#### ESTUDIO AMBIENTAL Y SOCIOECONÓMICO

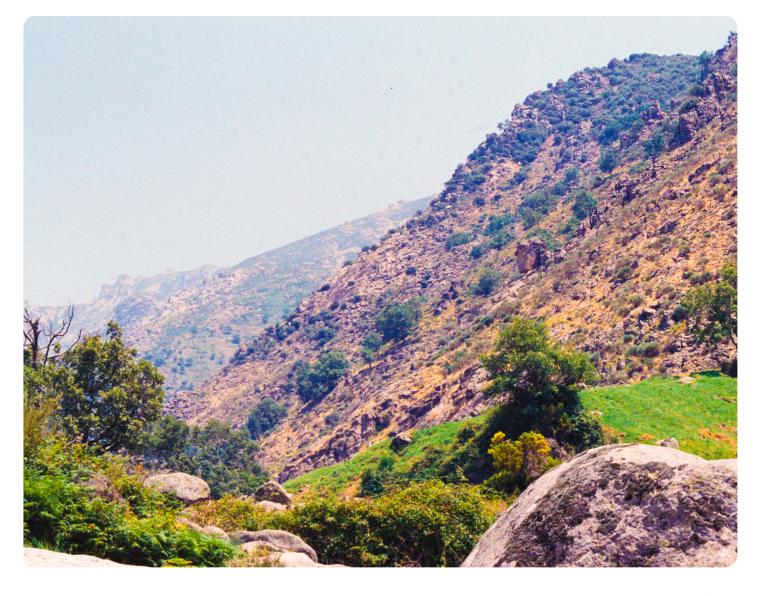
























Acción gratuita cofinanciada por FSE Proyecto ISEM Iniciativas Sostenible Para el Empleo Programa empleaverde 2010-2011 Fundación Biodiversidad

Asistencia técnica de Ecopatrimonio Coordinación y Edición Fundación Desarrollo Sostenible www.fundaciondesarrollosostenible.org Región de Murcia, 2012

Diseño y maquetación: Diversidad Visual SL - Marcelo Cantó

1	INTR	ODUCCIÓN	. 5
		1.1 Antecedentes	. 5
2	ОВ.	JETIVOS	. 6
3	ME	TODOLOGÍA	. 7
		<ul><li>3.1 Encuesta</li><li>3.2 Fuentes secundarias</li><li>3.3 Análisis DAFO</li></ul>	. 7
4	DES	CRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	. 9
		4.1 Territorio y medio ambiente	9
		4.2 Figura de protección de la zona de estudio	. 12
		4.3 Medio Físico. 4.3.1 Climatología. 4.3.2 Geología y relieves. 4.3.3 Sistema hidrológico	13 14
		4.4 Medio Biológico	. 18
		4.5 Estado de avance de las actuaciones de gestión del espacio	20
5	ESTR	RUCTURA CUALI-CUANTATIVA DE LA POBLACIÓN	.21
		5.1 Estructura demográfica	.21 .24
6	CAR	RACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ACTIVIDAD HUMANA	.28
		6.1 Caracterización general del tejido empresarial	. 28
7	AN	ÁLISIS DAFO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN	47
8	RES	ULTADOS DE LA ENCUESTA	. 51
9	CC	DNCLUSIONES DEL ESTUDIO	55
		9.1 Carencias y necesidades en ámbito del mercado laboral en la zona	. 55
		9.2 Oportunidades de desarrollo empresarial en la zona	56
		9.3 Nichos de negocios y autoempleo	58
10	) BIB	LIOGRAFÍA	62
11	I AN	IEXOS	63
		11.1 Anexo I modelo encuesta	



# 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Antecedentes

Las áreas protegidas representan herramientas para la conservación de espacios y de sus valores naturales creadas y apoyadas por normativas internacionales, estatales y regionales. Su real conservación se hace improbable sin la integración de las actividades socioeconómica del territorio. La actividad humana es una componente de estos sistemas y responsable de una transformación continuada de los espacios naturales, jugando un papel fundamental en la configuración de sus paisajes afectando positiva o negativamente en el ambiente.

La protección no debe entonces encaminarse al abandono de las actividades, sino a la gestión ordenada de las mismas, para compatibilizar el desarrollo humano y la conservación de las especies y los hábitats. Es indudable que la tendencia actual en nuestra sociedad no está orientada en este sentido. El modelo de desarrollo acucia la necesidad de consumir y basa la calidad de vida en términos puramente económicos, a altos costes medioambientales y también sociales.

El cambio global al que nos enfrentamos ya evidencia la urgencia de cambios, de desarrollo de nuevas políticas dirigidas en un aprovechamiento sostenible de los recursos naturales. Cada vez es mayor la exigencia social de estos cambios y el conjunto de normativas, acuerdos internacionales y convenciones o cumbres políticas, son un reflejo de esta realidad.

Bajo este escenario se ha desarrollado la iniciativa del programa empleaverde de la Fundación Biodiversidad, destinado a la mejora del empleo y el medio ambiente; con financiación económica del Programa Operativo Adaptabilidad y Empleo del Fondo Social Europeo.

En este contexto la Fundación Desarrollo Sostenible diseña el proyecto Iniciativas Sostenibles para el Empleo (ISEM), que pretende promover todo un conjunto de acciones para el fomento de un cambio estructural del modelo productivo. Su objetivo fundamental es alcanzar el equilibrio entre el desarrollo y la protección en Espacios Naturales Protegidos y/o pertenecientes a la Red Natura 2000.

Dentro de los objetivos del proyecto ISEM, se establece la realización de cuatro estudios ligado a espacios naturales protegidos de tres Comunidades Autónomas: Andalucía (provincia de Almería), Murcia y Valencia (provincia de Alicante).

El presente estudio se centra en el espacio protegido del Parque Natural de Sierra de María-Los Vélez, un entorno privilegiado en el que su gestión ha sido encauzada hacia la sostenibilidad como evidencia la experiencia de la Carta Europea de Turismo sostenible (CETS).

## 2. OBJETIVOS

El objetivo de este estudio socio-económico, es la definición de la realidad de un territorio de intensa significación geográfica, como es la Comarca de Los Vélez. La análisis de las posibilidades para una explotación del territorio compatible con los conceptos de desarrollo sostenible, es decir respetando los tres ámbitos fundamentales: social, económico y ambiental. Así los principales objetivos son:

Definir las características básicas del Parque Natural Sierra María-Los Vélez incluyendo la Legislación aplicable.

- Identificar el tipo de actividades socio-económicas que se desarrollan en los municipios afectados y en el entorno del espacio natural.
- Identificación de nuevos nichos de empleo verde.
- Establecer unas bases para el asesoramiento ambiental a empresas y trabajadores.
- Propuestas para la diversificación de la economía. Alternativas sostenibles.
- Contribuir, a través de esta investigación y reflexiones, al desarrollo de las políticas públicas y privadas ambientales en la zona.

A nivel local se tratará de definir unas líneas de acción para la intervención en el territorio, mediante iniciativas que fomenten cambios ordenados de los modelos productivos. El objetivo global, alcanzable desde la aplicaciones en el entorno local, es la transformación de modelos de empleo e inversiones como consecuencia de los esfuerzos para conseguir un aprovechamiento sostenible del entorno, enmarcados dentro de los objetivos de reducir el cambio climático y sus efectos. En definitiva el objetivo último del presente informe es buscar los sectores socioeconómicos donde potenciar los denominados empleos verdes, que surgen como consecuencia de una problemática a nivel global y que buscan soluciones a nivel local, siendo necesaria una solución acorde a las dimensiones de los problemas que aúne esfuerzos tanto de administraciones públicas como del sector empresarial y social privado. Teniendo presente que las necesidades específicas del medio rural hacen que los empleos verdes se conviertan en una oportunidad de desarrollo del mismo.

## 3. METODOLOGÍA

Con el fin de diseñar un diagnostico sobre el estado inicial a nivel social y económico del entorno se han utilizado varias herramientas para la recolección de los datos. En la planificación del presente informe, se ha organizado de forma sistemática la búsqueda de información cuantitativa y cualitativa, así como la identificación de las fuentes primarias y secundarias para obtenerla.

- Fuente de datos directa. Encuesta a residentes, población local y tejido empresarial incidente en el territorio.
- Fuentes secundarias. Herramienta de análisis bibliográfica, bases de datos institucionales, censos, etc.

#### 3.1 Encuesta

Se ha realizado una encuesta entre la población de los municipios del entorno (zona protegida, zona de influencia y zona de amortiguación) con el fin de definir el conocimiento del territorio y sus potencialidades por los distintos sectores sociales. Se ha desarrollado un conjunto de preguntas dirigidas a una muestra representativa de la población, definida según la extensión del territorio protegido, formada por particulares, empresas y entes públicos y privados.

Las preguntas han sido seleccionadas de acuerdo con la naturaleza del estudio:

- Medir las relaciones entre variables demográficas, económicas y sociales.
- Evaluar las estadísticas demográficas como errores, omisiones e inexactitudes.
- Conocer el grado de conocimiento de la población sobre el espacio y su nivel de protección.
- Extrapolar información sobre el territorio del directo conocimiento de la población local.
- Eventuales cambios en las zonas debidos a la situación socio económica contingente.

Las entrevistas ha se han planteado según varios sistemas: entrevista directa personal, vía e-mail enviando un fichero a rellenar o entrevista telefónica.

#### 3.2 Fuentes secundarias

Los datos cuantitativos se han extraído a través de fuentes secundarias cuales: datos del censo, estudios previos o bases de datos oficiales.

La fuente principal de datos ha sido el Instituto Nacional de Estadística (INE), el cual, realiza encuestas de

forma periódica y permanente por lo que los datos resultan bastante actuales, fiables y de carácter oficial. Además se han consultados archivos de la delegación autonómica del INE, el Instituto de Estadística de Andalucía (SIMA) y de otro organismo oficial relacionado: el Servicio Andaluz de Empleo (ARGOS). Se ha contado también con los datos facilitados por el Sistema Informático de Producciones Ecológicas Agrarias (SIPEA).

La Administración a través de las Consejerías competentes ha facilitado estudios previos e información cartográfica así como la información pública disponible del Plan de Ordenación de Recursos Naturales.

#### 3.3 Análisis D.A.F.O.

Con el fin de establecer un cuadro general de las condiciones que puedan favorecer o bloquear el desarrollo en el territorio del estudio se ha realizado un análisis de las Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades. El D.A.F.O. es un método sencillo y eficaz para la observación objetiva de los factores que afectan positivamente y negativamente en el desarrollo de una determinada acción. El análisis permite concretar estrategias de impulso socio económicos consolidando las fortalezas, minimizando las debilidades, aprovechando las ventajas de las oportunidades, y eliminando o reduciendo las amenazas.

	POSITIVOS para alcanzar el objetivo	NEGATIVOS para alcanzar el objetivo
ORIGEN INTERNO atributos de la empresa	FORTALEZAS	DEBILIDADES
ORIGEN EXTERNO atributos del ambiente	OPORTUNIDADES	AMENAZAS

## 4. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

#### 4.1 Territorio y medio ambiente

El Parque se localiza al Norte de la provincia de Almería en la más oriental de las comarcas andaluzas: la Comarca de Los Vélez con una extensión de 114.148 Has. y 12.688 habitantes. Su situación y sus características geográficas, han hecho que esta tierra haya sido un paso natural entre la zona de Levante y Andalucía, aprovechado por la humanidad desde la prehistoria. Conformada por cuatro municipios: Chirivel, María, Vélez Blanco y Vélez Rubio, la Comarca de Los Vélez es un territorio muy quebrado, que presenta una gran alternancia de pendientes suaves y zonas escarpadas y de sierra, que en su conjunto dotan a esta tierra de una altitud media de 1.100 metros. La Comarca de Los Vélez se enmarca en el clima mediterráneo general de la provincia de Almería (precipitaciones escasas e irregulares y sequía estival), aunque con un fuerte matiz continental, fruto de su elevada altitud media y su alejamiento de la influencia marina. Uno de los elementos ambientales más destacables de este territorio es la existencia del Parque Natural Sierra María-Los Vélez, con una extensión de 22.562 Has., donde se localiza una de las más importantes masas forestales de la provincia, con numerosas especies endémicas, así como una importante fauna, muy bien representada en cuanto a especies ornitológicas. La superficie del Parque engloba terrenos de los cuatro municipios que configuran la Comarca de Los Vélez. Muchas de las rutas que cruzan el Parque Natural, recorren las antiguas vías pecuarias utilizadas para la trashumancia, numerosos caminos, cañadas, cordeles y veredas que se mezclan en el territorio.

La Comarca de Los Vélez encierra numerosos valores culturales, naturales y de patrimonio rural en general, garantizando su mantenimiento y protección para la obtención de un beneficio social y económico de manera sostenible con el medio. De todas formas la Comarca ha experimentado en los últimos años cambios socioeconómicos con un incremento de la calidad y cantidad de servicios y mejora en las oportunidades de trabajo y ocio. Igualmente se han llevado a cabo multitud de iniciativas orientadas a la creación de empleo y la diversificación económica. Gran parte de estos cambios han sido impulsados por la aplicación de las Iniciativas Comunitarias LEADER II, PRODER-Andalucía, LIDERA, gestionadas desde el año 1995 hasta la fecha actual. Por último la aprobación de la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) que está suponiendo un impulso cualitativo para la Comarca.

En cuanto al patrimonio arqueológico, este territorio se caracteriza por la existencia de múltiples manifestaciones, destacando el arte rupestre de Los Vélez como expresión cultural excepcional declarado en 1998 como Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO, dentro del Arco Mediterráneo de la Península Ibérica. En este sentido, es importante resaltar que de los setenta y nueve yacimientos de pinturas rupestres que pueblan Andalucía, veinticinco se encuentran en la Comarca de Los Vélez. Entre ellos, podemos destacar la "Cueva de Los Letreros", donde se encuentran varias figuras esquemáticas rupestres, cono el "Indalo", convertido en símbolo de Almería.

Otro de los grandes valores de la Comarca de Los Vélez es la riqueza de su Patrimonio Histórico Artístico. Los Vélez poseen un considerable y variado conjunto de elementos que conforman un patrimonio singular en el ámbito provincial-regional. Además de su diversidad en cuanto a estilos, períodos cronológicos, tipologías y características formales, otros rasgos que identifican globalmente el mencionado patrimonio son la calidad y envergadura de algunos de los edificios más representativos y la identidad o semejanza

en cuanto a la arquitectura doméstica de tipo tradicional y los rasgos etnográficos básicos. Podemos destacar los cascos históricos de Vélez Rubio y Vélez Blanco declarados Bienes de Interés Cultural únicos en la provincia.



#### CHIRIVEL.

A la orilla de la rambla que lleva su nombre se encuentra Chirivel, emplazamiento en el que se asentaron varias civilizaciones. El yacimiento arqueológico más importante es de El Villar a la orilla del pueblo conocido desde el siglo XVIII y atribuido a la antigua Ad-morum citada en el itinerario Antonino. Hasta el siglo XIX no consigue su independencia de Vélez Rubio, siendo hasta entonces un pequeño poblado de agricultores y ganaderos y zona de paso que une el levante español con las tierras andaluzas. Uno de los aspectos a destacar de Chirivel es su paisaje, ya que se encuentra situado en el Corredor de Chirivel, un amplio valle limitado por las escarpadas cimas de las Sierras de Periate y María, al Norte, y de las Sierras de las Estancias y el Saliente, al Sur. Valle dividido a todo lo largo por la Rambla de Chirivel, a la orilla de la cual todavía es posible encontrar la huella del mundo árabe en sus sistemas de regadío y abancalamiento así como molinos de agua en perfecto estado de conservación.

#### MARÍA.

María es el municipio más al Norte de la provincia de Almería con una altitud de 1.198 metros sobre el nivel del mar. Es una pequeña población de gélidos inviernos y frecuentes nevadas, sobre todo en la sierra abierta a los fríos vientos del Norte. Sus primeros pobladores moraban en el barrio del Pilar, siendo ésta una pequeña alquería de pastores hispano-musulmanes, que formaba parte del Marquesado de Los Vélez. En el Siglo XVI, tras la construcción de la iglesia, comienza una nueva ampliación del núcleo urbano. En María podemos encontrar pinturas rupestres en la Cueva del Haza, Algibes árabes en los Zalayos y monumentos cristianos como la Iglesia Parroquial de Ntra. Sra. de la Encarnación, del siglo XVI y el Santuario de Ntra. Sra. de la Cabeza, a 1.450 m de altitud, donde cada año se reúnen peregrinos en su romería. Por su ubicación y altitud, este pueblo posee unas condiciones magníficas para la curación de embutidos y jamones de carácter tradicional, siendo una de las industrias que más se han desarrollado en los últimos años.

#### VÉLEZ BLANCO.

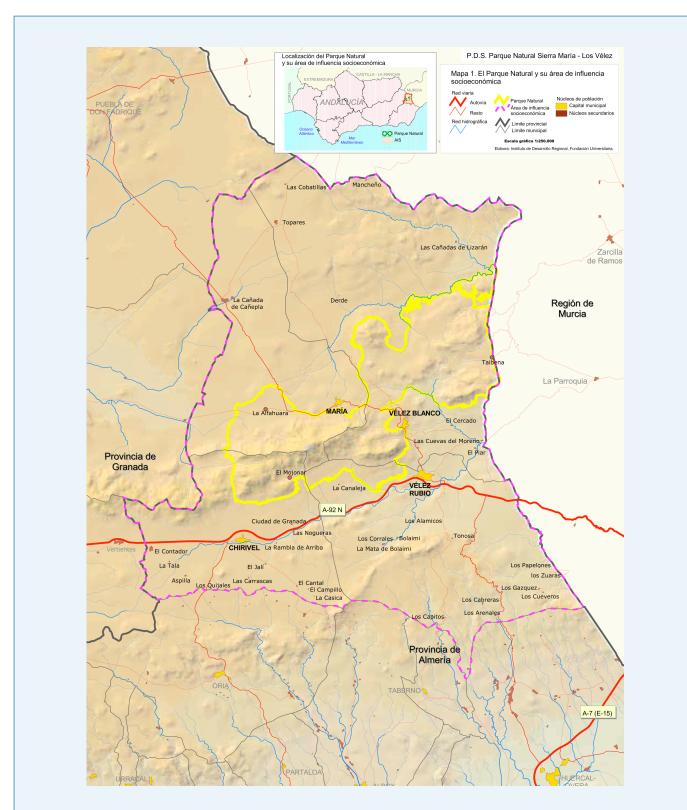
A una altura de 1.071 m sobre el nivel del mar y al amparo del Monte Mahimón, se encuentra Vélez Blanco, sede del antiguo marquesado de Los Vélez. Los pobladores levantaron sus viviendas en el Cerro del Castillo. Allí los romanos construyeron una fortaleza, lo mismo que siglos más tarde hicieron los musulmanes. Tras la conquista cristiana, D. Pedro Fajardo, I Marqués de Los Vélez, levantó allí su castillopalacio. De arquitectura renacentista, el castillo-fortaleza de Vélez Blanco fue declarado Patrimonio Histórico Nacional en 1931. fue construido a comienzos del siglo XVI sobre los restos de la Alcazaba Árabe en una roca a 1.150 m de altitud.

#### VÉLEZ RUBIO.

Vélez Rubio está considerado el centro comercial y enclave de servicios públicos y privados de la zona por su localización en la encrucijada de caminos entre las provincias de Murcia y Granada. El núcleo urbano de este municipio es el producto de la evolución histórica de la ciudad, que arranca a finales del siglo XV, su casco antiguo ha sido declarado Conjunto Histórico-Artístico.

#### 4.1.1 Ámbito territorial de la zona a estudiar

El Parque Natural Sierra María-Los Vélez, tiene una superficie de 22.562 Has. y se encuentra en la comarca de Los Vélez en el límite Nororiental de la provincia de Almería, lindando al Norte y al Este con la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y al Oeste con la provincia de Granada.



Mapa. Parque Natural Sierra María-Los Vélez y su área de influencia socioeconómica.

Fuentes cartográficas: Cartografía básica: Mapa topográfico de Andalucía digital 1:100.000. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía. Sombreado plástico: Modelo digital de elevaciones de Andalucía.

Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

Su área de influencia socioeconómica está formada por los municipios de Chirivel, María, Vélez Blanco y Vélez Rubio. Vélez Blanco es el municipio que más superficie aporta al Parque Natural (59,6%), que supone un 30% de su término municipal.

