.

Todo ello ha permitido apoyar las conclusiones en los objetivos y actuaciones previstas en marcos como el desarrollo de las energías renovables, apoyo al turismo sostenible y al desarrollo local o las medidas de fomento del emprendimiento.

Finalmente, para completar el análisis de fuentes secundarias, se ha realizado una investigación sobre experiencias de éxito en la generación de Empleo Verde que habiendo sido desarrolladas de manera exitosa en otros territorios, pudieran ser transferibles a la comarca.

En este caso se ha trabajado sobre las oportunidades de negocio, evitando hacer referencia a nombres comerciales.

Todo ello, representa una importante base de información, que ha sido complementada con la información cualitativa recogida en la siguiente fase.

Análisis cualitativo:

En paralelo a la fase anterior, se ha realizado un estudio cualitativo, mediante entrevistas individuales en profundidad. Para las entrevistas se ha utilizado un guión estructurado como elemento conductor de las mismas. Las entrevistas se han realizado con distintos agentes relevantes y representativos del territorio, previamente seleccionados, con la finalidad de profundizar en aspectos concretos del análisis desde las diferentes perspectivas y visiones.

Con esta actuación se ha logrado involucrar a estos agentes en la búsqueda de oportunidades viables de generación de Empleo Verde.

En el análisis cualitativo se ha contado con la participación de alcaldes de los municipios de la comarca, agentes de desarrollo local, concejales de diversas áreas como empleo, medio ambiente o desarrollo local, asociaciones empresariales, empresas generadoras de Empleo Verde, asociaciones sociales y ambientales de la zona y sindicatos.

También se ha contado en las entrevistas con el Organismo Autónomo de Parques Nacionales y con los directores de los Parques Nacionales de la Sierra de Guadarrama en su vertiente madrileña, Monfragüe y Sierra Nevada.

Con el fin de incrementar el nivel de análisis, establecer conclusiones consensuadas y generadas desde el debate y la puesta en común se llevó a cabo una **mesa de trabajo** con la participación de Cámara de Comercio, asociaciones empresariales, agentes sindicales, universidad y otras asociaciones.

También se debatieron en la mesa posibles líneas de actuación a poner en marcha para potenciar la generación de Empleo Verde en la comarca.

Estudio de resultados

Como resultado de todos los trabajos descritos se genera este estudio de resultados, donde se detallan las principales conclusiones, oportunidades de Empleo Verde, previo análisis de cada uno de los sectores potencialmente generadores y propuestas de actuaciones facilitadoras de la generación de Empleo Verde.

El objeto final de este documento es lograr la máxima difusión de los resultados del trabajo para su puesta a disposición de aquellas empresas y emprendedores y otras entidades públicas y privadas que puedan contribuir a la generación de Empleo Verde.

Agradecemos especialmente la colaboración en la realización de este trabajo a las siguientes entidades:

- Organismo Autónomo de Parque Nacionales
- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
- Parque Nacional de Monfragüe
- Parque Nacional de Sierra Nevada
- Ayuntamiento de Alpedrete
- Ayuntamiento de Becerril de la Sierra
- Ayuntamiento de El Boalo-Cerceda-Mataelpino
- Ayuntamiento de Cercedilla
- Ayuntamiento de Collado Mediano
- Ayuntamiento de Guadarrama
- Ayuntamiento de Hoyo de Manzanares
- Ayuntamiento de los Molinos
- Ayuntamiento de Moralarzal
- Ayuntamiento de Navacerrada
- Ayuntamiento de Soto del Real
- Subdirección General de Desarrollo y Sostenibilidad Turística
- Asociación Entorno Los Molinos
- Economato Macabeo
- Universidad Autónoma de Madrid
- Universidad Nebrija
- CCOO
- UGT
- Asociación de Comerciantes y Empresarios de Moralarzal (ACIEM)
- Asociación de Empresarios de Soto del Real (AESOR)
- Asociación de Comerciantes y Empresarios de Guadarrama (ACEG)
- Camping Monte Holiday
- Cámara de Comercio de Madrid
- Federación de Asociaciones de Comerciantes y Empresarios de Madrid Noroeste (FACEM)

DESCRIPCION DE LA COMARCA

2

Análisis Cuantitativo

En el presente apartado se refleja la descripción de la Comarca ADESGAM con base en aquellos datos estadísticos que se han considerado de mayor relevancia para el análisis e identificación de oportunidades de negocio y Empleo Verde.

Los parámetros analizados tienen como objetivo ofrecer una fotografía de la situación actual que permita valorar la demanda actual de la comarca y sus previsiones futuras, la oferta y la capacidad económica para absorber determinadas ideas de negocio y de generación de empleo.

Para la generación de empleo y actividad económica, el análisis de mercado es una cuestión prioritaria. Este apartado ofrece precisamente una visión general del mercado en la Comarca Adesgam, considerando el conjunto de municipios incluidos en el alcance del presente proyecto.

Para la obtención de los datos, el equipo de proyecto se ha apoyado en los datos estadísticos disponibles y las actualizaciones realizadas por las fuentes oficiales de suministro, tanto nacionales como regionales, así como otras fuentes de reconocido prestigio y frecuente utilización para la realización de estudios de este tipo. En algunos casos, los datos han sido tratados y elaborados para conseguir la información requerida.

Las fuentes de información a partir de las cuales se han obtenido los datos han sido fundamentalmente:

- Instituto Regional de Estadística de la Comunidad de Madrid
- Instituto Nacional de Estadística
- Fichas de Estadística Municipal de Caja España

Es necesario señalar para un correcto entendimiento de los datos presentados que los niveles de actualización de las series estadísticas son muy diferentes según los parámetros analizados. En todos los casos, se ha pretendido contar con el último dato en vigor.

En cualquier caso, la relación de datos que aparece en este apartado sirve para ofrecer una idea muy aproximada de cómo es la realidad de la comarca en este momento.

Es de esperar que del análisis de los datos identificados se puedan extraer conclusiones que posibiliten la generación de ideas de negocio y la identificación de posibles alternativas de generación de empleo. La información estadística presentada servirá de soporte a la investigación cualitativa realizada también dentro del ámbito del presente proyecto.

A continuación se detallan los parámetros cuantitativos de la comarca Adesgam. Con el ánimo de ilustrar la descripción cuantitativa, se recogen todos los cuadros de datos en un apartado, a modo de ficha, para extraer y desarrollar posteriormente las conclusiones de los mismos. De esta manera, con la revisión de los diferentes datos, el lector se puede hacer una idea muy aproximada de las características de la comarca.

RELACIÓN DE CUADROS DE DATOS

Índice de cuadros:

Cuadro nº 1	Datos básicos
Cuadro nº 2	Infraestructuras, dotaciones y equipamientos
Cuadro nº 3	Turismos y líneas telefónicas
Cuadro nº 4	Tipología de los edificios según el uso
Cuadro nº 5	Viviendas principales, secundarias y vacías. Régimen de tenencia de las principales
Cuadro nº 6	Estado de la vivienda familiar
Cuadro nº 7	Número de locales
Cuadro nº 8	Locales por tipo
Cuadro nº 9	Dotaciones turísticas
Cuadro nº 10	Número de casas rurales
Cuadro nº 11	Tipología del suelo
Cuadro nº 12	Evolución de la población desde 2004
Cuadro nº 13	Población por sexo y grupos de edad
Cuadro nº 14	Indicadores de población
Cuadro nº 15	Movimiento natural de la población
Cuadro nº 16	Nivel de estudios de la población
Cuadro nº 17	Alumnos no universitarios del régimen general
Cuadro nº 18	Renta Bruta per cápita
Cuadro nº 19	Producto Municipal Bruto
Cuadro nº 20	Indicadores del Mercado de Trabajo
Cuadro nº 21	Dedicación del personal activo
Cuadro nº 22	Reparto de ocupados por actividad
Cuadro nº 23	Ocupados en sectores de comercio y servicios
Cuadro nº 24	Empresas por tipología jurídica
Cuadro nº 25	Empresas por número de trabajadores
Cuadro nº 26	Agricultura y ganadería. Reparto por tipo de explotación

DATOS BÁSICOS Y DOTACIONES

Cuadro nº 1. Datos básicos

Extensión (km²)	375,3
Altitud media (m)	1.025
Entorno Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama • Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares • Monumento Natural de Interés Nacional de la Peña del Arcipreste de Hita • LIC Cuenca del Río Manzanares • Reserva de la Biosfera desde 1992

Cuadro nº 2. Infraestructuras, dotaciones y equipamientos

	Número
Bancos y Cajas	41
Farmacias y comercios sanitarios	30
Gasolineras	14
Cines	0
Consultorios	10
Centros de Salud	3
Hospitales	4
Centros de enseñanza	64
Campos de fútbol	14
Campos de Golf	1
Campos de tiro	1
Frontones	13
Polideportivos	13
Piscinas	205
Pistas de hípica	11
Pistas de pádel	15
Pistas de tenis	115
Pistas polideportivas	73
Rocódromos	2
Refugios de montaña	2
Otros equipamientos deportivos	181

Fichas Municipales Caja España. Datos 2011

Cuadro nº 3. Turismos y líneas telefónicas

	Turismos por 1.000 hab.	Líneas de teléfono por 1.000 hab		
		RTB	RDSI	ADSL
Comunidad de Madrid	511,48	259,34	17,90	144,52
Comarca Adesgam	1.432,61	344,03	6,83	200,79

Fuente: Instituto Regional de Estadística. 2011

URBANISMO**Cuadro nº 4. Tipología de los edificios según el uso. Porcentajes**

	Con viviendas familiares	Con viviendas compartido con locales	Con viviendas colectivas	Con locales compartidos con viviendas	Locales
Comunidad de Madrid	76,51	12,16	0,20	0,57	10,54
Comarca Adesgam	93,89	2,14	0,12	0,21	3,64

Fuente: Censo de Población y Vivienda. INE.2001

Cuadro nº 5. Viviendas principales, secundarias y vacías. Régimen de tenencia de las principales. Porcentajes

	Viviendas familiares		Viviendas familiares principales			
	Secundarias	Vacías	En propiedad	En alquiler	Cedida gratis	Otro régimen de tenencia
Comunidad de Madrid	11,13	12,37	82,02	13,62	1,89	2,47
Comarca Adesgam	51,80	8,38	79,58	13,18	2,86	4,38

Fuente: Censo de Población y Vivienda. INE. 2001

Cuadro nº 6. Estado de la vivienda familiar. Porcentajes

	En buen estado	Con problemas	En ruinas	No consta el estado
Comunidad de Madrid	89,78	9,29	0,56	0,36
Comarca Adesgam	95,41	4,06	0,22	0,30

Fuente: Censo de Población y Vivienda. INE. 2001

Cuadro nº 7. Número de locales

	Número
Activos	1.994
Inactivos	423
Total	2.417

Fuente: Fichas Municipales Caja España. 2012

Cuadro nº 8. Locales por tipo. Porcentajes

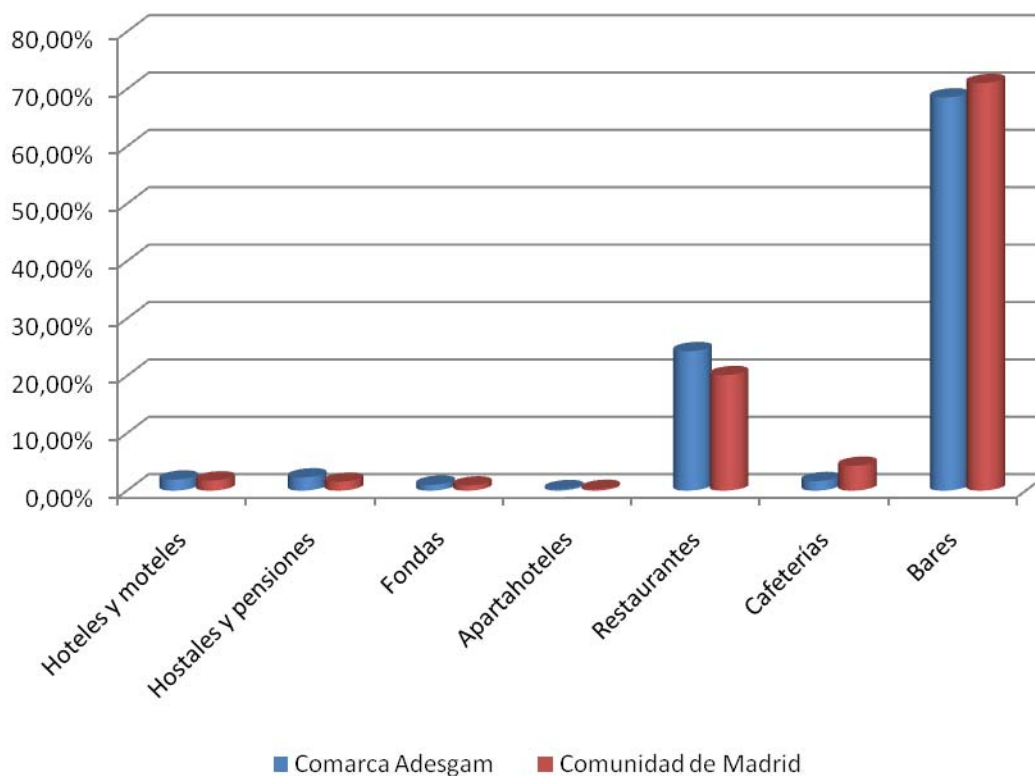
	Salud	Educativo	Bienestar Social	Cultural o deportivo	Oficinas	Local comercial	Local industrial	Local agrario
Comunidad de Madrid	2,16	2,14	1,30	1,09	51,19	30,12	11,64	0,36
Comarca Adesgam	2,75	2,89	3,31	2,85	57,43	25,14	5,11	0,52

Fuente: Instituto Regional de Estadística. Datos 2001

Cuadro nº 9. Dotaciones turísticas

	Comarca Adesgam		Comunidad de Madrid	
	Número	% sobre el total	Número	% sobre el total
Hoteles y moteles	15	1,92%	712	1,77%
Hostales y pensiones	18	2,30%	621	1,55%
Fondas	8	1,02%	357	0,89%
Apartahoteles	2	0,26%	115	0,29%
Restaurantes	190	24,30%	8076	20,13%
Cafeterías	13	1,66%	1735	4,32%
Bares	536	68,54%	28510	71,05%

Fuente: Instituto Regional de Estadística. 2011

Dotaciones turísticas. Porcentajes sobre el total

Cuadro nº 10. Número de casas rurales

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Comunidad de Madrid	18	30	41	58	66	71	77
Comarca Adesgam	1	3	4	5	6	8	8

Fuente: Instituto Regional de Estadística. 2012

Cuadro nº 11. Tipología de suelo. Porcentajes sobre el total

	Comarca Adesgam		Comunidad de Madrid	
	%/total	Hectáreas	%/total	Hectáreas
Suelo urbanizable sectorizado	2,42	1.063,41	3,78	30.539,52
Suelo urbano	8,90	3.911,85	9,86	79.702,50
Suelo no urbanizable protegido	78,44	34.481,13	59,27	479.081,25
Suelo urbanizable no sectorizado	9,71	4.270,37	24,12	194.910,46
Suelo de sistemas generales	0,53	232,76	2,97	24.010,24
TOTAL SUELO	100,00	43.959,52	100,00	808.243,97

Fuente: Instituto Regional de Estadística. Datos 2008

POBLACIÓN**Cuadro nº 12. Evolución de la población en la Comarca de Guadarrama desde 2004**

Año	Número de habitantes	% de incremento
2013	91.689	0,88
2012	90.890	0,92
2011	90.059	1,31
2010	88.896	1,84
2009	87.292	2,08
2008	85.513	3,71
2007	82.456	2,56
2006	80.398	3,47
2005	77.701	5,90
2004	73.371	6,03

Fuente: INE y elaboración propia. 2013

Cuadro nº 13. Población de la Comarca por sexo y grupo de edad

Grupo de edad	Hombres	Mujeres	Total
0-4	3.035	2.968	6.001
5-9	2.828	2.706	5.535
10-14	2.633	2.555	5.189
15-19	2.617	2.431	5.049
20-24	3.121	2.880	6.001
25-29	3.796	4.003	7.799
30-34	4.810	4.754	9.564
35-39	4.804	4.655	9.459
40-44	4.099	3.947	8.046
45-49	3.091	2.833	5.925
50-54	2.589	2.452	5.041
55-59	2.141	2.085	4.226
60-64	1.641	1.765	3.406
65-69	1.569	1.651	3.220
70-74	1.240	1.497	2.737
75-79	868	1.191	2.059
80-84	459	723	1.182
85-89	232	566	797
90 ó más	112	342	453
TOTAL	45.685	46.004	91.689

Fuente: INE y elaboración propia. 2013

Cuadro nº 14. Indicadores de población

	Comunidad de Madrid	Comarca de Guadarrama
Grado de juventud	15,52	18,41
Grado de envejecimiento	15,35	12,77
Proporción de dependencia	0,45	0,45
Proporción de reemplazamiento	1,04	0,89
Razón de progresividad	107,81	92,85
Tasa de feminidad	1,08	1,00

Fuente: Padrón Continuo. INE. Datos 2012

Cuadro nº 15. Movimiento natural de la población

	Tasa de natalidad	Tasa de fecundidad	Mortalidad	Nupcialidad
Comunidad de Madrid	12,12	44,70	6,70	4,54
Comarca Adesgam	14,34	52,58	5,04	4,63

Fuente: Estadística del Movimiento Natural de la Población de la Comunidad de Madrid. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. Datos 2007

Cuadro nº 16. Nivel de estudios de la población. Porcentajes

	De primer grado	De segundo grado	De tercer grado	Sin estudios	Población analfabeta
Comunidad de Madrid	17,44	50,09	20,74	9,97	1,76
Comarca Adesgam	14,17	52,29	23,93	8,04	1,57

Fuente: Subdirección General de Evaluación y Análisis. Consejería de Educación, Juventud y Deporte.2001

Cuadro nº 17. Alumnos no universitarios del régimen general

	Entre población de 0-19 años	Por profesor	Por unidades escolares
Comunidad de Madrid	84,47	12,38	22,43
Comarca de Guadarrama	74,89	11,29	19,99

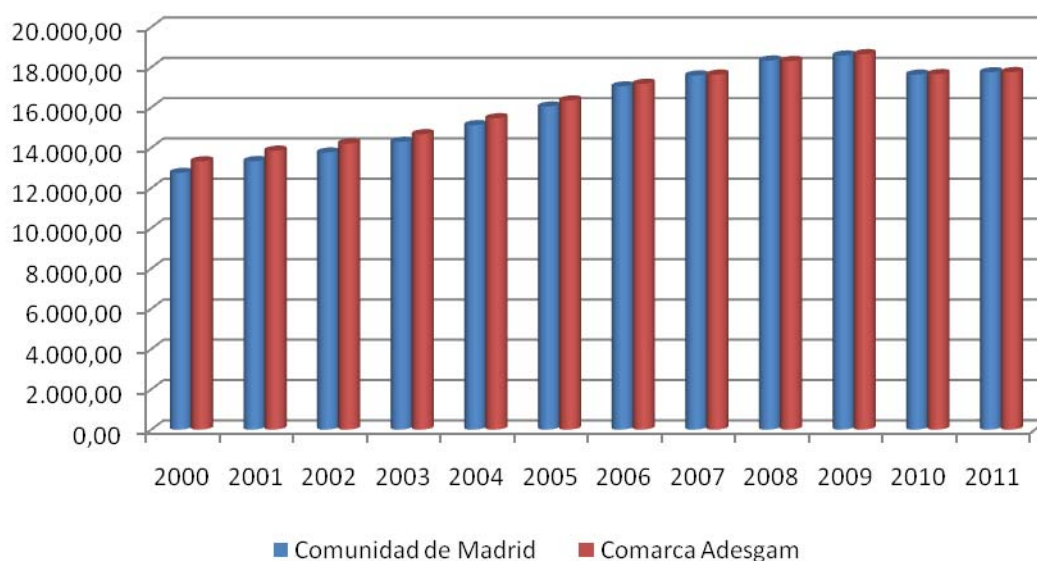
Fuente: Subdirección General de Evaluación y Análisis. Consejería de Educación, Juventud y Deporte.2001

