

**PROPUESTA DE CREACIÓN, DELIMITACIÓN,
ANÁLISIS Y DIAGNOSTICO, DE ESPACIO
NATURAL PROTEGIDO EN: SIERRA TARSE,
SAUCITO, Y MADROÑAL**



Curso: 3º de Ciencias Ambientales
Asignatura: Ordenación del territorio y
Medio Ambiente

Universidad de Huelva, Julio 2003

3. DIAGNÓSTICO Y JUSTIFICACIÓN

3.1 MATRIZ DAFO

DEBILIDADES

- Difícil acceso a una de las zonas a estudiar.
- Fuertes contrastes entre los diversos grados de conservación de las áreas forestales. Abundancia de montes en buen estado de conservación y áreas degradadas, expuestas a la erosión.
- Ausencia de cortafuegos.
- Ausencia de drenaje superficial, debido al tipo de suelo y topografía.
- Acuíferos con pH bajo.
- Falta de protección del suelo.
- Proximidad a la población y a carreteras, minas... llevando consigo riesgos de incendios, afectando a la fauna...
- Sequía estival y altas temperaturas.

AMENAZAS

- Deterioro paisajístico (construcción de molinos de viento).
- Deforestación y pérdida de suelo.
- Incendios (por interés económico).
- Presencia de lixiviados de escombreras.

FORTALEZAS

- Diversidad y conservación del lugar frente a la degradación del entorno: Valor natural alto.
- Alto valor paisajístico.
- Alto valor histórico-minero.

OPORTUNIDADES

- Rehabilitación de caseríos abandonados, polvorín, y zonas de fundición de la época romana.
- Instalaciones de carácter recreativo: miradores, casas rurales...
- Recuperación de la red de caminos, vías pecuarias, caminos forestales...
- Potencialidad para turismo rural y cultural: patrimonio minero, cuevas...
- Aprovechar el viario que lo cruza, que enlaza la zona costera con Portugal.

JUSTIFICACIÓN

Después del análisis de ámbito de estudio hemos llegado a la conclusión de que esta zona tiene un alto valor paisajístico, una gran diversidad y conservación respecto al entorno de estudio.

Además dicha zona presenta grandes expectativas tanto a restaurar e instalar infraestructuras de carácter recreativo (albergue, senderos, miradores...). De este modo se potenciará la gran riqueza económica, paisajística y cultural de la zona pudiéndose dar un turismo muy variado, tanto rural , minero, cultural...

Otro punto a favor es la cercanía por la autopista Sevilla-Portugal, el cual proporciona un buen acceso a la zona.

DIAGNÓSTICO

Después de la observación de la zona, podemos determinar que debido a las escombreras colindantes se dan lixiviados(los cuales producen una bajada del pH en los acuíferos y en la edafología del suelo) en las zonas más próximas a la protección y que la construcción de molinos de viento producirían una deforestación de la zona y con ello pérdida de suelo, deterioro paisajístico e incluso incendios provocados por el interés económico.

Además destacamos la ausencia de cortafuegos, podas, clareo y la cercanía a Pueblo Nuevo nos lleva a una zona de alto riesgo de incendio. Precisamente debido a los incendios del lugar, se observan grandes contrastes entre los grados de sucesión ecológica del área forestal, lo que conlleva a un planeamiento con distintos grados de protección.

4. ZONIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO

ZONIFICACIÓN

En la Ley 4/1989 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres, se otorga al P.O.R.N. la potestad para incluir entre sus determinaciones "limitaciones generales y específicas que respecto de los usos y actividades hayan de establecerse en función de la conservación de los espacios y especies a proteger, con especificación de las distintas zonas en su caso", el presente Plan establece tres grados de protección de aplicación a las diferentes áreas del territorio estudiado para otorgarle al fin una figura de protección legal.

En aplicación de las determinaciones se definen las siguientes zonas:

4.1 ZONAS DE PROTECCIÓN DE GRADO A

Constituye el máximo nivel de protección y se aplica a aquellos espacios de características singulares y donde están presentes la mayoría de los endemismos vegetales del área y coberteras vegetales más representativas del entorno, cuya necesidad puede comportar la exclusión de actividades.

- **Objetivos:**

Estarán dirigidos fundamentalmente hacia la protección y regeneración de los valores botánicos, faunísticos y paisajísticos presentes en esas áreas; así como la investigación y el uso público regulado, que prevalecerán sobre cualquier tipo de aprovechamiento productivo.

- **Zonas:**

Pinar de las Mazmorras

Eucaliptar

4.2 ZONAS DE PROTECCIÓN DE GRADO B

Constituye el nivel intermedio de protección. Se incluyen en esta categoría las formaciones forestales del territorio estudiado, cuya degradación y posterior regeneración (sucesión secundaria) llevada a cabo por la naturaleza hace necesario un nivel de protección intermedio.

También se incluyen restos arqueológicos, y las vías pecuarias existentes en el territorio.

- **Objetivos:**

Estarán dirigidos a la conservación de estas formaciones forestales y su importante función ecológica en la protección del suelo, y como soporte de numerosas especies (algunas de especial interés), que encuentran refugio.

También habrá actividades de investigación y de uso público regulado.

- Zonas:

Laderas de formaciones arbustivas con el crecimiento de pinos jóvenes.