	Superficie total del municipio	Superficie del municipio dentro del Parque Natural	Importancia del Parque dentro de cada municipio	Importancia de cada municipio dentro del Parque
Municipio	Hectáreas	Hectáreas	%	%
Chirivel	19.715	2.737	13,88	12,13
María	María 22.501 5.028		22,35	22,28
Vélez Blanco			30,49	59,61
Vélez Rubio	28.232	1.348	4,77	5,97
Área total	114.559	22.562	19,69	100,00

**Tabla 1.** Superficie de los municipios del Parque Nacional Sierra María-Los Vélez. **Fuente.** Revisión del Plan de Ordenación de Recursos Naturales. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía

La comarca de Los Vélez, donde se enclava el Parque Natural, posee una acusada identidad cultural y territorial dentro de la provincia de Almería y del sureste andaluz. Esta fuerte identidad de la población con el territorio se debe principalmente a su particular localización en el camino entre Murcia y Granada, que ha ofrecido a la zona la posibilidad de comercializar fácilmente sus productos y prestar servicios. También refuerza este hecho la presencia de la casa señorial del marquesado de Los Vélez que está en el origen de una buena parte del patrimonio arquitectónico. Y por último, es importante el papel que están jugando entidades de desarrollo en este territorio como el Consorcio Los Vélez o el Grupo de Desarrollo Rural Los Vélez.

La zona de Los Vélez es un territorio de gran heterogeneidad en el que se encuentran estepas subdesérticas y cerealistas, sabanas, diferentes tipos de bosque mediterráneo y bosques alpinos. Se debe destacar, particularmente, la presencia de extensas masas forestales bajo condiciones climáticas semiáridas.

#### 4.2 Figura de la protección de la zona de estudio

La Ley de Patrimonio Natura y de la Biodiversidad (Ley 42/2007) establece 5 categorías de espacios: parque, reserva natural, monumento natural, paisaje protegido y área marina protegida. A nivel autonómico existen unas 40 figuras de protección situación que ha creado problemáticas por la gestión y análisis y seguimiento de la conservación de estos espacios. De todas formas la definición de Parque Natural es la más representada en termino de superficie siendo el 63% de la extensión total protegida.

#### 4.2.1 Legislación que incide en la zona de estudio —

El Parque Natural Sierra de María fue declarado espacio natural protegido por el Decreto 236/1987, de 30 de septiembre, que estableció un régimen jurídico especial para este espacio con la finalidad de atender a la conservación de sus ecosistemas naturales y valores paisajísticos. Posteriormente se incluyó en el inventario de Espacios Naturales Protegidos de Andalucía, aprobado por la Ley 2/1989, de 18 de julio, en la que se establecen medidas adicionales para su protección.

El Parque Natural forma parte de la red ecológica europea Red Natura 2000 instaurada por la Directiva 92/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Ha sido designado como Zona de Especial Protección para las Aves denominada como ZEPA Sierra María - Los Vélez (ES6110003) en el año 2002, conforme a la Directiva 79/409/CEE, del Consejo, de 2 de abril de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres. Además, se encuentra incluido en la propuesta de la Comunidad Autónoma de Andalucía de Lugares de Importancia Comunitaria, conforme a la Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo de 1992, denominada como LIC Sierra María - Los Vélez (ES6110003)

En el año 2003, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 225/1999, de 9 de noviembre, de Regulación y Desarrollo de la figura de Monumento Natural de Andalucía se declara, en el término municipal de Chirivel, el Monumento Natural Sabina Albar (Decreto 250/2003, de 9 de septiembre, por el que se declaran determinados Monumentos Naturales de Andalucía).

Mediante el Decreto 78/1994, de 5 de abril, el Parque Natural Sierra de María pasó a denominarse Sierra María-Los Vélez y se aprobaron el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales, con una vigencia de ocho años, y el Plan Rector de Uso y Gestión, con una vigencia de cuatro años, que fue prorrogada por un plazo de cuatro años a través del Decreto 73/2000, de 21 de febrero, sobre prórroga de la vigencia y formulación de determinados Planes Rectores de Uso y Gestión de Parques Naturales.

En cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 13.1 y 18 de la Ley 2/1989, de 18 de julio, se procede a través de este Decreto a aprobar el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra María-Los Vélez, documentos que se adaptan a las nuevas circunstancias ambientales y socioeconómicas que caracterizan el Parque Natural, así como al nuevo marco normativo y directrices políticas que, en materia de medio ambiente, se vienen desarrollando en el ámbito internacional y en el de la Unión Europea.

En cuanto al procedimiento seguido, los citados Planes han sido elaborados por la Consejería de Medio Ambiente, informados por el Comité de Acciones para el Desarrollo Sostenible, la Junta Rectora del Parque Natural y el órgano competente en materia urbanística, sometidos a los trámites de audiencia a los interesados, información pública y consulta de los intereses sociales e institucionales implicados, incluidas las Corporaciones Locales, y de las asociaciones que persiguen el logo de los principios establecidos en el artículo 2 de la Ley 4/1989, de 27 de marzo. Cumplidos los demás trámites previstos en la Ley, han sido elevados al Consejo de Gobierno para su aprobación.

#### 4.3 Medio físico

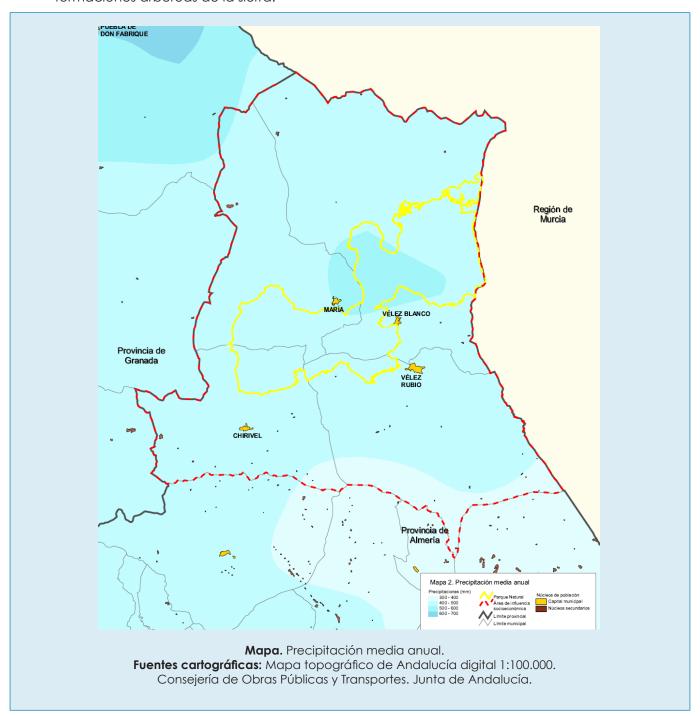
#### 4.3.1 Climatología

La climatología de la comarca de Los Vélez es directamente afectada por el obstáculo que supone el Sistema Bético a la llegada de frentes húmedos, contribuyendo a la escasez de precipitaciones. El es clima mediterráneo continental semiárido (tan sólo en Chirivel y Los Alamicos es subhúmedo) con inviernos fríos y los veranos cálidos. Los valores registrado en estación de María a 1.190 metros evidencian temperaturas medias entre -1 y 2º C de mínima y 40º C de máxima, con una temperatura media anual de 11,98º C.

Las precipitaciones medias oscilan entre los 300 y 600 mm\*año-1, con lluvias escasas e irregulares de carácter torrencial, que provocan en algunas ocasiones graves problemas de corrimiento de tierras y erosión. La evaporación media alcanza los 1.100 mm, muy por debajo de los valores de precipitación, con lo que el balance hídrico de la comarca es deficitario y se producen frecuentes épocas de sequía. El conjunto del área de influencia socioeconómica (Mapa. 2.) recibe unos aportes pluviométricos moderados, mayores que los del resto de su entorno natural (sureste árido), pero menores que otros sistemas montañosos situados a barlovento de las grandes perturbaciones atlánticas. En consecuencia, su situación geográfica refleja la ambivalencia que queda patente en otros muchos factores territoriales: es un islote pluviométrico en un entorno muy árido, pero al mismo tiempo pertenece por sus parámetros al conjunto de sierras secas de Andalucía.

En la comarca se distinguen tres pisos bioclimáticos:

- **Mesomediterráneo:** alcanza los 1.400 m de altitud, es más extenso y se sitúa en las zonas más bajas de las sierras y en las áreas que existen entre ellas.
- Supramediterráneo: entre los 1.400 y los 1.800 m ocupa la mayor parte de las zonas montañosas.
- **Oromediterráneo** a partir de los 1.800 m ocupa las zonas más elevadas y representa el límite de las formaciones arbóreas de la sierra.



#### 4.3.2 Geología, relieve

El Parque Natural se inserta en el altiplano velezano, que se rompe por la elevación de Sierra María y otras sierras que se alinean de Oeste a Este conformando una línea de cumbres en las que la exposición solar marca la diferencia a nivel de la flora y fauna. La zona de solana, a Sur, presenta un aspecto árido mientras la zona de umbría, desde los años 70, ha sido repoblada creando unas extensas masas forestales

hasta los 1.700 m de altitud. Las montañas son rocosas y presentan laderas empinada con tajos y paredes muy frecuentes, confieren una gran belleza al paisaje y constituyen el lugar de nidificación de varias especies de aves rapaces.

Desde el punto de vista geológico la comarca de Los Vélez se caracteriza por el predominio de rocas de naturaleza caliza. Sustratos que han ejercido una enorme influencia en el tipo de vegetación y en la distribución espacial de las actividades agrarias. Así como han permitido la formación de sistemas kársticos: simas, dolinas, poldjes y lapiaces; materiales, estos, que encierran una rica fauna fósil sobre todo en la Sierra María y la del Mahimón. La importancia de este patrimonio geológico ha hecho que se hayan identificado un gran número de puntos de interés geológico en el Inventario realizado por la Consejería de Medio Ambiente.

DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	LOCALIZACIÓN
Cueva de la Gitana	Cueva de origen cárstico. La cavidad más grande del parque natural, 300 m. Quirópteros	Dehesa Sur
Muela Chica	Sabinar de J. phoenicia y J. oxicedrus, sobre un impresionante lapiaz. Nidificación	Muelas-Taibena
Sendero María-Umbría Mahimón	Sendero señalizado	Pto. Peral-Mahimón
Sendero Muelas-H. Taibena	Sendero señalizado	Muelas-Taibena
Cueva de los Rincones	Cavidad de unos 30 m. con dos salas, en la 2ª estancia estalactitas tipo macaronis de origen cárstico.	Pto. Peral-Mahimón
Poldjes del Mahimón	Formas exocársticas, en glacis y derrubios, de las 24 existen 13 con drenajes y 11 sin drenaje superficial	Vélez Rubio- Solana
Arco del Mahimón	Arco natural de 12 m de altura y 20 de anchura, formado por calizas oolíticas del Dooger.	Pto. Peral- Mahimón
Dolinas del Mahimón	Gravitaciones debidas a la neotectónica y al encajamiento de la Rambla de Chirivel con buzonamiento 40.	Vélez Rubio-Solana
Conos de Deyección Vertiente Sur		Vélez Rubio-Solana
Calizas nodulosas y Ammonites	Uso de los yacimientos de más interés, Ammonites de edad Kidmmirigiense-Tithonico	Reserva Sierra María
Dolomitización Mahimón Chico	Calizas del lias inferior. Han sufrido un proceso post- sedimentario sustitución del Ca por Mg	Vélez Blanco Mahimón E
Ventana tectónica Pto. Peral	Calizas erosionadas del SubB. Interno dejan ver el SubB. Medio cabalgado por el anterior	Pto. Peral-Mahimón
Materiales más antiguos PN		Dehesa-Norte
Poldje de Taibena	Paisaje típico exocárstico. Valle colgado con desagüe difuso, sobre él se desarrolla una cuenca	Muelas-Taibena
Alto de la Burrica	Punto más alto del Parque Natural, vistas panorámicas y área de concentración de endemismos, montañismo	Reserva Sierra María
Puerto del Peral	Mirador: Umbría del Mahimón, Zonas internas, Corredor de Chirivel, Cj. y ventana tectónica del Peral	Pto. Peral-Mahimón
Parada del Cerro Duarte	Pto. Obs: Zonas internas (S. Estancias, Zonas metamórfica) S. Nevada, Corredor de Chirivel	Pto. Peral-Mahimón

Las sierras están formadas por rocas calizas y dolomías. En las laderas empinadas de las montañas aparecen depósitos de materiales sueltos o mal cementados, bloques, cantos y gravas, producto de la erosión. Se trata de canchales o pedrizas que generan abundantes avalanchas y movimientos que han desempeñado un importante papel en la dinámica de los bosques de la comarca. Las zonas llanas que se extienden entre las sierras, así como las amplias llanuras del Noroeste (Topares, Cañada de Cañepla) están formadas por materiales blandos: margas, calizas margosas, calizas arenosas, limos arenosos y conglomerados.

Los suelos característicos en las sierras son muy rocosos y pedregosos, con baja capacidad de retención de agua. En las zonas más empinadas abundan los litosoles, que apenas alcanzan los 10 centímetros de profundidad y de aridez extrema. En los piedemontes, se encuentran los regosoles calcáricos, uno de los tipos de suelo más frecuente en la comarca de Los Vélez. Son suelos de mayor profundidad (25 cm.) que siguen siendo pobres en contenido de materia orgánica y en capacidad de retención de agua. Al aumentar la pendiente se incrementan las gravas formando los regosoles litosólicos. Otra tipología de regosoles son los margáricos que se desarrollan sobre margas, arcillas, areniscas y margas con yesos ocupando extensiones considerables y poseen un elevado contenido en arcilla y sobre ellos se cultiva cereal.

En zonas de piedemonte con poca pendiente aparecen los cambisoles cálcicos, suelos de un cierto desarrollo con una profundidad de 50-60 centímetros e incluso los 80, aptos para el cultivo. En zonas de la comarca con paisajes ondulados se puede observar la alternancia de regosoles litosólicos con regosoles calcáricos y cambiosoles cálcicos.

También en zonas llanas se desarrollan los xerosoles cálcicos, muy similares a los cambiosoles, de los que se diferencian por el régimen de humedad, que en este caso es árido. Cuando la pendiente no es muy elevada y la vegetación presenta un buen desarrollo (matorral, pinar, encinar), se forman suelos conocidos como rendzinas, caracterizados por la presencia de un horizonte A que contiene abundante materia orgánica así como una buena textura.

En las ramblas y cañadas (Arroyo de Taibena, Rambla del Alcaide) se desarrollan los fluvisoles calcáreos sobre materiales recientes: calizas, margas, limos, arcillas y arenas. La pendiente es baja (2-6%) y la pedregosidad puede ser alta. Se trata de los suelos más aptos para el cultivo en la comarca. En estos terrenos se han construido terrazas. Los sustratos tienen textura de fina a media y la capacidad de retención de agua es elevada.

#### 4.3.3 Sistema hidrológico

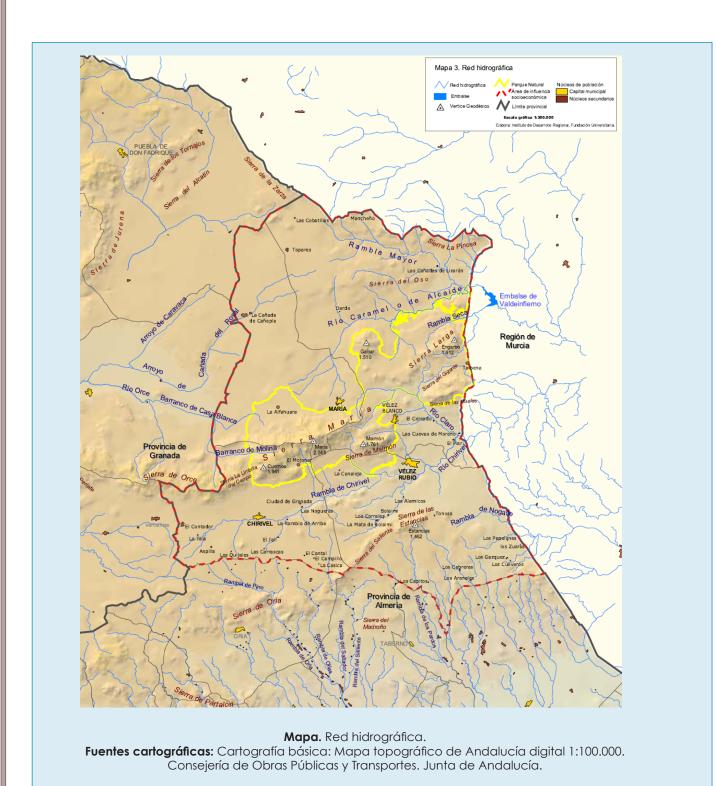
El área de influencia socioeconómica del Parque Natural Sierra María Los-Vélez pertenece a las cuencas hidrográficas: del Guadalquivir, del Segura y la Mediterránea Andaluza. La zona perteneciente a la cuenca del Guadalquivir se encuentra en la parte occidental del término municipal de María. Está formada por una serie de barrancos y arroyos, como el Arroyo de Cañada del Rosal o el Barranco de Casa Blanca que drenan hacia el Guadiana Menor a través del río Orce, formando parte de un conjunto de cabeceras que alimentan la regulación del embalse del Negratín.

La cuenca del Segura pertenece a su principal afluente el río Guadalentín que riega la vega de Lorca (Murcia). En esta cuenca se encuentra el río más importante de la zona, el río Caramel o de Alcaide, que vierte sus aguas al embalse de Valdeinfierno en la Región de Murcia. Otro cauce de importancia es la rambla de Chirivel a la que se van uniendo diversos cauces para formar el río Chirivel, que aporta sus aguas al embalse de Puentes en el río Luchena, también en la Región de Murcia.

Por último, parte de los terrenos pertenecientes al término municipal de Vélez Rubio se extienden por la ladera meridional de la Sierra de las Estancias, dentro de la cuenca Mediterránea Andaluza.

Frente a la escasez de aguas superficiales de cursos permanentes destaca la riqueza de las subterráneas, distinguiéndose en el ámbito del Parque Natural dos grandes sistemas de acuíferos, el de Orce-María y el de Valdeinfierno aprovechados mediante sondeos o a través de surgencias en forma de manantiales o fuentes. La comarca de Los Vélez es dependiente de los recursos hídricos subterráneos en relación al abastecimiento para el consumo humano, del ganado y riego, siendo el acuífero de Sierra María-Mahimón

(perteneciente a la unidad hidrogeológica Orce-María), el más importante de todos ellos al abastecer tanto a las cuatro poblaciones como a las huertas velezanas dedicadas a la ganadería y agricultura. La evolución de este acuífero en las últimas décadas ha mostrado un descenso global de los recursos subterráneos. Esta situación ha propiciado la constitución de la Comunidad de Usuarios del Acuífero de Sierra María-Mahimón, que en colaboración con las Confederaciones Hidrográficas del Guadalquivir y Segura buscan garantizar la suficiencia y calidad del recurso para cada uso y la protección a largo plazo de los recursos hídricos subterráneos de este acuífero.



#### 4.4 Medio Biológico

#### 4.4.1 Vegetación y flora

En el Parque Natural Sierra María-Los Vélez existe una amplia variedad de comunidades vegetales, muchas de ellas con área de distribución muy restringida. La naturaleza caliza del suelo permite la existencia de diferentes tipos de vegetación, aunque en el paisaje vegetal velezano destacan dos elementos. Por un lado, los pinares de Pinus halepiensis, por otro, las llanuras cerealistas.

SUPERFICIE HAS.	SUPERFICIE (%)
1.040,72	5,48
523,49	2,76
8.222,91	43,32
1.147,96	6,05
34,74	0,18
96,35	0,51
275,24	1,45
4.671,26	24,61
37,49	0,20
2.361,03	12,44
42,07	0,22
10,15	0,05
91,90	0,48
425,15	2,24
18.980,45	100,00
	1.040,72 523,49 8.222,91 1.147,96 34,74 96,35 275,24 4.671,26 37,49 2.361,03 42,07 10,15 91,90 425,15

#### Tabla. Formaciones vegetales en el Parque Nacional Sierra María-Los Vélez.

Fuente: Mapa de Vegetación del Parque Natural Sierra María-Los Vélez (1:10.000). Consejería de Medio Ambiente.

En las llanuras cerealistas a menudo aparecen encinas aisladas, que en ocasiones forman algunas dehesas, huellas de los encinares que han retrocedido hasta desaparecer dejando, en enclaves más húmedos pequeños bosques con ejemplares aislados. La encina, además, puede formar densos matorrales (chaparrales) en laderas o formado sotobosque de los pinares junto con Juniperus oxycedrus, sabinas Juniperus phoenícea, jaras Cistus sp., romeros Rosmarinus oflícínalis, lavandas Lavandula sp., tomillos Thymus sp., matagallos Phlomis sp. Los pinares se sitúan desde la base de las sierras hasta una altura aproximada de 1.500 m. Entre las especies de pino que hay en este territorio predomina el pino carrasco, casi todo repoblado, con la notable excepción de los pinares de la Dehesa de Alfahuara, de los que hay referencias históricas de su existencia desde al menos el año 1542. También se pueden encontrar machas autóctonas de pino laricio Pinus nigra, que pueden estar acompañados de escasas repoblaciones de pino piñonero Pinus pinea o sabinas rastreras Juniperus nana, enebros Juniperus oxycedrus. Además de las formaciones arbóreas en la comarca hay grandes extensiones cubiertas por matorrales, que son particularmente frecuentes en la mitad Sur. Los matorrales incluyen especies de plantas endémicas de Los Vélez Sideritis acostae y stachydioides, Nepeta hispánica, Brassica repanda, Centaurea macrorhyza, Hormatophylla longicaulis y Helianthemum rossmaessleri entre otras.