DATOS ECONÓMICOS**Cuadro nº 18. Renta bruta per cápita en euros**

	Comunidad de Madrid	Comarca de Guadarrama
2000	12.747,43	13.322,06
2001	13.329,76	13.850,50
2002	13.757,15	14.208,88
2003	14.293,34	14.668,78
2004	15.117,43	15.460,13
2005	16.044,14	16.343,56
2006	17.043,42	17.173,00
2007	17.586,55	17.628,24
2008	18.327,54	18.303,96
2009	18.576,37	18.644,27
2010	17.630,61	17.654,42
2011	17.744,47	17.752,28

Fuente: Indicador de Renta Disponible Bruta Municipal. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid

Renta bruta per cápita



Cuadro nº 19. Producto Municipal Bruto Per cápita

Comunidad de Madrid	30.345,00
Comarca Adesgam	15.429,64

Fuente: Instituto Regional de Estadística. Datos 2009

Cuadro nº 20. Indicadores del mercado de trabajo

	Paro registrado por 100 hab	Parados registrados menores de 25 años (%)	Contratos temporales registrados (%)	Afiliados a la SS por 1.000 hab.
Comunidad de Madrid	8,17	10,33	80,41	429,20
Comarca Adesgam	7,44	10,20	75,75	194,03

Fuente: Instituto Regional de Estadística. Datos 2012

Cuadro nº 21. Dedicación de personal activo

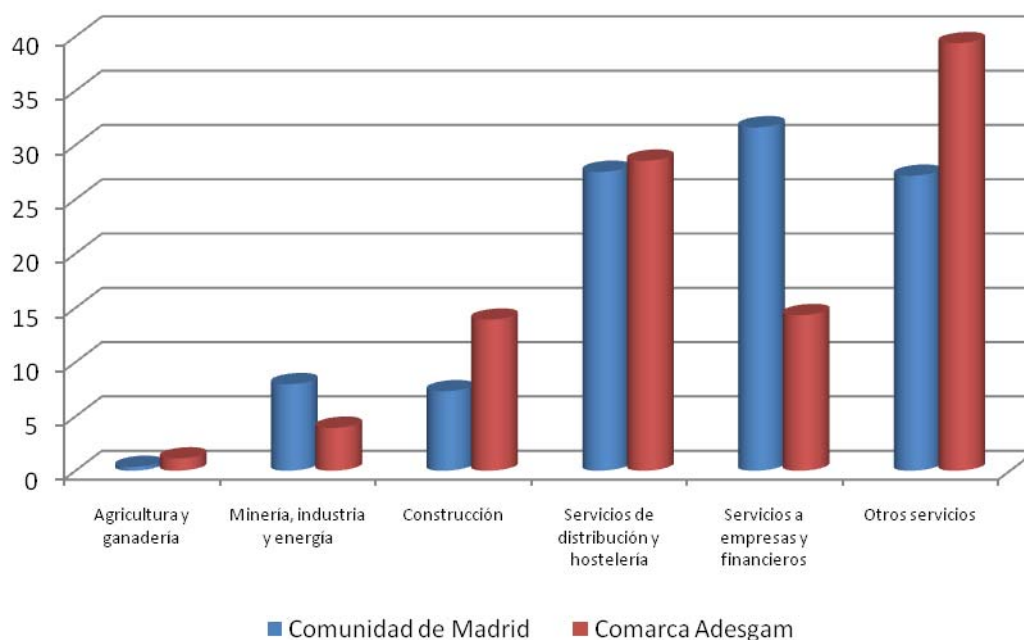
	Directivos y técnicos no agrarios por 1.000 hab.	Obreros por 1.000 hab.	Empresarios con asalariados por 1.000 hab.
Comunidad de Madrid	159,88	90,85	22,17
Comarca Adesgam	190,64	81,04	40,45

Fuente: Agencia Estatal de Administración Tributaria. Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Datos 2010

Cuadro nº 22. Reparto porcentual de ocupados por actividad

	Comunidad de Madrid	Comarca Adesgam
Agricultura y ganadería	0,35	1,13
Minería, industria y energía	7,97	3,95
Construcción	7,32	13,91
Servicios de distribución y hostelería	27,53	28,56
Servicios a empresas y financieros	31,63	14,33
Otros servicios	27,17	39,38

Fuente: Instituto Regional de Estadística. Datos 2010

Porcentajes de ocupados por actividad**Cuadro nº 23. Ocupados en sectores de comercio y servicios. Ocupados por 1.000 habitantes**

	Comercio y hostelería	Transporte y almacén	Financiero y Seguros	Inmobiliaria	Admón. Pública, educación y sanidad	Otras actividades de servicios
Comarca Adesgam	59,07	8,19	5,06	1,38	71,72	21,63
Comunidad de Madrid	97,35	26,32	17,47	3,62	86,34	35,73

Fuente: Colectivo empresarial. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. 2010

Cuadro nº 24. Empresas por tipología jurídica

	Comunidad de Madrid		Comarca de Adesgam	
	Número	%/total	Número	%/total
Sociedades Anónimas	35.997	13,16	171	5,52
Sociedades Limitadas	121.614	44,48	1.375	44,40
Otras Sociedades	24.408	8,93	360	11,62
Personas Físicas	87.563	32,02	1.169	37,75
No Consta	3.860	1,41	22	0,71
Total	273.442	100,00	3.097	100,00

Fuente: Directorio de unidades de actividad económica. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. 2010

Cuadro nº 25. Empresas por número de trabajadores

Número de trabajadores	Comunidad de Madrid	Comarca Adesgam
De 1 a 2	54,01	58,99
De 3 a 4	15,59	16,24
De 5 a 9	12,18	11,20
De 10 a 19	6,62	4,42
De 20 a 49	4,14	2,49
De 50 a 99	1,49	0,90
De 100 a 199	0,75	0,26
De 200 a 499	0,41	0,10
Más de 499	0,17	0,00
No consta	4,66	5,39

Fuente: Directorio de unidades de actividad económica. Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid. 2010

Cuadro nº 26. Agricultura y ganadería. Reparto porcentual por tipo de explotación

	Superficie agrícola				Ganado			
	Per cápita (ha)	Tierras labradas	Tierras para pasto	Resto tierras	Bovino	Ovino	Porcino	Aves
Comarca Adesgam	0,28	3,22	64,85	31,92	90,51	2,62	0,17	0,15
Comunidad de Madrid	0,06	46,65	35,26	18,10	55,55	7,21	5,82	26,51

Fuente: Censo Agrario. INE. 2009

Conclusiones del análisis cuantitativo

El presente apartado recoge un extracto de las principales conclusiones que pueden obtenerse como resultado del análisis de los datos de la Comarca.

Estas conclusiones ponen de manifiesto una serie de datos que pueden orientar en la búsqueda de yacimientos de empleo y oportunidades de negocio. Lógicamente, para cada tipo de negocio deberán analizarse aquellas variables de mayor relevancia y apropiadas al análisis de mercado que se pretenda llevar a cabo.

A continuación se detallan las conclusiones estructuradas conforme a los apartados descriptivos utilizados.

DATOS BÁSICOS Y DOTACIONES

La Comarca Adesgam cuenta con 375 kilómetros cuadrados de extensión, repartida entre los siguientes municipios:

- Alpedrete
- Becerril de la Sierra
- El Boalo
- Cercedilla
- Collado Mediano
- Guadarrama
- Hoyo de Manzanares
- Los Molinos
- Moralzarzal
- Navacerrada
- Soto del Real

Se trata de una comarca con una gran riqueza ambiental, marcada por unas medidas de protección muy notables. De hecho, gran parte de los territorios de la comarca se encuentran en figuras de especial protección:

- Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama
- Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares

- Monumento Natural de Interés Nacional de la Peña del Arcipreste de Hita
- LIC Cuenca del Río Manzanares
- Reserva de la Biosfera desde 1992

Esta característica especial de la zona marcará, sin duda, las oportunidades de generación de empleo y riqueza, facilitando la orientación hacia el Empleo Verde.

Con una altitud media de 1.025 metros, los pueblos presentan la apariencia, las condiciones y los recursos del entorno serrano, aunque con unas muy buenas comunicaciones fruto de su proximidad a la ciudad de Madrid.

- Desde el punto de vista dotacional, la comarca cuenta con un buen número de instalaciones aptas para diferentes usos, lo que permite establecer su vivienda habitual a un gran número de familias. Bancos, dotaciones sanitarias y deportivas configuran muchas de las posibilidades de la comarca. Comparando el nivel dotacional con el nivel medio de la Comunidad de Madrid, la comarca se sitúa en la media regional, con cifras en torno a 0,0036 dotaciones por habitante.

La existencia de equipamientos, unida al entorno natural de la sierra y considerando la proximidad a la capital, hace de la comarca un destino interesante tanto para vivienda principal como secundaria, con el consiguiente impacto positivo en el empleo y la riqueza.

- A nivel general, la comarca presenta indicadores de desarrollo socioeconómicos positivos, en algunos casos por encima de los promedios de la Comunidad de Madrid. En este sentido, es significativo el índice de turismos por cada mil habitantes, que se sitúa casi en el triple del de la Comunidad. La existencia de segundas viviendas, junto al hecho de que gran parte de la población de la zona trabaja en Madrid, puede justificar este hecho. Por otra parte, la especial orografía del terreno y las posibles actividades al aire libre, podrían también explicar en parte este mayor parque relativo de vehículos.

Desde el punto de vista de líneas telefónicas (otro indicador habitual de desarrollo), la comarca presenta también valores superiores.

Se trata, por tanto de una comarca con unos indicadores de desarrollado bastante positivos respecto al conjunto de la Comunidad de Madrid,

como ponen de manifiesto los diferentes datos analizados, lo que supone un buen punto de partida para las oportunidades de crecimiento.

URBANISMO

- El urbanismo residencial de la Comarca es diferente al de gran parte de los municipios de la Comunidad de Madrid. Son las viviendas familiares exclusivamente las que marcan el paisaje urbano. Los municipios de la comarca albergan a un gran número de urbanizaciones. El 94% de las edificaciones son exclusivamente de viviendas familiares. Viviendas colectivas o compartidas con locales son menos habituales que en otras zonas.
- La importancia que tienen las viviendas secundarias sobre el total de viviendas en los municipios de la comarca es sensiblemente mayor que en el promedio de la Comunidad. Son muchas las personas que disfrutan del fin de semana y de periodos festivos en la sierra, encontrándose su vivienda principal en la ciudad (fundamentalmente en Madrid). Esta gran presencia de la vivienda secundaria supone un importante indicador a la hora de conocer el tipo de actividad económica y social predominante en la comarca (servicios, comercio y hostelería). Se trata también de un indicador importante a la hora de identificar posibles alternativas de negocio y empleo. Actividades como la restauración, el turismo, el ocio o las actividades al aire libre pueden ir en sintonía con un medio natural de grandes recursos y con una afluencia de población que busca disfrutar en este entorno.

Son las familias el segmento de mercado, por tanto, más importante, por lo que iniciativas orientadas hacia ellas pueden abrir una vía para la identificación de oportunidades de empleo.

- En general, las viviendas de la comarca se encuentran en buen estado, en el 95% de los casos. El dato se sitúa también por encima del promedio de la Comunidad. Esto puede deberse a la utilización de gran parte de las residencias como segunda vivienda y a la presencia de urbanizaciones. Desde este punto de vista, actividades como la rehabilitación y mejora de las viviendas, para proporcionar alojamientos a visitantes y personas que quieran fijar su residencia en la sierra suponen una oportunidad.

Además, a pesar de que las viviendas están mayoritariamente en buen estado, la adaptación energética puede ser también demandada en viviendas unifamiliares. El ahorro energético y la riqueza de la zona podrían ser buenos ingredientes para estudiar posibles avances en este sentido.

- Una cuestión de especial importancia en el ámbito del urbanismo y que afecta de manera notable a la comarca es la tipología del suelo disponible. La mayor parte del suelo de la comarca es suelo no urbanizable protegido (78,44%). Esta cifra se encuentra muy por encima de la media de la Comunidad que se sitúa en el 59,7%. La protección del territorio con las diferentes figuras de protección es la explicación de esta realidad. Es conveniente considerar este dato a la hora de proponer líneas de actuación tendentes al desarrollo.
- Con respecto a los locales disponibles en la comarca, existen en la actualidad en torno a 425 locales inactivos, lo que ofrece una idea de las posibilidades de utilización futura existente. Gran parte de estos locales podrían ser susceptibles de utilización con el fomento de actividades emprendedoras. En este sentido, resulta muy recomendable realizar un censo de locales disponibles con el fin de identificar recursos para el desarrollo.
- Los locales actualmente activos se destinan fundamentalmente a oficinas y comercios. En comparación con el promedio de la Comunidad, se aprecia una mayor dedicación de locales a bienestar social, a cultura y deportes y a oficinas en la comarca. Por el contrario, la dedicación de locales a actividades industriales es proporcionalmente menor que la media de la Comunidad.
- Por otra parte, el turismo constituye, sin duda uno de los sectores con potencial en la zona. Todas las investigaciones realizadas así lo apuntan. La comarca Adesgam cuenta con un buen número de establecimientos turísticos.

Ligado específicamente con el entorno natural, es significativo el aumento que han tenido las casas rurales durante los últimos años. Una mayor demanda, por una parte, junto con la rehabilitación de determinadas viviendas ha abierto opciones de negocio para un grupo de empresarios.

- Es también significativa la importancia relativa de los restaurantes, por encima de la media de la Comunidad. Este dato apunta hacia la gastronomía como sector de desarrollo. Ligando este dato con la presencia de viviendas secundarias, se refuerza la estacionalidad existente en la actividad de los pueblos de la comarca, muy centrada en los fines de semana y, posiblemente con visitantes que disfrutan de la gastronomía de la sierra y luego vuelven a su destino. Es significativo que lo que representan las viviendas secundarias en la comarca sobre la media de la comunidad es mucho más que lo que representan los restaurantes sobre la media. Esto refleja que existe todavía mucho terreno por delante para fomentar la gastronomía y la restauración entre los residentes en la comarca.
- Con respecto a los alojamientos, la comarca presenta también cifras relativas más importantes que en la media de la Comunidad, lo que refleja la importancia que se le da actualmente al turismo como vía de desarrollo.

POBLACIÓN

- La comarca ha experimentado un aumento de población durante los últimos diez años, si bien ha ido perdiendo intensidad año a año. Se han pasado de 73.371 personas en 2004 a 91.689 personas en 2013. La cercanía a Madrid, la disponibilidad de vivienda y la calidad de las comunicaciones justifican este movimiento de la población hacia la Sierra. Posiblemente factores relacionados con la tendencia hacia estilos de vida saludables puedan tener algo que ver también en esta evolución.

El aumento de población implica oportunidades para el crecimiento, ya que supone una mayor fuente de consumo y de generación de riqueza.

- Los indicadores de población de la comarca presentan también valores positivos de cara al desarrollo. El grado de juventud es mayor que para el promedio de la Comunidad, con un 18,41% frente a un 15,52%. Además, el grado de envejecimiento es inferior, con un 12,77% frente a un 15,35%.
- Si unimos estos indicadores al dato de incremento de la población, es muy probable que el crecimiento demográfico se haya generado por el

traslado de familias jóvenes, lo que supone un elemento positivo para el desarrollo futuro.

- Las tasas de natalidad y fecundidad, superiores a las de la media de la Comunidad de Madrid refuerzan este argumento.
- Otro indicador poblacional de gran importancia a la hora de identificar el potencial de crecimiento socioeconómico de una zona es el de nivel de estudios de la población. La comarca Adesgam presenta también valores positivos en este ámbito. La presencia de personas con estudios de segundo y tercer grado es superior al promedio de la Comunidad. Por el contrario, el índice de personas sin estudios es menor. Junto a los datos inicialmente comentados, este nivel de estudios posiciona a la zona como una comarca desarrollada, con grandes oportunidades de generación de riqueza, en lo que el nivel de formación de la población juega un papel muy importante (desarrollo emprendedor, actividades de profesionales liberales de alta cualificación).

DATOS ECONÓMICOS

- El nivel de **renta per cápita** de los habitantes de la comarca se sitúa actualmente en torno al promedio de la Comunidad de Madrid. Además, ha seguido la misma evolución durante los últimos 10 años, con incrementos hasta 2010 y cierto decremento desde entonces. La crisis económica puede justificar en parte esta evolución.
- Con respecto al **Producto Interior Bruto per cápita**, este se sitúa sin embargo sensiblemente por debajo del de la Comunidad de Madrid en su conjunto, prácticamente a la mitad. Este dato puede ser indicativo del tipo de actividades económicas más presentes en la actualidad de la comarca. Un PIB bajo refleja una menor actividad productiva industrial, lo que se ve refrendado al analizar la composición de las actividades económicas de la zona. Precisamente, los datos identificados en cuanto a sectores de actividad predominantes en la zona reflejan una mayor importancia relativa de la construcción, los servicios y la hostelería en la comarca que en el resto de la Comunidad de Madrid. Por el contrario, la Industria presenta un dato sensiblemente menor.
- La **actividad empresarial** de la comarca viene caracterizada por una mayor importancia relativa de los autónomos (personas físicas) y de

fórmulas jurídicas de empresa alternativas a las tradicionales S.A. y S.L. en comparación con los promedios regionales.

Las empresas que cuentan con trabajadores son de tamaño muy pequeño, al igual que en todo el territorio nacional (en torno a un 86% de las empresas tienen menos de 10 trabajadores).

Actividades relacionadas con el comercio, la hostelería, la artesanía o las profesiones liberales son exponentes de esta configuración empresarial, lo que abre opciones para la identificación de oportunidades en estos ámbitos.

- Por su parte, la **agricultura y ganadería**, aunque con menos diferencia, también presentan una mayor importancia en la Comarca Adesgam que en el promedio de la Comunidad. La Sierra de Guadarrama es una zona ganadera, con una especial presencia del ganado bovino. El 90% de las unidades ganaderas pertenecen a esta tipología. Esto configura la utilización de la superficie agrícola, con un 65% del terreno dedicado a pastos para el ganado. Estas cifras se sitúan muy por encima que en el promedio de la Comunidad de Madrid.
- Por último, con respecto al **mercado de trabajo**, aunque el grado de ocupación es menor en la comarca en comparación con el dato medio para la Comunidad de Madrid, el nivel de desempleo es también inferior. Además, la comarca presenta niveles más elevados que el promedio en cuanto a número de empresarios y directivos por cada mil habitantes. Son muchas las actividades autónomas que se están desarrollando en los municipios de la sierra, fruto también de tendencias generales del mercado laboral como el teletrabajo y la cada vez más importante figura del freelance.