Vías pecuarias y pistas forestales.

4.3. ZONAS DE PROTECCIÓN DE GRADO C

Constituye el nivel más bajo de protección. Se caracterizan estos espacios por el predominio de formaciones arbustivas sustitutivas del pinar sin que haya todavía un crecimiento de estos, o por degradación del pinar recientemente. Y de formaciones asociadas a la degradación de los ecosistemas originales a partir de la actividad humana, y de actividades agrícolas y construcciones antrópicas.

- Objetivos:

Para la gestión del espacio, estos deberán orientarse a la realización de las actuaciones necesarias para la recuperación de las áreas degradadas por la actividad humana.

Y la revalorización y restauración de las formaciones antrópicas.

- Zonas:

Poblado nuevo
Huertas y campo de cítricos
Escorias
Escombreras
Pista de tenis

5. PROGRAMA DE USO PÚBLICO

5.1. INTRODUCCIÓN

La zona estudiada a la que queremos dar la figura de parque periurbano, tendrá una gran influencia de visitantes, lo que conllevará a tener que dar un programa de Uso Público para así poder promover la conservación del entorno.

Tras haber realizado un minucioso trabajo de campo hemos observado que el área que tratamos está perfectamente cualificada para realizar en ella distintas actividades, tanto turísticas como recreativas.

En este punto, también tratamos todo lo relativo a la conservación y prevención de riesgos de nuestra zona, en el cual incluiríamos la consonancia entre las actividades a realizar y los distintos grados de protección de la zona.

Todo lo citado anteriormente se lleva a cabo según el artículo 45 de la Constitución Española, que declara que " todos tenemos derecho a disfrutar de un medio ambiente adecuado para el desarrollo de la persona, así como el deber de conservarlo".

5.2 ÁMBITO AFECTADO

- Municipio al que pertenece:

El ámbito de aplicación del PORN de la zona a estudiar es descrito en el apartado 2.1 del presente trabajo, cuya cartografía se recoge en los anexos del mismo.

- Ámbito competencial:

Viene determinada por la ley 2/ 1989 del Inventario de Espacios Naturales de Andalucía, y por un futuro PORN de la zona que tratamos.

5.3 FINALIDAD Y OBJETIVOS

Siendo el PORN el instrumento que enmarca y encabeza la planificación ambiental, se establecen los siguientes objetivos:

-Generales:

- ✓ Conservar y proteger sus ecosistemas naturales y sus valores paisajísticos (asignándole una figura de protección).
- ✓ Proteger los suelos y cubierta vegetal mediante la adopción de medidas encaminadas al control de la erosión e incendios.
- ✓ Establecer una adecuada ordenación y regulación de los usos del suelo, acorde con las potencialidades de cada área.
- ✓ Promover la restauración de los ecosistemas y áreas degradadas como consecuencia de usos incompatibles o la explotación abusiva de los recursos.
- ✓ Llegar a una compatibilización de usos, entre una rentabilidad económica que proporcione el desarrollo local (creando empleo y la

consiguiente recuperación demográfica) y una rentabilidad ambiental (aportando defensa al suelo, conservación de ecosistemas y la diversificación paisajística).

- ✓ Conseguir la integración ciudadana en el entorno, llevando consigo tanto el disfrute de la zona como la concienciación ambiental hacia éste.

- Específicos:
 - ✓ Dar a conocer la existencia de la zona, con el fin de potenciar el turismo rural.
 - ✓ Fomentar las actividades recreativas que se puedan dar en el lugar.
 - ✓ Recuperación de la red de caminos, vías pecuarias, caminos forestales..., de forma que supongan el menor impacto sobre los recursos y ecosistemas objeto de protección.
 - ✓ Rehabilitación de edificaciones preexistentes, con el fin de ponerlas en uso para fines recreativos.

5.4 CONTENIDOS

5.4.1 DIAGNÓSTICO

Se analizan los recursos naturales, paisajísticos y culturales de la zona significativa a efecto del Uso Público, así como las limitaciones ambientales, perfil del visitante, los equipamientos y rehabilitación de instalaciones futuras.

5.4.2 OBJETIVOS

1. Promover la sensibilización de los visitantes y lugareños sobre la necesidad de conservación del entorno tanto cultural como paisajística del territorio que nos atañe.
2. Fomento de un desarrollo económico que sea respetuoso con el medio ambiente para la conservación de los valores naturales.
3. Conocer la problemática ambiental existente en el territorio y sus soluciones administrativas que se están llevando a cabo en el territorio.
4. Intentar compatibilizar las ofertas con las demandas de los visitantes sin superar la capacidad de acogida y a su vez una regulación de las actividades.

5.4.3 MODELO DE USO PÚBLICO

Las actuaciones que se propondrán en este documento, deben contar con un marco de referencia acorde con los actuales tiempos de la gestión de los Espacios Naturales Protegidos. Por lo que se desarrollarán unas líneas estratégicas:

- La interpretación y educación ambiental debe ser una de los aspectos fundamentales en la gestión del territorio
- Tanto la gestión como la calidad del servicio debe primar el uso racional de los recursos existentes.
- El nuevo modelo debe ser llevado por una iniciativa privada de carácter local, aunque las inversiones públicas llevadas por las administraciones con competencia en la materia.
- La planificación y la ordenación del uso público deben obedecer a un enfoque global y no a un enfoque localista.
- Los actuales modelos de gestión de los espacios naturales protegidos es involucrar a los habitantes de la zona.
- La fluencia de los visitantes con cada vez mayor interés cultural y ambiental nos lleva a ofrecer una alta calidad de servicios existentes.
- La existencia de métodos para evaluar la gestión del territorio, ayudarán a solucionar los problemas derivados de ellos y una mejora de los servicios.