En las cumbres de Sierra María se desarrollan los característicos matorrales almohadillados propios de las altas montañas mediterráneas por encima de los 1.800 m. de altitud. Los piornales o almohadillados de pastor constituyen la comunidad vegetal más extendida y son representada primariamente por las especies: Erinacia anthyllis, Genista boisgien, y Vella espinosa. Los suelos de la comarca y el clima semiárido limitan la productividad de los ecosistemas velezanos. No obstante, tanto los matorrales como los bosques contienen una enorme biodiversidad y protegen el suelo de la erosión, desempeñando una función eminentemente protectora.

#### 4.4.2 Fauna

La relevancia faunística de este territorio se debe a la gran diversidad de ecosistemas, en los que tiene un importante papel el "efecto borde" y las comunidades vegetales que, en conjunto, dan cabida a un gran número de especies de fauna. Con hasta 80 especies catalogadas de interés especial, entre ellas el águila real, calzada o el buitre leonado la avifauna resulta predominante.

La Sierra de María cuenta con 107 especies de aves en las que destacan las aves esteparias: cogujada común Galerida cristata, calandria Mimus saturninus, alondra común Alauda arvensis, sisón común Tetrax tetrax, alcaraván Burhinus oedicnemus y codorniz Coturnix coturnix, que se encuentran sobre todo en las llanuras cerealistas. Algunas de estas especies han registrado grandes reducciones en la población durante los últimos años en Europa. Las rapaces son ampliamente representadas dentro en la Sierra con especies águila real Aquila Chrisaetos, el águila culebrera Circaetus gallicus, el azor Accipiter gentilis, el buho chico Asio otus, el buho real Bubo bubo y el autillo Otus scops. La disminución de la cabaña ganadera y la colocación de cebos envenenados han hecho que se reduzca este grupo de aves en los últimos años, destacando la desaparición como nidificantes de águila perdicera, el quebrantahuesos y el buitre leonado.

Con respecto a los mamíferos hay una importante población de lirón careto Eliomis quercinus, el gato montés Felis silvestris, la ardilla Sciurus vulgaris, el tejón Meles meles y el jabalí Sus serofa. En los barrancos (en el norte de la comarca) y desde finales de los años ochenta y comienzos de los noventa existe una población alóctona de estable de arruí Ammotragus lervia, un ungulado africano introducido con fin cinegético.

Entre los vertebrados de sangre fría se encuentran algunas especies de reptiles y anfibios. En los primeros destaca la víbora hocicuda y las culebras de escalera Elephe scalaris y bastarda y, en los segundos los sapos corredor y común. Además, hay que destacar la tortuga mora para la que se ha creado un Centro de Recuperación en las Almohallas, situado en la parte septentrional del Parque Natural, en el municipio de Vélez Blanco. Este centro también funciona como Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA), realizando trabajos de recuperación de animales recogidos que se encuentran enfermos o heridos para volver a soltarlos, cuando es posible, en su medio natural.

	4	, a. a. a. a.	el Anexo i		2			
CÓDIGO NOMBRE		POBLAC	CIÓN		Е	VALUACIÓ	N DEL LUG	AR
	Sedent.		Migratoria		Población	Conserv.	Aislam.	Global
		reprod.	invern.	en paso	,			
A078 Gyps fulvus		14p			c	В	В	В
A080 Circaetus gallicu	In.	5p			c	В	C	В
A082 Circus cyaneus		P			c	В	C	В
A091 Aquila chrysaetos	8p				c	В	c	В
A092 Hieraaetus pennatus		<5p			c	В	С	В
A095 Falco naumanni		20-30p			C	В	C	В
Al03 Falco peregrinus	7p				C	В	C	В
A133 Burhinus oedicnemus	P				С	В	С	В
A215 Bubo bubo	>15p				C	В	c	В
A243 Calandrella brachvdactvla		P			С	В	c	В
A245 Galerida theklae	P				C	В	C	В
A246 Lullula arborea	P				C	В	c	В
A255 Anthus campestris	1	P			C	В	c	В
A279 Oenanthe leucura	P				c	В	c	В
A302 Sylvia undata	P				c	В	C	В
A346 Pyrrhocorax pyrrhocorax	100 p				C	В	С	В
A420 Pterocles orientalis	P				c	В	В	В

Imagen. Aves presentes en la ZEPA de Sierra de María-Los Vélez Fuente Formulario oficial Natura 2000. Anexo I Directiva Aves.

### 4.5 Estado de avance de las actuaciones de gestión del espacio

Los avances tecnológicos permiten disponer actualmente de nuevos productos cartográficos que ofrecen una visión más actualizada y detallada de la realidad territorial de los diferentes elementos que la constituyen. Por ello, y con la pretensión de contribuir a la seguridad jurídica en cuanto a la delimitación del Parque Natural Sierra María-Los Vélez, mediante el Decreto 191/2005, de 6 de septiembre, por el que se aprueban el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales y el Plan Rector de Uso y Gestión del Parque Natural Sierra María-Los Vélez, se precisan literaria y gráficamente los límites del citado Parque Natural.

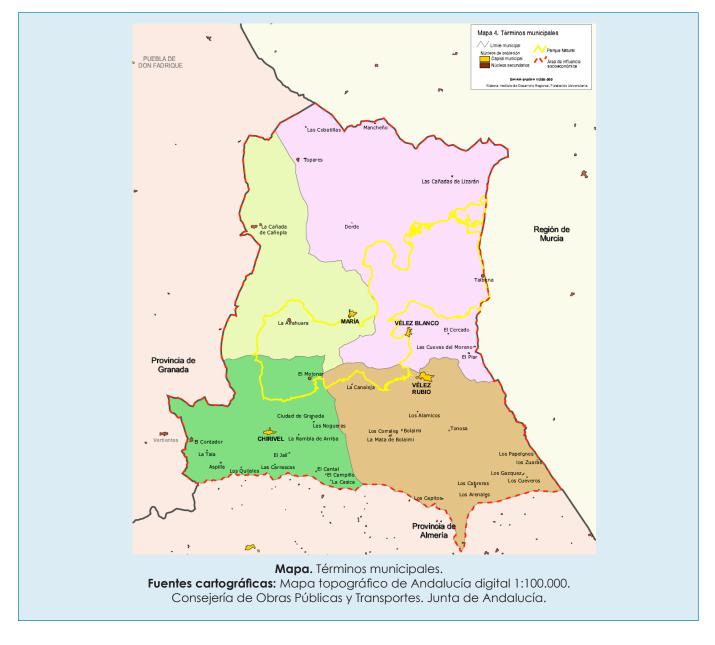
A parte de los instrumentos de gestión anteriormente citados el Parque Natural consta de un Programa de Uso Público que se encarga del mantenimiento y gestión de la red de senderos de los programas de educación ambiental e información, así como de los centros de visitantes y de los programas de visitas: Naturaleza y Tu o Conoce tus Parques y el programa de conservación de flora y un programa de educación ambiental del Jardín Botánico.



## 5. ESTRUCTURA CUALI-CUANTATIVA DE LA POBLACIÓN

#### 5.1 Estructura demográfica

A excepción de Vélez Blanco, cuyo primitivo asentamiento se remonta a periodos de gran antigüedad, los otros cascos urbanos comienzan a conformarse a partir de la conquista de finales del siglo XV.



A partir de la segunda mitad del siglo XX los grandes sectores agrícola y comercial entraron en una situación de crisis del sistema agrario tradicional con consecuente emigración, estancamiento del sistema productivo, agricultura de subsistencia y paralización del crecimiento urbano. Durante toda la segunda mitad del siglo XX se registra una fuerte pérdida de habitantes. La evolución demográfica negativa de la comarca en el período 1950-2010 refleja la crisis del modelo económico tradicional.

Municipio	Nombre de la entidad	Situación respecto al parque	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Chirivel	Chirivel	Fuera	1437	1.290	1187	1.278	1.297	1.285	1.846
	La Rambla de Arriba	Fuera	514	452	345	209	188	133	135
	El Contador	Fuera	558	549	417	297	261	208	220
	Aspilla	Fuera	173	147	88	20	18	16	19
	El Cantal	Fuera	61	57	43	43	35	21	12
	El Campillo	Fuera	158	159	86	45	32	24	18
	El Bancal	Fuera	65	53	13	0	0	0	0
	El Mojonar	<b>Dentro</b>	64	70	47	26	14	8	0
	La Rambla de Abajo	Fuera	362	332	241	162	92	65	81
	El Roquez	Fuera	267	210	161	82	58	34	31
María	María	Fuera	1.796	1.512	1446	1.541	1.478	1.397	1.432
	La Cañada de Cañepla	Fuera	458	324	412	293	264	231	166
	Alfahuara	<b>Dentro</b>	54	47	27	12	0	1	1
	La Cañada Grande	Fuera	138	134	81	51	30	8	11
	Graj	Fuera	160	160	108	46	14	5	0
	Casa Blanca	Fuera	186	176	105	43	5	1	3
Vélez Blanco	Vélez Blanco Mancheño Las Cobatillas	Fuera Fuera Fuera	2.501 132 124	2.099 129 91	2.068 51 75	1.987 3 26	1.625 0 20	1.434 0 4	2.276 0 3
	Topares	Fuera	613	630	468	340	349	312	269
	Derde	Fuera	184	123	74	38	21	24	6
	La Cueva del Moreno	Fuera	154	124	71	22	11	0	0
	El Piar	Fuera	199	175	112	42	29	27	87
	Canales	Fuera	443	377	267	98	35	41	111
	Las Juntas	Fuera	116	93	61	20	0	2	2
	Solana	Fuera	67	192	134	57	40	34	51
	La Cuesta del Cebo Taibena Alara	Fuera  Dentro  Fuera	65 111 0	74 97 0	33 63 0	15 6 0	0 1 0	0 1 55	0 11 135
	Los Molinos Montailón El Cercado	Fuera Fuera Fuera	0 0 0	0 0 0	0 0 0	0 0	0 0	49 43 23	91 81 26
	Alcoluche	Fuera	0	0	0	0	0	10	4
	Macián	Fuera	0	0	0	0	0	6	8
	Río Claro	Fuera	0	0	0	0	0	4	9
Velez	Montalviche Vélez Rubio	Fuera Fuera	0 4.484	0 4.163	0 4.343	0 4761	0 5.258	5.636	7.134
Rubio	Los Alamicos	Fuera	190	97	61	42	14	39	47
	Bolaimí	Fuera	42	59	55	34	31	22	0
	Tonosa	Fuera	396	267	101	115	51	31	25
	La Mata	Fuera	233	96	117	64	47	38	31
	Los Gázquez	Fuera	162	345	285	124	73	70	69
	Los Cabreras	Fuera	90	179	265	1041	73	54	37
	Los Torrentes Gateros Los Gatos	Fuera Fuera Fuera	78 184 72 29	202 227	134 112 94 307	90 101 36	64 39 13	17 23 12	10 32 26
	Los Guiraos Los Oquendos El Río Mula Los Aránegas	Fuera Fuera Fuera Fuera	14 17 45	154 16 12 48	307 14 43 34	79 23 51 10	37 20 20 9	0 13 9 12	0 9 22 13
	La Monja  Las Casas  Los Ramales	Fuera Fuera Fuera	25 131 237	54 136 56	32 165 115	0 127 57	8 65 33	0 35 33	0 37 38
	El Bancalejo Collado del Muro	Fuera Fuera	154 0	81	94 76	49 64	34	28	13

Municipio	Nombre de la entidad	Situación respecto al parque	1950	1960	1970	1981	1991	2001	2011
Vélez Rubio	Calderón Los Pardos La Parra La Alquería La Canalica La Carrasca El Charche El Espadín El Ginte Los Asensios Calabuche La Losilla Fuente Grande El Campillo	Fuera	0 0 165 52 82 0 100 200 24 47 0 0	0 0 166 93 20 0 90 191 59 71 0 0	0 0 155 109 204 74 1.530 163 12 38 0 0	0 0 72 68 60 58 70 75 3 25 0 0	0 0 31 41 56 39 65 17 2 19 0 0	40 21 15 43 38 20 55 97 0 13 6 13	25 24 21 48 33 25 29 129 56 16 2 0
Pobl Pob	Entidades dentro del parque natural Población dentro del parque natural Población fuera del parque natural Área de influencia socioeconómica			214 16.548 16.762	137 15.502 15.639	3 44 13.125 13.169	15 12.105 12.120	10 11.987 11.997	12 15.297 15.309

**Tabla.** Evolución de los habitantes en las entidades de población del área de influencia socioeconómica 1950-2011. **Fuente:** Instituto Nacional de Estadística, Padrón Municipal.

En efecto, casi toda la población se concentra en las cabeceras municipales. La pérdida de población en los núcleos secundarios ha provocado una reordenación interna de cada término municipal, aumentando el peso relativo de los núcleos principales frente a los secundarios, que han perdido un porcentaje mayor de población. Así, en el conjunto del área de influencia socioeconómica se ha pasado de una concentración de población en el núcleo principal del 55,5% en 1950 al 78,6% en 2001.

La estructura de la población en la comarca de Los Vélez muestra un elevado taso de envejecimiento. El porcentaje de población mayor de 65 años en el conjunto del área de influencia socioeconómica es casi del 25%, muy por encima de la media provincial del 12,69%. Fenómeno que se incrementa en los municipios que han experimentado la mayor emigración, Chirivel 30%, Vélez Blanco 27% y María con el 26%. Además, la tasa de población menor de 20 años es muy baja, merced a los pocos nacimientos que se producen en la comarca.

Municipio	Población Total	<20 años	%	20-65 años	%	>65 años	%
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	1.852 1.455 2.282 7.138	287 218 371 1.397	15,50 14,91 16,26 19,57	976 845 1.310 4.148	52,75 58,08 57,40 58,11	589 392 601 1.593	31,75 27,01 26,34 22,32
Total área de influencia socioeconómica	12.727	2.273	17,85	7.279	57,19	3.175	24,95
Provincia	695.560	123.695	17,78	483.588	69,52	88.277	12,69

**Tabla.** Distribución por tramos de edad de la población de cada municipio, 2011. **Fuente:** Instituto de Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía 2011.

En los últimos 20 años, la población mayor de 45 años ha permanecido constante en casi todos los municipios de la comarca, pero los estratos más jóvenes de los pueblos, han registrado serias pérdidas. Cierto es que este fenómeno se produce con mayor intensidad en unos municipios que en otros, pero el resultado neto sobre el conjunto de la comarca es una reducción de los efectivos en edad productiva con respecto al potencial que, de no haber existido emigración, se hubiera alcanzado.

El aumento de población que muestra la comarca, se ha alimentado de la emigración de otros municipios y, en los últimos años, de la inmigración extranjera vinculada con el cultivo en grandes plantaciones, sobre todo procedentes de Ecuador y en menor número de Marruecos.

Así mismo se han asentado en pedanías de estas poblaciones, como se puede observar el aumento de la población, un importante número de inmigrantes procedentes del Reino Unido, que representan casi un 45% del total de extranjeros en la comarca. Estos vienen a la comarca a disfrutar de su paisaje y calidad de vida, o tras una jubilación.

número de inmigrantes por población. 2010									
Municipio	Población Total	Número extranjeros	%	Principal procedencia	% que representa respecto al total de extranjeros				
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	1.852 1.455 2.282 7.138	268 47 411 1.034	14,47 3,23 18,01 14,49	Reino Unido Ecuador Reino Unido Reino Unido	61,57 27,66 58,64 31,72				
Total área de influencia socioeconómica	12.727	1.760	13,83	Reino Unido	44,90				

**Tabla.** Distribución por tramos de edad de la población de cada municipio, 2011. **Fuente:** Instituto de Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía 2011.

Las poblaciones que presentan mayor número de población extranjera son Vélez Rubio (1034) seguido de Vélez Blanco (441) y Chirivel (268). La mayor parte de estos inmigrantes proceden del Reino Unido. Respecto a la población con menor número de habitantes extranjeros destaca María con 47 siendo la principal procedencia en esta localidad Ecuador.

#### 5.2 Estructura del mercado laboral

El crecimiento de la actividad empresarial de las últimas décadas ha repercutido positivamente en la situación del mercado laboral, ya que en el año 2011 el número de demandantes activos parados es de 766 personas (9,58 %), sobre una población en edad de trabajar de casi 8.000 habitantes.

PRINCIPALES MAGNITUDES DEL MERCADO DE TRABAJO. 2011										
Municipio	Población en edad de trabajar	Hombres en paro	Mujeres en paro	N° de parados	Total de parados %					
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	1.084 914 1.433 4.565	64 52 51 298	34 24 38 205	98 76 89 503	9,04 8,32 6,21 11,02					
Total área de influencia socioeconómica	7.996	465	301	766	9,58					

Fuente: Argos. Diciembre 2011.

La estructura del empleo en el área de influencia socioeconómica depende en gran medida de la agricultura y servicios. El sector de agricultura es muy importante en el conjunto de los municipios, aunque es en Chirivel y María en donde tiene un peso mucho más destacado, superior al 36%. En Vélez Blanco la proporción de población ocupada en este sector se encuentra alrededor del 30% y en Vélez Rubio baja al 20,62 % debido a la conformación de un núcleo principal como cabeza comarcal y de servicios para el resto, lo que provoca que el sector servicios tenga en él una aportación destacada (54,02%). En el caso de Vélez Blanco la importancia de los servicios responde a la fuerza del sector hotelero y de la construcción. Otro dato destacado es el fuerte empleo industrial de María (17%) producido por la industria manufacturera (cárnicas), que genera muchos puestos de trabajo.

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA POR ACTIVIDAD ECONÓMICA.									
Municipio	Agricultura %	Industria %	Construcción %	Servicios %					
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	37,64 36,58 27,60 20,82	6,46 16,10 7,11 9,00	8,93 11,13 17,07 16,17	46,96 36,18 48,22 54,02					
Total área de influencia socioeconómica	26,28	9,22	14,72	49,77					

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía 2001.

La incorporación de la mujer velezana al mercado de trabajo es una realidad evidente en los últimos años y así lo refleja el hecho de que el porcentaje de mujeres paradas es menor que el de los hombres, con el 39,3% y el 60,7% respectivamente. Se da el caso que en los cuatro municipios el paro femenino es inferior al masculino.

La edad media de los demandantes activos de empleo presenta un comportamiento desigual entre hombres y mujeres. En el tramo que más destaca la demanda es de 20 a 39 años (Chirivel y María), y de 20 a 49 años como es el caso de Vélez Rubio y Vélez Blanco, disminuyendo considerablemente a partir de esa edad.

En décadas anteriores no existía un problema de paro juvenil, aunque los efectivos que más emigraban eran los de los tramos más jóvenes buscando mejores oportunidades en los municipios del litoral, que era mucho más dinámico, con lo que la emigración se convertía en la vía de escape de las generaciones más jóvenes. No siendo así tras los últimos años de crisis, es por lo que el paro juvenil ha incrementado considerablemente en la comarca.

Las migraciones temporales, que tienen su origen en las necesidades laborales son de dos tipos, ambas con un profundo carácter agrario y tradicional. De un lado está la diáspora de las cosechadores (de las que hay un gran número en el municipio de María) siguiendo la ruta norte, por la senda de las antiguas cuadrillas de segadores. No obstante, esta migración tiene un carácter diferente, ya que en ésta el emigrante se convierte en empresario que procura rentabilizar un activo costoso y que debe utilizar el mayor número de días durante la época de cosecha para lograr obtener el beneficio. El número de personas que puede estar implicado en esta migración está en torno a las 150, ya que normalmente va una sola persona con la cosechadora, aunque tampoco es extraño encontrar casos en los que van dos. El segundo tipo de emigración está constituido por un contingente de vendimiadores en la que las relaciones siguen prácticamente igual que antiguamente, y en el que los emigrantes son auténticos jornaleros que venden su fuerza al trabajo.

El nivel formativo de las personas de la comarca es bajo, ya que el 39,5% de la población mayor de 16 años es analfabeta o no tiene ningún tipo de estudio.

NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LOS MUNICIPIOS. 2011.										
	Sin estudios		Estudios primarioss incompletos		Estudios primarios completos		Estudios secundarios		Estudios post- secundarios	
Municipio	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М	Н	М
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	1,39% 0,43% 4,13% 1,43%	3,99% 2,28% 10,36% 5,95%	41,36% 33,00% 39,31% 30,96%	44,66% 37,84% 39,41% 33,95%	14,38% 21,38% 18,35% 19,46%	12,23% 17,02% 15,54% 16,53%	36,32% 39,45% 32,79% 40,59%	27,80% 35,56% 27,03% 34,27%	6,56% 5,74% 5,43% 7,58%	11,33% 7,29% 7,66% 9,31%
Total área de influencia socioeconómica	1,80%	5,95%	34,39%	37,02%	18,72%	15,78%	38,34%	32,22%	6,77%	9,08%

Fuente: Argos. Diciembre 2011.

Especialmente grave es la situación con relación al analfabetismo femenino, ya que, aunque en la suma total de los municipios (5,95%) las cifras son similares a las del resto de las zonas rurales de Andalucía, sin embargo en el municipio de Vélez Blanco esta proporción se incrementa considerablemente (10,36%).

Entre los parados el 4,73% (hombres) y el 6,31% (mujeres) solo disponen de estudios primarios, y el 66,45% (hombres) y el 55,15% (mujeres) solo disponen de la educación secundaria, por lo que su futuro profesional se ve limitado a trabajos de baja cualificación. De hecho, las ramas de actividad con mayor número de demandantes son la agricultura y ganadería, la industria manufacturera, la construcción, el comercio y el sector inmobiliario, actividades todas ellas en las que el nivel de formación requerido no suele ser muy alto. En este sentido, el mantenimiento de la tradición familiar posiblemente es la única forma de incorporarse al mercado laboral de aquellas personas que no disponen de estudios, ni tampoco han recibido una formación profesional específica.

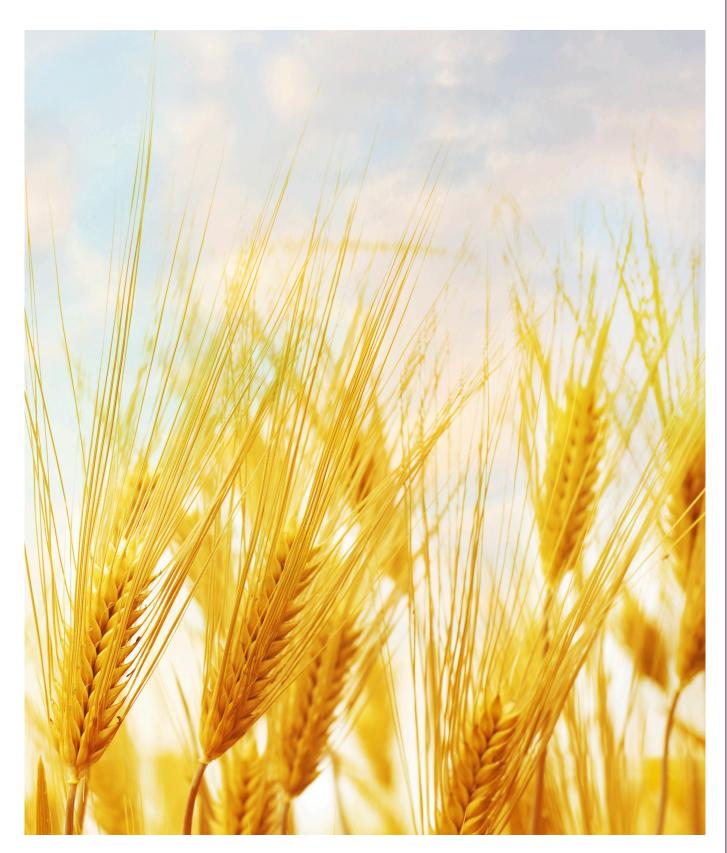
Por su parte, los demandantes con estudios de grado medio o superior suponen el 8,82% (hombres) y el 20,93% (mujeres), siendo un colectivo con dificultades para encontrar un puesto de trabajo debido a la escasa dinámica empresarial de la comarca, lo que les obliga en muchos casos a desplazarse a otras zonas colindantes, preferentemente de la provincia de Murcia, para conseguir cierta estabilidad laboral. La oferta educativa de la comarca cuenta con centros de enseñanza infantil y primaria en todos los municipios que la componen, sin embargo, los únicos centros de Educación Secundaria se encuentran en Vélez Rubio. Para facilitar la estancia en régimen de internado del alumnado procedente de municipios más alejados existe un Residencia Escolar "San José". Por otra parte, se encuentra el Conservatorio Elemental de Música "L. Torrecillas Iglesias" de Vélez Rubio y la Escuela Oficial de Idiomas "E.O.I. Vélez Rubio", donde se imparten clases de inglés y francés hasta 5º curso.

CENTROS EDUCATIVOS EN LOS CENTROS									
Municipio		Centros Primaria	Centros ESO		Centros C.F. Grado Medio	Centros C.F. Grado Superior	Centro Educación Adultos		
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	2 1 2 2	1 1 2 2	1 1 2 2	0 0 0 1	0 0 0 1	0 0 0 1	1 1 1		
Total área de influencia socioeconómica	7	6	6	1	1	1	4		

Fuente: Instituto de estadística de Andalucía. SIMA.

Además de esta oferta educativa oficial, se han puesto en marcha otras iniciativas educativas como la Granja-escuela denominada "Centro Educativo Fuente Grande", patrocinado por la Fundación UNESCO y el Ayuntamiento de Vélez Rubio, con unos objetivos pedagógicos muy específicos y relacionados con la puesta en valor de los recursos naturales de la zona.

Al mismo tiempo, otras instituciones, como el Grupo de Desarrollo Rural de la Comarca de Los Vélez, están realizando una importante labor impartiendo cursos especializados muy acordes con las necesidades de mano de obra del empresario local. También hay que destacar la presencia de centros públicos de adultos y de bibliotecas públicas en los cuatro municipios que conforman el área de influencia socioeconómica, con lo que la oferta para este sector de la población resulta adecuada a las necesidades.



## 6. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA Y ACTIVIDAD HUMANA

#### 6.1 Caracterización general del tejido empresarial

El Parque Natural de Sierra María-Los Vélez, está ocupado principalmente por montes públicos. En ellos se realizan labores de conservación del medio natural junto al aprovechamiento de algunos recursos naturales.

Los aprovechamientos directos de la zona protegida son, en su conjunto, bastante escasos y tienen muy poca influencia en el sistema productivo local. Los aprovechamientos indirectos como el turismo o las sinergias con otros aspectos del sistema productivo son algo mayores.

La puesta en valor de los recursos del parque natural es uno de los aspectos que deben reforzarse en la comarca, mejorando la imagen de este activo, tanto en el interior como en el exterior de la misma. Aprovechamientos forestales y cinegéticos.

Los ecologistas forestales de Los Vélez generan trabajo para la población rural en el marco de las actuaciones desarrolladas por la administración pública. Los trabajos forestales que se realizan son los propios de desbroce y limpieza de los bosques, clareos y repoblaciones forestales, entre otros.

Los aprovechamientos de madera de los diferentes montes que conforman el parque natural son prácticamente inexistentes, ya que el coste del apeo, la saca y la eliminación de residuos supera ampliamente el valor de la madera. En este parque natural, al contrario de lo que sucede en otros muchos de Andalucía, no hay un aprovechamiento de los subproductos del pinar (piñas, resinas o corteza).

La actividad cinegética es más importante, ya que de los 21 cotos de caza (29.530 ha) que se encuentran en el interior del parque natural, seis (22.311 ha) son de titularidad pública. En torno a la caza mayor se genera una actividad económica de difícil evaluación. A modo de ejemplo, en 2001 se llevaron a cabo 24 batidas de jabalís en las que se ocuparon un total de 768 puestos y participaron 70 rehalas. Aparte de las batidas, se autorizaron 109 esperas nocturnas de jabalís y 23 aguardos diurnos de arruis.

La caza menor es también importante en la zona, aunque difícil de cuantificar.

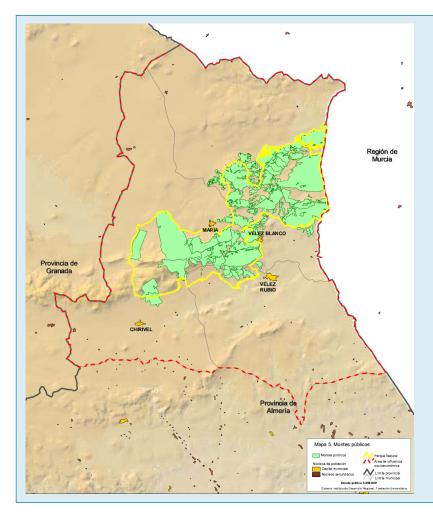
#### APROVECHAMIENTOS AGRARIOS.

En el parque natural, más del 80% son terrenos forestales, pero el área de influencia socioeconómica presenta una clara vocación agraria, tanto desde el punto de vista de ocupación del territorio como por su repercusión en el empleo y la producción.

La superficie agrícola total de los cuatro términos municipales por el parque natural asciende a 58.725 ha, representando el 51,56% de la extensión superficial de los mismos, de los cuales el 28,8% es de secano y el 1,16% de regadío. La segunda ocupación del terreno la representan las áreas forestales, con algo menos de 54.650 ha (48% del terreno), y en el tercer lugar las zonas húmedas y superficies de agua con 533 (0,68% de la superficie).

USOS DE SUELO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA SOCIOECONÓMICA DEL PARQUE NATURAL.										
	Chi	rivel	Mari	ía	Velez Blanco		Vélez Rubio			
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%		
Superficies agrícolas	11.852,38	60,11	12.881,86	57,25	16.274,12	36,90	17.716,45	62,75		
Superficies en secano Superficies en regadío Áreas agrícolas heterogéneas	7.225,37 275,00 4.352,00	63,65 1,39 22,07	5.445,60 257,93 7.178,33	24,20 1,45 31,90	7.493,03 261,90 8.519,19	17,00 0,60 19,32	12.649,06 524,68 4.542,72	44,80 1,86 16,09		
Superficies forestales y naturales	7.591,26	38,50	9.514,57	42,30	27.506,47	62,40	10.027,82	35,52		
Formaciones arboladas densas Formaciones de matorral con arbolado	267,19 2.809,87	1,35 14,25	3.360,45 3.497,76	14,93 15,54	6.945,00 12.091,45	15,80 27,40	1.176,54 4.122,01	4,17 14,60		
Formaciones de pastizal con arbolado Formaciones arbustivas y herbáceas	372,92	1,89	257,77	1,15	794,22	1,80	76,87	0,27		
sin arbolado  Espacios abiertos con escasa	1.950,82	9,89	1.511,83	6,72	4.665,86	10,60	3.476,31	12,31		
cobertura vegetal	2.190,44	11,11	886,76	3,94	3.019,95	6,85	1.176,10	4,17		
Zonas Húmedas y superficies de agua	66,45	0,34	28,63	0,13	236,32	0,54	201,63	0,71		
Superficies construidas y alteradas	206,51	1,05	77,99	0,35	84,56	0,19	285,17	1,01		
Total	19.510,09		22.425,06		44.016,91		27.945,90			

Fuente: Instituto de estadística de Andalucía. SIMA. 2007



Mapa. Montes públicos. El Parque Natural Sierra María-Los Vélez tiene buena parte de su superficie ocupada por montes públicos en los que se realizan labores de conservación del medio natural y actividades cinegéticas.

Fuentes. Cartografía básica: Modelo digital de elevaciones de Andalucía 100. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía. No obstante, dentro de los límites del parque natural la mayor parte de la superficie se corresponde con los terrenos forestales y vegetación natural, siendo la misma la proporción de tierras agrícolas. En una superficie protegida de 22.611 ha, solo 3.495 ha. se dedican a la agricultura.

Concretamente, dentro del parque natural existen algunas superficies agrícolas (en torno al 7% de las 50.024 ha de tierra labradas en el área de influencia socioeconómica), de entre las que destacan 2.086 ha de herbáceos (59,7%) del total cultivado dentro del parque) y 858 ha de almendro (24,6%). La mayor parte de ellas están cultivadas en secano (como en el resto de la comarca).

Cultivos	Superficie (ha)	%
Almendral	693,68	19,85
Almendral abandonado	0,59	0,02
Almendral con parras	3,38	0,10
Almendral con tomillar subnitrófilo	158,69	4,54
Almendral con vegetación natural	1,68	0,05
Total almendro	858,01	24,55
Cultivos herbáceos en secano con almendros	715,80	20,48
Cultivos herbáceos en secano con pinos	118,27	3,38
Cultivos herbáceos en secano con tomillar subnitrófilo	719,81	20,60
Cultivos herbáceos en secano	499,51	14,29
Cultivos leñosos y herbáceos en secano con tomillar y subnitrófilo	1,95	0,06
Barbechos de cultivos herbáceos	30,97	0,89
Total cultivo herbáceo	2.086,32	59,69
Mosaico de cultivos con tomillar subnitrófilo	549,82	15,73
Olivar	0,90	0,03
Total cultivado	3.495,05	100,0
Superficie del parque natural	22.611,0	

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía. Sistema de Información Multiterritorial de Andalucía 2001.

Sin embargo, el sector agrario en el área de influencia socioeconómica es muy importante, tal como pone de manifiesto el elevado porcentaje que representa el trabajo en el sector agrario con respecto al empleo y la población total. Además a pesar de la reducción de las necesidades de mano de obra en el sector agrario, como consecuencia de la mecanización de muchas labores, tan solo se han reducido ligeramente las UTA generadas, lo que puede indicar una intensificación de algunas de las explotaciones, con una mayor utilización de mano de obra. Esta situación se está dando principalmente en el cultivo de algunos tipos de hortalizas y en empresas ganaderas estabuladas.

El carácter extensivo de los sistemas de producción que se utilizan en la comarca de Los Vélez y las condiciones marginales, debido a una climatología extrema con escasa pluviometría y temperaturas bajas en invierno, hacen que muchas de las explotaciones no permitan una dedicación exclusiva de los titulares a la actividad agraria, lo cual supone que sus ingresos tengan que ser complementados con trabajo asalariado dentro y fuera de la agricultura.

De hecho en Vélez Blanco más de la mitad de los agricultores se dedican a otra actividad de forma principal o secundaria. El municipio en el que se produce un mayor grado de ocupación de los empresarios agrarios en la explotación es Chirivel, probablemente por encontrarse en una zona más llana y con mejores tierras de labor.

Chirivel	41,27	524,82	1.912,44	3.978,33	3.616,52	4.367,36
María		1.282,54	1.490,37	4.056,69	3.362,37	2.002,99
Vélez Blanco		724,40	2.452,03	4.299,07	4.395,59	4.117,25
	39,67					

Tabla. Instituto Nacional de Estadística. Censo agrario 2009.

Como consecuencia del proceso de envejecimiento demográfico que está experimentando la comarca y la mayor parte de las zonas rurales de Andalucía, los propietarios de las explotaciones agrarias tienen una edad bastante avanzada. De hecho, en la zona, los propietarios mayores de 65 suponen casi un 25%. Sin embargo, en los últimos años ha habido un aumento cualitativamente importante de jóvenes agricultores dedicados plenamente a la actividad agraria, que están compaginando las labores en sus explotaciones con servicios que prestan a otras fincas, especialmente en trabajos de laboreo de la tierra, recolección y poda. Además, estos agricultores están adquiriendo tierras para incrementar su dimensión productiva.

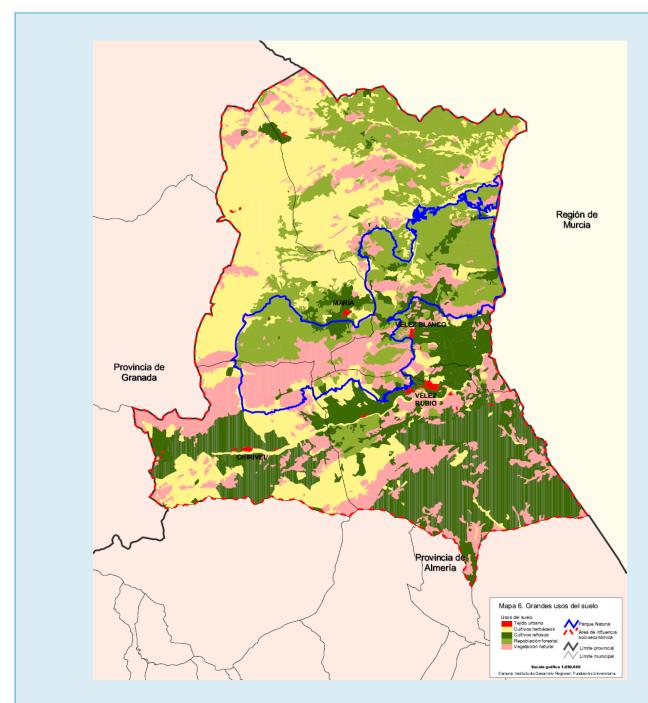
Las condiciones agroclimáticas predominantes han condicionado el tipo de cultivos que se desarrollan en la superficie agrícola, tratándose fundamentalmente de aprovechamientos poco exigentes en agua y que adaptan su crecimiento de períodos de temperaturas más benignas. En efecto, las condiciones de escasez hídrica han forzado la existencia de elevados porcentajes de barbecho, representando este destino uno de los principales usos de las tierras labradas, con casi 14.000 ha, es decir, el 28% de la superficie labrada.

Los dos grupos de cultivos más importantes son los herbáceos con el 66% de la superficie labrada, y los leñosos que ocupan el restante 34% de las tierras labradas, con algo de leguminosas, cultivos forrajeros, viñedos y hortalizas. Entre los leñosos, el almendro es prácticamente el único cultivo, ya que su superficie ocupa un 32 % de las tierras labradas, acompañado en mucha menor proporción por el olivar.

En consecuencia, el paisaje característico de la comarca está constituido por un mosaico de aprovechamientos de la tierra, donde se entremezclan las superficies forestales de pinos y encinas, los cultivos de secano de cereal y almendro, y los terrenos de barbecho; así como la presencia de ganados de ovejas y cabras que pastorean los rastrojos de las cosechas y los pastizales de los montes, constituyendo esta mezcla un patrimonio de indudable valor paisajístico, generado por la actividad humana.

Las mayores dificultades que presenta este sistema para alcanzar la sostenibilidad de la escasa rentabilidad de las explotaciones agrarias y ganaderas, cuya viabilidad económica está totalmente condicionada por la continuidad de las subvenciones de la Política Agraria Común.

Los mayores niveles de intensificación se alcanzan en las vegas de los distintos municipios, donde se concentran las superficies de regadío de olivar, almendro y hortalizas, principalmente. Es de resaltar que durante los últimos años se están incrementando las plantaciones de hortalizas, principalmente lechugas y brócoli, con objeto de cerrar el ciclo de las empresas productores/comercializadores del litoral almeriense y murciano, que intentan aprovechar el efecto de la altitud sobre las temperaturas para obtener producciones estivales.



Mapa. Usos del suelo.

El Parque Natural Sierra María-Los Vélez tiene buena parte de su superficie ocupada por montes públicos en los que se realizan labores de conservación del medio natural y actividades cinegéticas.

**Fuentes.** Cartografía básica: Modelo digital de elevaciones de Andalucía 100. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

El área de influencia socioeconómica se caracteriza por la importancia de su actividad ganadera, lo que también se refleja en el sector industrial. La cabaña avícola, porcina, ovina y caprina son las que representan el mayor porcentaje de las explotaciones de la comarca, no obstante, en los últimos años se ha producido un fuerte crecimiento en las explotaciones intensivas de porcino. Éstas se han visto favorecidas por las favorables expectativas de comercialización de este tipo de carne a través de las empresas cárnicas artesanas de la comarca y de industrias de gran dimensión de los municipios vecinos de la Región de Murcia.

En el caso del ovino y caprino se está produciendo la progresiva estabulación del ganado, que cada vez consumen una mayor proporción de su alimento en los corrales frente al tradicional pastoreo.

DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL DE LA CABAÑA GANADERA.										
Municipio	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Equinos	Porcinos	Aves	Conejas reproductoras			
Chirivel María	1	5.006 12.091	6.468 633	6 11	2.567 4.535	77.196 3.818	9			
Vélez Blanco Vélez Rubio	51 13	19.506 7.613	1.982 9.892	39 43	17.402 48.469	69.671 301-992	2 20			
Total área de influencia socioeconómica	65	44.216	18.975	99	72.973	452.677	31			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Censo agrario 2009.

El porcino es una de las posibles bases para el desarrollo económico de la zona, dada la versatilidad de sus usos, así como la gran diversidad de productos que pueden obtenerse a partir de esta cabaña. En la comarca existen empresas para la construcción de plantas ganaderas y fabricantes de piensos, un matadero, instalación para la fabricación de embutidos, secaderos y deshuesado de jamones, envasado, loncheado, transporte y equipos de frío para las fábricas. Estas actividades pueden repercutir favorablemente sobre el desarrollo del turismo gastronómico asociado a los derivados del cerdo.