A la vista de estos datos, se pueden identificar a priori algunas cuestiones de especial importancia en la búsqueda de oportunidades de generación de empleo y negocio. Entre otras, cabe destacar las siguientes:

- Buenas dotaciones de la comarca, lo que puede favorecer la tendencia positiva de aumento de población en los próximos años.
- Importancia de la segunda vivienda, lo que refleja una tendencia hacia el ocio y esparcimiento en el medio natural que puede ser objeto de explotación y puesta en valor.

- Disponibilidad de locales inactivos susceptibles de aprovechamiento mediante el impulso de actividades económicas.
- Importancia de la gastronomía en el desarrollo turístico de la zona, avalada por el elevado número de restaurantes existentes.
- Aumento de la población y rejuvenecimiento, lo que constituye un factor positivo para cualquier política de crecimiento y desarrollo.
- Importancia de la ganadería bovina en la zona, lo que unido a la importancia de la gastronomía ofrece posibilidades de una mayor explotación futura.
- Tendencia hacia el teletrabajo y el trabajo autónomo.

POLITICIAS Y PLANES
FAVORECEDERES DE EMPLEO
VERDE

Este capítulo presenta las principales conclusiones obtenidas en el marco de la investigación de fuentes secundarias. En concreto, se han identificado aquellos planes, estrategias y normativas que de alguna manera pueden tener incidencia en la generación de Empleo Verde en la comarca.

También se han analizado otros estudios o informes que pudieran aportar valor a la investigación.

Se presentan en primer lugar algunas consideraciones y datos sobre Empleo Verde.

Empleo Verde

La primera cuestión a tener en cuenta, es determinar el alcance del concepto Empleo Verde. Si tenemos en cuenta las definiciones que se detallan en el Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible dirigido por el Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad en el año 2010, se debe entender por actividad de Empleo Verde:

- Aquella que tiene por cometido conseguir minimizar o regenerar los efectos adversos de las actividades humanas en el medio ambiente. Es una actividad que se caracteriza por su transversalidad.
- Aquella que produce bienes y servicios de forma ambientalmente respetuosa como la agricultura ecológica y el turismo ecológico y rural, la que genera energía y materia de forma sostenible y la que se orienta a la conservación/regeneración de ecosistemas.
- Los servicios con finalidad preventiva y de control, minimización en origen de la contaminación, educación y sensibilización medioambiental o las funciones de departamentos de la Administración Pública que tienen responsabilidades ambientales.

Según el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) los Empleos Verdes son aquellos que reducen el impacto ambiental de empresas y sectores económicos hasta alcanzar niveles más sostenibles. Son empleos que ayudan a reducir el consumo de energía, materias primas y agua mediante estrategias de eficiencia, a descarbonizar la economía y a reducir las emisiones de gases efecto invernadero, a disminuir o evitar por completo todas las formas

de desechos y de contaminación, y a proteger y restablecer los ecosistemas y la biodiversidad.

Según la Red Empreverde, una iniciativa de la Fundación Biodiversidad, se considera que las empresas verdes son aquellas que contribuyen a:

- Descarbonizar la economía y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Reducir el consumo de energía, materias primas y agua mediante estrategias de eco-eficiencia.
- Evitar o minimizar la generación de contaminación y fomentar la reducción, reutilización o reciclaje de residuos.
- Poner en el mercado productos diseñados para minimizar su impacto ecológico a lo largo de su ciclo de vida (ecodiseño).
- Poner en valor los recursos naturales de un territorio fomentando su aprovechamiento sostenible.
- Conservar y restablecer la biodiversidad (especies, espacios y ecosistemas).

La Unión Europea en diversas ocasiones y en relación con la idea de Empleo Verde ha puesto de manifiesto que la salida de la crisis debiera ser el punto de entrada en una nueva economía social de mercado. Más sostenible, más inteligente y más respetuosa con el medio ambiente: con la innovación, una mejor gestión de los recursos y el conocimiento como fuentes sobre las que crecer económicamente y crear empleo.

En 1999 la OCDE y Eurostat publicaron una tabla en la que se definían las categorías de Empleo Verde. Esta ha sido la tabla de referencia para la clasificación de los Empleos Verdes.

Definición de ocupaciones ambientales:

1. Tratamiento y depuración de aguas residuales
2. Gestión y tratamiento de residuos

- Gestión de residuos urbanos
- Gestión de residuos peligrosos
- Gestión de construcción y demolición
- Recuperación, reciclaje y valorización de residuos(papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico)

3. Producción de energías renovables.

- Energía eólica
- Energía solar fotovoltaica
- Energía solar térmica
- Aprovechamiento energético de la biomasa
- Producción de biocarburantes
- Otro tipo de energías renovables

4. Gestión de espacios naturales protegidos

5. Gestión de zonas forestales

6. Servicios ambientales a empresas y entidades

- Consultoría ambiental
- Ingeniería ambiental
- Auditoría ambiental

7. Educación e información ambiental

8. Agricultura y ganadería ecológicas

El informe Empleo Verde en una Economía Sostenible añade que algunas actividades de alto contenido ambiental no aparecen en esta lista, tales como las actividades internas ambientales de las industrias, el empleo público ambiental, las actividades de formación en I+D+i ambiental, el ecoturismo o la construcción sostenible.

Independientemente de los motivos técnicos que justifiquen estas exclusiones de la lista, estas actividades deben formar parte de los planes de impulso al Empleo Verde, en tanto que son generadoras de yacimientos de Empleo Verde

En España, además de las transposiciones de la normativa europea se ha legislado internamente con normas que inciden de forma directa o indirecta en la creación de Empleo Verde, así por ejemplo la Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad y la Ley 45/2007 de Desarrollo Sostenible del Medio Rural.

En 1998 el Ministerio de Medio Ambiente encargaba un estudio con el objetivo de conocer el número de personas ocupadas en actividades de contenido ambiental. La cifra se situaba en las 219.382 personas. Esto representaba aproximadamente el 1,55% de la población ocupada española a finales de la década de los noventa. Ministerio de Medio Ambiente. Estimación del Empleo Ambiental en España, 2000.

Unas cifras que se quedaban lejos de las de otros países de la Unión Europea: Alemania 3,2%, Austria y Dinamarca 2,4% y 2,3% respectivamente.

El Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible sitúa el Empleo Verde en España en 539.947 personas en el año 2009, lo cual supone un notable incremento a pesar de las diferencias respecto a criterios de medición y cómputo con respecto al estudio del año 1998.

Cuadro nº 29. Variación de Empleos Verdes por sectores de actividad en España.

SECTOR DE ACTIVIDAD	1998	2009	Variación %
Energías renovables	3.522	109.368	3.005%
Tratamiento y depuración de aguas residuales	15.357	58.264	279%
Gestión y tratamiento de residuos	37.226	140.343	277%
Servicios ambientales a empresas	6.100	26.354	332%
Educación e información ambiental	900	7.871	775%
Agricultura y ganadería ecológicas	23.728	49.867	114%
Gestión de zonas forestales	22.980	32.400	41%
Sector público ambiental	43.308	53.072	23%

Fuente: Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible. 2010.

En cuanto a los datos de Empleo Verde en la Comunidad de Madrid en el año 2009 tenemos los siguientes:

Cuadro nº 30. Empleo Verde en la Comunidad de Madrid en el año 2009

Tratamiento y depuración de aguas residuales	7.531
Gestión y tratamiento de residuos	15.803
Energías renovables	20.604
Gestión de zonas forestales	1.804
Servicios ambientales a empresas	2.837
Educación e información ambiental	542
Agricultura y ganadería ecológicas	488
Gestión de espacios naturales	389
Empleo ambiental en la Industria y los servicios	4.204
Sector público	2.843
I+D+I ambiental	5.449
Tercer sector (dato no regionalizado)	
TOTAL	62.494

Fuente: Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible. 2010

Destaca como relevante la creación de empleo indirecto e inducido asociado a los Espacios Naturales Protegidos, entre los que se incluyen el desarrollo de servicios asociados a la industria de la salud, el turismo rural sostenible o la explotación de productos alimentarios de alto valor gastronómico.

También se mencionan en este informe una serie de sectores como potenciales yacimientos de Empleo Verde tales como las TIC, rehabilitación-edificación sostenible, turismo sostenible, transporte y movilidad sostenible, economía de la biodiversidad, cultivos agroenergéticos, etc.

Programa Marco UE Horizonte 2020

Será en este programa en el que se concentran gran parte de las actividades de investigación e innovación de la UE para el período 2014-2020 y tiene como finalidad abordar:

- Los principales retos sociales de Europa.
- Promover el liderazgo industrial de Europa.
- Reforzar la excelencia de su base científica.

Este programa, que representa una importante apuesta de la UE y que busca el desarrollo vía innovación y ciencia, alberga entre sus objetivos trabajar en la búsqueda de soluciones orientadas hacia el desarrollo sostenible y la eficiencia en el consumo de la energía, la agricultura y otros aspectos que inciden directamente en oportunidades para la generación de Empleo Verde.

Los objetivos estratégicos de Horizonte 2020 son:

- Creación de una ciencia de excelencia reforzando así la posición de la UE en el panorama científico mundial.
- Desarrollo de tecnologías y sus correspondientes aplicaciones para así poder mejorar la competitividad europea:
 - Importantes inversiones en tecnología tales como TIC, nanotecnología, biotecnología, espacio, etc.
 - Generando espacio para la participación de las PYME y especialmente a través del denominado “instrumento PYME”. Su objetivo será ayudar a PYMES, tradicionales o innovadoras, que tengan la ambición de crecer e internacionalizarse a través de un proyecto de innovación que tenga dimensión europea.
- Investigar en las grandes cuestiones que afectan a los ciudadanos europeos.
 - La atención se centra en seis áreas esenciales para una mejor vida: salud, alimentación, y agricultura, energía, transporte, clima y materias primas, sociedades inclusivas y seguridad.
 - Los resultados se dirigen a la resolución de problemas concretos de ciudadanos de la UE, como el envejecimiento de la sociedad, o la transición a una economía eficiente y baja en emisiones de carbono.

Este programa pretende, en definitiva, que todas las actividades y acciones den respuesta a los diferentes retos que afronta la sociedad, con un peso muy importante en sus objetivos de orientación a una economía eficiente, abriendo numerosas oportunidades al Empleo Verde, vía investigación, transferencia de tecnología o innovación.

El programa marco UE Horizonte 2020 destina una cantidad cercana a los 27.000 millones de euros de inversión a los retos de la sociedad. De esa cifra, cerca de 11.350 millones se orientan plenamente a los retos vinculados a la cadena alimentaria, energía segura, eficiente y limpia y acción de cambio climático y eficiencia en el uso de recursos y materias primas.

La Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación

Es el instrumento marco en el que se establecen los objetivos generales a conseguir durante el período 2013-2020 y que se hallan ligados al fomento y desarrollo de las actividades de I+D+i en España.

Es el esfuerzo, además, de alinear las políticas españolas con los objetivos que persigue la UE en materia de I+D+i y que se definen en el programa marco Horizonte 2020.

Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016

Las actuaciones que se recogen en la estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación se desarrollan a través de los Planes Estatales de Ciencia y Tecnología y de Innovación.

El Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación para el período 2013-2016 contempla el diseño de las actuaciones destinadas al fomento y coordinación del proceso de I+D+I, que comprende desde la generación de las ideas hasta su incorporación al mercado en forma de nuevos productos y/o procesos, mejorando así la calidad de vida y el bienestar de la comunidad y contribuyendo, evidentemente, al desarrollo económico.

Las actuaciones de la Administración General del Estado contenidas en el citado Plan Estatal se ordenan en cuatro Programas:

- Promoción del talento y la empleabilidad.
- Fomento de la investigación científica y técnica de excelencia.
- Liderazgo empresarial en I+D+I.
- I+D+i orientada a los retos de la sociedad.

En lo que a Empleo Verde afecta, cabe destacar el Programa estatal de I+D+i orientado a los retos de la sociedad. En el se trata de orientar la I+D+i hacia ocho grandes retos que implican a su vez importantes mercados para el desarrollo de nuevos productos y servicios. Estos son:

- Salud, cambio demográfico y bienestar.
- Seguridad y calidad alimentaria; actividad agraria productiva y sostenible, sostenibilidad, recursos naturales, investigación marina y marítima.
- Energía segura, eficiente y limpia.
- Transporte sostenible, inteligente e integrado.
- Acción de cambio climático y eficiencia en la utilización de recursos y materias primas.
- Cambios e innovaciones sociales.
- Economía y sociedad digital.
- Seguridad, protección y defensa.

Estos retos ponen de manifiesto la importancia de la economía eficiente y el desarrollo sostenible en los ejes del plan, y que en la medida que se vayan desarrollando las diferentes estrategias, van a representar en los próximos años importantes oportunidades de Empleo Verde en este campo.

Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven 2013 - 2016

Uno de los pilares básicos a la hora de consolidar el desarrollo en la generación de Empleo Verde, pasa por establecer medidas orientadas al fomento de la actividad emprendedora.

Con el fin de reducir el nivel de desempleo en los grupos de población más joven, se ha diseñado una estrategia que cuenta con una serie de medidas que pretenden incentivar la iniciativa emprendedora en este colectivo.

Parte esta estrategia de la necesidad de mejorar el nivel de emprendimiento e iniciativa empresarial entre los jóvenes. La principales causas para tan bajo nivel de iniciativa se encuentran, a juicio de la citada Estrategia, en aspectos tales como la dificultad de acceso al crédito, el pobre fomento de la cultura

empresaria en la educación y formación (aunque esto permite un amplio recorrido de cara al futuro), y la escasa proyección internacional de la empresa.

La Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven se plantea como grandes objetivos los siguientes:

1. Mejorar la empleabilidad de los jóvenes y facilitarles su acceso al mercado laboral.
2. Aumentar la calidad y estabilidad del empleo
3. Promover la igualdad de oportunidades
4. Fomentar el espíritu emprendedor

La Ley 11/2013, de 26 de julio, de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo, establece medidas con carácter de urgencia dirigidas a desarrollar la Estrategia de Emprendimiento y Empleo Joven, especialmente las agrupadas bajo el concepto de alto impacto en el corto plazo.

Se pueden destacar algunas de las medidas recogidas en la citada Ley:

- Reducciones y bonificaciones a la Seguridad Social aplicables a los jóvenes (menores de 30 años o menores de 35 años en el caso de las mujeres) trabajadores por cuenta propia.
- Permitir la compatibilidad de la prestación por desempleo con el trabajo por cuenta propia, si bien se permitirá esta compatibilidad cuando así lo establezcan los programas de empleo.
- Ampliación de los supuestos de capitalización de la prestación por desempleo.
- Se permite la suspensión y reanudación del cobro de la prestación por desempleo tras realizar una actividad por cuenta propia. Se pretende atenuar así un posible temor al fracaso.
- Régimen de cotización por contingencias profesionales y cese de actividad.
- Contratación a tiempo parcial con vinculación Formativa.
- Contratación indefinida por microempresas y empresarios autónomos. Las empresas y trabajadores autónomos que tengan menos de 9 empleados podrán beneficiarse de una reducción del 100% de la cuota empresarial a la Seguridad Social por contingencias comunes al suscribir un contrato indefinido con un menor de 30 años.
- Proyectos de emprendimiento joven. La contratación por parte de los jóvenes emprendedores (menores de 30 años) de personas mayores de

45 años e inscritas durante 12 meses en un plazo de 18 meses en la oficina de desempleo o que hayan agotado su prestación por desempleo y se encuentren en el programa PREPARA dará lugar a la concesión de una reducción del 100% de todas las cuotas empresariales de Seguridad Social durante un período de 12 meses.

- Primer Empleo joven
- Incentivo a la contratación en prácticas
- Bonificaciones en la incorporación a empresas de la economía social.

Se trata por tanto de un conjunto de medidas que pretenden servir de estímulo a la actividad emprendedora de los más jóvenes. Estas iniciativas deben resultar beneficiosas para la generación de Empleo Verde.

Fundación Biodiversidad, iniciativas de promoción de la empresa y Empleo Verde

La Fundación Biodiversidad es una Fundación pública del Gobierno de España, adscrita al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Trabaja para preservar el patrimonio natural y la biodiversidad, dirigiendo su conservación a la generación de empleo, riqueza y bienestar en el conjunto de la sociedad.

Mediante una activa colaboración con entidades e instituciones que conforman una amplia red en la que participa el sector público, la sociedad civil y el tejido empresarial, desarrolla más de 400 proyectos anuales que contribuyen a los objetivos institucionales establecidos en sus líneas estratégicas de actuación:

- Biodiversidad terrestre
- Biodiversidad marina y litoral
- Cambio Climático y Calidad Ambiental
- Economía y Empleo Verde
- Relaciones internacionales

Cabe destacar la Red emprenderverde como una iniciativa de la Fundación Biodiversidad orientada plenamente a la creación y consolidación de empresas o nuevas líneas de negocio con el objetivo de canalizar e integrar las inversiones hacia actividades sostenibles y vinculadas al medio ambiente.

Espacios Naturales y Parque Nacional

La Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad define en su artículo 27 los espacios naturales protegidos como aquellos espacios del territorio nacional, incluidas las aguas continentales, y las aguas marítimas bajo soberanía o jurisdicción nacional, incluidas la zona económica exclusiva y la plataforma continental, que cumplan al menos uno de los requisitos siguientes y sean declarados como tales:

- Contener sistemas o elementos naturales representativos, singulares, frágiles, amenazados o de especial interés ecológico, científico, paisajístico, geológico o educativo.
- Estar dedicados especialmente a la protección y el mantenimiento de la diversidad biológica, de la geodiversidad y de los recursos naturales y culturales asociados.

Además de esta normativa, hemos de tener en cuenta la Ley 5/2007, de 3 de abril, de la Red de Parques Nacionales y la Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Conforme a la legislación vigente, un Parque Nacional es un espacio natural de alto valor natural y cultural, que se encuentra poco alterado por la actividad humana y que, en razón de sus excepcionales valores naturales, de su carácter representativo, la singularidad de su flora, de su fauna o de sus formaciones geomorfológicas, merece su conservación y una atención preferente y es declarado de interés general de la Nación por ser representativo del patrimonio natural español.

La Red de Parques Nacionales tiene como uno de sus objetivos contribuir a la concienciación ambiental de la sociedad y a la implantación de modelos de desarrollo sostenible en el entorno de los Parques.

No obstante, lo referido a la legislación hoy vigente, no podemos dejar de lado que el pasado 24 de Enero de 2014 el Consejo de Ministros aprobó la remisión a las Cortes Generales del Proyecto de Ley de Parques Nacionales.

El proyecto de esta nueva Ley no está exento de controversia, con un enfoque que pretende una mayor puesta a disposición del uso público de los Parques que no satisface a todas las partes, generando incertidumbre y, en algunos

casos, descontento por los riesgos que puede llevar aparejado un mayor uso público para la conservación de los Parques.

En todo caso cuando se apruebe la nueva Ley de Parques Nacionales, esta debe permitir el desarrollo sostenible de los vecinos de los Parques Nacionales y su entorno compatibilizado con la conservación de los valores del Parque.

Por otra parte, cada Parque presenta sus peculiaridades, y en función de numerosas variables, cada uno de ellos puede estar más necesitado de impulso al desarrollo local o más necesitado de conservación.