5.4.4 LIMITACIONES AL USO PÚBLICO

Las limitaciones de uso público respecto a nuestra zona de estudio varía dependiendo de la zona en que se desarrolla el programa de Uso público:

1. Respecto a la flora y fauna:
 - Enclaves de nidificación de aves rapaces
 - Zonas de refugio y cría de quirópteros
 - Formaciones arbóreas densas de pinar

2. Respecto al peligro de incendio forestal:

- En épocas estivales se incrementará la vigilancia y prevención de las masas arbóreas
- Al ser bordes de carreteras zona de mayor riesgo de incendio y el ámbito de estudio es atravesado por una de ellas, se pondrá especial interés en su vigilancia

3. Respecto a la zonificación:

- En el plan de uso y Protección vigente se establecen tres tipos de protección que podemos ver en el apartado de "zonificación".

4. Respecto a las actividades mineras:

- Se restringirán autorizaciones de prospecciones y actividad minera.

5. Respecto al urbanismo:

- No habrá nuevas construcciones en suelos declarados no urbanizables y de tipo forestal.
- Ante la rehabilitación de edificios existentes se conservará la estructura local de la zona.

6. Respecto al uso y aprovechamientos tradicionales:

- Fomento del cultivo ecológico limitando el uso de plaguicidas y herbicidas.
- Se limitará la explotación forestal en las zonas donde su uso no provoque un deterioro del entorno.

5.4.5 LOS VISITANTES

Conociendo los elementos de la zona que nos compete podremos caracterizar al tipo de visitante que puede ser atraído a este lugar.

5.4.6 LOS EQUIPAMIENTOS

Se prevé la construcción de un albergue juvenil y un centro de visitantes, rehabilitando las infraestructuras ya existentes.

La habilitación de miradores para una mejor oferta turística. También se habilitará una red de caminos para el uso y aprovechamiento de transeúntes hacia el entorno.

Dotación de un aparcamiento y mobiliario urbano (bancos, mesas...) así como se habilitará un lugar para el estacionamiento de bicicletas en diferentes puntos.

Además como carácter cultural se realizará un museo minero dentro del centro de visitantes.

5.4.7 LAS ACTIVIDADES

En este apartado trataremos las actividades de uso público que queremos realizar en la zona a tratar.

En ellos habrá que tener en cuenta los impactos que puedan crear dichas actividades al territorio de estudio.

- Senderismo: Esta actividad se desarrollará por los caminos habilitados de la zona, por donde se encontrarán miradores y zonas de recreo, para su descanso y contemplación del entorno.

- Cicloturismo: Esta actividad también se desarrollará por los caminos habilitados, encontrándose con zonas de descanso y de miradores.
- Espeleología: esta actividad al ser desarrollada fuera de nuestro ámbito de estudio, se propondrá las visitas concertadas y guiadas hacia las minas existentes próximas al ámbito de estudio. Además de una visita al centro de visitantes sobre la historia minera.
- Agricultura ecológica: fomento de la agricultura ecológica para la creación de una denominación de origen de la zona de Tharsis.

5.5 DIRECTRICES

5.5.1 DIRECTRICES GENERALES

- a) El uso público deberá respetar el medio ambiente del entorno y estará en consonancia con la normativa ambiental correspondiente.
- b) Las actividades a realizar en la zona deberán ser concordantes con la conservación del entorno.
- c) Los programas que se ejecutan en la zona deberán satisfacer a todos los colectivos a los que se dirija dicho programa. Además se promoverá la integración de los lugareños en los programas.
- d) Es de gran importancia los servicios de limpieza, mantenimiento, vigilancia y de prevención.
- e) El sistema de uso público, incluirá un estudio sobre la capacidad de carga de las distintas zonas para su buen uso y conservación.
- f) Las actividades a realizar deberán ser concordantes con las actividades ya existentes de la zona.

- g) Se promoverán las conexiones entre las diferentes administraciones y entidades privadas para su divulgación a otras zonas rurales.

5.5.2 DIRECTRICES RELATIVAS A LA COMUNICACIÓN Y A LA PROMOCIÓN

- a) En todo momento se intentará que haya un mutuo enriquecimiento informativo entre la administración y el visitante.
- b) Las publicaciones estarán siempre a disposición de los interesados, tanto en el centro de recepción como en las administraciones correspondientes.
- c) Los folletos informativos se encontrarán publicados en distintos idiomas que podrán ser patrocinados por entidades privadas y otras instituciones públicas.
- d) La política de gestión del entorno será comunicada a los visitantes mediante los folletos informativos.
- e) A través de paneles informativos, videos, folletos y personal especializado se dará a conocer las características naturales, paisajísticas y culturales del espacio.
- f) Las actuaciones de promoción para la Consejería de medio ambiente estarán en un segundo plano, hasta que sean satisfechas las demandas de los visitantes. Las nuevas demandas no serán admitidas hasta satisfacer las actuales.
- g) La dirección del centro de recepción, deberá entablar una coordinación y cooperación, con las diferentes consejerías, de educación y ciencia, cultura, turismo...para dar a conocer el territorio de estudio e incluso los productos ecológicos de la zona.