La localización de las empresas de este sector está muy especializada en el territorio. Por un lado, la producción ganadera está ubicada en Vélez Rubio y Vélez Blanco, principalmente, mientras que la industria transformadora se concentra en torno a Vélez Rubio y María.

El tipo de explotación intensiva genera un importante impacto ambiental a causa de los purines. No obstante, existen soluciones para la eliminación de los mismos que, además, pueden suponer nuevas actividades económicas, que supondrían una adecuada estrategia de desarrollo sostenible en un entorno como el de un parque natural.

La cabaña del ovino cuenta con 44.216 cabezas, mayoritariamente en Vélez Blanco. La mayor parte son de raza segureña que, según los propios velezanos, tiene una calidad excelente y que también podría dar lugar a una actividad económica relevante. Sin embargo, cuenta con el inconveniente de su comercialización fuera de la comarca. La distribución de la cabaña entre diversas empresas ganaderas de pequeña dimensión puede suponer una debilidad para las inversiones que serían necesarias para valorizar la marca "cordero segureño". Además, este es uno de los productos que más claramente se podría beneficiar de la imagen de calidad ambiental que comporta un parque natural, ya que algunas de las zonas de monte público del parque natural son utilizadas por los ganaderos para alimentar a sus animales.

El pastoreo no debe suponer una amenaza para la vegetación del parque natural; por el contrario se trata de una actividad ligada a la historia natural y cultural de la comarca que ha actuado como modeladora del paisaje. Para ello se deben establece r las regulaciones del uso precisas que garanticen que esta actividad se lleva a cabo de forma controlada y planificada.

La cabaña de caprino cuenta en la comarca con 18.975 cabezas, de las cuales más de la mitad están censadas en Vélez Rubio, y proporciona tanto carne como leche. Esta explotación permite diversificar la fuente de ingresos y, por tanto, posibilita una estabilización de la renta de los ganaderos. No obstante, adolece de los mismos problemas de comercialización que el resto de subsectores ganaderos.

Por otro lado, el número total de explotaciones ganaderas en el área de influencia socioeconómica asciende a un total de 593. Ello da como resultado que el tamaño medio de las explotaciones ganaderas sea reducido, lo que indica una clara diversificación de las producciones de los empresarios agrarios que compatibilizan las distintas producciones agropecuarias. Las crías de ganado equino se orienta para el apoyo en determinadas labores y la cunicultura constituye un complemento de renta y de autoconsumo. Estas producciones no pueden suponer una dedicación exclusiva.

En cuanto a los posibles impactos de la ganadería en la zona, y dado que la mayor parte de las explotaciones son de carácter extensivo y de pequeña dimensión, no se están presentando problemas de contaminación por purines, existiendo sólo alguna situación concreta de conflicto entre granjas de cerdos y establecimientos de turismo rural muy próximos entre sí. No obstante, hay que prestar atención a

esta situación ya que el crecimiento desordenado de estos dos sectores puede generar conflictos.

Con las líneas estratégicas llevadas a cabo por la Consejería de Agricultura y Pesca, Plan Andaluz de Agricultura Ecológica y II Plan Andaluz de Agricultura Ecológica (2007-2013), el desarrollo de las producciones agrarias respetuosas con el medio ambiente y, en especial, la agricultura ecológica, ha sido muy importante.

Los Vélez es una de las comarcas andaluzas que concentra una mayor proporción de cultivos ecológicos en frutos secos y cultivos herbáceos de secano.

Actualmente la comarca cuenta con un total de 602 operadores en el área del parque natural y su área de influencia socioeconómica, donde se incluyen productores y empresas de transformación y comercialización. Se puede decir que casi se han duplicado los operadores desde el año 2004, ya que entonces se contaba con 329.

Por municipios, Chirivel (142) y Vélez Rubio (250) son los que cuentan con mayor número de operadores, seguidos de Vélez Blanco (109) y María (101) según los datos que se recogen en el SIPEA de la Junta de Andalucía.

El sistema extensivo de explotación de la tierra permite que, con un adecuado manejo de las explotaciones en régimen ecológico, se puedan obtener rendimientos similares con un coste muy parecido. La fuerte demanda que tiene en el mercado este tipo de producciones permitirá obtener un mayor valor añadido, siempre que se realicen las labores de transformación y comercialización adecuadas en el área de influencia socioeconómica.

Actualmente el cultivo ecológico aparece como opción rentable por sus perspectivas de mercado y por contar con una medida de apoyo específica.

#### COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.

Uno de los grandes retos que tienen planteado la agricultura y la ganadería de la comarca de Los Vélez es la mejora en la comercialización de sus productos, ya que actualmente se está utilizando el tradicional sistema de los intermediarios o marchantes consistente en agentes que compran para industrias localizadas en otras regiones. De esta forma, el valor añadido que genera en el territorio la producción agraria es mínimo y, además, no existe ninguna relación con el mercado que permita conocer cúales son las tendencias en el consumo de productos agroalimentarios, y que permitan adaptar, en consecuencia, las producciones a las cambiantes necesidades de la demanda.

En el caso de la almendra, existe en Vélez Rubio un almacén regulador de la cooperativa Agro Mañán, con sede social en Alicante, cuya función es el acopio de las cantidades producidas en la zona norte de la provincia de Almería, para su posterior transporte a los almacenes centrales de Pinoso, donde se realizan los diferentes procesos de transformación.

Para la producción de leche de cabra existen dos centros de recogida de las empresas Forlasa y Cobreros, para su posterior envío a industrias lácteas de Castilla La Mancha.

La pasada campaña cerealista permitió a un grupo de agricultores incrementar el precio de venta del trigo duro en un 30% al cambiar el canal de comercialización utilizado, vendiendo directamente a una industria localizada en Aragón, frente al tradicional intermediario. Esta diferencia de precio está justificada por la elevada calidad de los trigos producidos en Los Vélez y que sólo en la venta directa a la industria puede ser valorada.

En una situación similar se encuentra la agricultura ecológica, con ausencia de una entidad que organice su comercialización con un enfoque territorial. Ello está suponiendo una pérdida de renta muy importante y, lo que puede ser más interesante de cara al futuro, la asociación de una imagen de productos de calidad y respetuosos con el medio ambiente con las características naturales de la comarca y la referencia del parque natural.

Tan sólo una parte de la producción porcina se transforma y comercializa en la comarca a través de las empresas cárnicas artesanales, al igual que la producción oleícola que, si bien se destina al autoconsumo la mayor proporción de la misma, las distintas almazaras están procediendo al envasado y venta al detalle del aceite.

Así pues, con la excepción de la industria cárnica, la mayor parte de la producción agraria de la comarca de Los Vélez se vende a intermediarios para su transformación y comercialización en otros lugares de la geografía española, con la consiguiente pérdida de valor añadido. Por tanto, el fomento de empresas que manufacturen y comercialicen en origen las producciones agroalimentarias velezanas es una prioridad en la estrategia de desarrollo de este ámbito.

#### LA INDUSTRIA Y LA CONSTRUCCIÓN.

La estructura productiva del área de influencia socioeconómica del Parque Natural Sierra María-Los Vélez presenta un tejido empresarial reducido pero diversificado en el que la casi totalidad de los sectores productivos se encuentran representados. Las actividades de mayor implantación y proyección de futuro actualmente son las agropecuarias, las de carácter agro-industrial, las vinculadas al comercio menor agroalimentario y el turismo rural.

La cabecera comarcal, Vélez Rubio, es el núcleo urbano que presenta una estructura industrial más diversificada en la que destacan el sector agroalimentario, el de extracción de áridos, el de prefabricados de hormigón y de materiales de construcción y algunas carpinterías metálicas y de madera.

El municipio de María congrega un pequeño complejo productivo en torno a la producción de embutidos y chacinas de cerdo, con alrededor de media docena de empresas pequeñas y medianas.

Los otros municipios de la comarca, Chirivel y Vélez Blanco son eminentemente rurales, y sólo cabe destacar en ellos la presencia de algunas naves y almacenes de almendras y cereales, así como alguna empresa textil.

La estructura del empresariado en la comarca refleja una especialización en microempresas. Así, el 62% de las altas en el IAE pertenecen a empresas de carácter individual, lo que se muestra también en el número de trabajadores del área de influencia socioeconómica. La mayor parte de las empresas de la zona tienen menos de 5 empleados (234 de 688), sólo hay 3 empresas de 20-49 empleados y 2 de 50-99 empleados.

NÚMERO DE EMPRESAS POR TRAMO DE EMPLEO.									
Tramo de empleo									
Municipio	Sin asalariados	De 1 a 5	De 6 - 19	De 20 a 49	De 50 - 99	100 y más	Total		
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	42 49 63 271	19 21 28 166	1 3 3 17	2 0 0 1	0 0 0 2	0 0 0 0	64 73 94 457		
Total área de influencia socioeconómica	425	234	24	3	2	0	688		

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía 2011.

Las relaciones empresariales y comerciales de la comarca de Los Vélez, al igual que sucede con el resto de las actividades industriales, están concentradas en el municipio de Vélez Rubio. Su atractivo se debe al mayor desarrollo de su sistema productivo que tiene bastante más población que el resto de los municipios de la comarca, y al hecho diferencial que supone la A-92. En Vélez Blanco su atractivo turístico hace que, aunque la población estable sea similar a la de los otros municipios, la gran cantidad de población itinerante que tiene a lo largo del año haga rentable la presencia de comercios y empresas del exterior.

La procedencia de la empresa matriz constata la fuerte relación entre los municipios de la comarca y el resto de la provincia, sobre todo el levante almeriense. A pesar de que las sucursales se ubican principalmente en la provincia de Almería, la vecina Murcia tiene un importante peso en contraposición a Granada. Es decir, las históricas relaciones de la comarca con Murcia pesan aún, hasta el punto de que es la segunda zona que abre establecimientos en Los Vélez. La vía de comunicación Granada-Murcia que supone la A92 Norte parece que, de momento, genera más tráficos de sur a norte que de norte a sur. Vélez Rubio es el municipio que más sucursales atrae, seguido de Vélez Blanco, Chirivel y María. Las

empresas de fuera de la provincia claramente eligen Vélez Rubio, mientras que las de Vélez Rubio abren sucursales en la comarca. De hecho, estas decisiones empresariales de localización de sus sucursales son una muestra más de la jerarquía comarcal del tejido productivo.

En cuanto a las posibles especializaciones municipales, al margen de la agricultura, parece claro que aunque la mayor parte de la industria se concentra en Vélez Rubio, hay subsectores con importancia relativa en otros municipios. Así Vélez Blanco presenta cierto grado de especialización en servicios de hospedaje, lo cual se deriva del auge que el turismo rural tiene en dicho municipio. María, por su parte, muestra una elevada especialización en la industria agroalimentaria, primordialmente cárnicas. El único municipio que no presenta una especialización comarcal clara es Chirivel, aunque cuenta con la ventaja de encontrarse en el margen de la A-92.

Dentro del sector industrial las dos principales industrias en el área de influencia socioeconómica son: la industria de la alimentación, más concretamente la cárnica y la fabricación de artículos de carpintería metálica.

La industria cárnica viene a complementar la importante producción ganadera de la comarca, pero su comercialización se limita al canal minorista, dado que el producto elaborado apenas se distribuye fuera de la zona en la que se industrializa. Esta circunstancia probablemente sea una de las principales deficiencias que presenta la industria cárnica, al dejar incompleto el proceso de comercialización por no contemplar la distribución al por mayor. No obstante, parece evidente que las posibilidades de crear un sistema productivo local en torno al cerdo y al cordero segureño con elevadas, ya que existen las condiciones de partida suficientes para tal logro.

DISTRIBUCIÓN SECTORIAL DE LAS ALTAS DE IAE EN LA COMARCA DE LOS VÉLEZ.								
Sectores económicos	Chirivel	María	Vélez Blanco	Vélez Rubio	Total			
Industria y energía	13	18	6	45	82			
Industrias extractivas	0	0	0	0	0			
Industrias manufactureras:	12	17	6	40	75			
<ul> <li>Industria de la alimentación, bebidas y tabaco</li> <li>Industria textil y de la confección</li> <li>Industria de la madera y del corcho</li> <li>Industria química</li> <li>Industria de otros productos minerales no metálicos</li> </ul>	3 4 0 0	11 1 1 0	1 0 1 0	14 4 4 0 4	29 9 6 0			
<ul> <li>Metalurgia y fabricación de productos metálicos</li> <li>Industria de la construcción de maquinaria y equipo mecánicos</li> <li>Industria manufactureras diversas</li> </ul>	0 0	0 0	2 2 0 0	10 0 4	8 18 0 4			
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua  Construcción	12	6	0 <b>13</b>	5 <b>64</b>	7 <b>95</b>			
Servicios:	39	49	74	346	508			
<ul> <li>Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor y motocicletas</li> </ul>	19	<b>47</b> 21	33	141	214			
Transporte y almacenamiento	3	1	5	36	45			
Hostelería	8	12	13	46	76			
Información y comunicaciones	1	0	0	0	1			
Actividades financieras y de seguros	0	2	1	8 23	11 28			
<ul> <li>Actividades inmobiliarias</li> <li>Actividades profesionales, científicas y técnicas</li> </ul>	2 2	3	2 6	23 39	28 50			
<ul> <li>Actividades profesionales, ciennicas y rechicas</li> <li>Actividades administrativas y servicios auxiliares</li> </ul>	0	4	6	11	21			
Educación	1	0	1	5	7			
<ul> <li>Actividades sanitarias y veterinarias, servicios sociales</li> </ul>	2	0	0	13	15			
Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento	0	1	1	6	8			
Otras servicios	1	4	6	21	32			
Total	64	73	93	455	685			

Fuente. Instituto de Estadística de Andalucía. 2011.

La industria de los metales es la segunda en importancia en la comarca y tiene muy concentrada la actividad en Vélez Rubio, la importancia de la existencia de este tipo de industria es la versatilidad de la misma, ya que supone desde un complemento de la construcción hasta el germen de la industria de maquinaria.

El principal problema de este sector es el de la pequeña dimensión de las empresas de la comarca, que podrían considerarse microempresas más que PYME, lo que para lagunas actividades supone un volumen de negocio realmente limitado.

Además de estos dos sectores y vinculado a la minería y la construcción, existe un pequeño, pero muy importante sector de la extracción y fabricación de materiales de construcción, repartido por toda la comarca. La extracción se encuentra en Chirivel y Vélez Blanco, mientras que la elaboración tiene mayor presencia en Vélez Rubio, posiblemente por la existencia del polígono industrial, siendo María el municipio en el que menor influencia tiene este clúster de actividad.

El origen de la buena marcha del sector y del aumento consiguiente de las empresas constructoras se ha debido inicialmente a la fiebre de restauración de los cortijos y molinos tradicionalmente de la zona y, más tardíamente, al inicio de la venta de cortijos recién construidos a ciudadanos extranjeros.

Naturalmente es Vélez Rubio el municipio en el que se concentra la mayor parte del crecimiento de las viviendas, ahondando en las diferencias de niveles de desarrollo entre la cabecera de comarca y el resto de municipios. Vélez Blanco también tiene una alta concentración de empresas de este sector, dedicadas en su mayoría a la restauración de edificios singulares.

La crisis que afecta a España ha afectado muy de lleno a la construcción, aunque en la comarca de Los Vélez ha logrado mantenerse desde el terremoto acaecido en Lorca, ya que han necesitado constructores, maquinarias, etc. y todo lo ello conlleva para la restauración de esa ciudad.

# SECTOR SERVICIOS.

En el sector servicios, es la hostelería y el comercio al por menor de alimentación los que tienen mayor presencia empresarial.

Esta rama comercial es la que posibilita el aprovisionamiento básico de los habitantes de un municipio. La comarca no está mucho menos dotada de este tipo de comercio que el resto de la provincia, ya que el número de licencias de comercio al por menor del IAE por mil habitantes de casi 25, similar al de la provincia. Vélez Rubio ejerce su papel como cabecera de comarca y concentra mayor proporción de comercios que el resto de los municipios.

Destaca el mayor peso del comercio minorista de productos alimenticios en el conjunto de Los Vélez, auspiciado por el importante peso de este tipo de comercio en los municipios de menos activos y especialmente, María. La estructura menos compensada corresponde a María, término municipal en el que faltan comercios de confección. En el extremo opuesto se encuentra Vélez Rubio que presenta una estructura muy similar a la provincia.

En la comarca de Los Vélez la actividad turística es uno de los principales referentes del que dependen buena parte de las actividades productivas y, sobre todo, las posibilidades de lograr un desarrollo sostenible del parque natural y su área de influencia socioeconómica.

El turismo rural es una actividad económica y social en pleno crecimiento gracias a la demanda de los habitantes de las ciudades de un mayor contacto con el medio rural y todo lo que ello implica. Este turismo no es un fenómeno nuevo en Europa, sin embargo, ha sido en los últimos años cuando se ha producido un crecimiento espectacular de la demanda y, consiguientemente de la oferta, con un mercado cada día más sofisticado y complejo.

Sin lugar a dudas, el turismo rural puede representar un papel fundamental en la consecución de un desarrollo sostenible de las zonas rurales complementando y diversificando las rentas procedentes del sector agrario e industrial, favoreciendo la creación de empleo, ayudando a alcanzar un equilibrio territorial entre las regiones, contribuyendo a la recuperación, mantenimiento y gestión del patrimonio cultural y natural y en definitiva, mejorando las condiciones sociales de la población del medio rural.

La comarca de Los Vélez está en la Red de la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS), que tiene como objeto global promover el desarrollo del turismo en clave de sostenibilidad en los espacios naturales protegidos de Europa, estando ya elaborado el plan de acción 2012-2016.

En la actualidad, la actividad turística no está muy desarrollada, si bien las potencialidades del Parque Natural en recursos turísticos son amplias y variadas, y ésta podría llegar a ser el elemento fundamental de su desarrollo. A partir de la declaración del Parque Natural de Sierra María-Los Vélez empieza a crecer el interés alrededor del mismo, creando una nueva fuente de riqueza con un incipiente aprovechamiento para los habitantes de la zona.

Pero los recursos turísticos no se limitan al Parque y se extienden por toda la Comarca, donde la oferta turística es de lo más atractiva, desde una arquitectura sobresaliente en los distintos núcleos de población, pasando por una incalculable riqueza arqueológica, con un museo incluido, las formaciones kársticas y las cuevas o simas que éstas han creado en el tiempo, hasta elementos etnográficos como las almazaras los molinos de la ribera, los neveros. Además la dimensión paisajística es un valor añadido al patrimonio histórico construido, ya que el entorno es estos municipios también cuenta con un alto atractivo.

Destaca por otra parte la influencia sobre la atracción del turismo que supone la actividad cinegética, sobre todo en torno a las batidas organizadas de jabalí, propiciando un turismo de alta capacidad económica. A los atractivos naturales del Parque se pueden añadir un reclamo importante durante los días del año que nieva, lo que sucede de forma puntual, especialmente en los meses de enero y febrero. Dado el carácter estratégico que se le ha concedido al turismo rural para alcanzar el desarrollo de la comarca, además del la Iniciativa Comunitaria Leader (1996), programa para la gestión y fomento de la oferta de turismo rural en la zona, se constituyó el Consorcio de Los Vélez, integrado por los cuatro municipios, y cuyo principal objetivo ha sido el de promover y velar por el desarrollo del turismo, pretendiendo en todo momento que se lleve a cabo de forma organizada y permitiendo la durabilidad de los recursos en el tiempo.

### **EMPRESAS ADHERIDAS CETS** EMPRESAS LICENCIA MARCA PARQUE NATURAL Restaurante La Umbría (María) Conchillo Castillo (Vélez-Rubio) Hostal Torrente (María) Jamones El Túnez (María) Aventura-T en los Vélez (Vélez-Rubio) Jamones La Peña (María) Hotel Casa Los Arcos (Vélez-Blanco) Industrias Cárnicas Sierra María (María) Grania Escuela Fuente Grande (Vélez-Rubio) Jamones Juande (María) Kiosko-Bar Área Recreativa La Piza (María) Camping Sierra María (María) Cortijo La Estrella (Velez-Rubio) Hotel Casa Los Arcos (Vélez-Blanco) Hotel Velad Al-Abyadh (Vélez-Blanco) Aparthotel y Restaurante El Palacil (Vélez -Blanco)

**Tabla.** Empresas adheridas a la Carta Europea del Turismo Sostenible y a marca Parque Natural de Andalucía representan el camino hacia un turismo de calidad. Fuente Junta de Andalucia.

Dentro del Parque Natural hay dos refugios y dos campings, uno en el municipio de María y otro en Vélez Blanco y un kiosco situado en el área recreativa de La Piza en María.

En el entorno del parque natural se ha creado una considerable oferta de casas, cortijos, hoteles rurales y un camping en Chirivel. El nivel de calidad medio de estos alojamientos es bastante aceptable.