En la medida que se otorgue peso para determinar las actuaciones en el marco del Plan Rector de Uso y Gestión de cada Parque, podrán establecerse actuaciones acordes a las necesidades específicas de cada territorio.

Algunas de las cuestiones a destacar de esta nueva Ley son:

- La puesta en marcha de un Comité Científico que generalizará las funciones de asesoramiento técnico al conjunto de estos espacios
- Elevar la coordinación entre el Estado y las Comunidades Autónomas para el conjunto de los Parques Nacionales, y una Comisión de Coordinación para cada Parque ubicado en varias Comunidades Autónomas. Se contempla la intervención del Estado en situaciones de catástrofe o donde no se cumplan las condiciones mínimas de conservación.
- La elaboración de un Plan Director de Parques Nacionales, el documento de más alto rango en la planificación de los Parques, que incluirá las grandes directrices para su planificación, gestión y conservación, y que constituirá también un desarrollo reglamentario de la Ley.
- Se ocupa también del desarrollo sostenible en las comarcas donde se ubican los Parques Nacionales. Mantiene el sistema de ayudas técnicas, económicas y financieras a los municipios de sus zonas de influencia, e introduce como novedad la puesta en marcha de programas piloto que activen la economía sostenible en estas zonas y prevean la creación de "Empleo Verde".

- En una de las disposiciones adicionales hace referencia explícita al Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama, abriendo a estudio la posibilidad de autorizar actividades de vuelo sin motor en el territorio.

En todo caso, se trata de un documento todavía no aprobado.

El Real Decreto 1229/2005, de 13 de octubre, es el que regula las subvenciones públicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.

De acuerdo con esta normativa, el Organismo Autónomo Parques Nacionales destina una parte de su presupuesto a subvencionar a instituciones y particulares integrados dentro de los límites de los Parques Nacionales, o sus zonas de influencia socioeconómica, en concepto de compensación por las limitaciones de uso que implica la protección de dichos espacios, y que vienen definidas en los Planes de Uso y Gestión.

Estas ayudas económicas van destinadas principalmente a la mejora de infraestructuras, actividades culturales y sociales y a la creación de empleo en el ámbito local, y se regulan por convocatoria anual. La tramitación, resolución y pago de las subvenciones corresponden al órgano competente de cada comunidad autónoma en cuyo territorio esté presente el Parque Nacional. Presentamos un extracto.

De acuerdo con la Memoria de la Red de Parques Nacionales de 2012 se destinó en ese mismo año a estas subvenciones la cantidad de 5.775.000 euros.

Están destinadas estas ayudas:

- A las corporaciones locales de aquellos municipios situados en el área de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales, así como agrupaciones de las mismas.
- A empresas privadas cuya actividad principal se desarrolle o se pretenda instalar en el área de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales, y cuya sede social esté radicada en la misma.
- A propietarios privados y personas residentes en el área de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.

- A instituciones sin fines de lucro que realicen actuaciones en materia de conservación y uso sostenible en el área de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.

Las actuaciones que son objeto de ayuda o subvención, son en general proyectos que posibilitan actividades compatibles con la conservación de la naturaleza y, la integración del Parque Nacional en la realidad comarcal donde se sitúa, protegiendo el patrimonio natural, cultural y arquitectónico, poniendo en valor los aprovechamientos tradicionales y, aquellas otras actuaciones, que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de los habitantes de los entornos de los Parques Nacionales.

En tanto en cuanto estas ayudas continúen en vigor, deben contribuir a la generación de Empleo Verde en la medida que el territorio tenga la capacidad de acometer proyectos acordes a las necesidades del Parque Nacional y de los habitantes de la comarca.

Una iniciativa que puede contribuir a avanzar en el desarrollo de un turismo sostenible pasa por la posibilidad de implantar en el territorio la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS). Se trata de una iniciativa de la Federación EUROPARC (organización de entidades europeas gestoras de espacios protegidos) que tiene como objetivo global promover el desarrollo del turismo en clave de sostenibilidad en los espacios naturales protegidos de Europa, mediante un sistema de adhesión voluntaria que compromete a todos los agentes locales, públicos y privados a guiarse en sus actuaciones por principios de turismo sostenible.

Actuaciones desde la Comunidad de Madrid

La Comunidad de Madrid también ha puesto en marcha un conjunto de actuaciones desde la perspectiva de apoyo al empleo y a la creación de empresas, todas ellas enmarcadas en el Plan de Empleo de la Comunidad de Madrid.

El portal del emprendedor, la ventanilla única, microcréditos, subvenciones a la cotización de la seguridad social para hombre menores de 30 años y mujeres menores de 35 años son algunas de estas iniciativas.

Hay que destacar también el Decreto 96/2009 de 18 de Noviembre por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.

El PORN o Plan de Ordenación de los Recursos Naturales es un instrumento de planeamiento territorial que se recoge en nuestro ordenamiento jurídico cuyo objetivo es adecuar la gestión de los recursos, espacios naturales y especies a lo previsto en materia de conservación de la naturaleza en la Ley 42/2007 de 13 de diciembre del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Entre los objetivos destacables del PORN están la conservación y mejora del medio ambiente, el especial cuidado de la calidad de vida de las poblaciones del entorno y conservar y mantener las actividades tradicionales.

Este PORN es enormemente detallista respecto a la zonificación del territorio en áreas sometidas a diferentes tipologías de cuidado y preservación, estableciendo limitaciones y prohibiciones de actividades, delimitando asimismo en que zonas es posible el desarrollo de actividades productivas como por ejemplo la implantación de plantas para el aprovechamiento de la biomasa resultante de las cortas y tratamientos que se realicen en los montes.

Los objetivos generales de este Plan de Ordenación de los Recursos Naturales (PORN) de la Sierra de Guadarrama, en el ámbito territorial de Comunidad de Madrid, son los siguientes:

- Conocer, evaluar y diagnosticar los sistemas naturales del ámbito de ordenación, con el objeto de identificar sus valores, así como las amenazas que pesan sobre ellos.
- Conocer, evaluar y diagnosticar los sistemas agrosilvopastorales, socioeconómicos y culturales del ámbito de ordenación, poniéndolos en relación con los elementos naturales y valorando su compatibilidad con la preservación del paisaje y de los sistemas naturales.
- Asegurar la protección y conservación del medio ambiente y de los recursos históricos, artísticos, arquitectónicos y culturales, manteniendo o recuperando los procesos ecológicos esenciales y preservando la variedad, singularidad, belleza e identidad de los ecosistemas y del paisaje.
- Mejorar la calidad de vida de las poblaciones del entorno y de la totalidad de los habitantes de la Comunidad de Madrid, garantizando un desarrollo sostenible.

- Mantener y fomentar un desarrollo rural sostenible a través de los usos y actividades tradicionales compatibles con las orientaciones de conservación anteriormente expuestas.
- Orientar y regular los usos y actividades posibles en las distintas zonas del ámbito de ordenación, estableciendo directrices y normas que garanticen su compatibilidad con su protección y conservación.

Por otra parte, de acuerdo con la información disponible en la propia web de la Comunidad de Madrid, se ponen de manifiesto algunos datos relativos a la influencia del Parque en sus primeras etapas de vida. Destacamos algunas de ellas.

Visitantes del Parque.

El parque está resultando ser un importante reclamo para el turismo de naturaleza. En los tres meses de verano posteriores a su declaración, la cifra de visitantes, aproximadamente 600.000 en la vertiente madrileña, supera ya la que tienen 8 de los 15 parques nacionales a lo largo de todo un año.

Por tanto, cabe esperar que ya con los datos de sus primeros 12 meses de vida, el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama se convierta en el más visitado de España.

En los tres primeros meses la cifra de visitantes en la zona de Madrid se ha incrementado en un 7% con respecto al mismo periodo del año anterior. Ha habido un crecimiento de los turistas extranjeros en un 5% aproximadamente. Este turismo procede fundamentalmente de Reino Unido, Francia y Alemania.

Este crecimiento ha implicado que el sector hostelero haya incrementado su actividad en torno a un 10% respecto al año anterior, especialmente en los municipios del entorno del Puerto de Navacerrada, Valle de la Fuenfría y La Pedriza.

Apuesta por la ganadería extensiva.

La importancia de la ganadería de la zona del área de influencia del Parque Nacional queda plasmada en su número, dado que 839 explotaciones, casi una cuarta parte del total regional, se encuentra situada en esta zona, que supone un 9,6% de la superficie total de la Comunidad de Madrid. Además, en ese entorno, hay presentes 59 explotaciones ganaderas que comercializan bajo la

IGP (Indicación Geográfica Protegida) 'Carne de la Sierra de Guadarrama', por lo que hacen uso de los pastos del Parque Nacional un total de 8.227 cabezas de ganado bovino.

La Comunidad de Madrid ha concedido ayudas durante 2012 en el Área de Influencia del Parque Nacional para apoyar esta actividad tradicional que ha contribuido históricamente a conformar el territorio y que resulta esencial para el logro de los objetivos de conservación del Parque. Además, el Instituto Madrileño de Investigación y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario (IMIDRA), mantiene una serie de investigaciones sobre la ganadería extensiva como herramienta de gestión medioambiental.

Proyectos de Desarrollo Local.

Un total de 19 proyectos han sido impulsados por la Comunidad de Madrid. Se trata de proyectos que potencian las actividades turísticas en el medio rural como estímulo para diversificar la economía local, crear y consolidar trabajo, mantener y mejorar el patrimonio cultural y crear servicios que canalicen la demanda de visitantes generada en torno al Parque.

Según la Comunidad de Madrid, el Parque Nacional se convierten en un recurso que actúa como motor de dinamización, lo cual demuestra que invertir en conservación es invertir también en desarrollo. No son cuestiones excluyentes, sino perfectamente complementarias.

Por ello, se presenta el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama como una oportunidad de crecimiento sostenible que va a contribuir a fijar a la población local constituyendo una oportunidad de desarrollo sostenible.

Plan Forestal de la Comunidad de Madrid

El Plan Forestal de la Comunidad de Madrid deriva de la Ley 16/1995 mencionada y establece las directrices, programas, actuaciones, inversiones y fases de ejecución de la política forestal y de conservación de la naturaleza. Asimismo, establece los mecanismos de seguimiento y evaluación necesarios para su cumplimiento.

El Plan comprende diez programas relativos a:

- Forestación y restauración de las cubiertas vegetales.
- Protección hidrológico-forestal.
- Defensa de los montes contra incendios y plagas forestales.
- Protección de los espacios naturales de especial interés.
- Protección y manejo de la fauna silvestre.
- Uso público recreativo y educación ambiental.
- Ordenación y fomento de aprovechamiento múltiple, racional y sostenible de los recursos forestales.
- Investigación ecológico-forestal.
- Participación social y desarrollo socio-económico.
- Industrialización de los productos forestales.

Se persigue fomentar toda iniciativa que permita armonizar los intereses de conservación y restauración de los recursos naturales del territorio de la Comunidad de Madrid, con la mejora de la calidad de vida de sus habitantes, desde la perspectiva del ecodesarrollo.

Estas actuaciones son también una fuente de oportunidades de generación de Empleo Verde.

Conclusiones

A la vista de la información analizada, queda patente que existen una serie de factores que deben permitir en los próximos años un creciente desarrollo en la generación de Empleo Verde en la comarca de ADESGAM.

En primer lugar la declaración de Parque Nacional, que sin duda debe constituir un elemento dinamizador del territorio, como ha ocurrido anteriormente en otras zonas de España.

Por otra parte, existe una apuesta por parte de las Administraciones hacia una economía eficiente basada en un modelo de desarrollo sostenible. El programa horizonte 2020 y la estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación cuenta con numerosos programas orientados en esta línea.

A estos dos ejes fundamentales, hay que añadir el desarrollo de otras estrategias y planes como el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid o la estrategia de Emprendimiento y Empleo joven, que también deben contribuir a la generación de Empleo Verde en la comarca.

Nos encontramos por tanto con una apuesta clara por la sostenibilidad. Es cierto que desde hace años se ha venido afirmando que el sector verde tenía futuro y que estaba lleno de potencial. En la medida que existan políticas activas que lo fomenten, se estará en condiciones de traducir esa potencialidad en Empleo Verde neto.

No obstante, todavía queda camino por recorrer, resulta de gran importancia para el desarrollo de la comarca ADESGAM que desde la Administración se pongan en marcha políticas de desarrollo rural que tengan un impacto socioeconómico directo en el territorio afectado y vinculado al Parque.

Todos los municipios de la comarca son sensibles a la declaración de Parque Nacional, incluso algunos que no están incluidos en el área de influencia. Por tanto resultará muy positivo para el territorio contemplar planes de desarrollo que integren toda la unidad territorial, más allá de los límites del propio Parque Nacional.

Con todas estas consideraciones, cabe esperar que en la próxima década el Empleo Verde se consolide como uno de los principales sectores de generación de empleo en la comarca.

Existe el pleno convencimiento de que siguiendo esta línea se genera riqueza, crecimiento y empleo. Y no solo para la puesta en marcha de nuevos proyectos, sino para que actividades clásicas puedan reorientar una parte de sus procesos y acercarse cada vez más a la idea de actividad sostenible.

Existe en nuestras sociedades una creciente preocupación por la excesiva presión que el crecimiento económico y el actual estilo de vida está teniendo sobre el medio ambiente, aumentando, por ello, la demanda de productos y servicios más sostenibles.

Siguiendo a POPPER las sociedades son cada vez realidades más abiertas. Los individuos tenemos necesidades de tomar decisiones personales y ello fomenta el valor de la libertad y responsabilidad personal. Eso implica que también ha de responderse moralmente por las decisiones tomadas. Quizás se pueda hablar entonces de responsabilidad moral respecto a la sociedad, frente a los ciudadanos.

Así pues, el presente y claro está el futuro, nos plantea una realidad económica, productiva de bienes y servicios, y de creación de riqueza y empleo en la que el respeto al entorno, el cuidado de los recursos naturales y la sostenibilidad son ya elementos no alejados entre sí, sino clara y necesariamente interconectados.

Si revisamos lo que la OCDE y Eurostat consideraron en 1999 como Empleo Verde podemos comprobar como una gran parte de esos conceptos se hallan incluidos dentro de los retos de la sociedad y en consecuencia siendo objeto de importantes inversiones ya cuantificadas en el programa marco Horizonte 2020, e incluidos también en el Programa español de I+D+I orientado a los retos de la sociedad.

Desde una perspectiva más subjetiva (personas y empresas), se plantea también una apuesta sería por fomentar y facilitar el autoempleo y el emprendimiento, consciente de la importancia que el mismo tiene en el proceso de creación de riqueza.

Se han planteado una serie de medidas todas ellas orientadas a mejorar la educación y formación de las personas para un mejor acceso al mercado de

trabajo, pero también medidas para favorecer el emprendimiento y la internacionalización de la pequeña empresa. Facilitar el acceso a los microcréditos, etc., como herramientas que favorezcan la creación de riqueza.

Una adecuada combinación de todos los factores enumerados puede hacer atractiva la idea de participar y colaborar en proyectos de investigación en ámbitos y actividades verdes propias del territorio.

Así pues, la posibilidad de iniciar proyectos en colaboración con la Universidad u otros centros de investigación, emprender en colaboración con otros incluso de fuera de nuestras fronteras pueden resultar retos de alto interés y con resultados y transferencias al mercado de alto impacto. Todo ello será siempre conocimiento.

EXPERIENCIAS DE ÉXITO
TRANSFERIBLES A LA
COMARCA

La Guía para el Fomento del Empleo Verde en los Pequeños Pueblos Españoles publicada por la Federación Española de Municipios y Provincias en el año 2011 recoge diversas consideraciones sobre la creación de Empleo Verde.

Desde un punto de vista más práctico, a la hora de abordar proyectos concretos, establece una serie de recomendaciones, alguna de las cuales consideramos de interés reflejar en estas líneas, dado que han estado muy presentes en las diferentes entrevistas cualitativas celebradas durante la primera fase de este proyecto.

- Búsqueda de eficiencia en la asignación de recursos.
- La necesidad de que cualquier iniciativa cuente con el mayor número de apoyos posible y con mecanismos que garanticen el cumplimiento del compromiso de aquellos que acuerdan.
- Generar siempre una cierta visión de conjunto, valorando positivamente la posibilidad de ayudarse.
- Realismo, asumiendo que no todas las iniciativas y proyectos se ubicarán en el territorio propio.
- Cooperación, considerando que el beneficio directo puede ser en otro territorio pero que un beneficio indirecto repercutirá en el propio.
- Favorecer el asociacionismo de los municipios con la empresa privada.
- Un uso racional de los recursos públicos con el objetivo de ayudar a crear puestos de trabajo y que una vez en marcha estos se sustenten por sí mismos siendo capaces de generar riqueza sin mayores necesidades de gasto público.

La citada Guía recoge lo que denomina experiencias de éxito en la puesta en marcha de proyectos de Empleo Verde. En todos los proyectos que se recogen en esta Guía existe implicación directa de una entidad local.

Asimismo, la Fundación Biodiversidad ha puesto a disposición del público "Empresas protagonistas de la economía verde a nivel mundial", una publicación que recoge iniciativas empresariales de diferentes lugares del mundo, distinguidas por su carácter innovador y su contribución a una economía con bajas emisiones de carbono, que usa los recursos eficientemente y que es socialmente incluyente.

El objetivo es, por tanto, servir de ejemplo y orientación para nuevos emprendedores, animando al emprendimiento en cualquier ámbito de actividad relacionado con el crecimiento sostenible.

En esta publicación se pueden encontrar experiencias de éxito en sectores diversos como la agricultura ecológica, el comercio internacional, el turismo sostenible, las energías renovables o la gestión y tratamiento de residuos.

Esta publicación ha sido desarrollada en el marco de la *Red empredeverde*.

Veamos a continuación algunas experiencias de éxito puestas en marcha en otros territorios, que a juicio del equipo técnico de proyecto pueden ser implantadas en la comarca.

- **Explotación agropecuaria. Portugal**

Explotación diversificada con producción animal, producción vegetal hortícola, productos silvestres y servicios turísticos y didácticos vivenciales.

La diversificación se puso en marcha con el objetivo de generar empleo y hacer que la explotación sea sostenible económicamente.

Favorecedora del bienestar e implicación de los empleados consiguiendo con ello un factor de éxito en el modelo empresarial. Promoviendo diversos cauces para facilitar la comunicación e información de la estrategia de la empresa a través de reuniones con trabajadores, colaboradores, proveedores, etc.

En la actualidad en esta explotación están empleados de forma directa 18 personas y existen diferentes proyectos autónomos que generan y proporcionan empleo a nivel local.

La explotación promociona la vida en el campo a través de prácticas de agricultura extensiva y sostenible, con respeto a los recursos naturales y ciclos de la naturaleza.

- **Micología. Galicia**

Empresa biotecnológica aplicada a la micología. Los orígenes del proyecto fueron los de ser una empresa de producción de setas ecológicas y kits de producción.

La progresión de la empresa hizo que se fuera especializando en el cultivo ecológico de diferentes variedades de setas, buscando las mejores cepas para, en laboratorio, poder cultivar las mejores setas aprovechando el microclima de la zona.

Nuevas ideas y proyectos surgidos en la evolución de la empresa: cultivo ecológico, extractado y encapsulado de variedades diversas de setas beneficiosas para la salud.

