



Plan de Gestión de
MINA DE LA NAVA DE RICOMALILLO,
ES4250012
(Toledo)



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola de
Desarrollo Rural (FEADER)
Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN
Y MEDIO AMBIENTE



Toledo

Plan de gestión elaborado por:

DIRECCIÓN GENERAL DE MONTES Y ESPACIOS NATURALES.
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA.
JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.

Proyecto cofinanciado por:

FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL (FEADER):
EUROPA INVIERTE EN LAS ZONAS RURALES.

GOBIERNO DE ESPAÑA. MINISTERIO DE AGRICULTURA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE.

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA.



Plan de gestión de
MINA DE LA NAVA DE RICOMALILLO,
ES4250012
(Toledo)

Documento 2:
Objetivos y Medidas de Conservación



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO RED NATURA 2000.....	4
2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000	4
2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS	4
2.3. LÍMITES.....	4
2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES.....	4
2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000.....	4
3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000.....	5
3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE	5
3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE.....	5
3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA	5
4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000	6
4.1. ELEMENTO CLAVE “QUIRÓPTEROS CAVERNÍCOLAS”	6
4.2. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS	6
5. OBJETIVOS	7
5.1. OBJETIVOS FINALES.....	7
5.1.1. <i>Objetivo final y estado de conservación favorable del EC. “Quirópteros cavernícolas”....</i>	<i>7</i>
5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS	7
5.2.1. <i>Objetivos operativos comunes.....</i>	<i>7</i>
5.2.2. <i>Objetivos operativos para el EC. “Quirópteros cavernícolas”</i>	<i>8</i>
6. MEDIDAS Y ACTUACIONES.....	9
6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN.....	9
6.1.1. <i>Actuaciones comunes</i>	<i>9</i>
6.1.2. <i>Actuaciones sobre el EC. “Quirópteros cavernícolas”.....</i>	<i>9</i>
6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	9
6.2.1. <i>Actuaciones de seguimiento y vigilancia.....</i>	<i>9</i>
6.2.2. <i>Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental</i>	<i>9</i>
6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS	10
6.3.1. <i>Actuaciones de investigación</i>	<i>10</i>
6.3.2. <i>Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana</i>	<i>10</i>
7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN.....	11
8. ZONIFICACIÓN.....	14
9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO RED NATURA 2000	15
9.1. USOS Y ACTIVIDADES COMPATIBLES	15
9.2. USOS Y ACTIVIDADES AUTORIZABLES	15
9.3. USOS Y ACTIVIDADES NO COMPATIBLES.....	15



10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN	17
10.1. GOBERNANZA.....	17
10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000.....	17
10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000.....	17
10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000.....	18
10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura	18
11. DIRECTRICES SECTORIALES.....	20
11.1. SECTOR PRIMARIO	20
11.2. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	20
11.3. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN	20
11.4. INVESTIGACIÓN.....	20
11.5. INFRAESTRUCTURAS	21
11.6. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO	21
11.7. GESTIÓN DEL ESPACIO.....	21
12. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN	22
13. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	23
13.1. ÍNDICE DE TABLAS	23



1. INTRODUCCIÓN

El espacio Mina de la Nava de Ricomalillo se encuentra ubicado en el suroeste de la provincia de Toledo, en la comarca de La Jara, dentro del término municipal de La Nava de Ricomalillo. Concretamente en las estribaciones de la Sierra Jaeña, en el paraje conocido como La Barrosa.

Se trata de una antigua mina de oro cuyos trabajos extractivos datan de la época romana y se extendieron hasta mediados del siglo XX, si bien en esta última época los resultados obtenidos fueron más bien escasos, extrayéndose únicamente ejemplares de oro nativo para enviar a los museos. La mayor actividad minera se produjo en la segunda mitad del siglo XIX, que es cuando se excavaron las grandes galerías existentes, en particular el socavón denominado "Dos de Mayo", que es el mejor conservado en la actualidad.

Al cesar la actividad minera, el paso del tiempo ha ido provocando que se tapen las entradas por sucesivos derrumbes, quedando en la actualidad solo un pequeño espacio de acceso al socavón Dos de Mayo. Esto ha reducido las perturbaciones a las escasas visitas de aficionados y científicos, permitiéndose así el uso de las galerías como refugio de especies de quirópteros protegidos tanto por la Directiva Hábitats como por el Catálogo regional de especies amenazadas de Castilla-La Mancha.