- h) Intento de fomentar la conciencia ambiental en los habitantes del entorno.
- i) También se fomentará la promoción de la zona para aquellos grupos más sensibilizados con el medio natural y el turismo ecológico.
- j) Se instalarán señales informativas de forma coherente minimizando el impacto visual en la zona de visita, además de un diseño de fácil interpretado para todos los usuarios.
- k) Tanto en el centro de recepción de visitantes, como en los miradores, se encontrarán paneles informativos con la situación exacta del visitante sobre el área forestal.
- l) Los senderos deberán ser señalados con indicativos tanto en el inicio, cruce y final de su trayecto para orientar al usuario.

5.5.3 DIRECTRICES RELATIVAS A LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

- a) La educación ambiental se llevará a cabo, gracias al centro de recepción y al albergue, supervisado por personal cualificado.
- b) El desarrollo de la educación ambiental, será diseñado tanto por el personal especializado como por la Conserjería de medio ambiente y la de cultura y ciencia.
- c) Esta actividad será especialmente diseñada para los jóvenes de la zona y visitantes sensibilizados con el entorno.
- d) Uno de los pilares de la educación ambiental, estará basado en el patrimonio cultural y natural de la zona. Además se promoverá la agricultura ecológica, o que conlleva al conocimiento de los productos típicos de la zona.
- e) Los cursos de educación ambiental tendrán un mensaje claro e significativo.

5.5.4 DIRECTRICES RELATIVAS A LA REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

- a) Las actividades a realizar deben de ser compatibles con la preservación de las distintas zonas para que de esta forma se dé la continuación de la conservación de la conservación del espacio.
- b) Las actividades que son guiadas tendrán un mayor control y seguimiento para garantizar una mejor conservación del medio.
- c) Las actividades podrán ser modificadas por el técnico ambiental si se observa que dichas actividades producen cierta alteración en el entorno.

5.5.5 DIRECTRICES RELATIVAS A LA VIGILANCIA Y AL MANTENIMIENTO

- a) Se hará un seguimiento de limpieza y saneamiento de la zona, con el fin de mejorar y preservar el entorno. Este servicio llevará a cabo la recogida de basura, el mantenimiento de instalaciones, y las actividades que conlleven a una prevención de incendios (claras, clareos y desbroces).
- b) La vigilancia tendrá mayor hincapié en aquellas zonas de máximo riesgo y preservación dependiendo de la zona que nos competa.

5.6 PROPUESTAS

5.6.1 PROPUESTAS DE COMUNICACIÓN Y DE PROMOCIÓN

Se preverá la divulgación de información sobre el entorno a través de folletos (sobre los senderos, el espacio, normativas...), mapas vídeos... dirigidos principalmente al visitante y además para los habitantes de la zona se promoverá la concienciación ambiental para un mejor uso de la zona, a través de charlas y coloquios, los cuales se llevarán a cabo tanto en el albergue como en el centro de recepción.

Aparte también se comunicará a las entidades públicas y sociales(Universidad, colegios. etc) todas las actividades y usos que pueden darse en la zona, además de su diversidad temática (minería, ornitología, botánica, etc).

Toda la información estará a disposición del usuario en el centro de recepción del visitante. También se pretenderá que las informaciones lleguen a los distintos grupos ecologistas, asociaciones de consumidores y usuarios, medios de comunicación.

Toda la zona estará debidamente señalizada tanto los senderos, zonas de recreo y miradores con carteles informativos de la zona donde se encuentra y que se observa. Además también se encuentran señaladas las distintas rutas a tomar.

5.6.2 PROPUESTAS DE VIGILANCIA Y DE MANTENIMIENTO

El organismo competente se hará cargo de la limpieza, mantenimiento, recogida de residuos del territorio de estudio, y del centro de recepción se encargará la entidad privada propietaria de éste.

El mantenimiento de la zona abarcará tanto la prevención de incendios, como reformas debida al deterioro de las instalaciones (miradores, zonas de recreo, senderos...), sobre épocas de máxima afluencia de visitantes y en épocas estivales.

El mantenimiento de la zona, tiene que tener unas claras y clareos para preservar el paisaje, pero sobre todo para la prevención de incendios en el parque periurbano. Y también tiene que llevarse a cabo el desbroze alrededor de la carretera, por ser uno de los mayores focos de incendios.

5.6.3 PROPUESTAS DE REGULACIÓN DE ACTIVIDADES

Las actividades a realizar en nuestro entorno se concentran en tres actividades, las cuales están sujetas a variaciones normativas si alguna de ella perjudica la conservación, ya sea debido por regulaciones temporales (épocas estivales) o por acontecimientos especiales.

- Senderismo: en principio en el senderismo no se acotará la cantidad de usuarios, a no ser que se observe que hay una alta demanda la cual perjudique el buen uso de la instalación y del entorno.

El senderismo se puede realizar de manera libre o a través de un guía concertado con el centro de recepción de visitantes.