Una actividad que se integra en el entorno siendo respetuosa con cada nuevo proyecto que emprenden. Con un proceso de reciclado de cerca del 90% de los materiales de desecho que producen, reutilizando los restos forestales para alimentar la caldera de biomasa y recogida de las aguas de lluvia en un pozo adaptado para la ozonización del agua. Embalajes elaborados a partir de materiales reciclables y reutilizables. Innovación, sostenibilidad y ecología han hecho que la empresa haya creado empleo, riqueza y haya sido merecedora de diversos premios.

- **Turismo en bicicleta por la naturaleza. Navarra. Cataluña. Madrid**

Ecoturismo basado en la sostenibilidad, la preservación y la apreciación del medio natural y cultural del entorno, así como la dinamización de las poblaciones locales.

Facilitar el turismo de familia y el acceso a lugares que en otras circunstancias no se plantearían y todo ello a través de un medio como es la bicicleta eléctrica que no es en absoluto agresiva para el entorno.

Es una experiencia empresarial en funcionamiento exitoso en diversas zonas del territorio de España.

Fomenta el ecoturismo y rompe con el sedentarismo de nuestras ciudades.

- **Productos naturales propios del territorio. Madrid**

Recuperación de la tradición local del queso de oveja mediante métodos tradicionales, generando un producto de alta calidad propia del ganado ovino de la zona, dado que los promotores de este proyecto trabajan con rebaños propios.

Proyectos orientados a impulsar el consumo de productos ecológicos y propios del territorio (garbanzo, aceite, vino, etc.) procedentes de forma directa del agricultor, asumiendo la tarea de la comercialización y dando a conocer un producto de alta calidad pero desconocido.

Apostando por el mantenimiento futuro de los cultivos, mejora agroambiental de la producción agraria y el fomento de la agricultura ecológica.

Asistencia al agricultor respecto a cómo mejorar su trabajo de forma ecológica y respetuosa con el medio ambiente.

Proyecto iniciado con capital público que irá cediendo la participación a los propios agricultores, generando valores añadidos en la comarca y apostando por el desarrollo sostenible.

- **Biomasa. Castilla-León. Soria**

Localidad española de aproximadamente 3.500 habitantes. Su Ayuntamiento optó por la biomasa para dotar de calefacción y Agua Caliente Sanitaria (ACS) a 9 edificaciones de uso público a través de un sistema de Red de Distrito o 'DistrictHeating', formado por una Central de generación térmica y una red de tuberías preaisladas, que discurren enterradas por las calles del pueblo y que transmiten el calor a los intercambiadores situados en los centros de consumo.

Gracias al ahorro que ha supuesto la reconversión de combustibles fósiles a biomasa, este Ayuntamiento calienta un 20% más barato su edificio Consistorial, el Centro Social, la guardería y el colegio, el Centro de Educación de Adultos, la Casa de la Juventud, el Polideportivo y las piscinas cubierta y de verano.

Para acometer un proyecto de esta envergadura, sin una partida presupuestaria asignada, el Ayuntamiento recurrió a una empresa bajo el formato de contrato de ‘ahorro compartido’.

Esta empresa, que durante 15 años se ha comprometido a suministrar la energía térmica a todos los puntos de consumo público, ha emprendido el proyecto y planteado el acceso a otros usuarios con interés, como algunas empresas ubicadas en el Polígono Industrial de la localidad, un hostel y ocho comunidades de vecinos de “vivienda en bloque” con un total de 210 viviendas. Por otra parte, está previsto que se conecten otros edificios públicos como el Centro de Salud, el Instituto de Educación Secundaria y el Cuartel de la Guardia Civil, y varias viviendas unifamiliares.

La empresa, por su parte, nació en el año 2007 fruto de la evolución de la empresa original, un aserradero de madera, a Empresa de Servicios Energéticos (ESE) gracias a la valorización de sus residuos. El compromiso de la empresa consiste en suministrar a sus propietarios toda la energía que precise cualquier edificio sin preocupaciones de elección de combustible de calidad, la eficiencia de los equipos, el mantenimiento, ni las averías.

- **Producto sostenible en base de madera. Castilla-León. Valladolid**

La empresa dispone de una amplia trayectoria dedicada, principalmente, al montaje y decoración de stand de diseño tanto a nivel nacional como internacional. Los orígenes de la misma se remontan al año 1986. Con la llegada de la crisis vio la necesidad de reinventarse haciendo su propia revolución ecológica. Apostó por la sostenibilidad, comenzando a fabricar stands realizados con materiales reciclables y biodegradables, procedentes de bosques certificados y gestionados de forma sostenible.

Este concepto de stand está especialmente ideado para la organización de eventos sostenibles, un compromiso adquirido por las administraciones públicas y que con el tiempo está adquiriendo mayor importancia.

El stand ecológico supone una alternativa sostenible al stand modular convencional. Fabricado a partir de tableros de astillas orientadas OSB y madera con garantía de calidad Pino Soria Burgos, no solo reduce las emisiones de CO2 al simplificar el proceso de transformación sino que además actúa como almacén de carbono.

El stand de madera aporta una serie de ventajas frente al tradicional modular de aluminio:

- Diseño más atractivo, pues la madera es un recurso natural estético.
- Actúa como aislante térmico, aportando calidez, bienestar y confort, además de reducir el consumo energético en climatización.
- Regula la humedad ambiental.
- Posee mayor estabilidad y resistencia estructural.
- Proporciona un mejor aislamiento acústico.
- Acabada su vida útil, todos los materiales pueden ser reciclados o reutilizados.

- **Elaboración de miel ecológica y apicultura. Galicia. Pontevedra**

Una idea surgida de las inquietudes que tenían cuatro amigos relacionadas con el medio ambiente, la ecología, el patrimonio cultural, la recuperación e intervención en espacios naturales, la apicultura, etc. Todas ellas aunadas en una actividad productiva, pero imbuida de una fuerte responsabilidad social y ambiental.

Los comienzos fueron una furgoneta y unas cien colmenas. La miel de la zona tiene una gran calidad. A esto se ha unido un esfuerzo por mejorar su calidad con una certificación ecológica disponiendo así de un producto de primera. Ante la expansión de la demanda de alimentos ecológicos un producto como esta miel tiene una buena acogida.

Aunque la producción de miel ecológica en España está bastante extendida, sin embargo, la apicultura, en general, está sufriendo un retroceso, ya sea por la falta de relevo generacional, por la crisis de precios o por los problemas derivados de su comercialización en el exterior.

La comercialización del producto está siguiendo tres tipos de vías: venta directa al consumidor individual, grupos y cooperativas de consumo y establecimientos comerciales (tanto convencionales como especializados en productos ecológicos).

- **Microhuertos de producción ecológica. Madrid**

El Ayuntamiento de Redueña, en la Comunidad de Madrid ha creado 10 huertos sociales de 50 m² cada uno, seis de ellos destinados a los alumnos

que los aprovechan como práctica agroecológica y que mantendrán durante una campaña productiva a través de un contrato de cesión de uso con el Ayuntamiento, el resto de huertos van a ser adjudicados a vecinos residentes solicitantes de tierra.

Este proyecto forma parte de una estrategia de desarrollo territorial, promovida por la Asociación Intermunicipal Territorios Reserva Agroecológicos Red TERRAE, cuya presidencia ostenta el Ayuntamiento de Redueña, basada en la dinamización de iniciativas agroecológicas y de custodia del territorio. Trabajan organizando actividades vinculadas al fomento de la biodiversidad, la recuperación y conservación ecológica de las producciones agrícolas y ganaderas, la promoción de nuevas oportunidades de empleo y la calidad alimentaria.

- **Conclusiones.**

Sirvan las experiencias que se acaban de detallar como mecanismo de validación de algunas de las oportunidades de negocio que se presentan en este informe.

El fin de este apartado no es solo el aprendizaje y conocimiento de iniciativas puestas en marcha en otros lugares, que por supuesto es la principal motivación. Debe servir esta muestra de actividades generadoras de Empleo Verde como estímulo a los profesionales de la comarca, puesto que todas ellas están ya en marcha, funcionando con razonables niveles de éxito.

Son pues la evidencia de que es posible generar Empleo Verde, que los proyectos salen adelante, son viables por tanto y representan una vía necesaria para el desarrollo rural y la generación de empleo.

Además de las experiencias de iniciativas de Empleo Verde comentadas en este apartado, es importante reseñar que por parte de las Administraciones Locales también pueden llevarse a cabo iniciativas basadas en experiencias de éxito que se estén desarrollando en otras zonas.

Sirva como ejemplo el caso de los balcones floridos, tradicionales en zonas como El Tirol austriaco o Francia, que ya se están desarrollando también en algunas localidades en España, como en el caso de Hondarribia.

Estas iniciativas suponen un atractivo que además de embellecer los municipios son un reclamo para los visitantes, incidiendo en mayor medida en la visita y paseo por los cascos urbanos de los municipios.

Además, la iniciativa de balcones floridos desarrolla en Francia representa un importante elemento de implicación de todas las partes y participación conjunta con un objetivo común. Para su éxito resulta necesario el apoyo gubernamental, la implicación de los ayuntamientos para que sea un proyecto de índole municipal y la colaboración de los vecinos, pues sin todo ello no resultaría viable la experiencia.

Como se menciona en otros apartados de este documento, es necesario desarrollar una oferta turística integral, creando un ecodestino con más presencia de los municipios en la oferta y minimizando el impacto de los visitantes en el área del Parque Nacional.

OPORTUNIDADES DE EMPLEO
VERDE: ANALISIS CUALITATIVO

Son numerosos los estudios que determinan lo que podemos entender como Empleo Verde. Aunque con algunos matices, entendemos que existe un amplio consenso general en cuanto a entender estos como aquellos que se derivan de actividades directamente relacionadas con el medio ambiente.

En una primera clasificación, entendemos por Empleo Verde aquellos vinculados a los siguientes sectores:

- Agricultura y ganadería ecológica
- Agua
- Residuos
- Gestión Forestal
- Espacios Naturales Protegidos
- Turismo sostenible
- Energía
- Servicios ambientales (consultoría, ingeniería, inspección,...)
- Otros sectores

Dentro del sector de la energía se ha incluido el sector de la edificación sostenible. Sin duda, el fuerte impacto que ha generado en el entorno la actividad de la construcción hace que este se convierta en un mercado con capacidad alta de impacto en el medio ambiente.

Por este motivo, la edificación sostenible se contempla como un nicho más de Empleo Verde, no solo por la regulación del suelo sino sobre todo por su alto impacto en la eficiencia energética.

Hay otras actividades que podrían estar incluidas en este listado, cada vez más el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) tienen una fuerte connotación ambiental.

También el transporte sostenible o la eco innovación van ganando auge. A todos ellos haremos mención en estas conclusiones.

Veamos a continuación el detalle de oportunidades de Empleo Verde en cada uno de estos sectores en el territorio de ADESGAM, en el entorno del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Situación General

Empezamos el análisis desde una visión global, antes de entrar en el detalle de cada uno de los sectores de Empleo Verde, es necesario poner de manifiesto algunas cuestiones relevantes relacionadas con el empleo en la comarca.

Aunque las situaciones tienen matices a nivel de cada uno de los municipios, es una realidad generalizada que en la comarca se ha destruido empleo de forma notable en los últimos años, al igual que en el conjunto de la Comunidad de Madrid y de España.

Aunque la cifra de desempleo neto en algunos municipios pueda resultar relativamente baja, incluso con porcentajes en torno al 10%, este dato puede resultar engañoso, ya que se produce como consecuencia de una baja tasa de población activa en algunos casos.

La no generación de nuevas oportunidades de empleo, conlleva para los municipios una consecuencia de pérdida de población joven, que en muchos casos se marchan a municipios más grandes, cercanos a la capital, o incluso se marchan a la ciudad de Madrid.

Bien es cierto que en algunos casos se trata de pueblos dormitorio, es decir, las personas trabajan en grandes núcleos urbanos y residen en estos municipios.

Por otra parte, desde un punto de vista población, no se espera, y en la mayoría de los casos tampoco se pretende fomentar un crecimiento demográfico excesivo a las capacidades de la comarca.

El crecimiento de población ha sido muy sostenido en los últimos años, y se espera que mantenga el mismo ritmo. Por tanto, el empleo que se genere estará sobre todo orientado a fijar la población joven en la comarca como garantía de desarrollo local y calidad de vida de los ciudadanos.

Por otra parte, no hay en la comarca presencia de grandes empresas o núcleos de empresas tractoras capaces de tirar de la economía. En la mayoría de los casos el empleo se genera mediante pymes, micropymes y autónomos, fundamentalmente en el sector servicios.

Son el pequeño comercio, la hostelería y la restauración los principales motores de desarrollo en la actualidad.

Ante esta situación, son los propios ayuntamientos los principales generadores de empleo en los municipios.

Los municipios tienen una capacidad de maniobra limitada, debido a la dificultad de acceso a recursos económicos en estos momentos. Por este motivo, es una visión compartida por la mayoría entender la realidad desde una perspectiva comarcal, abordando las cuestiones más acuciantes, como es el caso de la generación de empleo, desde una visión conjunta, respetando las identidades propias de cada municipio, pero trabajando en marco comarcal.

A la vista de esta situación, el Empleo Verde supone una clara oportunidad de desarrollo para la comarca y presenta un punto de confianza en el futuro a través de esta vía.

Son el turismo sostenible y la eficiencia energética, a juicio de la mayoría de participantes en el estudio, los que deben constituir la base de desarrollo de la comarca, estableciendo planes a medio plazo capaces de generar Empleo Verde, sostenible y permanente en el tiempo.

Hay que ir construyendo mercado, esto no se hace de un día para otro, pero la mayoría de responsables políticos y otros agentes entienden que es el único camino. Las Administraciones pueden ayudar, crear el marco propicio, apoyar a los emprendedores y trabajadores del sector, pero debe ser la iniciativa privada la que vaya generando mercado.

También es cierto que las Administraciones han sido hasta la fecha en la zona las principales generadoras de Empleo Verde (residuos, limpieza de montes, contratación de servicios energéticos, etc.) y que sin duda seguirán contribuyendo a ello, pero hay otras muchas oportunidades que deben ser generadas por el sector privado, en un marco regulado y orientado a la sostenibilidad del entorno.

Las perspectivas son positivas en el medio plazo, según el informe “Empleos Verdes para una Economía Sostenible. El caso español” elaborado por la Fundación Sustain Labour en colaboración con la Fundación Biodiversidad dentro del programa de Empleos Verdes de la OIT, España tiene potencial para generar 2 millones de Empleos Verdes hasta 2020.

Con un escenario más moderado el Observatorio de Sostenibilidad de España en colaboración con la Fundación Biodiversidad, sitúa el potencial en torno a un millón de Empleos Verdes generados en España hasta 2020.

Si aplicamos este dato a la comarca, considerando generación de empleo neto en función del tamaño de la población, estaríamos hablando, en el escenario más conservador, de la **generación de más de 2.000 Empleos Verdes en la comarca hasta 2020.**

A la vista de los datos analizados, serán con mucha probabilidad el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama y ligada a él, el desarrollo de una oferta competitiva de turismo sostenible (en sus diferentes vertientes de naturaleza, ecoturismo, aventura, deporte, montaña,...), la eficiencia energética y la biomasa, los principales tractores de este crecimiento.

Es de esperar además, que nos aproximemos al inicio de un ciclo expansivo de la economía, aunque de crecimiento moderado, pero que permita el desarrollo y la generación de empleo.

Agricultura y Ganadería Ecológica

Abordamos ahora el primero de los sectores potencialmente generadores de Empleo Verde.

La agricultura y la ganadería en su concepción tradicional, han sido la base del desarrollo socioeconómico del mundo rural. Sin embargo, en las últimas décadas, se ha ido produciendo un descenso paulatino de actividad en este sector, hasta convertirlo en algo casi testimonial en muchos municipios.

Salvo el caso concreto de algún municipio donde todavía persiste una cabaña ganadera relevante, en la mayoría de los casos se trata de pequeñas explotaciones de autoconsumo sin fines comerciales.

Un hecho relevante que debemos poner de manifiesto es que la Encuesta de Población Activa del último trimestre de 2013 sitúa a la agricultura, ganadería y caza como al primer sector generador de empleo a nivel nacional.

Este dato no hace sino poner de manifiesto que ante un escenario de crisis prolongada como el que estamos viviendo, donde el principal motor de empleo

ha sido la construcción en muchas zonas de España, la vuelta a los usos tradicionales de la tierra se han convertido en una salida para el empleo local.

Aunque el potencial de generación de empleo de este sector no es elevado en la comarca, si conviene poner de manifiesto que existe alguna oportunidad de generación de empleo. Veamos a continuación alguno de estos nichos.

Ya existen algunas iniciativas funcionando exitosamente en la zona en la producción y comercialización de producto ecológico. Se trata de un producto con mercado específico, quizás con una minoría hoy de consumidores pero fieles en su compromiso. Se está ofreciendo un valor diferencial en lo ecológico y ese es el mercado frente a los productos tradicionales.

Además se han podido constatar experiencias innovadoras como el **aprovechamiento ecológico de la leche de yegua**.

Otra iniciativa interesante es la de los denominados **huertos urbanos**. Aunque pueden funcionar en diversas modalidades, como uso para grupos escolares, también se está implantando como actividad económica la cesión de pequeñas parcelas de terreno, por el momento a particulares, para su aprovechamiento con fines de autoconsumo.

Esta actividad permite poner en valor terrenos agrícolas infrautilizados en la actualidad.

Es este un nicho de empleo que puede orientarse a la producción ecológica, agrupando a un conjunto de mini productores en un espacio común, contando con servicios de asesoramiento especializado para la producción ecológica, pudiendo incluso plantearse la posibilidad de comercialización de excedentes.

Por otra parte, evidentemente está el modelo tradicional de producción ecológica. En la media que existe en la comarca terreno agrícola en la actualidad sin uso, es una fórmula para preservar la calidad del terreno, la puesta en valor del recurso y la generación de empleo.

Para potenciar estas iniciativa de agricultura ecológica, puede ser interesante conectar a propietarios de suelo y emprendedores o empresas. En determinados casos, es un freno no disponer de suelo productivo, y puede que el propietario no tenga intención de ponerlo en valor. Sin embargo, si la iniciativa privada accede a esa disponibilidad de suelo puede generar actividad económica y renta para el propietario, generando riqueza en la comarca.

Además contribuye a generar la imagen de marca de los municipios en su orientación hacia el Empleo Verde y el desarrollo sostenible.

Desde la perspectiva de la ganadería, la Comarca cuenta además con “Carnes de la Sierra de Guadarrama”, con Indicación Geográfica Protegida, que ya cuenta con el reconocimiento social por su calidad y puede abanderar el reconocimiento de la calidad de la carne de la sierra.

Son carnes que se crían en extensivo, alimentadas de pasto y de notable calidad.

Aunque el volumen de producción no sea elevado en la actualidad, es una posibilidad de Empleo Verde orientar las cabañas ganaderas a la producción ecológica como valor diferencial.

Lo mismo ocurre con algunos productos tradicionales que se han ido perdiendo como los huevos de corral. Con el valor añadido de su componente ecológica pueden volver a relanzarse, de hecho ya existe alguna iniciativa en funcionamiento en el municipio de Cercedilla, que además cuenta con una salida comercial natural no solo a particulares, sino también a restaurantes de la zona.

Agua

El mercado del agua es un sector maduro en la actualidad como generador de Empleo Verde no solo en la comarca sino a nivel general.

