



REGIÓN DE MURCIA
Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente
Dirección General del Medio Natural



PROGRAMA OPERATIVO
INTEGRADO 2000-2006
FFOGA-O



CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, AGUA Y MEDIO AMBIENTE DE LA REGIÓN DE MURCIA

Dirección del Proyecto: *Francisca Baraza Martínez* (Bióloga)

Equipo técnico:

- *Pedro Cartagena Rocamora* (Economista)
- *Antonio López Hernández* (Biólogo)
- *Marcelo Martínez Palao* (Biólogo)
- *Ana María Rodríguez Díaz-Regañón* (Ing. Técnico Forestal)

Colaboradores:

- *Ana Atienza Pérez* (Ing. Técnico Forestal)
- *Juan de Dios Cabezas Cerezo* (Ing. de Montes)

TECNOLOGÍAS Y SERVICIOS AGRARIOS – TRAGSATEC S.A.

Equipo redactor:

- *Francisco López García* (Ing. Técnico Forestal)
- *María Dolores Maza Vera* (Ing. Técnico Forestal)
- *Jesús Montalvo Montalvo* (Ing. Agrónomo)
- *Marcos del Pozo Manrique* (Ing. de Montes)
- *Inmaculada Prieto Plaza* (Bióloga y Lda. CC.Ambientales)

Equipo cartográfico:

- *Aitor Calero García* (Biólogo)
- *Estefanía Núñez Resch* (Geógrafa)
- *M^a Angeles San Miguel Fraile* (Geóloga)
- *Daniel Yagüe Millán* (Geógrafo)

Banco de datos:

- *Antonio Martínez Herránz* (Programador)

Colaboradores:

- *Ramón Baiget Llompart* (Ing. Agrónomo)
- *Susana García* (Operador Cartográfico)
- *Raimunda García Sanz* (Operador Cartográfico)
- *Fernando Prieto del Campo* (Dr. en Biología)
- *Mercedes Vallejo Ordóñez* (Geóloga)
- *David Villacañas Garrudo* (Ing. de Montes)

UNIVERSIDAD DE MURCIA – Dpto. de Biología Vegetal

Equipo de inventariación y asesoramiento científico:

- *Pedro Sánchez Gómez* (Dr. en Biología)
- *Antonio Félix Carrillo López* (Biólogo)
- *Miguel Angel Carrión Vilches* (Biólogo)
- *Santiago Fernández Jiménez* (Biólogo)

CONSULTORES DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

Equipo de inventariación y diagnóstico socioeconómico:

- *Santiago Fernández Muñoz* (Dr. en Geografía)



REGIÓN DE MURCIA
Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente
Dirección General del Medio Natural



PROGRAMA OPERATIVO
INTEGRADO 2000-2006
FFOGA-O



AGRADECIMIENTOS

Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente

- Justo García Rodríguez

Guardería Forestal de la Comarca del Noroeste

T.M. de BULLAS:

- Juan José Martínez López

T.M. de CALASPARRA:

- Fortunato Izquierdo Gil
- Cosme Matallana Ibáñez

T.M. de CARAVACA DE LA CRUZ:

- Amancio Fernández Talavera
- Roberto Carreño Castillo

T.M. de CEHEGÍN:

- Abelardo Moreno Bastida

T.M. de MORATALLA:

- Juan Bernal Sánchez
- Enrique Bueno Guerrero
- Pascual Guillamon Torrano
- Juan Victor Izquierdo Ransanz
- Francisco López de Paco
- Enemérito Muñiz Suárez

Ayuntamientos de la Comarca del Noroeste

- BULLAS: Alcalde D. José María López Sánchez
- CALASPARRA: Alcalde D. Jesús Navarro Jimenez
- CEHEGÍN: Alcalde D. Pedro Abellán Soriano
- CARAVACA DE LA CRUZ: Alcalde D. Domingo Aranda Soriano
- MORATALLA: Alcaldes D. Jesús Molina García y D. Antonio Garcia Rodriguez

Oficina Comarcal Agraria del Noroeste (OCA)

- Monserrate Chumillas Alcocer. (Director)
- Enrique Fuentes. (Equipo Técnico)

Fundación Tierra Integral, Telecentro Tierra. PLAN LEADER II. INTEGRAL

- Cayetano García Rosa. (Gerente Coordinador)

Agente de Desarrollo Local Bullas

- Pedro García Moreno.