- Cicloturismo: El cicloturismo también puede tener una acotación de usuarios si se observa que perjudica, molesta altera o amenaza el medio, si aumenta un número de visitantes por día. En el cicloturismo también se puede realizar por libre o con guías al igual que el senderismo.

Las bicicletas se pueden adquirir en dicho centro de recepción si haces la visita guiada.

Además los ciclistas deben cumplir unas normas que se les entregará en un folleto informativo.

- Espeleología: esta actividad es concertada con el centro de recepción, puesto que es una visita a las minas y tiene un número máximo de visitantes para que no se de la alteración de dichas cuevas y también por el riesgo que conlleva estas visitas.

5.7 RECURSOS NECESARIOS

5.7.1 RECURSOS HUMANOS

En dicho espacio y en el centro de recepción se necesitarán distintos tipos de personal, puesto que se necesita alguien para el mantenimiento del espacio del centro, aparte se necesitarán

distintos guías para las diferentes actividades que se ofertan y además se necesitará un técnico ambiental para llevar la gestión y buen uso del entorno.

5.7.2 RECURSOS ORGANIZATIVOS

Se establecerán líneas de colaboración con el ayuntamiento de Tharsis, con la diputación de Huelva y con la Consejería de Medio Ambiente, con la de cultura, asociaciones de ecologistas, etc.

Además se realizarán convenios con las diferentes organizaciones y entidades que muestren interés por la conservación y preservación del entorno natural, como son colegios, Universidades, Ayuntamientos de la zona, agencias dirigidas al turismo rural, etc.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ◆ Los Pueblos de Huelva I.
- ◆ Historia de la provincia de Huelva, Pg 61.
- ◆ Gran enciclopedia de Andalucía 7, PG 3108.
- ◆ Gran enciclopedia de Andalucía 5.
- ◆ Atlas rojo de anfibios y reptiles.
- ◆ Atlas rojo de mamíferos.
- ◆ Atlas rojo de aves.
- ◆ Internet flora.
- ◆ Internet variedad.
- ◆ Internet Consejería de Medio Ambiente.
- ◆ Atlas cartográfico.