Esta relevancia como refugio de gran número de quirópteros, entre los que destacan el murciélago grande de herradura, *Rhinolophus ferrumequinum*, el murciélago mediterráneo de herradura, *Rhinolophus euryale* o el murciélago de cueva, *Miniopterus schreibersii*, ha motivado la declaración de la mina de La Nava de Ricomalillo como Lugar de Importancia Comunitaria.



2. DESCRIPCIÓN FÍSICA DEL ESPACIO RED NATURA 2000

2.1. DENOMINACIÓN DEL ESPACIO NATURA 2000

Zona especial de conservación "Mina de la Nava de Ricomalillo", código ES4250012.

2.2. SUPERFICIE Y TÉRMINOS MUNICIPALES AFECTADOS

Municipio	Superficie (ha) municipal	Superficie (ha) en Natura 2000	% municipal en Natura 2000	% Natura 2000 por municipio
La Nava de Ricomalillo	3.930	3,08	0,97	100
SUPERFICIE TOTAL		3,08		

Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC "Mina de La Nava de Ricomalillo". Fuente: Elaboración propia.

2.3. LÍMITES

Los límites del espacio Natura 2000 denominado "Mina de La Nava de Ricomalillo", código ES4250012, se han ajustado a la vista de la existencia de un error de ubicación en la delimitación original, pues al usarse como cartografía de referencia el mapa topográfico se ubicó el LIC sobre la localización de la mina en el plano, sin reparar en que esa ubicación hacía referencia a las edificaciones de servicio de la mina y no a la propia boca del socavón Dos de mayo.

	Límite propuesta 1997	Límite ajustado
Superficie	1,19	3,08

Tabla 2. Comparativa de la variación de la superficie con la adaptación cartográfica realizada para el espacio Natura 2000.

2.4. RELACIÓN CON ESPACIOS PROTEGIDOS Y BIENES DE DOMINIO PÚBLICO RELEVANTES

No existe ningún caso.

2.5. RELACIÓN CON OTROS ESPACIOS NATURA 2000

Tipo	Código	Nombre
ZEC/ZEPA	ES4250005/ES0000093	Montes de Toledo
ZEC/ZEPA	ES4250013	Ríos de la margen izquierda y berrocales del Tajo
ZEC	ES4250006	Rincón del Torozo

Tabla 3. Relación con otros espacios Natura 2000.



3. DESCRIPCIÓN ECOLÓGICA DEL ESPACIO NATURA 2000

3.1. HÁBITATS NATURALES INCLUIDOS EN EL ANEJO I DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE

Tipo de Hábitats del Anejo I				Evaluación			
Código	Nombre	Cob	Cal	R	S.R.	C	G
8310	Cuevas no explotadas por el turismo		G	B	C	B	B

Tabla 4. Hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC "Mina de La Nava de Ricomalillo".

Cobertura (Cob) en hectáreas, para el HIC 8310 en nº de cuevas / Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / R: Representatividad / S.R.: Superficie Relativa / C: Conservación / G: Evaluación global / Denominación según "Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés Comunitario en España"

3.2. ESPECIES INCLUIDAS EN EL ANEJO II DE LA DIRECTIVA 92/43/CEE O EN EL ARTÍCULO 4 DE LA DIRECTIVA 2009/147/CE

Especie			Población						Evaluación			
Grupo	Código	Nombre Científico	Tipo	Tamaño		U	Cat	Cal	P	C	A	G
				Min	Max							
M	1302	<i>Rhinolophus mehelyi</i>	w	1	5	i	P	G	C	B	C	B
	1303	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	w	5	10	i	P	G	C	B	C	B
	1304	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	w	350	350	i	P	G	C	B	C	B
	1305	<i>Rhinolophus euryale</i>	w	80	80	i	P	G	C	B	C	B
	1310	<i>Miniopterus schreibersii</i>	w	220	220	i	P	G	C	B	C	B
	1321	<i>Myotis emarginatus</i>	p	1	5	i	P	G	C	B	C	B
	1324	<i>Myotis myotis</i>	r		5	i	P	G	C	B	C	B

Tabla 5. Especies de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000 "Mina de La Nava de Ricomalillo".

Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / Tipo: p = permanente, r = reproductora, c = concentración, w = invernante / Unidad (U): i = individuos, p = parejas / Categorías de abundancia (Cat): C = común, R = escasa, V = muy escasa, P = presente / Calidad de los datos (Cal): G = buena, M = moderada, P = Mala, DD = datos deficientes / P: Población / C: Conservación / A: Aislamiento / G: Evaluación global

3.3. OTRAS ESPECIES DE IMPORTANCIA

Especie			Población				Motivo					
Grupo	Código	Nombre Científico	Tamaño		U	Cat	Anexo		Otras categorías			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
I		<i>Meta bournetii</i>										X

Tabla 6. Otras especies de importancia presentes en la ZEC "Mina de La Nava de Ricomalillo".