En este campo son pocas por tanto las oportunidades de generación de empleo para la comarca.

La única opción a considerar en este caso pasa por la eco innovación, es decir, oportunidades de empleo en el campo técnico científico derivadas de la investigación.

En la medida en que se apueste por la I+D+i en este campo, se podría estar en el medio plazo en condiciones de aportar nuevos sistemas para el tratamiento de aguas residuales, más eficientes y a menor coste ambiental.

La generación de nuevos sistemas de depuración de aguas con menor impacto ambiental, menor ocupación de espacio necesario para depurar, reducción de olores, utilización de productos menos contaminantes, etc. son sin duda un reto para nuevas oportunidades de negocio.

Aunque se requiere un gran esfuerzo inversor, los resultados pueden ser de gran impacto a nivel global.

Residuos

El sector de los residuos presenta también dificultades para generar nuevas oportunidades de empleo. La ya consolidada legislación en la materia ha permitido en los últimos años estructurar y dimensionar los sistemas de gestión de residuos, desde la recogida, el reciclaje, el tratamiento, la gestión de envases y destrucción de residuos que han generado un importante volumen de empleo.

De hecho, este sector ha sido tradicionalmente el principal generador de Empleo Verde en España junto con el de las energías renovables.

Este esfuerzo realizado en los últimos años por las administraciones locales en la gestión de residuos se ha traducido en numerosos empleos, además con el aspecto positivo de ser empleo estable.

Sin embargo, en la actualidad y debido a este funcionamiento de la gestión de residuos a nivel general y en particular en la comarca, el mercado se encuentra ya saturado, ya sea mediante gestión municipal o contando con empresas externas.

En cuanto a infraestructuras, la comarca cuenta con las necesarias para cumplir con los programas y objetivos de la gestión de residuos.

Por lo tanto son pocas las oportunidades de empleo nuevas en el sector.

De la misma manera que se mencionaba en el caso del agua, las oportunidades de empleo pasan por la investigación, especialmente en el reciclaje.

Es en este campo donde pueden abrirse oportunidades derivadas de la investigación de nuevos usos y aplicaciones para materiales de desecho. La

valorización de residuos ha sido siempre una de las prioridades de todas las estrategias europeas en esta materia.

Otra oportunidad de Empleo Verde que puede originarse en este campo es el potencial de puesta en funcionamiento de plantas de compostaje que solucionen uno de los principales problemas de residuos del territorio, esto es, la generación de residuo vegetal. Existe una iniciativa del Ayuntamiento de Los Molinos, aunque no está operativa.

Se trata de un residuo de difícil gestión, no integrado en los sistemas ya establecidos de contenedores y cuya retirada representa una dificultad para los ayuntamientos.

En la medida que se establezcan iniciativas, ya sean públicas o privadas, orientadas a solucionar esta problemática, podrán plantearse oportunidades de Empleo Verde, y esto además puede conectarse con iniciativas como los huertos de ocio.

También el desarrollo del aprovechamiento de la biomasa puede contribuir a solucionar esta problemática de los ayuntamientos.

Gestión Forestal

La comarca ADESGAM es un territorio eminentemente forestal. El principal recurso de los municipios son sus montes. Sin embargo, en las últimas décadas hemos visto como el valor productor del monte ha ido perdiendo peso en la economía local.

La devaluación de la madera o la visión de los trabajos forestales como un coste ha hecho que en la actualidad no se esté aprovechando todo lo que debería este potencial desde la perspectiva de empleo.

En el nuevo entorno económico actual, vuelve a ponerse de manifiesto la necesidad de recuperar los usos tradicionales del medio rural como mecanismo para garantizar su sostenibilidad.

Los trabajos forestales son una herramienta imprescindible para preservar el principal recurso de la comarca, su monte. La prevención y extinción de incendios, la limpieza de montes, el acondicionamiento de pistas o la saca

ordenada de madera son necesarias para preservar la calidad de la masa forestal.

Un monte adecuadamente ordenado está mejor preparado para prevenir incendios, y protege a la masa forestal de enfermedades y plagas. Los trabajos forestales también sirven para proteger laderas y taludes de la escorrentía y la pérdida de suelo.

Es obvio que la gestión forestal aporta importantes beneficios al territorio, sin embargo, no se ha desarrollado todo lo que debería en los últimos años. El problema, como se decía anteriormente, se encuentra en el no retorno visible de la inversión.

Este debe ser el enfoque para potenciar los trabajos forestales. La capacidad de aportar valor del monte. En la medida que el monte retorne la inversión por medio de la venta de madera o el aprovechamiento de la biomasa, sin duda contribuirá a potenciar el trabajo forestal.

Por otra parte, garantizar la sostenibilidad del monte mediante el trabajo forestal permitirá el retorno indirecto de la inversión mediante el uso público.

En definitiva, el beneficio económico directo de los trabajos forestales debe traducirse en la generación de empleo, y con ello, asegurar el retorno a la sociedad y a la administración de la inversión vía impuestos, con una mejora del consumo que incentive a otros sectores, etc.

A la vista de todo lo comentado, las empresas forestales son necesarias en un territorio forestal, aprovechando las oportunidades de empleo existentes.

La principal oportunidad de empleo en el ámbito de la gestión forestal pasa por el aprovechamiento de la biomasa. Aunque lentamente, se ha ido generando mercado, y el potencial de desarrollo es muy elevado, máxime teniendo en cuenta el incremento del precio de los combustibles fósiles o la electricidad y el ahorro que supone la utilización de sistemas de calefacción basados en biomasa. Hablaremos con más detalle de la biomasa en el apartado de energía, una actividad que está construyendo un mercado cada vez más sólido.

Además, existe una apuesta desde las administraciones públicas, locales, autonómicas, nacional y europea para potenciar el uso de la biomasa. Incluso el borrador de la nueva Ley de Montes contempla en disposición adicional

cuarta que el Gobierno junto con las Comunidades Autónomas elaborará una estrategia orientada a potenciar el uso de la biomasa de acuerdo a los objetivos del Plan Nacional de Energías Renovables.

Otra oportunidad de empleo es la que se deriva de una mayor actividad forestal para la conservación y ordenación como consecuencia de la declaración de Parque Nacional.

A la espera del Plan Regulador de Uso y Gestión del Parque Nacional, cabe esperar que se intensifique la actividad de limpieza de montes, desarrollando actividades de limpieza, saneamiento vegetal y ordenación, con la finalidad de asegurar el desarrollo sano de la vegetación, la conservación del espacio y la prevención de incendios forestales.

Otros trabajos vinculados a la gestión forestal vendrán determinados por necesidades específicas relativas a protección y tratamiento de cauces y aguas subterráneas.

Finalmente, no podemos dejar de mencionar en este apartado los incendios forestales como nicho de empleo. Sin embargo, al igual que ocurría anteriormente con los residuos, gracias al esfuerzo realizado por las Administraciones orientado a la extinción, este mercado ofrece pocas posibilidades de crecimiento respecto a lo que ya está consolidado. En la extinción, la generación de Empleo Verde vendría derivada de la ampliación de plantilla o de la ampliación de los periodos de vigilancia como consecuencia de la declaración de Parque Nacional.

Si existe potencial de trabajo más orientado a la prevención, que conecta con los trabajos forestales mencionados anteriormente.

Espacios Naturales Protegidos

Tras un largo periodo de estudio, análisis y debate, finalmente el 26 de junio de 2013 se publica en el BOE la declaración de Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Aunque en el territorio ya se contaba con espacios protegidos a nivel regional como el Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, la declaración de Parque Nacional viene a dar una nueva dimensión a la protección del territorio.

El fin principal de los Parques Nacionales ha sido desde el principio contribuir a su conservación. Sin embargo, cada vez más se va imponiendo la filosofía de poner los Parques a disposición del público para su uso y disfrute. Aquí se establece una diferenciación con la figura de protección de reservas, donde la finalidad es exclusivamente conservacionista.

Este Parque Nacional es diferente a otros, su estado de conservación es razonablemente aceptable, aunque deban realizarse mejoras, y además, desde su nacimiento ya cuenta con una afluencia de visitantes muy elevada en determinados puntos.

Por este motivo, la principal necesidad de este Parque Nacional es la regulación del uso público. Se trata de una labor orientada a racionalizar la afluencia, garantizando la preservación del entorno. Para ello será necesario trabajar en establecer puntos de acceso al Parque Nacional que distribuyan las visitas a lo largo de todo el territorio. También limitar el acceso de vehículos al menos en determinadas zonas de mayor sensibilidad.

Todo ello enfocado a garantizar la afluencia de turismo en condiciones de sostenibilidad.

Probablemente, este Parque Nacional, cuando se disponga de datos de año completo, sea el de mayor afluencia de visitantes de toda la red nacional.

Esta tarea de regulación de uso público, que deberá abordarse una vez definidos los criterios y trabajos de conservación del Parque, debe generar oportunidades de empleo para la población local.

Serán necesarias infraestructuras dotacionales que conllevan una importante inversión y generación de empleo, como aparcamientos disuasorios situados en zonas exteriores al Parque, y servicios de transporte público a los puntos de mayor interés.

También se deben dotar servicios para el visitante como áreas de descanso con aseos, bar, tienda, puntos de información, etc. en aquellos lugares donde no existan y mejorar, cuando sea necesario, los ya existentes.

En la misma línea, será necesario abordar la planificación de ubicación y servicio de los Centros de Interpretación del Parque Nacional.

Todo ello genera la necesidad de contar con una plantilla de trabajadores del propio Parque. En ella se incluyen trabajadores para prestar los servicios mencionados, guías, cuadrillas forestales y de mantenimiento, etc.

Sirva como referencia que el Parque Nacional de Cabañeros cuenta con una plantilla de 80 trabajadores, si bien tiene externalizados algunos servicios mediante concesiones para realización de visitas y centros de atención al visitante.

El Parque Nacional de Monfragüe tiene una plantilla cercana a los 200 trabajadores, contando los retenes de incendios que forman parte de la plantilla y que trabajan todo el año.

No podemos dejar de lado la componente técnica científica que lleva aparejado el Parque. Será necesario el desarrollo de trabajos orientados hacia la preservación, protección de la flora y fauna y de las aguas, recuperación de especies y la investigación. El borrador de la Ley de Montes también hace referencia a potenciar la investigación forestal.

Estos trabajos, además de contribuir a los empleos generados en la propia plantilla del Parque, pueden contribuir al Empleo Verde al posibilitar la contratación de profesionales externos para la realización de determinados trabajos.

Una vez cumplidos los pasos de conservación y ordenación de uso público, llega el momento de generar una oferta atractiva de actividades que dinamicen el entorno socioeconómico del Parque.

Este apartado lo desarrollaremos en más profundidad al hacer referencia al turismo sostenible como oportunidad de Empleo Verde, pero pasa fundamentalmente por modificar hábitos del visitante, permitiendo una mayor participación en actividades, dentro y fuera del Parque, orientada a generar un mayor valor añadido.

Una figura que sin duda será relevante en el desarrollo de la oferta del Parque será la del guía. En la Comunidad de Madrid la única normativa relativa a guías turísticos es el Decreto 47/1996, de 28 de marzo, que regula la habilitación y actividad de Guía de Turismo en la Comunidad de Madrid. Sin embargo, no se ajusta a las necesidades específicas del turismo de naturaleza.

Parques Nacionales realiza periódicamente formación para Guías de Parques. Será necesario trabajar en la regulación de los requisitos de este colectivo para garantizar el adecuado uso de los espacios del Parque en las visitas guiadas.

El desarrollo de la actividad de Guía del Parque, ya sean en la propia plantilla del Parque o de empresas privadas, es sin duda una oportunidad de empleo.

También la formación y capacitación de guías y la especialización de los mismos ofrece algunas posibilidades, aunque de carácter más temporal.

Las concesiones a empresas también debe ser un tema a analizar, compatibilizando la oferta pública y el acceso gratuito a los principales puntos de interés del Parque, con el desarrollo de una oferta privada que permita desarrollar en mayor medida la oferta. Este tema también lo abordaremos en el apartado de turismo sostenible.

En todo caso, actualmente está sobre la mesa la nueva el Anteproyecto de Ley de Parques Nacionales, no exenta de polémica, donde se definen algunos criterios limitantes como la incompatibilidad de la caza o la tala de madera para fines comerciales en los Parques Nacionales.

En el Anteproyecto de Ley, en disposiciones adicionales, se menciona de forma específica a la posibilidad de realizar actividades de vuelo sin motor en el área concreta del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Este Anteproyecto de Ley de Parques Nacionales suscita una gran controversia puesto que a juicio de algunos colectivos, el carácter aperturista en la puesta a disposición del público de los Parques, puede suponer un riesgo para la conservación, que en definitiva es el objeto principal de la declaración de un espacio como Parque Nacional.

Será muy necesario establecer un marco de diálogo entre todas las partes interesadas, teniendo muy presente, en ese contexto de participación social que también aborda el Anteproyecto de Ley, las necesidades del territorio y una mayor participación activa en las decisiones.

En este marco, ADESGAM puede jugar un papel relevante, ya que por su representatividad pública y privada en el territorio, es una figura esencial para trabajar desde el consenso de todas las partes, como elemento integrador de los intereses de la comarca.

Turismo Sostenible

Teniendo en cuenta la opinión recogida en el desarrollo de la investigación cualitativa, prácticamente todos los agentes de la comarca coinciden en que es precisamente este sector el que debe convertirse en el motor de desarrollo local.

Si analizamos el tejido empresarial de la comarca, ya hoy es una realidad que son el turismo y el comercio los sectores más relevantes.

Sin embargo, la capacidad de generación de empleo en el turismo sigue siendo baja. Destaca sobre todo el sector de la restauración.

El sector hotelero no está muy desarrollado y la oferta de alojamiento es relativamente baja respecto a la afluencia de visitantes de la zona. El ratio de conversión en pernoctaciones es muy bajo. Este hecho tiene su origen en la tipología de visitante, en su mayoría de la Comunidad de Madrid, que debido a la distancia, ha predominado la visita de día con retorno al domicilio.

También el tipo de utilización del territorio por parte del visitante no ha permitido hasta la fecha que prospere una oferta de actividades de turismo con capacidad para aportar mayor valor a la economía local.

Generalmente, el visitante es un buen conocedor de la zona, que se desplaza en vehículo propio hasta un punto de interés, en su mayoría espacios verdes, desarrolla su actividad, mayoritariamente senderismo y en el mejor de los casos utiliza los servicios de la restauración local para el almuerzo, retornando a su domicilio al final de la jornada.

Consideran la mayoría de los agentes de la zona que es necesario introducir modificaciones en estos hábitos para lograr generar mayor valor añadido a la comarca.

Esta modificación pasa en primer lugar por el visitante habitual, este ya es fiel al territorio, repite visitas periódicamente, con mayor afluencia en los períodos de mejores condiciones meteorológicas, pero también el atractivo de la nieve genera un flujo de visitantes durante el invierno.

La oferta de turismo en todas sus vertientes de naturaleza presenta importantes oportunidades de Empleo Verde, ecoturismo, actividades como el avistamiento de aves, observación astronómica, rutas guiadas, conocimiento

del entorno, micología, apicultura, etc. ofrecen posibilidades para generar una oferta atractiva para el visitante habitual, que le permita interactuar de una forma más participativa en la sostenibilidad de la economía local.

Desde las Administraciones Públicas, tanto a nivel nacional como autonómico, se han venido analizando el potencial actividades durante el último año como el cicloturismo o la ornitología. De hecho se han realizado dos estudios, promovidos por la Secretaria de Estado de Turismo, presentados a finales de 2013, donde se pone de manifiesto el potencial de estas dos actividades como generadoras de oportunidad de turismo de naturaleza.

También pueden encontrarse nichos específicos de empleo con elevado nivel de especialización derivada de una visión social, atendiendo a las necesidades específicas de determinados perfiles de población, trabajando en turismo accesible en colectivos como personas mayores o personas con discapacidad física que presenten dificultades de movilidad.

También se encuentra en el objeto del Anteproyecto de Ley de Parques Nacionales la no exclusión de estos colectivos en el acercamiento a los Parques.

Sin embargo, es imprescindible que estas actividades se desarrollen desde una adecuada regulación de uso. No se trata de un Parque Nacional con necesidad de captar afluencia de visitantes, sino con la necesidad de regulación de afluencia y uso del Parque.

Por tanto, hay una serie de medidas que resultarían muy necesarias para mantener el principio de conservación del Parque Nacional y su entorno. Algunas de ellas podrían ser:

- Analizar la capacidad de acogida del espacio y en función de ella delimitar el tipo de actividades y afluencia de visitantes cuando sea conveniente. Será necesario abordar estudios en esta línea para conocer la capacidad de acogida de los puntos de mayor interés. Sobrepasar esta capacidad puede comprometer la sostenibilidad del valor del entorno.
- Generar oferta que integre actividades dentro y fuera del Parque. Es importante también que las actividades compatibilicen las visitas a puntos de interés del Parque con los municipios del entorno y el desarrollo de actividades en puntos de menor fragilidad ecológica.

- Conectar la oferta con los municipios, minimizando el impacto ambiental en el espacio protegido y potenciando el impacto en la económica de los municipios del entorno mediante el desarrollo de actividades en los propios municipios, desarrollando la artesanía, el comercio, espacios culturales y otros valores de cada municipio.
- Distribuir la oferta. En la medida que la oferta se disperse por todo el territorio, minimizamos el impacto generado en los puntos de mayor sensibilidad, se disminuye la afluencia de visitantes a puntos ya en la actualidad saturados y además se distribuye la aportación de valor a lo largo de todo el territorio.
- Se trata de un Parque para cuyo acceso se dispone de una excelente red de comunicaciones. Sería positivo aprovechar esta circunstancia para lograr esa adecuada distribución territorial de la oferta.

Todas estas consideraciones facilitarán el desarrollo de un turismo sostenible, capaz de desarrollarse como actividad económica generadora de Empleo Verde local minimizando el impacto ambiental en el territorio.

Otra cuestión importante para el desarrollo de esta actividad es lo que en la actualidad se denomina crear destino. Es más, resultaría más positivo aún crear ecodestino. Para ello son necesarias dos cuestiones fundamentales.

La primera es la generación de sinergias y colaboraciones entre empresas, para fomentar la capacidad de generar paquetes de ecoturismo atractivos, que combinen la oferta de actividades, visitas al Parque Nacional y su entorno, la restauración y la hostelería.

Además en la medida que los propios municipios se impliquen en estas sinergias se verán favorecidos otros sectores de actividad como el comercio o la artesanía local.

La segunda cuestión es la diferenciación de la oferta por su valor ambiental. Para ello es necesario que todos los actores participantes compartan un profundo compromiso de preservación del entorno. Esta visión, no solo es positiva desde el punto de vista de generar un flujo atractivo de visitantes, más sensibles al ecoturismo, sino que es la base misma de la subsistencia de la actividad. El no cumplimiento de esta premisa dará al traste con la actividad en el medio plazo. Las administraciones gestoras del Parque tendrían que

intervenir con un nivel de restricción más elevado que dificultaría o incluso eliminaría este potencial.

Otro aspecto que viene condicionado por la cuestión que se acaba de mencionar es la necesidad de que todos los actores se impliquen en la “educación ambiental del visitante”. Si bien es posible que muchos de los visitantes ya tengan un nivel de sensibilización adecuado, será necesario trabajar desde todos los agentes implicados en la oferta en lograr un elevado nivel de sensibilización y respeto por parte de todos los visitantes.