Anexo

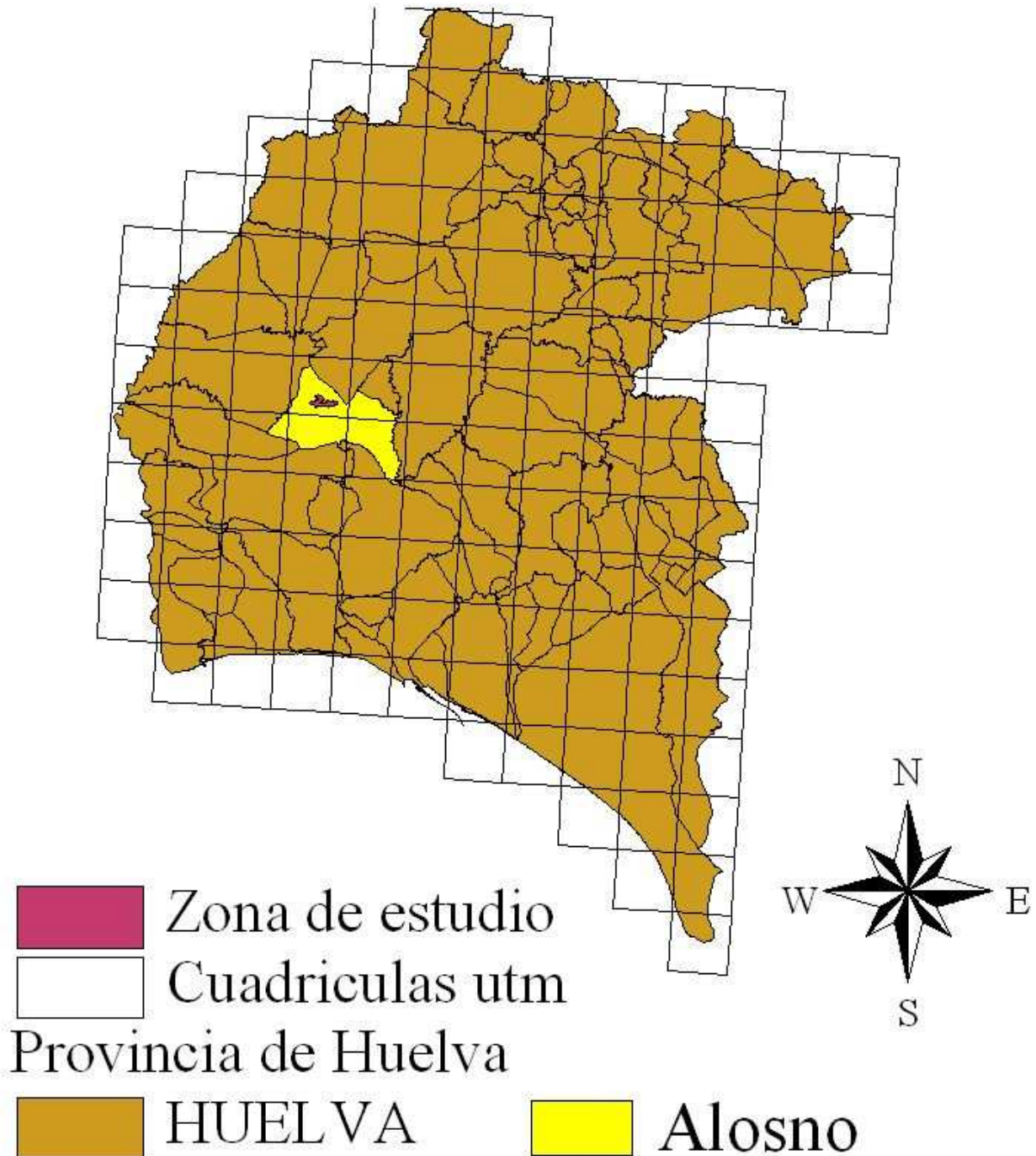
Legislación

LEY 4/1989, DE 27 DE MARZO, DE CONSERVACIÓN DE LOS ESPACIOS NATURALES Y DE LA FLORA Y FAUNA SILVESTRE (BOE 74/1989, de 28 de marzo)

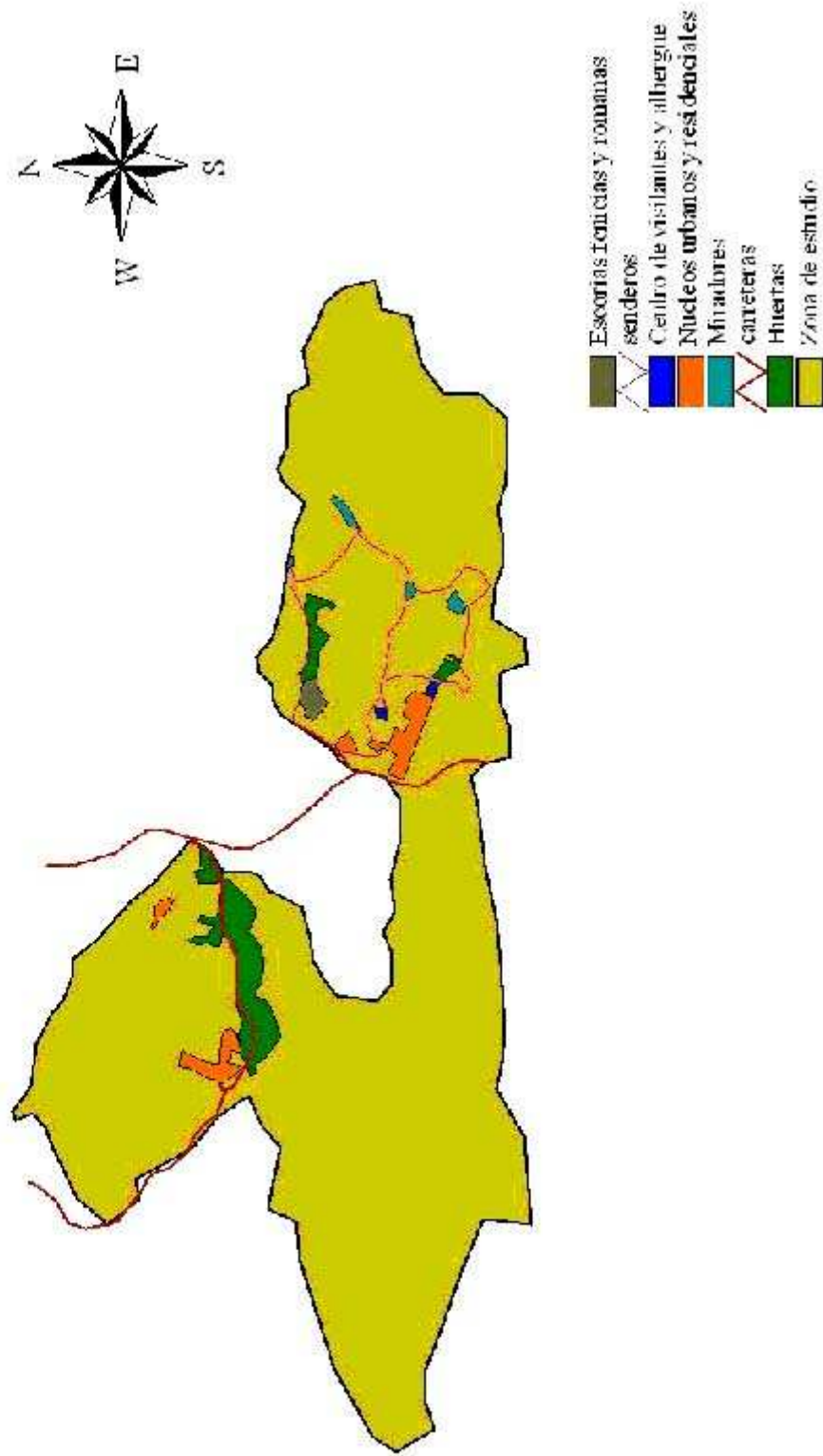
LEY 2/1989, DE 18 DE JULIO, POR LA QUE SE APRUEBA EL INVENTARIO DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA, Y SE ESTABLECEN MEDIDAS ADICIONALES PARA SU PROTECCIÓN. (BOJA 60/1989, de 27 de julio; BOE 201/1989, de 23 de agosto).