Confederación Hidrográfica del Segura

- Manuel Carballo Freire



REGIÓN DE MURCIA
Consejería de Agricultura, Agua y Medio Ambiente
Dirección General del Medio Natural



PROGRAMA OPERATIVO
INTEGRADO 2000-2006
FFOGA-O



ORGANISMOS OFICIALES Y OTRAS ENTIDADES CONSULTADAS

AGENCIA DE DESARROLLO LOCAL DE BULLAS
ASOCIACIÓN AGRARIA JOVENES AGRICULTORES (BULLAS)
ASOCIACIÓN AGRARIA JOVENES AGRICULTORES (CARAVACA)
AYUNTAMIENTO DE CEHEGIN
AYUNTAMIENTO DE MORATALLA
AYUNTAMIENTO DE CARAVACA DE LA CRUZ
AYUNTAMIENTO DE BULLAS
AYUNTAMIENTO DE CALASPARRA
CÁMARA OFICIAL DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN
COMUNIDAD DE REGANTES (BULLAS)
COMUNIDAD DE REGANTES FUENTE MIJARES (CARAVACA)
COMUNIDAD DE REGANTES MORATALLA
CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA
CONSEJERÍA DE TURISMO Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO (REGIÓN DE MURCIA)
COOPERATIVA VITIVINÍCOLA NUESTRA SEÑORA DEL ROSARIO (BULLAS)
COOPERATIVA COBUCO (BULLAS)
COOPERATIVA FRUTAS CARAVACA
COOPERATIVA DE COSECHEROS DE ALBARICOQUES
COOPERATIVA AGRONOR (Ganadera y cereal)
COORDINADORA DE ASOCIACIONES AGRARIAS (COAG)
FUNDACIÓN TIERRA INTEGRAL, TELECENTRO TIERRA. PLAN LEADER II.
GRUPO DE ACCIÓN LOCAL INTEGRAL (BULLAS)
GRUPO ECOLOGISTA CARALLUMA (CARAVACA)
GUARDERÍA FORESTAL DE LA COMARCA DEL NOROESTE
NORATUR
OFICINA COMARCAL AGRARIA DEL NOROESTE (OCA)
PLATAFORMA DEL AGUA

CONTENIDO - CAPÍTULOS

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN, ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PLAN

CAPÍTULO 2: METODOLOGÍA

CAPÍTULO 3: ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO

CAPÍTULO 4: DIAGNÓSTICO: IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES

CAPÍTULO 5: ZONIFICACIÓN Y PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES EN LA COMARCA DEL NOROESTE

CAPÍTULO 6: CRITERIOS ORIENTADORES PARA LA ASIGNACIÓN DE EMPLAZAMIENTOS DE ACTIVIDADES CON ELEVADA INCIDENCIA AMBIENTAL

CAPÍTULO 7: PLAN DIRECTOR DE LAS ÁREAS NÚCLEO PROPUESTAS EN LA COMARCA DEL NOROESTE

CAPÍTULO 8: PROPUESTA DE LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COMARCA DEL NOROESTE

CAPÍTULO 9: REFERENCIAS DOCUMENTALES, BIBLIOGRÁFICAS Y CARTOGRÁFICAS

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN, ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PLAN	11
1. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PLAN	13
1.1. Introducción a la Comarca del Noroeste.....	13
1.2. Principios básicos que inspiran el Plan	13
1.3. Objetivos generales y alcance del Plan	16
1.4. Bases e instrumentos normativos	17
1.4.1. Directrices emanadas del marco político y legislativo	17
1.4.2. Instrumentos legales y administrativos para la aplicación del Plan.	19
METODOLOGÍA	23
2. ESQUEMA METODOLÓGICO	25
2.1. Estructura general.....	25
2.2. Principales líneas metodológicas	27
ESTUDIO DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO	29
3. ANÁLISIS DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO	31
3.1. Encuadre geográfico.....	31
3.2. Clima.....	31
3.3. Geología y geomorfología.....	32
3.3.1. Procesos Geomorfológicos	38
3.3.2. Manifestaciones singulares de las formas de modelado	39
3.4. Unidades taxonómicas edafológicas de la Comarca del Noroeste.....	40
3.4.1. Litosoles.....	40
3.4.2. Cambisoles (B)	41
3.4.3 Fluvisoles.....	42
3.4.4 Regosoles.....	43
3.4.5 Rendzinas.....	44
3.4.6 Xerosoles	45
3.4.7. Suelos con acumulación de yeso o sales solubles: gípsicos, solonchak	46
3.4.8. Antrosoles: Suelos fuertemente modificados por el hombre.....	47
3.4. Hidrología.....	50

3.5. Flora y Vegetación	51
3.5.1. Formaciones vegetales principales de la comarca del Noroeste:	52
3.5.2. Especies florísticas de interés	62
3.6. Fauna	63
3.7. Paisaje.....	65
3.8. Medio social y económico.....	70
3.8.1. Población y empleo	70
3.8.2. Las actividades agrarias.....	72
3.8.3. La actividad industrial	79
3.8.4. El sector turístico	81
3.8.5. Patrimonio cultural	81
DIAGNÓSTICO: IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES	83
4. DIAGNÓSTICO DE PROBLEMAS Y OPORTUNIDADES.....	85
4.1. Problemática ligada a la calidad y disponibilidad de recursos hídricos.....	85
4.2. Procesos de degradación edáfica	89
4.3. Problemática ligada a la conservación de los recursos vegetales.	93
4.4. Problemática ligada a la conservación de los recursos faunísticos.	99
4.5. Problemática ligada a la conservación de los recursos paisajísticos.....	105
4.6. Diagnóstico de las actividades económicas de la comarca con incidencia directa sobre el medio rural.....	109
4.6.1. Agricultura.....	109
4.6.2. Ganadería.....	110
4.6.3. Otros aspectos socioeconómicos relevantes para el diagnóstico de la agricultura y la ganadería en la comarca	111
4.6.4. Viabilidad de determinadas propuestas agrarias complementarias para el desarrollo sostenible de la comarca	112
4.6.5. Sector forestal	115
4.6.6. Actividades extractivas.....	115
4.6.7. Otros sectores industriales	115
4.6.8. Turismo.....	116
4.6.9. Urbanismo	116
4.6.10. Transporte y comunicaciones	116
4.6.11. Producción y transporte de energía	117
ZONIFICACIÓN Y PROPUESTA DE FIGURAS DE PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES EN LA COMARCA DEL NOROESTE	121