Existe entre los diferentes empresarios un elevado nivel de colaboración, lo que está permitiendo una labor conjunta de promoción del turismo de la zona. Es importante destacar que si bien las primeras iniciativas de turismo en la comarca tenían el carácter de complemento de rentas con respecto a la actividad principal que realizaban los promotores, progresivamente se observa cada vez mayor dedicación en exclusiva a la gestión de los alojamientos.

La mayor oferta turística se concentra en el municipio de Vélez Blanco, seguido de Vélez Rubio, donde se encuentran los alojamientos de mayor calidad.

		OFE	rta turístic.	A			
Municipio	Hot	reles Casas rurales		Camping	Restaurantes		
Chirivel María Vélez Blanco Vélez Rubio	3 1 5 2	94 30 153 66	3 8 17 15	49 82 170 108	1 1 1	3 5 9 8	211 856 820 1.300
Total área de influencia socioeconómica	11	343	43	409	3	25	3.187

Fuente: Instituto de Estadística, Junta Andalucía. Consorcio de Los Vélez 2012.

Además de la oferta de alojamiento, existe una serie de servicios de calidad como restaurantes y actividades complementarias que han experimentado en los últimos años un fuerte proceso de renovación. De esta forma, los tradicionales establecimientos de la comarca han mejorado las instalaciones disponibles o han invertido en nuevas infraestructuras. Por otra parte, empresarios del sector de la hostelería de dentro y fuera de la zona han construido nuevos establecimientos con un elevado nivel de calidad.

Las actividades turísticas complementarias que se pueden realizar en el área de influencia socioeconómica consisten en la visita a aquellos centros creados, por la Consejería de Medio Ambiente o por la iniciativa colectiva de la comarca, para el disfrute del patrimonio natural, arqueológico, histórico y etnográfico. Lo más visitado de la comarca es:

- En Vélez Blanco: "Almacén del Trigo", Castillo de los Fajardo, La Cueva de los Letreros, el Centro de Recuperación de Especies amenazadas.
- En María: "Mirador de la Umbría", el Museo del cereal y la almendra, el Jardín Botánico "Umbría de la Virgen" y área recreativa "La Piza".
- En Chirivel: Museo del esparto de Contador, Paseo del Chirivello, Horno árabe.
- En Vélez Rubio: Museo Comarcal "Miguel Guirao", la iglesia de La Encarnación, iglesia de La Purísima, iglesia del Carmen, Palacio de las Damas Catequistas, Torres vigías, el Castellón.

Existen asimismo, tres miradores que permiten disfrutar de vistas panorámicas y nueve senderos señalizados que guían al visitante en sus excursiones por el interior del parque natural.

Por otro lado, la demanda turística presenta una tendencia claramente ascendente a lo largo de los últimos años, propiciada por el mejor y más amplio conocimiento que tienen de la región amplios sectores de la población: la labor de promoción que están realizando los propios visitantes hacia familiares y conocidos; el esfuerzo publicitario realizado a través del Consorcio de Los Vélez y también por el impulso definitivo que ha supuesto la mejora de las comunicaciones.

Los turistas que se acercan a la Comarca de Los Vélez son: las excursiones escolares de centros de educación de Almería y Murcia que acuden a la zona para realizar actividades de interpretación de la naturaleza; viajes organizados para personas de la tercera edad, con un radio de origen de los mismos que se va ampliando progresivamente y que abarca desde el poniente almeriense hasta el norte de la provincia de Alicante; grupos de familiares y de amigos que acceden principalmente mediante automóvil privado y proceden en un 80% de la provincia de Murcia; y, por último, turistas extranjeros propiciados por los intercambios de la Fundación Horstmann y a la presencia de un número importante de residentes extranjeros.

En la comarca de Los Vélez apenas hay empresas dedicadas a dar servicios avanzados a las empresas, lo cual no es grave, ya que se cuenta con la posibilidad de acceder a los servicios ofertados desde Lorca o Murcia, e incluso del resto de la provincia de Almería.

# EQUIPAMIENTOS DE USO PÚBLICO Y VÍAS PECUARIAS.

El fomento del uso público de los parque naturales, y más concretamente del Parque Natural de Sierra María-Los Vélez, a través de actividades sociales, recreativas, educativas y culturales, puede contribuir a generar nuevas oportunidades económicas para los agentes privados del área de influencia. De esta forma la población podrá percibir de manera clara los beneficios que aportan el espacio natural protegido a la vez que permitirá conservar su entorno natural y sus tradiciones culturales.

Dentro de la oferta de equipamientos de uso público destacan los dos Centros de Visitantes, El Mirador de la Umbría de la Virgen en María y el Almacén de Trigo en Vélez Blanco. Estos centros son lugares de recepción y acogida inicial de los visitantes del parque natural, por ello sus horarios de apertura están adaptados a los días de mayor afluencia de visitante concentrándose el mayor número de horas en los días festivos y vísperas.

EQUIPAMIENTO DE USO PÚBLICO DEL PARQUE NATURAL SIERRA MARÍA – LOS VÉLEZ				
	CHIRIVEL	MARÍA	VÉLEZ BLANCO	VÉLEZ RUBIO
Centro de Visitantes		1	1	2
Jardines Botánicos		1		1
Miradores	1	2	2	5
Áreas recreativas		2		2
Zona de acampada controlada			1	1
Campamento de turismo		1		1
Senderos		2	5	7
Refugios		1	1	2
Total por Municipio	1	10	10	21

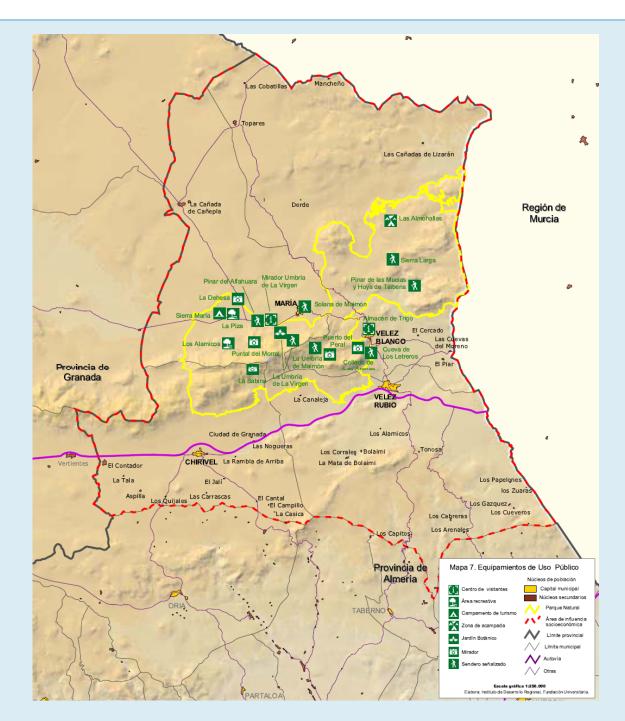
Fuente. Instituto de Estadística, Junta Andalucía. Consorcio de Los Vélez. 2012.

De los equipamientos, el del Almacén del Trigo, por el nivel de sus dotaciones, cumple con el objetivo para el que fue creado y se ha constituido en el centro vital de ordenación de las visitas al espacio natural, mientras que el del Mirador Umbría de la Virgen requiera una mejora en la dotación de sus contenidos interpretativos y una especialización de los mismos.

Otros equipamientos de uso público muy importantes son las áreas recreativas. En el Parque Natural se encuentran dos áreas recreativas, ambas en el término municipal de María: el área recreativa "La Piza" y el de "Los Alamicos". El primero tiene una mejor dotación de servicios, con la existencia de un kiosco abierto todos los días de la semana y cuenta con un mejor acceso desde la carretera, lo que se traduce en un número de visitantes considerablemente superior.

Los senderos son rutas habilitadas para canalizar las actividades de marcha y excursionismo, fundamentalmente a pie. Incluyen las señales e indicaciones destinadas a facilitar su utilización y las actuaciones de menor entidad destinadas a mejorar su conservación o seguridad. En el parque natural existen siete senderos señalizados ofertados. El nivel de utilización de los senderos es modesto, siendo los más visitados los relacionados con otros equipamientos del parque natural como son la Cueva de Los Letreros, en el municipio de Vélez Blanco y el Jardín Botánico en María.

Los cinco miradores del parque natural se encuentran en puntos de interés natural, paisajístico o panorámico y facilidad de acceso. Al estar en lugares cercanos a carreteras por su ubicación, contribuyen de manera cómoda y sencilla, al disfrute del paisaje y otros elementos o procesos naturales. Estos miradores son: el mirador Puntal del Morral y el de La Dehesa en María; el mirador Puerto del Peral o de Los Dos Maimones, y el mirador Collado de Las Arenas, ambos en Vélez Blanco; y el mirador de La Sabina de la Sierra en Chirivel.



**Mapa.** Equipamiento de uso público. Los equipamientos de uso público del Parque Natural Sierra María-Los Vélez se encuentran concentrados en los municipios de María y Vélez Blanco. La amplia dotación de equipamientos de uso público responden a las necesidades educativas, informativas y de esparcimiento de la población. Fuentes. Cartografía básica: Mapa topográfico de Andalucía digital 1:100.000. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

El jardín botánico se localiza en el monte Umbría de la Virgen en el término municipal de María y recoge las especies autóctonas más representativas del Parque Natural, las cuales disponen de las correspondientes placas identificativas. Dispone, por tanto, de importantes recursos botánicos y paisajísticos y un gran potencial para el desarrollo de actividades turísticas y educativas.

En el municipio de Vélez Blanco, en el límite NE del parque, se encuentra la Zona de Acampada Controlada de las Almohallas, que era un antiguo vivero forestal reconvertido para su uso como zona de acampada. Está dotado de los servicios sanitarios básicos y está orientado hacia grupos que quieran participar de actividades de tiempo libre, culturales o de naturaleza.

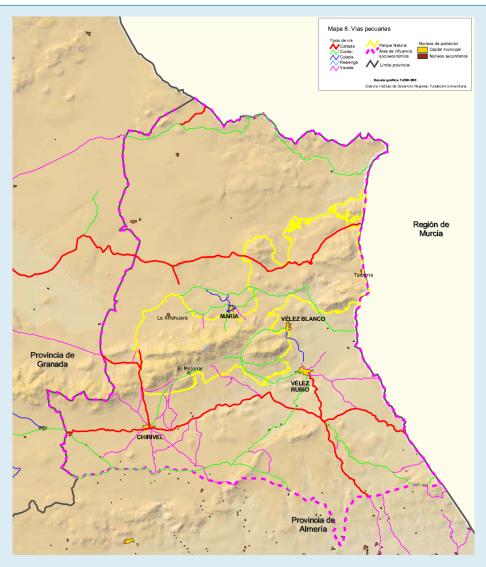
También en la zona norte del parque natural se encuentra el centro de recuperación de aves y el campamento público de turismo Sierra María, que está ubicado en el monte Dehesa de La Alfahuara de Levante.

Por otro lado, el parque natural cuenta con un total de dos refugios forestales acondicionados por la Consejería de Medio Ambiente: Refugio Los Alamicos, ubicado en el monte Dehesa de la Alfahuara de Levante (María). Este enclave presenta un gran interés desde el punto de vista paisajístico, arqueológico, botánico y faunístico, así como un gran potencial turístico. Y el Refugio Coto de Montalviche, se localiza en el monte Solana Cerro de la Torre en el término municipal de Vélez Blanco.

Otro tipo de iniciativas relacionadas con los equipamientos de uso público están siendo promocionadas tanto por los Ayuntamientos (a través del Consorcio de Los Vélez), como por la iniciativa privada. Entre ellas se puede señalar que en el municipio de Vélez Rubio se localiza el único centro de educación ambiental de la zona. Se trata de una instalaciones propiedad principal se destina al trabajo con colegios, desarrollándose programas educativos durante el curso escolar de uno a tres días de duración. Durante el verano se organizan colonias en colaboración con la Diputación de Almería. Otra iniciativa por parte del Ayuntamiento de María, es un albergue con capacidad para 60 personas.

El área de influencia socioeconómica del Parque Natural Sierra María-Los Vélez además de ser un ámbito en el que la ganadería ha tenido una gran importancia, se sitúa en una zona de paso entre dos comarcas eminentemente ganaderas como son la comarca de Baza-Huéscar y la comarca de Lorca, en la región de Murcia.

Este hecho, junto con la presencia de algunos pastos de montaña en el interior y las inmediaciones del parque natural, provocó la creación de gran número de cañadas, veredas, cordeles y demás vías pecuarias para unir las zonas con los municipios del entorno.



**Mapa.** Vías pecuarias. Las vías pecuarias que recorren el Parque Natural Sierra María-Los Vélez y su área de influencia constituyen un sistema relativamente desarrollado debido a la situación geográfica de esta zona entre dos comarcas eminentemente ganaderas. Baza-Huéscar en la provincia de Granada y Lorca en Murcia. Fuentes. Cartografía básica: Mapa topográfico de Andalucía digital 1:100.000. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Junta de Andalucía.

### **VÍAS PECUARIAS** Longuitud Nombre de la entidad en metros Municipio Ancho 75 Chirivel Cañada Real de la Rambla de Chirivel 18.300 14.600 75 Cañada Real del Puerto de Chirivel Cordel de las Cumbres 22.000 37,5 6.200 Cordel del Contador 37,5 37,5 Cordel del Mojonar 9.900 Vereda de la Carne 6.100 20 Vereda de la Merced 8.400 20 Vereda de las Carrascas 5.300 20 Vereda de los Chaveses 6.300 20 Vereda de los García 3.800 15 Vereda de los Lorquinos 4.300 20 6.500 Vereda de los Roquez 12 Vereda del Campillo 8.800 20 Vereda del Cantal 7.300 20 6.000 Vereda del Jali 20 2.400 Vereda del Mojonar 20 20 Vereda del Pozancón 1.300 María Cañada Real de Orce 10.200 75,22 Colada de Hoya de los Malos y las Canteras 800 Variable 2.300 Colada de la Población Variable Cordel de la Balsica 3.200 37,61 2.200 37,61 Cordel de la Dehesa 37,61 Cordel de la Puebla a Vélez 4.200 Cordel de La Solana 3.500 37,61 3.000 Cordel de La Umbría 33.43 Cordel del Cerrajón 8.500 37,61 Vereda de la Hoya de las Yeguas 1.500 25 2.200 Vereda de Perentín 26,75 Vélez 21.500 Cañada Real de Loma del Águila 75,22 4.000 Blanco Cañada Real del Cortijo del Espín 75.22 Colada de Vélez Rubio 4.300 10 Cordel de Bugéjar, Macián, Rbl. Mayor y Alcoluche 30.500 37,61 Cordel de Fuente Arjona a Solana 7.000 37,61 Cordel de la Mojonera 7.500 37,61 Vélez Cañada Real de Vélez Rubio 24.700 75 Cañada Real de Vélez Rubio a Huércal Overa 16.600 Rubio 75 Cordel del Bancalejo 8.100 37,50 Cordel de la Rambla de la Mata 16.000 37,50 17.400 Cordel de los Tonos al Castillo 37,50 Cordel de Vélez Rubio al Mojonar 11.000 37,50 Vereda del Charche 7.100 20 Vereda de Fuente Alegre 5.200 20 Vereda de Fuente Grande 6.900 15 Vereda de Los Cabreras 1.100 12 Vereda de Los Gázquez 4.600 20 Vereda de Vélez Rubio 700 15 Vereda de Vélez Rubio a el Jardín 2.900 20 Vereda del Saliente 5.500 20 Fuente. Instituto de Estadística de Andalucía.2.011

# INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES.

La ubicación geográfica del Parque Natural de Sierra María-Los Vélez ha condicionado históricamente el desarrollo de sus infraestructuras de transporte y comunicaciones.

En primer lugar, hay que tener en consideración que se encuentra ubicado en el extremo nororiental de Andalucía, en el límite de las comunicaciones autónomas de Andalucía y Murcia, y formando parte de la franja de territorio de montaña con un débil sistema de poblamiento. Esta franja integra también el norte de la provincia de Granada (Comarca de Huéscar) y el nordeste de la provincia de Jaén (Sierra de Segura), así como las comarcas limítrofes de la comunidad de Murcia.

En segundo lugar, hay que mencionar cómo la debilidad del poblamiento de esta amplia franja de comarcas de montaña contrasta con la presencia en el bordo oriental del parque natural de un denso poblamiento caracterizado por la presencia de un potente sistema de ciudades grandes y medias, correspondientes al eje de desarrollo del "corredor mediterráneo" entre la Vega y el litoral de Murcia y Almería capital. Esta franja litoral y prelitoral ha concentrado históricamente y seguirá concentrando en el futuro las principales infraestructuras de transportes y comunicaciones de la zona.

La autovía A-7 (E15) o autovía del Mediterráneo discurre por el borde oriental de la comarca de Los Vélez, sirviendo de conexión entre las comunidades autónomas del Arco Mediterráneo europeo y español con las comunidades autónomas de Andalucía y Murcia.

La principal carretera que sirve de acceso al Parque Natural de Sierra María-Los Vélez desde el resto de Andalucía y desde el exterior, es la autovía A-92 N de Guadix al límite de región de Murcia. Dicha autovía enlaza con la A-7 en la localidad de Puerto Lumbreras. Ambas autovías son, pues, los principales pasillos de entrada para el acceso procedentes de toda Andalucía y del resto de España.

Otras comunicaciones alternativas con el interior de la provincia de almeriense son las carreteras pertenecientes a la Red Intercomarcal de Carreteras de Andalucía, A-399 de Cantoria a Chirivel y A-327 de Vélez Rubio a Huércal Overa.

Para el tránsito por el interior de este parque natural así como de su comunicación con el exterior representa un papel transcendental la carretera autonómica A-317 de la Puerta del Segura a Vélez Rubio. Se trata de una carretera de media y alta montaña de gran longitud, que comunica la amplia franja de territorio de montaña del límite nordesde de Andalucía. Es una carretera de débil tráfico, pero de gran potencialidad para el turismo rural y natural, ya que conecta el parque natural Sierra de Cazorla, Segura y Las Villas con el parque natural Sierra María-Los Vélez.

Desde la autovía A-92 y la carretera autonómica A-317 parten diversas carreteras secundarias, caminos rurales y senderos peatonales que permiten acceder a los parajes más interesantes del parque natural.

- Carretera provincial AL- 9102. Sale de la A-317 en Vélez Blanco dirección Cañada de Cañepla y pasa por Topares. Atraviesa el río Claro y cruza el parque natural por el término municipal de Vélez Blanco entre el cerro de La Cruz y La Serrata Alta, hasta salir por el Pozo del Médico.
- Carretera provincial AL-9101. Parte de la A-317 en María con dirección a La Alfahuara continuando por Casablanca hasta Orce, en la provincia de Granada.
- Viario secundario María-embalse de Valdeinfierno: Parte de María por el exterior del parque natural hasta el cruce con la carretera AL-9102 y bordea el Gabar por el sur hasta llegar a la parte occidental de la Hoya de las Vacas. A partir de aquí actúa como límite septentrional del parque natural hasta llegar al límite de la provincia de Murcia.
- Viario secundario María-Virgen de la Cabeza: parte de la carretera comarcal A-317 en las proximidades de María y se dirige en dirección sur a la Ermita de la Virgen de la Cabeza en el interior del Parque Natural.

En cuanto a servicios de transporte colectivo, existen numerosas líneas regulares de transporte público de viajeros que pasan por Vélez Rubio, dado su ubicación en la A-92, fundamentalmente hacia Granada y Murcia.

La cabecera comarcal (Vélez Rubio) no posee aún apeadero o estación de autobuses (dotación prevista

en el Plan Director de Infraestructuras de Andalucía 1997-2007). Dicha instalación serviría de apoyo logístico a los servicios de transporte de viajeros que comunican la comarca con la ciudad media de Huércal Overa (donde se ubica, entre otros servicios básicos el hospital más próximo) y con la capital provincial.

# INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS.

En las infraestructuras eléctricas hay que destacar que en los núcleos principales existen deficiencias de potencia, y en las zonas diseminadas en ocasiones no llega la red eléctrica, como ocurre en el ámbito del parque natural, donde la mayoría de los cortijos deben proporcionarse su propia energía. Como sucede en el resto de la provincia, el mantenimiento de las líneas no parece el más adecuado y no son extrañas las fluctuaciones en el voltaje y apagones los días de viento o tormentas.

# EQUIPAMIENTOS PRODUCTIVOS.

En la cabecera comarcal de Vélez Rubio funciona un polígono industrial de una superficie total de unas cincuenta hectáreas, dotado con tecnologías avanzadas como la fibra óptica, capaz de atraer empresas foráneas.

En Chirivel y María hay ubicados un pequeño polígono industrial en ambos municipios.