En la medida en la que estas actuaciones se vayan consolidando, la segunda etapa de desarrollo pasa por la captación de visitantes de otras zonas geográficas, tanto a nivel nacional como internacional.

Se trata sobre todo de captar turismo con pernoctación en los municipios de la zona, no solo lograr que los numerosos visitantes nacionales y extranjeros que visitan la ciudad de Madrid dediquen un día de su estancia a visitar el Parque. Esto sin duda es positivo, pero no cambia la tendencia actual.

El factor diferencial pasa por captar afluencia de visitantes que integren el conocimiento del entorno natural de la comarca con otras actividades de interés cultural, social y gastronómico. Esto sin duda revertiría en una mayor generación de riqueza para el entorno. Para ello es necesario generar una oferta atractiva, basada en valores de sostenibilidad y que contenga valores propios del territorio.

La consolidación de esta etapa de captar visitantes de al menos media estancia, lograría sin duda contribuir a un mayor potencial de desarrollo de las actividades de alojamiento.

La declaración de Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama es sin duda un factor que debe permitir lograr los objetivos de desarrollo de una oferta de turismo sostenible, facilitando por otra parte la regulación adecuada para garantizar la preservación del entorno.

Energía

Aunque como se ha mencionado en el apartado anterior, a juicio de la mayoría de los agentes del territorio el turismo será el principal motor de desarrollo de la

comarca, lo cierto es que si hay otro sector que puede contribuir notablemente a este desarrollo local, es este.

Turismo sostenible y energía, centrada fundamentalmente en eficiencia energética y aprovechamiento de la biomasa, son los dos grandes pilares en que sustentar la generación de Empleo Verde en el territorio.

Como ya se ha puesto de manifiesto en el capítulo tercero, existe una decidida apuesta de todas las Administraciones hacia la sostenibilidad, poniendo especial énfasis en el ahorro y la eficiencia energética.

Esta estrategia ligada a las potencialidades y recursos de la zona, genera oportunidades de Empleo Verde en los siguientes ámbitos:

- Aprovechamiento de la biomasa.
- Energía solar térmica.
- Eficiencia energética.
- Edificación sostenible.

Veamos a continuación cada uno de ellos. Comenzamos el análisis por el potencial de la biomasa. Este es sin duda un recurso importante de la comarca, con un elevado potencial de desarrollo.

Desde ADESGAM se realizó un estudio denominado “Estudio de Viabilidad para la Valorización de la Biomasa en la zona de la Sierra de Guadarrama-Alto Manzanares, para el aprovechamiento de los residuos forestales y urbanos en la comarca” que determinaba la viabilidad del aprovechamiento en el marco del Plan Forestal de la Comunidad de Madrid, con el requisito de la proximidad de la demanda del producto en el propio territorio.

En un momento como el actual, con elevados precios de los combustibles fósiles y la electricidad, la biomasa puede posicionarse en el mercado con un nicho propio.

La biomasa tiene un potencial de generación de 135 empleos por cada 10.000 habitantes. Esto es lo que asegura el informe del grupo de trabajo ‘Biomasa: bioenergía como fuente de empleo’ (GT10), coordinado por el Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Forestales.

El propio Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque ya se pronuncia en este sentido.

“Queda prohibida la construcción de parques eólicos o cualesquiera otras plantas o centrales para la producción de energía en el ámbito de ordenación, a excepción de los dispositivos destinados al aprovechamiento de la energía solar. Las placas solares de uso individual podrán ubicarse sobre las cubiertas o paramentos de las viviendas o instalaciones preexistentes, o de aquellas otras cuya nueva construcción se autorice.

Asimismo, en las condiciones que especifica la normativa vigente y siempre que cumplan lo que se determina en los puntos 1b), 2a) y 3 del apartado 4.3 del presente PORN, podrán establecerse también plantas para el aprovechamiento de la energía solar en las zonas de transición. Su superficie no será superior a una hectárea, a razón de un máximo de una planta por cada mil hectáreas y su distancia a la más próxima no será inferior a los tres kilómetros. Se exceptúan también de la prohibición genérica que se establece en este párrafo los aerogeneradores individuales para suministro eléctrico de las explotaciones, instalaciones o residencias aisladas, siempre que no sobrepasen los seis metros de altura y que su ubicación sea compatible con la preservación del paisaje y con la conservación de la avifauna protegida del entorno.

*Sin perjuicio de la prohibición genérica que establece en el párrafo anterior, **en la Zona de Transición y en el Área de Planeamiento Urbanístico podrán instalarse plantas para el aprovechamiento de la biomasa** resultante de las cortas y tratamientos que se realicen en los montes. Dichas plantas serán, en general, de tamaño pequeño o medio, y se dimensionarán de tal forma que su capacidad de proceso permita el aprovechamiento de la biomasa forestal que se genere en el término municipal correspondiente y en los de su entorno próximo.”*

Como puede apreciarse en este texto del PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales), se autorizan las plantas de aprovechamiento de la biomasa, delimitando los lugares donde es posible su construcción.

Por tanto, **debemos considerar a la biomasa con una de las oportunidades de empleo con más perspectivas de futuro de la comarca.** Se trata de una actividad que integra todo el ciclo de la cadena de valor en un mismo territorio. Se requieren trabajos forestales para la obtención de la materia prima en el monte, transporte hasta las plantas, tratamiento y acondicionamiento, distribución y venta.

Finalmente, la distribución del producto en el propio territorio hace que se cierre el ciclo incrementando la utilización de bioenergía en la comarca, frente a otras formas de energías menos limpias.

Esto hace que se convierta en una actividad intensiva en mano de obra local y de aquí el potencial de Empleo Verde que conlleva. El potencial de desarrollo está vinculado al aprovechamiento térmico, pues la generación de electricidad a partir de la biomasa, aunque es técnicamente viable, no ha funcionado.

El segundo campo con potencial de generar oportunidades de Empleo Verde en este sector es el desarrollo de **instalaciones de energía solar térmica**. Al igual que ocurre con la biomasa, el desarrollo de las instalaciones de energía solar se está consolidando más en instalaciones térmicas. De hecho, la tendencia apunta a instalaciones mixtas de biomasa y energía solar para la producción de energía térmica tanto para viviendas como para instalaciones empresariales.

El potencial de la energía solar fotovoltaica está muy limitado por la regulación, de hecho es cierto que en España se ha producido un parón en las instalaciones de parques solares fotovoltaicos.

Lo mismo ocurre con la energía eólica, ya que se prohíbe en el PORN la instalación de parques eólicos y cualquier otra instalación destinada a la producción de energía, exceptuando la energía solar y la biomasa. No obstante, la limitación en tamaño y espacio entre sí de los parques solares que se establecen hacen que el potencial de desarrollo de este sector sea muy bajo. En cuanto a instalaciones eólicas, solo se permiten pequeñas instalaciones orientadas al autoconsumo.

Por otra parte, la importante reducción de las primas, especialmente en el sector eólico, es un revés para el desarrollo de las renovables en España, generando incertidumbre de cara al futuro.

Por tanto como se ha mencionado, **son las instalaciones de energía solar térmica las de mayor potencial de Empleo Verde en el campo de las renovables**, abriendo la oportunidad a empresas y profesionales para la instalación en viviendas y actividades empresariales.

El tercer nicho de Empleo Verde en este sector viene marcado por la eficiencia energética. Se trata de una actividad que es ya una realidad en el

mercado local. Muchos de los municipios han apostado por alumbrado público eficiente mediante LED y en la actualidad se está trabajando en proyectos orientados al aprovechamiento térmico de la biomasa para instalaciones municipales. Ya se ha realizado alguna experiencia, y la tendencia será al alza en los próximos años.

El modelo que se ha impuesto, clave en la viabilidad de los proyectos, ha sido el de empresas gestoras de servicios energéticos que contribuyen con los ayuntamientos a soportar la financiación inicial y la mejora de las instalaciones, con retorno de la inversión en un número determinado de años.

Estas iniciativas sirven de tractoras para la comarca, a la vez que contribuyen a una menor dependencia energética y contribuyen a la construcción de destino turístico sostenible.

La eficiencia energética ofrece un importante nicho de Empleo Verde en su despliegue en el sector público y privado con cabida para profesionales, empresas y trabajadores especializados en todas las fases, desde el trabajo de auditores y asesores energéticos hasta el trabajo de instaladores que lleven a cabo las actuaciones planificadas.

Las sinergias que puedan producirse en estos colectivos favorecerán sin duda el desarrollo de este mercado, ofreciendo a los clientes un servicio “llave en mano”.

Las grandes instalaciones, por las necesidades de inversión inicial, se restringen a empresas con capacidad para ofrecer soluciones financieras a los clientes.

También existe un nicho en los posteriores trabajos de mantenimiento y renovación de instalaciones, así como trabajos de servicios técnicos para averías y otras situaciones.

La obligatoriedad de certificación energética de edificios y viviendas vigente desde el pasado mes de junio de 2013 también supone un incentivo de trabajo en eficiencia energética.

Finalmente, aunque muy ligado a la eficiencia energética **existen oportunidades de Empleo Verde en la edificación sostenible**. Este sector de actividad, hasta el momento muy poco desarrollado en España, ofrece importantes oportunidades de empleo ligadas al ahorro energético.

Ofrece además una oportunidad de reubicación a profesionales que se han visto desplazados del mercado laboral por la caída del sector de la construcción durante la crisis.

Sin embargo, debido a la situación actual y las inversiones que requiere, se encuentra muy parado en estos momentos, pero en la medida que entremos en un ciclo expansivo de la economía y habida cuenta de los precios de la energía, cabe esperar que la rehabilitación de edificios y viviendas para la eficiencia energética suponga una oportunidad de Empleo Verde para muchos profesionales.

En definitiva, el sector de las energías renovables debe representar importantes oportunidades de Empleo Verde para la comarca. En la medida que se realice una apuesta decidida, que permita conseguir los objetivos de las diferentes políticas nacionales y europeas mencionadas en el capítulo tercero, se estará en condiciones de hacer frente a un desarrollo sostenible que redunde en reducir la dependencia energética de terceros, la mejora de la competitividad y la generación de Empleo Verde.

Para conseguir esta vía es imprescindible el fomento firme y decidido de las energías renovables y de la eficiencia energética.

Servicios Ambientales

Aunque el potencial de desarrollo y generación de empleo es menor que en otros sectores, los servicios ambientales también ofrecen oportunidades para el Empleo Verde.

Según el Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible, en el año 2009 había 2.837 empleos en este sector en la Comunidad de Madrid y de ellos cabe esperar que un porcentaje muy bajo se encuentren ubicados en la comarca (en torno al 1% por ratio de población, redondeado a la baja por la escasa actividad industrial).

Si a ello añadimos que muy probablemente este dato se ha reducido hasta el año 2013, ya que como consecuencia de la crisis se ha destruido empleo en el sector en los últimos años, sitúa en una muy baja tasa de empleo en servicios ambientales en la comarca.

Debido a la ausencia de un tejido empresarial fuerte, con predominancia del sector servicios, fundamentalmente turismo y comercio, el potencial de desarrollo y generación de empleo es bajo en servicios ambientales.

Sin embargo, existen algunas oportunidades vinculadas fundamentalmente a la eficiencia energética. Como se ha mencionado anteriormente, es un sector de elevado potencial y en la medida que los profesionales de servicios ambientales puedan especializarse en esta materia se pueden generar oportunidades de empleo vinculadas a servicios a pequeñas empresas y particulares.

En la medida que los profesionales de servicios ambientales puedan establecer sinergias con colectivos de instaladores de soluciones de eficiencia energética, su potencial de ofrecer mejores opciones a los clientes ofrecerá más oportunidades de desarrollo.

En los servicios más tradicionales vinculados a la gestión medioambiental de las empresas, el potencial de desarrollo de empleo es bajo.

Otro potencial para estas actividades puede ser, en el medio plazo, la apuesta por la ecoinnovación. Este campo, en el horizonte 2020 y en la Estrategia Nacional para la Ciencia, Tecnología e Innovación, en la medida que las pymes puedan acceder a los instrumentos disponibles, en un marco de colaboración con instituciones públicas y universidades, puede permitir el desarrollo de pymes tecnológicamente avanzadas, capaces de ofrecer servicios eficientes y de alto valor añadido.

Estas nuevas soluciones que puedan generarse a través de la I+D en el marco de la ecoinnovación, pueden ser exportables a otros territorios y con un potencial de internacionalización pueden marcar un camino de avance de este sector.

En la medida que se apueste por estas pymes, creando espacios para su desarrollo y consolidación, puede abrirse un campo interesante de Empleo Verde, capaz de convertir a la comarca en un referente en ecoinnovación.

Otros sectores de Empleo Verde

Incluimos en este apartado a otros sectores que por su vinculación al medio ambiente pueden considerarse también como generadores de Empleo Verde.

Hemos incluido en ellos en función de su presencia en la comarca, los siguientes:

- Educación ambiental
- Transporte sostenible
- Industria

La **educación ambiental** es el sector con más potencial de generación de Empleo Verde de los tres mencionados. La declaración de Parque Nacional debe contribuir al fomento de actividades de educación ambiental dirigidas tanto a la población local, empresas, visitantes y entorno educativo.

Con la finalidad de promover los valores del Parque Nacional y contribuir a la sensibilización de todas las partes, cabe esperar que se fomenten, especialmente en los primeros años de vida del Parque, actuaciones de educación ambiental.

Esto debe generar oportunidades de empleo para empresas que puedan especializarse en estas actividades y profesionales de la educación ambiental.

Son destacables las iniciativas como el Grupo de Juego en la Naturaleza Saltamontes. Se trata de un proyecto pedagógico libre y en la naturaleza para niños de 3 a 6 años, creado por un equipo de mujeres emprendedoras en Collado Mediano.

Este proyecto fomenta el vínculo con la naturaleza y el sentido de pertenencia a ella de los niños en edades tempranas.

El **transporte sostenible**, aunque con potencial bajo en volumen de generación de Empleo Verde, también puede ser susceptible de aprovechar las oportunidades que se presenten como consecuencia de la regulación de uso público del Parque.

Como se ha mencionado anteriormente, debido a la elevada tasa de visitantes del Parque Nacional en algunos puntos, resultará necesario abordar planes regulatorios que limiten el acceso a vehículos privados en el interior del Parque.

De esta circunstancia surge la oportunidad para el sector del transporte, que deberá cubrir esa necesidad de acercar a los visitantes a los puntos de interés del Parque.

Es una excelente oportunidad de Empleo Verde para aquellas empresas y profesionales que apuesten por el transporte sostenible y eficiente para prestar este servicio.

La primera premisa pasa por la regulación, en la medida que se impliquen todas las Administraciones competentes en apostar por modelos de transporte sostenible en el área del Parque Nacional, con restricciones de circulación en determinados puntos, regulación del tráfico, etc.

En segunda instancia está la regulación en lo relativo a los transportes prestatarios del servicio, en la medida que puedan establecerse requisitos de respeto al entorno por los vehículos y los profesionales que prestan el servicio.

Finalmente, la **industria**. Ya se ha comentado la baja presencia en la comarca y por tanto el potencial de generación de empleo viene determinado en la medida que el poco tejido industrial existente apueste por la gestión ambiental como consecuencia de la declaración de Parque Nacional.

Puede existir alguna oportunidad de Empleo Verde en industrias ya existentes o que se puedan desarrollar en las zonas que la regulación del Parque y su área de influencia lo permita, en la **elaboración artesanal de productos de alimentación bajo criterios de producción ecológicos**.

Estos productos deben apostar por diferenciarse en un alto valor gastronómico y la vinculación al territorio.

Otras oportunidades de empleo

Aunque el informe se centra en oportunidades de Empleo Verde, como consecuencia de la investigación, se han identificado otros potenciales nichos de empleo de carácter general. No se ha querido dejar pasar la oportunidad de ponerlos también a disposición de los destinatarios, al menos en aquellas actividades que el equipo técnico ha entendido que pueden aportar soluciones ambientales positivas.

Se trata fundamentalmente del sector de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), un sector con enorme potencial de desarrollo. Prueba de ello es la incorporación de las TIC al nuevo programa FEDER 2014-2020.

Se trata de un sector a potenciar con la ventaja de que es un sector limpio en cuanto a impacto ambiental, con elevada capacidad de internacionalización y con una capacidad de influencia notable en el desarrollo de otros sectores (eficiencia energética, gestión de residuos, tratamiento de agua, turismo, etc.).

El sector de las TIC, pese a prestar servicios al resto de sectores, debe considerarse en la actualidad un sector en sí mismo, con una aportación al PIB nacional en torno al 8%.

Una de las ventajas que ofrece este sector es que en la mayoría de los casos la ubicación geográfica de sus empresas no determina su desarrollo, principalmente porque se trata de empresas que operan a nivel global.

Puede ser un reto de enorme valor añadido para la comarca abrir las puertas a este sector, mediante la dotación de espacios para el desarrollo de actividad de base tecnológica, puesta en marcha de viveros especializados en empresas TIC relacionadas con el medio ambiente, en aquellos espacios del territorio donde la actividad sea compatible.

En la medida que se busque la especialización, en empresas TIC cuyas actividades se centren en el desarrollo sostenible, pueden estar sentándose las bases para una industria limpia y puntera en la comarca, con un marcado carácter ambiental que beneficie la imagen y posicionamiento del territorio.

En este contexto conviene tener presente el desarrollo de las Smart Cities, que suponen un gran reto, con proyectos ya en marcha a nivel Europeo. Incluso en la Comunidad de Madrid hay algunos ejemplos como Alcorcón o Rivas

Vaciamadrid y que pueden ser la nueva revolución en el concepto de gestión de municipios.

Las Smart Cities proveen una infraestructura TIC que sensoriza, mide y comunica todo el municipio, sobre la que se pueden desarrollar servicios y aplicaciones para cualquier ámbito (energía, transporte, turismo, sanidad, comercio, educación, etc.).

ACTUACIONES
INCENTIVADORAS DEL
EMPLEO VERDE

6

Durante el desarrollo de la investigación cualitativa, se ha preguntado a todos los participantes, tanto en la mesa de trabajo como en las entrevistas, cuáles son en su opinión las actuaciones que desde las diferentes administraciones deberían llevarse a cabo para favorecer la generación de Empleo Verde.

Se recogen a continuación las 30 propuestas que en mayor medida se han planteado:

1. Realizar un esfuerzo en educación ambiental dirigido a los visitantes para preservar los valores del Parque Nacional. Se puede trabajar en el modelo de escuelas de naturaleza como uno de los recursos de educación ambiental.
2. Regular la afluencia de visitantes en los puntos de más valor ecológico o en aquellos que pueda existir riesgo de sobreexplotación.
3. Es necesaria una excelente comunicación entre todas las Administraciones intervinientes en la gestión del Parque para garantizar la coordinación adecuada en el ejercicio de todas las competencias y en la utilización de recursos.
4. Diseño de modelos de gestión sostenible a largo plazo, revisados permanentemente de modo especial en sus etapas iniciales y realizando cambios con agilidad allí donde puedan producirse incompatibilidades entre la actividad económica y la conservación.
5. Comunicación fluida y colaboración entre administración y tejido empresarial, utilizando como canales efectivos organismos intermedios y entidades como ADESGAM que por su elevado nivel de representatividad en el territorio puede contribuir notablemente en esta función.
6. Potenciar las zonas menos conocidas del parque para equilibrar los flujos de visitantes.
7. Generación de una oferta turística y cultural atractiva en el conjunto de los municipios de la comarca con capacidad para complementar la oferta del Parque y regular la permanencia de los visitantes dentro del Parque en las zonas de mayor sensibilidad, a la vez que se favorecen otros sectores.