Mapas

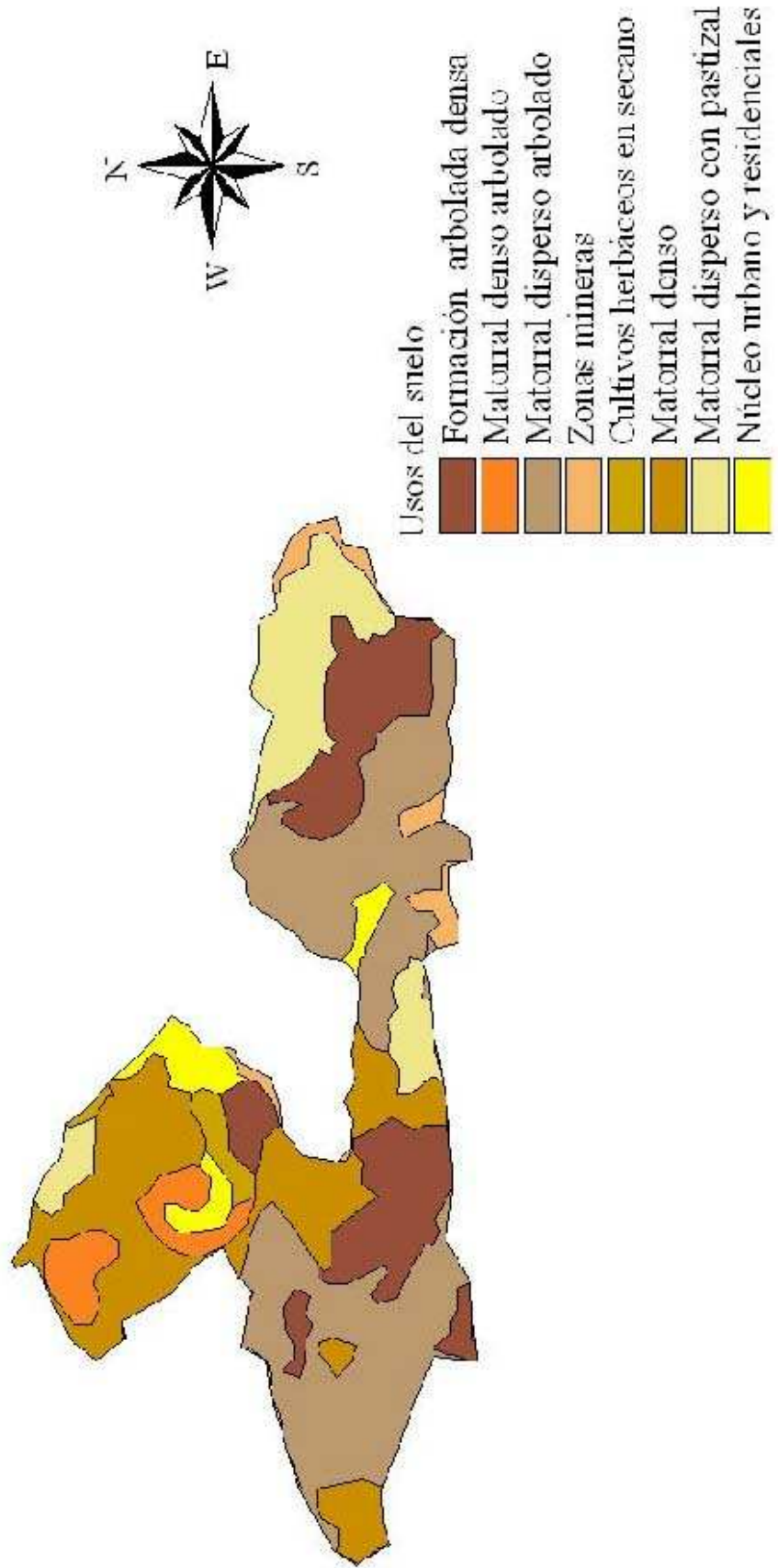
Situación geográfica



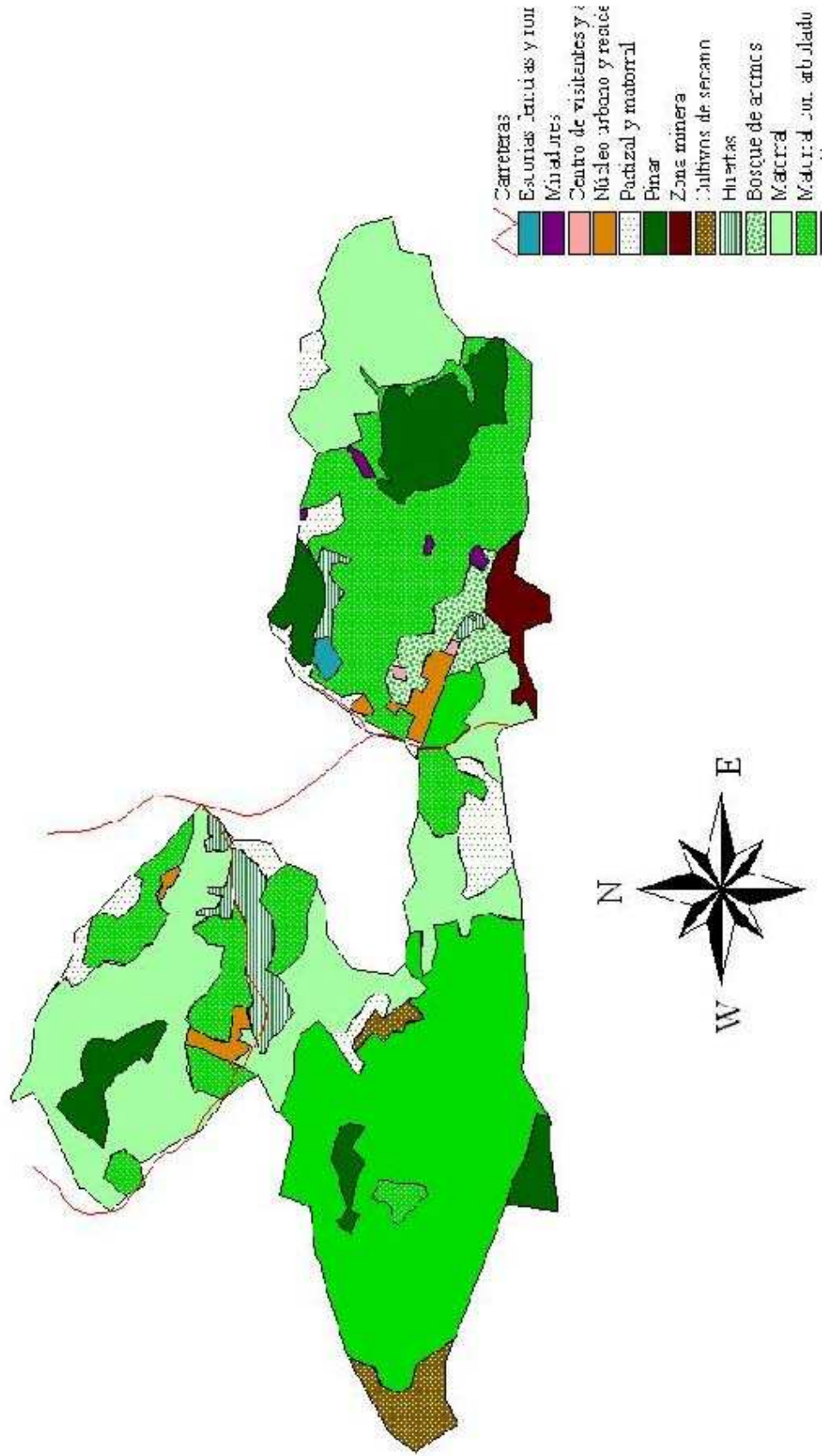
Características generales



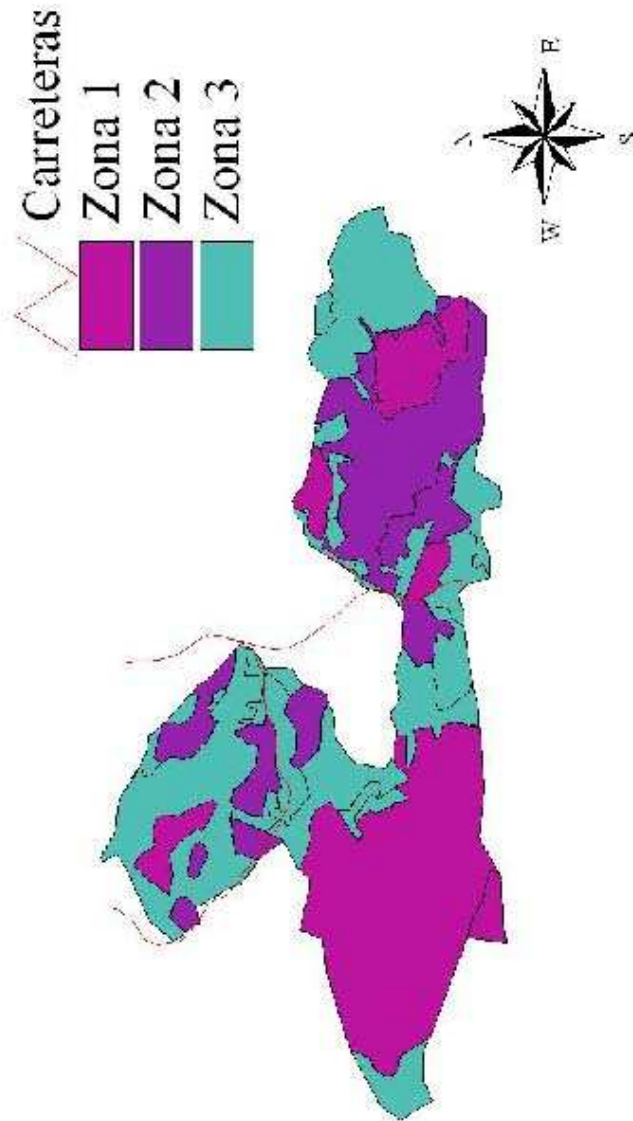
Usos del suelo antes del estudio



Usos del suelo despues del estudio



Propuesta de zonificación



Fotos



Pinar y al fondo el pico de “Las Mazmorras”



Mirador “El Polvorín”



Matorral con arboleda



Huertas



Panorámica desde el mirador de la corta



**Escorias fenicias y
romanas, y muestra
de esta**





**Matorral y
pastizal, con
escombreras**