# INFRAESTRUCTURAS MEDIOAMBIENTALES.

Las infraestructuras de abastecimiento de agua tienden en el área de influencia socioeconómica unos valores que en el contexto provincial y regional pueden considerarse "estándar".

La demanda está muy condicionada por el modelo de asentamiento tradicional, que como en otras zonas del sureste se caracteriza por la dispersión a diferentes escalas. Esto es lo que produce unos porcentajes pequeños de población de los municipios que no tienen conexión a redes, por lo que cuentan con formas de autoabastecimiento. El coste de integración de estas pequeñas entidades de población sería en algunos casos desproporcionado, lo que explica la permanencia de estos pequeños porcentajes externos a la red de abastecimiento. La procedencia del recurso es mayoritariamente de pozos, aunque también se obtiene a partir de pequeños manantiales, característicos de las zonas de contacto entre las masas calizas y los estratos impermeables de pie de monte.

El principal problema que presenta el abastecimiento de los núcleos urbanos del Parque Natural Sierra María-Los Vélez es la disminución global de los recursos subterráneos aportados por el acuífero de Sierra María-Maimón en la últimas décadas, debido a la disminución de las precipitaciones, y a la proliferación de perforaciones para usos alternativos (riegos agrícolas y segunda residencia), la mayoría ilegales, que están disminuyendo el agua aportada por manantiales y surgencias.

Para resolver esta situación deficitaria, se estudia la delimitación del perímetro de protección y las ordenanzas de uso del agua del acuífero Sierra María-Maimón (Ministerio de Medio Ambiente-Confederación Hidrográfica), previa constitución de la Junta Central de Usuarios; y se realiza un estudio de viabilidad del abastecimiento mancomunado de los diferentes núcleos urbanos de la comarca de Los Vélez.

Hay que indicar que la concentración de los principales recursos subterráneos en forma de afloramiento y caudales en las proximidades del núcleo urbano de Vélez Blanco constituye un problema para el abastecimiento equilibrado de agua potable de todas las poblaciones del parque natural.

En el área de influencia socioeconómica del parque natural existe un centro de defensa forestal (CEDEFO) en Vélez Blanco, ampliado recientemente. Éste centro es el que coordina las actuaciones vigilancia y control de incendios y las labores de desbroce y limpieza del monte.

Dispone de: Helipuerto, retenes, retenes móviles, camión de incendios, casetas de vigilancia (Jarosa, Gabar, Cedefo Vélez Blanco), balsas de agua (en Topares, la Pizza, el cortijico y el Camping).

Los equipamientos sanitarios y asistenciales de la comarca parecen suficientes dado el contingente poblacional de la zona y su distribución. Se dispone de un Centro de Salud a menos de 15 minutos del

resto de los núcleos cabecera de cada uno de los municipios y de una red de consultorios locales y auxiliares que constituyen la red asistencial en los núcleos pequeños. Los problemas de accesibilidad se pueden circunscribir al municipio de María (cuyo núcleo es el único que está a más de 15 minutos del centro de salud) y a algunas de sus pedanías o cortijadas más alejadas (Topares, Cañada de Cañepla).

Los cuatro municipios disponen de unidades de cuidados críticos y urgencias, para la asistencia sanitaria durante las 24 horas del día. La asistencia especializada se realiza en el Hospital de Huércal Overa que se encuentra a una media de 32 minutos.

CENTROS SANITARIOS Y SOCIALES POR MUNICIPIO					
	CHIRIVEL	MARÍA	VÉLEZ BLANCO	VÉLEZ RUBIO	TOTAL
Centros de Salud	0	0	0	1	1
Consultorios locales	1	1	2	2	6
Consultorios auxiliares	1	1	0	0	2
Residencias Personas Mayores	1	0	0	2	3
Residencia Discapacitados intelectuales	0	0	0	1	1
Residencial Básico de Menores	1	0	0	0	1
Centro de Alzheimer	1	0	0	0	1
Total por Municipio	5	2	2	6	15

Fuente. Instituto de Estadística, Junta Andalucía.

La comarca de Los Vélez dispone de tres residencias para personas mayores, dos en Vélez Rubio y una en Chirivel, además de los centros de día en cada uno de los municipios.

Chirivel además cuenta con un Residencial Básico de Menores en la pedanía de Contador y de un Centro de Alzheimer.

El residencial de menores acoge a 25 menores de entre 8 y 18 años de edad, actualmente en su mayoría de origen extranjero, a los que se les presta de manera inmediata y continuada la atención integral, la educación y formación que precisan para su desarrollo por el periodo necesario hasta que pueda producirse el retorno con sus familias, si ello fuera posible o la preparación para la emancipación y vida autónoma cuando alcancen la mayoría de edad.

El centro de Alzheimer (está previsto el inicio de su actividad próximamente), cuenta con una capacidad de 120 pacientes y no será simplemente un edificio para la residencia de los enfermos, sino que tendrá proyectos de investigación para garantizar la calidad de vida de las personas que residan en el centro. Supondrá la creación de 80 puestos de trabajo y en torno a 50 empleos para personas residentes en Chirivel

Vélez Rubio además cuenta con una residencia de de discapacitados intelectuales "APAFA".

# 7. ANÁLISIS DAFO Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN

Tras la fase de diagnóstico cualitativo y cuantitativo de la población y caracterización socioeconómica y actividad humana, así como la encuesta realizada a los ciudadanos de la comarca de Los Vélez, el análisis DAFO resume, por un lado, las circunstancias internas, las desfavorables que constituyen algunos de los principales problemas a enfrentar para el desarrollo sostenible del territorio (DEBILIDADES), y las favorables en las cuales es posible basar una estrategia de desarrollo sostenible del territorio (FORTALEZAS). Y por otro lado, las externas, las circunstancias que pueden llegar a constituir un hecho desfavorable para el desarrollo sostenible del territorio (AMENAZAS), y las circunstancias que pueden ser aprovechadas para impulsar o fortalecer el desarrollo sostenible del territorio (OPORTUNIDADES).

# **FORTALEZAS**

- Existencia del Parque Natural.
- Diversidad y riqueza de paisajes naturales, espacios de interés ecológico y elevada diversidad.
- Los tajos y acantilados son muy frecuentes y confieren una gran belleza al paisaje. Además, constituye el lugar de nidificación de varias especies de aves rapaces.
- Existencia de un Centro de Recuperación de Especies Amenazadas (CREA) en las Almohallas.
- Gran número de puntos de interés geológicos en la Sierra de María, Mahimón y del Gigante.
- Existencia en el Parque Natural de una amplia variedad de comunidades vegetales, muchas de ellas con un área de distribución muy restringida.
- Existencia de un Centro de Defensa Forestal (CEDEFO).
- La relación de la población local con el "monte" ha sido muy estrecha por la proximidad de las cabeceras municipales al límite del parque natural.
- Existencia de la Mancomunidad de Municipios.
- Creciente incorporación de la mujer al trabajo.
- Pequeño complejo productivo en el municipio de María de secaderos de jamones, embutidos y chacinas de cerdo.
- El sistema agrario, en las últimas décadas va saliendo de la situación de crisis del sistema agrario tradicional.

- Existencia de agricultura ecológica.
- En el municipio de María la emigración temporal de las cosechadoras se basa en emigrantes que son empresarios.
- Buena comunicación con Granada y Murcia (Andalucía y Levante). Importante eje de comunicación: Autovía A-92.
- Buena dotación de patrimonio cultural, arquitectónico y etnográfico y de gran calidad.
- Conjuntos históricos en Vélez Blanco y Vélez Rubio.
- El turismo constituye un aprovechamiento indirecto del parque natural.
- La iniciativa Leader II, desde 1996, ha propiciado la oferta del turismo rural en la zona.
- Carta Europea de Turismo Sostenible. Plan 2012-2016.
- La difusión y puesta en valor de los yacimientos velezanos a través del acondicionamiento de la Cueva de Ambrosio y la existencia de un Centro de Interpretación del Arte Rupestre en Vélez Blanco.
- La Cueva de Los Letreros es uno de los yacimientos arqueológicos más visitados de la Comarca.
- La arquitectura que rodea la producción y utilización del agua (molinos, aljibes, fuentes, lavaderos, abrevaderos y acueductos) constituyen un aspecto fundamental del Patrimonio Cultural.
- Restauración de cortijos como alojamiento rural.
- Inventariado de los elementos patrimoniales catalogados.
- Buena dotación de recursos humanos.
- Tamaño reducido de la comarca, que disminuye la complejidad de las relaciones interadministrativas posibilitando su mejora.
- Buenas infraestructuras de servicios de atención social, con capacidad de atracción de personas de fuera de la comarca.
- El asesoramiento en la comarca de Los Vélez presenta una inusitada actividad para un territorio de interior, gracias al estímulo de los programas de desarrollo rural.

# **DEBILIDADES**

- Descenso global de los recursos subterráneos por la disminución de precipitaciones y la proliferación de perforaciones para diversos usos.
- Los aprovechamientos directos de la zona protegida son bastante escasos. Insuficiente aprovechamiento del pinar (piñas, resina o corteza).
- Contaminación de suelos y aguas por vertidos procedentes de agricultura y ganadería intensivas (especialmente purines, por inadecuado manejo de las explotaciones).
- Deficiencias en el modelo de ordenación urbana y territorial (falta de mecanismos de control).
- Mala gestión de agua potable y de riego. Falta de una buena "cultura del agua" y de

conciencia de escasez.

- Escaso conocimiento de la población de la comarca respecto a las figuras de protección del territorio.
- Escasa participación ciudadana y capacidad de movilización de la población en aeneral.
- Escasa cultura emprendedora entre los habitantes de la comarca. Cultura del subsidio muy generalizada.
- Envejecimiento de la población de la comarca y despoblamiento provocado por el éxodo de población joven.
- Alto grado de población dependiente y escasez de infraestructuras de accesibilidad para personas de capacidad diversa.
- Escasa agroindustria en la comarca y poco diversa.
- La comercialización del ganado ovino segureño se realiza fuera de las localidades velezanas. Igual ocurre con el caprino y la leche.
- La comercialización de la industria cárnica no incorpora la distribución al por mayor.
- Deficiencias en el suministro eléctrico.
- Escasa dotación de infraestructura de telecomunicaciones y de mala calidad.
- Escasa dotación de centros de formación no reglada y poca adecuación de la formación existente a la realidad laboral de la comarca.
- Muchas viviendas velezanas presentan una necesidad urgente de reparación o consolidación de estructuras.
- Algunas ermitas permanecen cerradas o en ruina, a pesar de hallarse en parajes de interés natural.
- La mayoría de los restaurantes no incluyen platos de la cocina propia de Los Vélez.
- El núcleo de María y algunas de sus pedanías presentan problemas de accesibilidad a un Centro de Salud (más de 15 minutos).

# **OPORTUNIDADES**

- Incremento del interés ciudadano por los Espacios Naturales Protegidos. Valorización del paisaje.
- Creciente apoyo público a los territorios con elevada calidad ambiental (Plan de Desarrollo Sostenible).
- Contexto social más sensibilizado en cuento a género y colectivos desfavorecidos en general.
- Incentivos para los servicios de atención social. Ley de Dependencia.
- Grandes avances en la tecnología de energías alternativas, así como en las nuevas tecnologías de telecomunicaciones.
- Carta Europea de Turismo Sostenible.
- Crecimiento de la demanda de segmentos de turismo (científico, cultural, rural, activo, agroturismo, etc.)

- Herramientas de gestión de calidad de procesos y/o productos.
- Uso de nuevas tecnologías y herramientas informáticas.
- Normativas de incentivos y ayudas de diversa índole.
- Experiencia del Grupo de Desarrollo Rural en la gestión de ayudas y dinamización de la población.
- Aprovechamiento energeico de los purine y sistemas de auto consumo.

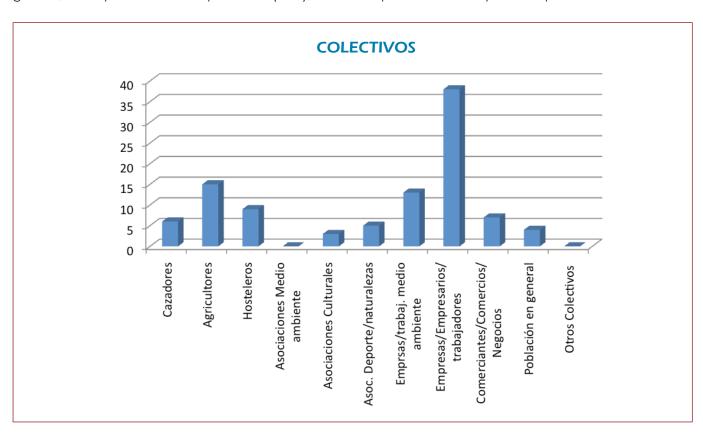
# **AMENAZAS**

- Cambio climático (periodos de sequía intercalados con lluvias torrenciales).
- Tendencias al deterioro del patrimonio natural: desertificación, cambio climático, crecimiento de contaminación, deterioro paisajístico, etc.).
- Incendios forestales.
- · Creciente demanda de agua.
- Gran presión innovadora, con continuos cambios que requieren adaptaciones e inversiones continuas.
- Instalación de forma incontrolada de actividades incompatibles con el turismo sostenible (explotaciones de agricultura y ganadería intensivas).
- Bajos precios de productos agropecuarios.
- Posible pérdida o disminución de ayudas y subvenciones.
- Tendencia al aumento de la delincuencia e inseguridad ciudadana.

# 8. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

La encuesta realizada pretende observar datos sobre la estructura y el estado del mercado laboral en la Comarca de Los Vélez, así como averiguar la percepción de los ciudadanos sobre las potencialidades en el ámbito territorial de "empresas verdes". Por lo que ha sido destinada a distintos colectivos de la población de las cuatro poblaciones de la comarca, Chirivel, María, Vélez Blanco y Vélez Rubio: empresarios, trabajadores, agricultores, ganaderos, asociaciones, cazadores, instituciones públicas, etc.) Hay que destacar la escasa participación ciudadana y capacidad de movilización de la población en general. Este hecho se constata en la realización de la encuesta, ya que muestran muy poco interés en responder a las preguntas o respondiendo con evasivas, y telefónicamente rechazando la llamada ("en este momento no le puedo atender", "no me puedo parar"...).

Por tanto para conseguir la colaboración de los ciudadanos, se ha procedido de la siguiente manera: a través de envío de emails y entrevistas personales, se ha realizado la encuesta a personas conocidas, relacionadas con los sectores anteriormente especificados. Estas personas a su vez han solicitado la colaboración a otras, conocidas por éstos. Así se ha obtenido la colaboración por parte de los encuestados. El número total de encuestados ha sido de 100 personas de distintos colectivos como muestra el siguiente gráfico, la mayoría realizadas por email (60%), entrevista personal el 36% y el resto por teléfono.



Los siguientes gráficos representan la demografía de la población. El 89% son españoles y el resto extranjeros (11%) y, mientras el 47% son mujeres, el 53% hombres.

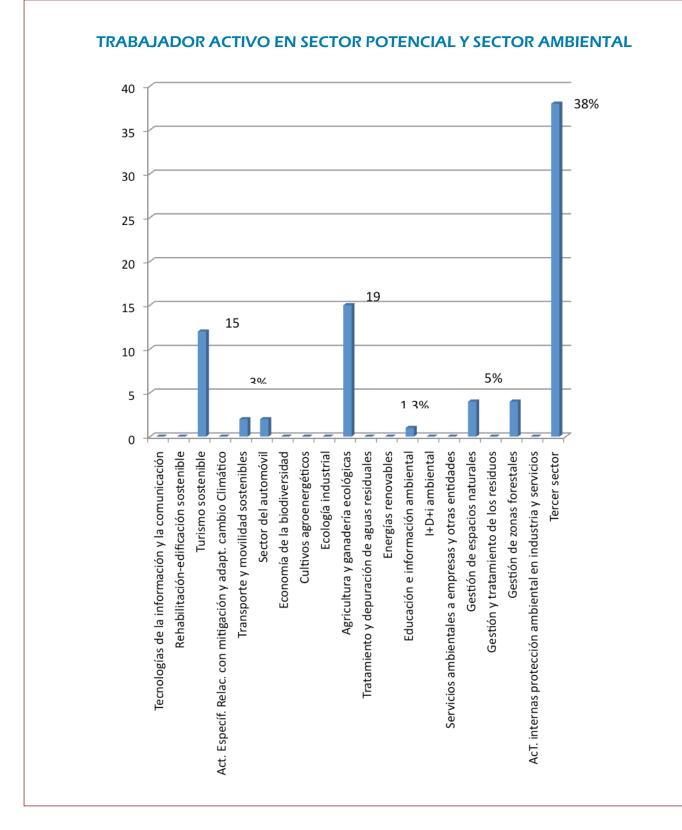


En cuanto al mercado laboral, de la población encuestada, el 78% son trabajadores activos y el resto está en paro o estudiantes.



Los trabajadores en activo, como muestra el siguiente gráfico, la mayoría desempeñan su actividad profesional en el tercer sector (servicios, comercio, industrias cárnicas, educación, etc.), seguido de la agricultura y ganadería ecológica, turismo sostenible, sector del automóvil y transporte y movilidad sostenible. En cuanto a actividades relacionadas con el medio ambiente, tan solo, gestión de zonas forestales y gestión de espacios naturales (5%) y educación e información ambiental (1,3%).

Con esta encuesta se puede observar que la mayoría de las explotaciones agrícolas son ecológicas (almendro, cereal, ganadería caprina, ovina ...). Hay que destacar que recientemente en alguna de estas explotaciones agrícolas, se está generando biomasa, estimulados por las subvenciones destinadas a este fin.

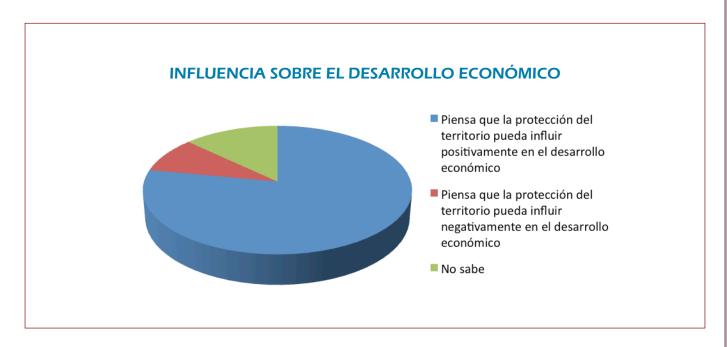


En cuanto al conocimiento de la población de la existencia de protección del territorio, solo el 5% lo desconoce y el 91% sabe que existe un nivel de protección, zona declarada como Parque Natural. Sin embargo, tan sólo el 4% de los encuestados conoce el resto de las figuras de protección, ZEPA y LIC.

Por tanto el conocimiento de la población de la comarca respecto al Parque Natural es solamente parcial.



Por último, en cuanto a la influencia que ejerce el Parque Natural de Sierra María-Los Vélez sobre el desarrollo económico de la comarca, el 13% contesta que no sabe, el 9% piensa que es negativa, puesto que limita la construcción y el crecimiento, frente al 78 % que cree que es positivo, ya que el territorio está más protegido, ordenado, más atractivo y lleva consigo el incremento del turismo y deportes de montaña, que a su vez potencia el sector servicios. También es beneficioso para las empresas como reclamo de calidad ambiental para estrategias de marketing en la promoción de productos y servicios de la zona, etc.



# 9. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

# 9.1 Carencias y necesidades en el ámbito del mercado laboral en la zona

La comarca de Los Vélez ofrece gran riqueza y diversidad de recursos naturales. Estos recursos deben ser gestionados de manera que se conserve su calidad, por un lado con medidas de prevención de su deterioro, y por otro, con acciones de mantenimiento y mejora.

Pero además de la conservación y mantenimiento, estas características deben promoverse y valorizarse como activos de desarrollo comarcal que puedan suponer un impacto positivo en la economía de la comarca.

A pesar de la buena situación ambiental, la comarca de Los Vélez no puede considerarse ajena a la problemática ambiental, siendo necesario que desde todos los ámbitos se lleve a cabo un proceso de sensibilización, formación y concienciación ambiental.

La comarca de Los Vélez ha sufrido en los últimos años un éxodo de su población joven, que en la mayoría de los casos no encuentra ofertas de empleo de calidad en el territorio. Esta circunstancia ha contribuido al envejecimiento de la población local.

En cuanto a la participación ciudadana, existe un considerable índice de asociacionismo; sin embargo en el diagnóstico realizado se pone de manifiesto que en ocasiones el funcionamiento de algunas asociaciones se encuentra con dificultades y sobre todo que nos encontramos con una población que en general tiene poca capacidad de movilización y que suele ser poco participativa.