8. Potenciar y dar a conocer las actuaciones que se están llevando a cabo desde los ayuntamientos, con un gran esfuerzo inversor, en alumbrado público eficiente y utilización de la biomasa en instalaciones municipales en la medida que se vayan desarrollando proyectos. Esto reforzará el posicionamiento y facilitará el avance para irse postulando como ecodestino de alta calidad.
9. Implicar a las principales empresas locales en proyectos tractores capaces de generar Empleo Verde y desarrollo para la comarca.
10. Contar con una excelente red de transporte público tanto entre municipios, entre estos y la capital y transporte a los principales puntos de interés del Parque Nacional.
11. Mejorar el marco regulatorio de la figura del guía de actividades de naturaleza y montaña.
12. Crear un observatorio de Empleo Verde específico de la comarca. Resulta complicado extrapolar datos incluso a nivel Comunidad de Madrid. En la medida que se cuente con mediciones exactas de datos de Empleo Verde en tiempo real, las Administraciones Locales estarán en mejor disposición para tomar medidas adecuadas para el fomento del Empleo Verde.
13. Creación de una red de establecimientos sostenibles en el entorno del Parque.
14. Agilidad de las administraciones en los trámites de creación de empresas, rapidez en el análisis de viabilidad de proyectos, evaluación ambiental, etc. En la actualidad son excesivos y en algunos casos dan al traste con el proyecto.
15. Utilizar las nuevas tecnologías para un mayor nivel de conectividad con visitantes y vecinos. Cada vez más municipios están apostando por el desarrollo de aplicaciones a través de las cuales mejorar la comunicación con sus ciudadanos.
16. Evitar las generalidades en el marco regulatorio y en los planes de gestión. Para sacar el máximo rendimiento a la comarca, hay que tener presente que cada zona y cada municipio es diferente. El hecho de que

haya que limitar o restringir en algunos municipios, no conlleva que se tenga que hacer en todos. A modo de ejemplo, puede que en algunos puntos sea más necesaria la conservación y en otros más el desarrollo.

17. Potenciar el papel de asociaciones y organismos intermedios como mecanismos de comunicación más eficaz a la hora de acercar la administración a los ciudadanos y las empresas.
18. Trabajar en la posibilidad de vincular a grandes empresas en el desarrollo sostenible de la comarca en el marco de su Responsabilidad Social Corporativa.
19. Las Administraciones estatal y autonómica deben tomar conciencia del servicio que presta la zona a la ciudad de Madrid en cuanto al suministro de agua y aire. Las cuencas altas de los ríos juegan un papel fundamental, también son sumideros de carbono. A los ayuntamientos de la comarca les cuesta mucho mantener el monte en buenas condiciones.
20. Desarrollar una oferta formativa local acorde a las oportunidades de generación de Empleo Verde que se presentan en el territorio.
21. Potenciar los espacios empresariales para el inicio de proyectos emprendedores generadores de Empleo Verde, a modo de viveros o centros de negocio donde se puede iniciar la actividad con baja inversión y además tengan la oportunidad de generar sinergias con otras empresas locales con similares expectativas. Ya existe alguna iniciativa en este sentido en el Ayuntamiento de El Boalo.
22. En la misma línea, identificar zonas donde puedan desarrollarse espacios de suelo productivo orientado a empresas verdes. Lo que podría denominarse polígono verde. Esta sería una iniciativa muy positiva para el desarrollo de empresas generadoras de Empleo Verde.
23. Plantear ayudas al emprendimiento desde la perspectiva micro. A priori, las iniciativas que pueden surgir de forma mayoritaria son pequeños proyectos de emprendedores sin un gran potencial de recursos. Por este motivo, no son viables grandes y complejas líneas de ayuda, sino actuaciones orientadas a espacios de trabajo, microcréditos, etc.

24. Divulgación de las medidas forestales como mecanismos de conservación, haciendo entender la necesidad de los trabajos forestales para la conservación de los montes y la defensa contra incendios.
25. Recientemente la revista Actualidad Económica realizaba un interesante reportaje sobre las razones por las que Tel Aviv se había convertido en una de las principales capitales del mundo desde el punto de vista del emprendimiento. Una de las principales claves era que el talento estaba interconectado. Ante una idea determinada se activan redes y recursos para su puesta en marcha. Eso facilita la conexión y la rapidez en la puesta en marcha de proyectos. De algún modo sería positivo trasladar este modelo a la comarca, generando espacios donde se conecten el talento y los recursos.
26. Acercar el emprendimiento a los Institutos y colegios del territorio con el objetivo de que los emprendedores trasladen a los alumnos sus experiencias. Fomentar el espíritu emprendedor y el aprecio por los valores del territorio desde las etapas tempranas del ciclo educativo reglado.
27. Apostar por la recuperación de los Empleos Verdes tradicionales vinculados al territorio forestal, incluida la ganadería y la agricultura. El turismo tiene un gran potencial pero no es la única vía de generación de Empleo Verde.
28. Desarrollar un modelo creciente de participación ciudadana donde los municipios del entorno y sus ciudadanos y empresas tengan mayor peso en las decisiones y en los planes de desarrollo.
29. Que los fondos de financiación de proyectos que se canalizan a través de Avalmadrid premien proyectos verdes a la hora de financiar. Es necesario que las Administraciones Locales también primen los proyectos verdes, mediante exenciones de tasas, espacios públicos, etc.
30. Desarrollar bolsas de oportunidades de inversión, conectando a los emprendedores locales con Bussines Angels. De esta manera los emprendedores en general, y los generadores de Empleo Verde en particular, pueden tener mayores facilidades para obtener la financiación necesaria.

SÍNTESIS DE CONCLUSIONES Y
OPORTUNIDADES DE EMPLEO
VERDE EN LA COMARCA
ADESGAM

Síntesis de conclusiones

Vistas las conclusiones que se han ido poniendo de manifiesto a lo largo de todo el documento y a modo de síntesis, cabe destacar que:

- Existe un claro potencial de generación de Empleo Verde en la comarca.
- Ante la caída del sector de la construcción, que por otra parte no tiene cabida a gran escala en la actual configuración del territorio y la ausencia de tejido industrial, es el sector servicios el principal generador de empleo en la actualidad.
- El Empleo Verde no es solo una oportunidad, sino una necesidad, pues es el principal modelo en la actualidad capaz de producir empleo estable en el territorio.
- La comarca tiene un potencial para generar más de 2.000 Empleos Verdes con el horizonte del año 2020, tomando como dato de partida las Conclusiones del Observatorio de Sostenibilidad de España en colaboración con la Fundación Biodiversidad, que sitúa el potencial en torno a un millón de Empleos Verdes generados en España hasta 2020.

Si aplicamos este dato a la comarca, considerando generación de empleo neto en función del tamaño de la población, estaríamos hablando, en el escenario más conservador, de la **generación de más de 2.000 Empleos Verdes en la comarca hasta 2020.**

Si tenemos en cuenta otras experiencias como el Parque Nacional de Monfragüe, con una plantilla de trabajadores del Parque cercana a las 200 personas, y la experiencia de Sierra Nevada, con unas 100 empresas adheridas a la Carta Europea de Turismo Sostenible, que generan casi 700 empleo, estaríamos casi en la mitad de la cifra, en la medida que se repliquen estos modelos en el Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama.

Además de esto, cabe esperar que otros sectores, especialmente la biomasa, contribuyan también a lograr esta cifra de Empleo Verde en la comarca.

- Deben ser el turismo sostenible, la eficiencia energética y el aprovechamiento de la biomasa los principales tractores de este crecimiento.
- También la declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama debe contribuir a la generación de Empleo Verde por las labores de mantenimiento, conservación, educación ambiental, etc. que conlleva el propio Parque.
- Además y vinculado a la declaración del propio Parque, debe intensificarse la actividad forestal, con clara visión de mantener el entorno en perfecto estado de conservación.
- Para lograr estos objetivos, será necesario una estrecha colaboración entre todas las Administraciones implicadas en la gestión del territorio, una visión de conjunto en la planificación, abordando el desarrollo como una unidad territorial, que trascienda al propio Parque para integrar municipios limítrofes que pueden representar una oportunidad de desarrollo a nivel comarcal por tener menos limitaciones en el uso del suelo.
- Se debe crear un ecosistema capaz de fomentar el desarrollo del Empleo Verde, con espacios para el emprendimiento, con la implicación de agentes como la Universidad en el desarrollo, facilitando la creación de empresas verdes y regulando adecuadamente el desarrollo socioeconómico de la comarca bajo criterios de sostenibilidad.
- Contar con los agentes representantes del territorio, que como ADESGAM, pueden desempeñar esa función de acercamiento y contacto entre la Administración y el territorio.

En la medida que puedan ir desarrollándose todas estas premisas, se estará en disposición de ir avanzando en la consolidación de las oportunidades de empleo identificadas.

Oportunidades de Empleo Verde

Finalmente, se recopila en este apartado el detalle de las oportunidades de Empleo Verde identificadas durante la investigación y que se han ido

desarrollando en el capítulo cinco. Como ya se ha ofrecido información detallada de la razón de oportunidad de cada una de ellas, se citan aquí brevemente a modo de síntesis. Estas son:

1. **Producción y comercialización de producto procedente de la agricultura ecológica**

Existe una tendencia creciente en la demanda. El territorio dispone de suelo agrícola utilizable para este fin. Puede orientarse a la población local, al visitante, o ampliar el territorio de distribución mediante la puesta en domicilio o acuerdos con canales de distribución o puntos de venta de otras zonas.

2. **Micro huertos de agricultura ecológica**

Es una iniciativa novedosa, de reciente puesta en marcha que se puede consolidar como oportunidad de empleo. Especialización en agricultura ecológica. Pone en valor tierras hoy improductivas.

3. **Producción de carnes ecológicas**

Aunque se ha reducido la cabaña ganadera de la comarca, existe potencial de generación de empleo dirigiendo explotaciones ganaderas a la producción ecológica.

4. **Producción de huevos de corral ecológicos**

Fue un uso tradicional de la zona que se ha ido perdiendo. Aprovechando el potencial del producto natural y ecológico puede tratar de volver a relanzarse esta actividad.

5. **Ecoinnovación en el tratamiento de aguas residuales y el reciclaje para la puesta en valor de residuos.**

En sectores maduros como el agua o los residuos, es la innovación el campo que puede aportar oportunidades de Empleo Verde. Empresas que desarrollen proyectos aprovechando los programas existentes y en colaboración con entidades de investigación como la universidad, pueden encontrar su nicho en este mercado.

6. **Trabajos forestales de mantenimiento, conservación y prevención de incendios.**

La conservación de los espacios naturales protegidos lleva aparejada necesariamente la actividad forestal propia de la conservación. La declaración de Parque Nacional traerá aparejados más recursos destinados a esta importante función de conservación del monte.

7. Trabajos vinculados al Parque Nacional (dotaciones, infraestructuras, servicios, mantenimiento, vigilancia, educación, guías, información al visitante, etc.)

El propio Parque Nacional tiene capacidad para generar empleo en sí mismo. Todo el desarrollo dotacional, de infraestructuras y diferentes servicios del Parque son una oportunidad de Empleo Verde.

8. Investigación forestal y biológica.

Resultará necesaria para desarrollar trabajos de investigación sobre la masa forestal y las especies presentes en el parque. Estudios de calidad de masa forestal, presencia de especies, recuperación de especies autóctonas, etc. Traerá aparejado igualmente una oportunidad de Empleo Verde para profesionales de perfil técnico científico.

9. Servicios de visitas guiadas del Parque Nacional

Todo Parque Nacional cuenta con servicios de visitas guiadas, ya sean estos públicos o privados. En la medida que se vaya consolidando la oferta, se desarrollarán empleos vinculados a esta actividad.

10. Actividades de turismo en todas sus vertientes de naturaleza, ocio, deporte y montaña

Será la propia oferta que se vaya generando la que determine los niveles de especialización. Será sin duda el principal motor de Empleo Verde en la comarca.

El territorio, en su vertiente de turismo de naturaleza tiene potencial para desarrollar actividades tales como:

- Senderismo,
- Ornitología,
- Interpretación del paisaje,

- Fotografía de naturaleza,
- Observación astronómica,
- Ecoturismo,
- Rutas guiadas,
- Conocimiento del entorno,
- Micología,
- Apicultura,
- Deporte
- etc.

También tienen potencial de desarrollo agencias de viajes receptoras de clientes como aglutinadoras de oferta y generadoras de paquete turístico.

11. Turismo accesible

Dentro del mercado turístico existen oportunidades derivadas de la capacidad de especialización de las empresas en su oferta. Como ejemplo de ello, cada vez está funcionando mejor en otros territorios el desarrollo de una oferta de turismo accesible para llevar a personas de movilidad reducida a los principales puntos de interés turístico. De hecho, ya existen portales especializados en identificar oferta de turismo accesible. Es destacable también la experiencia del Parque Nacional de Aigüestortes, que se ha convertido en una referencia en turismo accesible.

Por otra parte, esta actividad está totalmente alineada con el objeto de no exclusión de las personas por razón de discapacidad que se contempla en el Anteproyecto de Ley de Parques Nacionales.

12. Ecoalojamientos

La oferta de alojamientos no es elevada en la comarca como consecuencia del comportamiento del visitante tipo hasta la fecha, con bajo índice de pernoctación. En la medida que el Parque Nacional contribuya a generar más oferta de pernoctación, resulta una oportunidad que las nuevas instalaciones de alojamiento se orienten hacia modelos de construcción sostenible y servicios de alto valor ecológico, especializados en ecoturismo.

13. Aprovechamiento de la biomasa

Cabe esperar que sea otro gran motor de desarrollo de Empleo Verde en la comarca. Ya se han realizado estudios de viabilidad con resultados positivos. Se trata de una actividad intensiva en mano de obra y que engloba toda la cadena de producción, desde el trabajo de acopio de material vegetal, transporte a la planta de biomasa, tratamiento, distribución y venta del producto final.

Además de esto se generan oportunidades para la instalación, puesta en funcionamiento y mantenimiento de sistemas de calefacción utilizando como materia prima la biomasa.

14. Instalaciones de energía solar térmica

En el campo de las energías renovables, tiene también su nicho las empresas de instalación de energía solar térmica, que en la actualidad es la que se está desarrollando con mayor solvencia a pequeña escala.

15. Eficiencia energética

Existe una clara apuesta a nivel municipal por la eficiencia energética. Desde el alumbrado público a la utilización de biomasa para las instalaciones municipales.

La eficiencia energética se extiende a empresas y particulares cada vez más como consecuencia de los precios de la energía.

16. Edificación sostenible

Es la mayor oportunidad de reconversión del sector de la construcción local, orientando a sus profesionales hacia un nuevo modelo de desarrollo mucho más sostenible del sector.

En la medida que la capacidad de construcción no tiene ya mucha cabida para vivienda nueva, el potencial de mercado se encuentra en las actividades de rehabilitación energética fundamentalmente.

17. Educación ambiental

El Parque Nacional debe suponer un estímulo a la actividad de educación ambiental, no solo por la que pueda generar el propio Parque, que ya aporta oportunidades de Empleo Verde, sino que esta puede ser complementada por

la oferta que pueda generar la iniciativa privada mediante cursos, talleres, aulas de naturaleza, campamentos, etc.

18. Transporte sostenible

En la medida que la regulación de uso público establezca restricciones a la presencia de vehículos en el interior del Parque, será necesario dotar de servicios de transporte a los municipios del entorno para acercar a los visitantes al Parque.

Esto además presenta la oportunidad de generar este servicio basado en criterios de sostenibilidad y eficiencia tanto para los vehículos como para los profesionales que prestan el servicio.

19. Elaboración artesanal de productos de alimentación bajo criterios de producción ecológicos

Otra de las cuestiones que cada vez cuentan con mayor atractivo es la búsqueda de productos naturales vinculados al territorio. Es una tendencia cada vez mayor la de consumir productos locales de los territorios visitados.

El Parque Nacional también puede favorecer el incremento del valor añadido de este tipo de productos (miel, huevos, quesos, yogures, carnes, etc.)

20. Consultoría e ingeniería ambiental

Empresas de servicios ambientales con capacidad para prestar servicios a las pymes y otras entidades del territorio. A modo de ejemplo, pueden centrarse en el desarrollo de ofertas de valor añadido para sus clientes para consolidarse mediante colaboraciones con entidades instaladoras de soluciones de eficiencia energética.

BIBLIOGRAFÍA Y DOCUMENTOS
DE CONSULTA

Bibliografía y documentos de consulta.

- Informe Empleo Verde en una Economía Sostenible dirigido por el Observatorio de la Sostenibilidad en España y la Fundación Biodiversidad, 2010.
- Ministerio de Medio Ambiente. Estimación del Empleo Ambiental en España, 2000.
- Programa Marco UE Horizonte 2020.
- Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación.
- Plan Estatal de Investigación Científica y Técnica y de Innovación 2013-2016.
- Ley 14/2011 de la ciencia, la tecnología y la innovación.
- Estrategia de emprendimiento y empleo joven 2013-2016.
- Ley 11/2013 de medidas de apoyo al emprendedor y de estímulo del crecimiento y de la creación de empleo.
- Ley 14/2013, de 27 de septiembre, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización.
- Ley 42/2007 de patrimonio natural y de la biodiversidad.
- Ley 45/2007 de desarrollo sostenible del medio rural.
- Ley 5/2007 de la Red de Parques Nacionales.
- Real Decreto 1229/2005 regulador de las subvenciones públicas con cargo a los Presupuestos Generales del Estado en las áreas de influencia socioeconómica de los Parques Nacionales.
- Ley 7/2013, de 25 de junio, de declaración del Parque Nacional de la Sierra de Guadarrama

- Acuerdo de 24 de Enero de 2014 del Consejo de Ministros para la remisión a las Cortes Generales del Proyecto de Ley de Parques Nacionales.
- Memoria de la Red de Parques Nacionales de 2012
- Plan Forestal de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 96/2009 de 18 de Noviembre por el que se aprueba la ordenación de los recursos naturales de la Sierra de Guadarrama en el ámbito territorial de la Comunidad de Madrid.
- Plan de Acción Nacional de Energías Renovables de España 2011-2020. Elaborado por el Ministerio de Industria.
- Anteproyecto de Ley de Montes.
- Guía para el Fomento del Empleo Verde en los Pequeños Pueblos Españoles publicada por la Federación Española de Municipios y Provincias en el año 2011.
- Informe de Sostenibilidad Ambiental Programa de Desarrollo Rural 2007-2013 Comunidad de Madrid
- Informe Empleo Verde 2012. Enviroo
- “Empleos Verdes para una Economía Sostenible. El caso español” elaborado por la Fundación Sustain Labour en colaboración con la Fundación Biodiversidad dentro del programa de Empleos Verdes de la OIT. 2012
- Estudio de Viabilidad para la Valorización de la Biomasa en la zona de la Sierra de Guadarrama-Alto Manzanares, para el aprovechamiento de los residuos forestales y urbanos en la comarca. ADESGAM. 2010