5. LA ZONIFICACIÓN DEL TERRITORIO COMARCAL CON BASE AMBIENTAL	123
5.1. Objetivo de la zonificación.....	123
5.2. La zonificación	123
5.3. El papel de las figuras de protección.....	124
5.3.1. Áreas protegidas y en vías de protección	126
5.3.2. Áreas que se proponen a través del Plan para su protección.....	127
5.4. Áreas Núcleo	131
5.4.1. AN-1: Sierras y Vega del Tramo Alto del Río Segura, Río Alhárabe y Llanos del Cagitán.....	131
5.4.2. AN-2: Sierras de la Muela, los Álamos y Cerezo.....	134
5.4.3. AN-3: Sierras de Revolcadores y Villafuerte – Rambla de la Rogativa	136
5.4.4. AN-4: Sierra del Gavilán y Fuentes del Marqués.....	137
5.4.5. AN-5: Sierras de Mojantes y la Serrata	138
5.4.6. AN-6: Sierra de Melgoso y Casa Alta-Salinas	140
5.4.7. AN-7: Sierras de Lavia y Burete - Nacimiento del Río Mula	141
5.4.8. AN-8: Carrascal de la Sierra de la Zarza.....	142
5.5. Corredores Ecológicos y de Biodiversidad.....	143
5.6. Zonas Periféricas de Protección	145
CRITERIOS ORIENTADORES PARA LA ASIGNACIÓN DE EMPLAZAMIENTOS DE ACTIVIDADES CON ELEVADA INCIDENCIA AMBIENTAL	149
6. DIRECTRICES DE ORDENACIÓN PARA ACTIVIDADES CON ELEVADA INCIDENCIA AMBIENTAL	151
6.1. Introducción, metodología y criterios generales.....	151
6.2. Transformaciones a regadío	154
Formulación general de compatibilidad	154
6.3. Ganadería intensiva.....	157
Formulación general de compatibilidad	157
6.4. Instalaciones para generación y transporte de energía eléctrica	160
Formulación general de compatibilidad	160
6.5. Transformaciones urbanísticas	162
Formulación general de compatibilidad	162
6.6. Nuevas infraestructuras de transporte terrestre	165
Formulación general de compatibilidad	165
6.7. Explotaciones extractivas.....	168

Formulación general de compatibilidad	168
PLAN DIRECTOR DE LAS ÁREAS NÚCLEO PROPUESTAS EN LA COMARCA DEL NOROESTE	173
7. PLAN DIRECTOR DE LAS ÁREAS NÚCLEO PROPUESTAS EN LA COMARCA DEL NOROESTE	175
7.1. Alcance del Plan Director	175
7.2. Objetivos del Plan Director	175
7.3. Directrices	176
7.3.1. Directrices generales.....	176
7.3.2. Directrices relacionadas con la gestión de los hábitats, ecosistemas y paisajes.....	177
7.3.3. Directrices de educación ambiental y uso público	177
7.3.4. Directrices de investigación y seguimiento ecológico	180
7.3.5. Directrices referentes a los usos del suelo	181
7.3.6. Directrices para las instalaciones promovidas por la administración.....	181
7.3.7. Directrices referentes a los asentamientos humanos	183
7.4. Instrumentos de ordenación para obtener una adecuada relación de las áreas núcleo con su entorno.....	183
7.5. Criterios de zonificación y ordenación de usos del suelo en las áreas núcleo	184
7.6. Propuesta de líneas de actuación en las áreas núcleo y su entorno.....	187
PROPUESTA DE LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COMARCA DEL NOROESTE	189
8. LÍNEAS DE ACTUACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DE LA COMARCA DEL NOROESTE.....	191
8.1. Alcance y objetivos	191
8.2. Criterios generales para la asignación de prioridades	193
8.3. Líneas de actuación propuestas: Resumen de contenidos	195
1. Programa de conservación y recuperación de los recursos ambientales	196
2. Programa de desarrollo rural	218
3. Gestión integrada del Plan en el ámbito de la comarca.....	230
8.4. Resumen de presupuestos (prioritarios y públicos)	233
REFERENCIAS DOCUMENTALES, BIBLIOGRÁFICAS Y CARTOGRÁFICAS	235

9. REFERENCIAS DOCUMENTALES, BIBLIOGRÁFICAS Y CARTOGRÁFICAS	237
9.1. Bibliografía.....	237
9.2. Referencias sobre planes, programas, estrategias y jornadas	239
9.3. Otras referencias documentales	240
9.4. Referencias cartográficas.....	240