Las infraestructuras de telecomunicaciones, aunque en los últimos años se ha avanzado bastante en el acceso a las nuevas tecnologías, todavía se encuentran algunas "zonas de sombras" en cuanto a cobertura de telefonía móvil, y también algunos puntos donde no existe acceso a banda ancha. La comarca de Los Vélez cuenta con una gran infraestructura de comunicación externa que es la Autovía A-92N, sin embargo hay que tener en cuenta la necesidad de mejorar nuestras comunicaciones con otras comarcas vecinas con la de Almanzora o la de Huéscar.

Por otro lado, hay que tener en cuenta la gran cantidad de caminos y vías rurales internas existentes que requieren una adecuación y mantenimiento continuo.

La economía de la comarca de Los Vélez tradicionalmente ha estado basada en la agricultura y la ganadería de pequeña escala. En décadas anteriores, el avance de las nuevas tecnologías, la globalización de los mercados, la proliferación de la agricultura y ganadería intensivas y la falta de relevo generacional han hecho que esta actividad en la comarca pierda cierta competitividad frente al mercado externo.

En los últimos años se ha incrementado el número de jóvenes agricultores y ganaderos, así como el aumento progresivo de la explotación ecológica agrícola (cereales y frutos secos) y ganadera (sobre todo caprina).

En cuanto al sector agroindustrial se puede decir que ha proliferado la industria cárnica, básicamente de porcino. Esta agroindustria ha realizado un esfuerzo innovador considerable. Pero por otro lado, también es cierto que hay otros muchos productos agrícolas y ganaderos que podrían ser transformados de manera que se internalizara su valor añadido en la comarca y de este modo se podría diversificar el tejido agroindustrial existente.

Los Vélez se caracteriza por poseer un gran patrimonio natural, histórico, artístico, arqueológico, etnográfico, gastronómico, cultural, etc. Esta circunstancia plantea una posibilidad clara de desarrollo que ya está siendo aprovechada en la comarca en los últimos años, pero que todavía alberga mayores posibilidades, ya que cada vez está más demostrado que la conservación y puesta en valor del patrimonio de un territorio es compatible con su desarrollo económico.

El potencial turístico se ha ido mejorando considerablemente desde la anterior década, aunque todavía se considera poco explotado.

La oferta turística de la comarca de Los Vélez debe competir de manera directa e indirecta con otros muchos destinos turísticos, de ahí la importancia de que este sector se fortalezca y se consolide y sea capaz de innovar y de estar cohesionado a nivel comarcal. Siendo necesario en primer lugar contar con unas infraestructuras turísticas adecuadas y con unos servicios turísticos acordes con las demandas del mercado.

Aunque se ha mejorado bastante en este sentido, los servicios e infraestructuras turísticas deben adaptarse continuamente a nuevos requisitos y normativas y deben someterse a un sistema de mejora continua si pretenden seguir siendo competitivos en el mercado.

La comarca se caracteriza por ser un territorio con una baja cultura emprendedora, por lo tanto el tejido industrial existente debe cuidarse enormemente, favoreciendo que se fortalezca y se consolide en el territorio, para evitar su deslocalización y la pérdida de trabajos que actualmente genera en la comarca. La situación de la zona es privilegiada en cuanto a comunicaciones externas, situándose a caballo entre Levante y Andalucía, facilitando la distribución de sus productos. Además cuenta con muchos recursos endógenos susceptibles de ser explotados, por lo que la posibilidad de crear nuevas industrias y empresas que diversifiquen la economía local es posible.

Existen numerables administraciones que con frecuencia tienen competencias similares o incluso solapadas, y que a veces desarrollan actividades o proyectos con objetivos comunes. Muchas veces se percibe como lejana a la población, incluso se desconoce su utilidad o se detectan problemas de accesibilidad y/o disponibilidad en determinados puntos de la comarca.

# 9.2 Oportunidades de desarrollo empresarial en la zona

Los Vélez es un territorio rural repleto de oportunidades y potencialidades, un sitio ideal para invertir y crear empresas, por sus buenas comunicaciones, calidad de vida y servicios, pero que necesita todavía un impulso para mantener y consolidad lo conseguido hasta ahora y para poder seguir avanzando y progresando, a fin de convertirse en un territorio competitivo y con identidad propia, capaz de utilizar sus recursos de manera sostenible y bajo condiciones de calidad, convirtiéndose en punto de referencia para otros territorios.

# AGRICULTURA, GANADERÍA E INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Innovar y adaptarse a las nuevas tecnologías en agricultura y ganadería haciendo uso de:

Ayudas económicas para la adquisición de nuevas tecnologías agrícolas y ganaderas

- Ayudas económicas para el desarrollo de proyectos innovadores en colaboración con Universidades o Centros de I+D+i en las explotaciones agrícolas y ganaderas.
- Realización de cursos específicos en sus diversas modalidades.

La producción ecológica en la comarca es elevada, pero requiere de una vertebración que contribuya a su expansión en el mercado, a la mejora de su comercialización y al cierre de sus ciclos productivos. El Plan Andaluza de Agricultura Ecológica recoge diversas medidas:

- Servicio de asesoramiento dirigido a los agricultores y ganaderos ecológicos o a los que pretenden reconvertir su actividad.
- Publicaciones periódicas especializadas en agricultura y ganadería ecológica.
- Pasar por procesos de formación especializados para profesionalizarse y aumentar la competitividad de las actividades.
- Explotar la gran calidad de los productos de esta comarca, para que pueda repercutir económicamente en el territorio.
- La explotación del cordero segureño es aún minoritario, por lo que se puede mejorar para conseguir una explotación sostenible y con un mercado extenso y de calidad.
- Aprovechando la gran calidad de los productos agropecuarios, así como un alto porcentaje de cultivos en agricultura ecológica, transformar estos productos dentro de la propia comarca, de manera que se cerrara el ciclo de producción-elaboración-comercialización, contribuyendo al aumento de la rentabilidad económica de estos sectores.

# SECTOR TURÍSTICO

- Diversificar la oferta turística existente.
- La publicidad es un factor muy importante en el mercado, por lo que es necesario, no solo gestionar bien los recursos, sino promocionarlos interna y externamente.
- Innovar y establecer una imagen comarcal que compita con fuerza con la oferta de otros territorios.
- Establecer una mayor cooperación entre empresas del sector turístico, para que, a pesar de su diversidad, o quizás precisamente a causa de ella, se complementen constituyendo una oferta integral de turismo comarcal.
- Existen en la comarca de Los Vélez diversas administraciones con competencias en materia turística.
- Incorporación de las TIC a la gestión, promoción y comercialización de la oferta turística.
- Mejora de las infraestructuras para la accesibilidad y adaptación de personas con capacidad diversa o con movilidad reducida.
- Hoy en día contamos con numerosas herramientas de certificación de la calidad, algunas de ellas especializadas en el sector turístico, lo que puede facilitar la consecución de este distintivo.

# LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS A LA ECONOMÍA RURAL Y EL ASOCIACIONISMO EMPRESARIAL

- Hacer uso del apoyo que se efectúa a los empresarios (jornadas informativas, cursos, asesoramiento
   ...)
- Pertenecer a las distintas asociaciones existentes en la comarca y aprovechar las ventajas de la cooperación y asociacionismo.

- La incorporación de las nuevas tecnologías como herramienta de mejora en su gestión y de aumento de su competitividad.
- Hay un gran potencial de recursos endógenos que podrían ser explotados internamente ya que apenas existen industrias de transformación de productos locales.

# 9.3 Nichos de negocio y autoempleo

Tras el estudio realizado, nos permite identificar una serie de actividades que muestran potencial para el desarrollo de la Comarca de Los Vélez, presentándose como nichos de negocios y autoempleo.

# INDUSTRIA AGROALIMENTARIA

Industria artesanal de transformación de productos procedentes de la agricultura y ganadería, para el abastecimiento del comercio local, visitantes, y a grandes comercios urbanos de la región y alrededores.

# VENTA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS

Puesto que las producciones ecológicas en la comarca es bastante considerable y va en aumento, abastecer a los comercios locales y a los comercios especializados en grandes centros urbanos, con posibilidad de trabajar para grandes cadenas alimentarias, o exportando los productos a otras zonas.

# EMPRESA DE GESTIÓN DE SERVICIOS TURÍSTICOS

Que se encargue de gestionar todos los servicios disponibles en la comarca al turista, empresas, colegios...: alojamiento, comida, visitas guiadas, visitas teatralizadas, actividades deportivas, ocio, transporte, fiestas, reuniones, proporcionar locales y material para los distintos eventos que se demande, etc.

# EMPRESA DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE ENERGIAS ALTERNATIVAS

Empresa que de un servicio de asesoramiento, instalación y mantenimiento de energías alternativas a empresas, explotaciones agrícolas y ganaderas, viviendas, cortijos, naves industriales, etc., tales como placas solares, biomasa, ...

# CENTRO DE OCIO JUVENIL E INFANTIL

Dedicado a la motivación de actividades culturales (visitas a poblaciones próximas, monumentos...), artísticas (talleres de teatro, cine, música...), entretenimiento (juegos, rol, fiestas, disfraces ...)

# SERVICIOS A MAYORES Y DISCAPACITADOS

Que cubra todas las necesidades que estas personas necesiten: limpieza, aseo personal, acompañamiento, gestión de documentación, compras, arreglos domésticos, disponibilidad de vehículo para cualquier tipo de traslado, etc.

# COMERCIOS

La comarca de Los Vélez carece de comercios tales como: telefonía, informática, lavandería, tintorería, souvenirs y productos típicos de la zona.

# RECUPERACIÓN DE LOS MOLINOS HIDRÁULICOS.

La Ribera de los Molinos, paraje que discurre desde la falda del Maimón hasta la Balsa del Mesón de

Vélez Rubio, la mayor parte de su recorrido transita por el término municipal de Vélez Blanco y linda con el Parque Natural de Sierra de María los Vélez, está formada por una estrecha franja de terreno de riego abancalado e intensamente aprovechado, aproximadamente una treintena de molinos, que funcionan con el agua de la Fuente de los Molinos, cuyas aguas discurren a lo largo de 6 Km. por el barranco de Argán o de la Cruz y el Rio Chico en su último tramo, desembocando en la Rambla de Chirivel.



Los molinos más antiguos documentados, datan de finales del s. XV, principio del s.XVI que arrancan con el señorío, I Marqués de los Vélez, aunque se sabe que ya existían en época musulmana, se le irán sumando otros a lo largo de la segunda mitad del S.XVIII y S.XIX. A partir de los años 60 se van abandonando progresivamente al quedarse sin función frente a los nuevos productos alimenticios y de elaboración industrial.





Las labores de un molino se centraban en fabricar harinas de distintos granos (trigo, cebada, centeno...), aprovechando la presión que ejerce el agua al caer. Actualmente los molinos que encontramos en la Comarca han sufrido un gran deterioro pero en algunos de ellos se pueden ver toda la estructura de un molino hidráulico:

# ACEQUIA. Canaliza el agua.





**El cubo.** Canaliza el salto del agua y sirve de depósito y permite por estrechamiento lograr presión en la salida del agua a través de un artefacto regulador llamado **saetillo.** 



El saetillo, saetín, tobera, dirige puntualmente el agua a las palas de una rueda hidráulica (rodezno, ruezno, rodeto) que transmite, a través de un eje vertical la fuerza motriz a las ruedas de moler: una fija (la solera) y otra móvil (corredera, volandera).





Otro elemento importante es la **cabría**, **media luna** o grúa para mover la muela superior. El orificio por donde sale la harina recibe el nombre de **boquilla** o **piquera**.

De la fricción que se produce entre ambas se efectúa la **molturación**. El espacio donde el agua mueve el **rodezno**, **ruezno o rodete** el llamado **cárcavo**, **socaz** y a través de él se devuelve el agua al sistema.





# PROPUESTA DE ACTUACIONES

La recuperación y puesta en valor de las construcciones, instalaciones y maquinaria existente, así como del territorio donde se ubica, resultaría muy interesante desde el punto de vista histórico, etnográfico, tecnológico y medio ambiental.

Rehabilitar los molinos que están en avanzado deterioro, empleando técnicas de bioconstrucción, y puesta en marcha de la maquinaria existente en éstos, adaptándolos según la finalidad a la que se destinen (museo, alojamiento rural, talleres, etc.).

Acondicionar la zona para crear un espacio recreativo que invite a la población al esparcimiento en un entorno natural.

Creación de un huerto ecológico, repoblación con especies autóctonas, continuar con las actividades agrícolas tradicionales existentes.

Realizar actividades destinadas al turismo rural que se alojen en la zona, tales como participación en las tareas del huerto, senderismo por el Parque Natural, visitas guiadas por la ruta del agua, visitas a refugios con pinturas rupestres, cultura del agua, etc.

Emplear energías renovables para autoabastecimiento energético en las construcciones (energía solar, biomasa, etc.)

# VENTA DE PRODUCTOS ECOLÓGICOS DE LA COMARCA

La Tercia, edificio del siglo XVI, adosado por el lado norte a la Iglesia de Nuestra Señora de La Encarnación en el municipio de María, sirvió como almacén de granos de la Casa Marquesal hasta el siglo XIX. Su construcción es de cal y ladrillo, con cajones de mampostería. En su interior dispone de bóveda de ladrillo mudéjar.

Tras sufrir unas desacertadas modificaciones en su fachada principal, la Tercia de María ha sido restaurada recientemente.





Los Vélez es una de las comarcas andaluzas donde se concentra una mayor proporción de cultivos ecológicos en frutos secos y cultivos herbáceos de secano. Asimismo hay un progresivo aumento de cultivo ecológico de hortalizas y verduras.

# PROPUESTA DE ACTUACIONES

- Realizar las adecuaciones necesarias en La Tercia para ser utilizada como punto de venta directa de productos ecológicos de la Comarca, ya que este edificio ha sido restaurado recientemente y precisa de pocas reformas.
- En este local los agricultores de la comarca que cultivan productos certificados ecológicamente, podrían vender directamente sus producciones a los consumidores. Siendo así más rentables económicamente para el productor y los consumidores podrían adquirir productos frescos y saludables.
- La ubicación de la Tercia está en un lugar estratégico en el centro de María, limita con el Parque Natural de Sierra María-Los Vélez. En su calle se instala el mercado semanal de los domingos, donde, además de acudir gente de la comarca, son numerosos los autobuses de excursionistas que lo visitan, atraídos por la compra de embutidos y jamones de María, además de los turistas de fines de semana, alojados en cortijos y alojamientos rurales.





# 10. BIBLIOGRAFÍA

- » Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural Sierra María-Los Vélez (2006)
- » Andalucía Rural. Nueva Estrategia Rural de Los Vélez. Grupo de Desarrollo Rural Los Vélez (2007-20013)
- » Consejería de Agricultura y Pesca. Junta de Andalucía. Il Plan Estratégico de Agricultura Ecológica (2007-2013)
- » Europarc Federation. Carta Europea de Turismo Sostenible en Espacios Naturales Protegidos. CETS (2007)
- » Lentisco Puche, José D. El parque natural Sierra María-Los Vélez, Vélez Rubio, Revista Velezana. (1995).
- » Hernández de la Obra, Joaquín (coord.) (2011), Guía oficial del parque natural Sierra María-Los Vélez, Córdoba, Almuzara.

# Página Web

- » www.juntadeandalucia.es
- » www.andalucianatural.com
- » www.ventanadelvisitante.es
- » www.sierrademaria.es
- » www.redeuroparc.es
- » www.magrama.gob.es
- » www.ine.es



# 11.1 Anexo I Modelo encuesta

Se adjunta el modelo de encuesta realizada para el presente estudio. Así como se adjuntan las encuestas realizadas escaneadas.

La presente acción se enmarca en el proyecto **Iniciativas Sostenibles para el Empleo (ISEM)**, ejecutado por la Fundación Desarrollo Sostenible en el marco del Programa **empleaverde** de la Fundación Biodiversidad. Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE.

La encuesta pretende observar datos sobre la estructura y el estado del mercado laboral en la zona, así como averiguar la percepción de los ciudadanos sobre las potencialidades en el ámbito territorial de "empresas verdes".

I - LOCALIZACIÓN (a rellenar por el encuesto	ador/a).				
N° de encuesta:					
Nombre encuestador/a:					
Fecha: Munici	pio:				
Indicar la zona de localización actual:					
Zona ZEPA/ENP Zona de amortiguación Zona de Influencia					
II - DEMOGRAFÍA					
A - Estructura demográfica:					
Español Extranjero	Varón Mujer				
Si es extranjero indicar:					
Miembro de la UE	Residente en Es  No residente en Es				

B - Mercado laboral:	
Trabajador en activo	En paro / desempleado Estudiante
Situación laboral:	Indicar el sector de actividad en el cual
Trabajador fijo Trabajador temporal Práctica Autónomo Empresario Otro:  Sector de actividad  Agricultura / Ganadería Medio ambiente Explotación forestal Industria Comercio Servicios Transporte Otro:  En particular ¿ha trabajado en algunos de estos ár  Agricultura y ganadería ecológicas Tratamiento y depuración de aguas r Energías renovables Educación e información ambiental I+D+i ambiental Servicios ambientales a empresas y o Gestión de espacios naturales Gestión de zonas forestales Actividades internas de protección a Tercer sector Tecnologías de la información y la co Rehabilitación-edificación sostenible Turismo sostenible Actividades específicas relacionadas adaptación al cambio climático Transporte y movilidad sostenibles Sector del automóvil Economía de la biodiversidad Cultivos agroenergéticos	haya trabajado en los últimos años  Agricultura / Ganadería Medio ambiente Explotación forestal Industria Comercio Servicios Transporte Otro:  mbitos ambientales o en sectores potenciales?  residuales  tras entidades  mbiental en la industria y los servicios emunicación
Ecología industrial	
¿Puede especificar el tipo de empresa / industria /	servicio ?
¿Puede especificar el tipo de empresa / industria /	servicio?

III - EL ENTORNO
A - Espacio protegido:
¿Conoce si el teritorio tiene un nivel de protección?
Si No No lo sé
Si conoce la figura de protección del espacio, ¿Cuál es?
ZEPA Parque natural Paraje natural LIC Reserva natural Monumento natural No lo sé
¿Conoce las características de la zona por las que se ha protegido el territorio?
B - Desarrollo económico del espacio.
¿ Puede indicar las principales actividades económicas presentes en la zona?
¿ Puede indicar las principales actividades económicas que han desaparecido en la zona?
¿Puede indicar cómo la crisis económica de los últimos años está afectando al desarrollo económico de la zona? ¿Han desaparecido empresas? ¿Qué tipo de empresas?

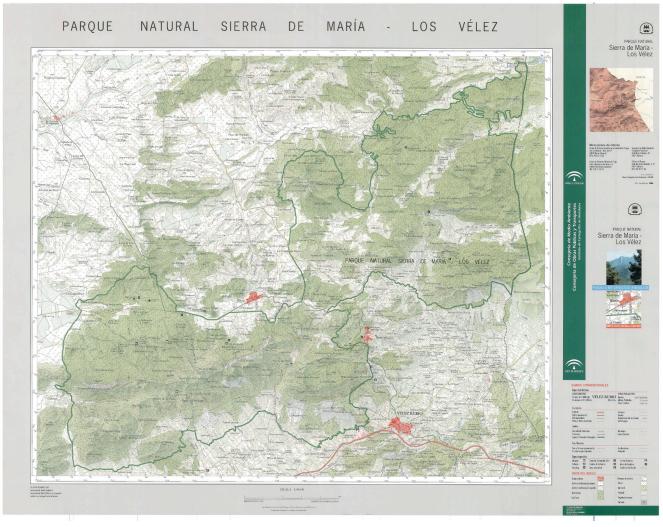
C - Desarrollo económico y nivel de protección
¿Cómo piensa que la protección del territorio puede influir en el desarrollo económico de la zona?
Negativamente Positivamente No lo sé
Argumente su respuesta:
¿Conoce empresas que realizan actividades de esta tipología en el territorio? Indicar todas las opciones que se conozcan
Agricultura y ganadería ecológicas Tratamiento y depuración de aguas residuales Energías renovables Educación ambiental Gestión de áreas forestales Turismo sostenible Transporte y movilidad sostenible Comercio responsable Otro:
Argumente su respuesta

La informamos de que los datos proporcionados por usted serán utilizados para la realización de un estudio socio-económico sobre iniciativas sostenible a aplicar en las zonas de Red Natura 2000 y ENP acción del proyecto Iniciativas Sostenibles para el Empleo (ISEM) coordinado por la Fundación Desarrollo Sostenible en el marco del Programa empleaverde de la Fundación Biodiversidad. Acciones gratuitas cofinanciadas por el FSE.

Desde la Fundación Desarrollo Sostenible agradecemos su disponibilidad

# 11.2 Anexo II Mapa de la zona de estudio

Se adjunta el mapa del territorio analizado.



**Mapa:** Parque Sierra de María-Los Vélez Norte de la provincia de Almería y en el extremo oriental andaluz del Sistema Bético. Fuente Consejería de Agricultura, Pesca y Medio Ambiente. Junta de Andalucía.