Grupo: A = anfibios, B = aves, F = peces, I = invertebrados, M = mamíferos, P = plantas, R = reptiles / Unidad (U): i = individuos, p = parejas / Categorías de abundancia (Cat): C = común, R = escasa, V = muy escasa, P = presente / Anexo: IV = Anexo IV (Directiva 92/43/CEE), V = Anexo V (Directiva 92/43/CEE) / Otras categorías: A = Lista Roja Nacional o Regional, B = Especie endémica, C = Convenios internacionales, D = Otros



4. ELEMENTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL ESPACIO RED NATURA 2000

Como ya se ha puesto de manifiesto en los apartados anteriores, la declaración de este espacio como Lugar de Importancia Comunitaria se debe a su relevancia como refugio de gran número de quirópteros, por lo que son ellos los principales elementos a tener en cuenta a la hora de abordar la gestión del espacio.

4.1. ELEMENTO CLAVE "QUIRÓPTEROS CAVERNÍCOLAS"

Se ha considerado como único elemento clave el grupo de especies de quirópteros cavernícolas que forman colonias en el interior del espacio y como se ha indicado en el Documento 1 del presente Plan de Gestión. Este grupo se encuentra constituido por las siguientes especies:

- *Rhinolophus ferrumequinum*.
- *Rhinolophus euryale*.
- *Rhinolophus hipposideros*.
- *Rhinolophus mehelyi*.
- *Miniopterus schreibersii*.
- *Myotis emarginatus*.
- *Myotis myotis*.

4.2. OTROS ELEMENTOS VALIOSOS

Meta bourneti es una araña troglófila detectada en el transcurso de las visitas al espacio. Las especies del género *Meta* se encuentran en la zona de entrada y ambientes intermedios de las cuevas. La tela es vertical, excéntrica y con núcleo abierto. No presentan refugio pero sí un hilo avisador colocándose la araña en el núcleo. En la Península Ibérica se han citado dos especies pertenecientes a este género: *Meta bourneti* y *Meta menardi*. *Meta menardi* es una especie que frecuentemente se puede encontrar en los primeros sectores de cavidades artificiales o naturales, no llegando a grandes profundidades donde es sustituida por *M. bourneti*. Ambas especies tienen un alto grado de competencia excluyéndose de la misma cavidad (Ribera, 1980).



5. OBJETIVOS

5.1. OBJETIVOS FINALES

A la vista de la definición de elementos claves antes contenida y de su estado de conservación actual, estamos ya en disposición de abordar las líneas básicas del plan de gestión.

No obstante, procede advertir antes que el establecimiento de este estado favorable depende en muchos casos de unos conocimientos del elemento clave que no están disponibles.

En estos casos, se establecen objetivos que tiendan a asegurar que las condiciones actuales no se deterioren antes de que se puedan solventar las carencias de información, para lo que se establecen actuaciones de investigación específicas.

5.1.1. Objetivo final y estado de conservación favorable del EC. “Quirópteros cavernícolas”

El objetivo básico a plantear en cualquier plan de gestión de un espacio Natura 2000 es, de acuerdo con la legislación que los regula, conseguir un estado de conservación favorable para los hábitats y especies que están presentes en él.

A la vista de la definición de elementos clave contenida en el punto anterior, este objetivo genérico puede concretarse en el siguiente objetivo final:

Considerando que ninguna de las especies de quirópteros presentes en el espacio se encuentra en la actualidad catalogada como en peligro de extinción, y sin perjuicio de las mejoras de conocimiento que la investigación pueda aportar, se considera que el estado presente de conservación es favorable. Por ello, el objetivo básico en esta materia es garantizar las condiciones actuales de habitabilidad en el refugio para que los niveles poblacionales de estas especies se mantengan dentro de las fluctuaciones normales que hasta ahora se han venido detectando.

Nombre científico	Invierno
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	350
<i>Rhinolophus euryale</i>	80
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	5-10
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	1-5
<i>Miniopterus schreibersii</i>	220
<i>Myotis emarginatus</i>	1-5
<i>Myotis myotis</i>	1-5

Tabla 7. Inventarios de murciélagos del LIC Mina de La Nava de Ricomalillo

5.2. OBJETIVOS OPERATIVOS

5.2.1. Objetivos operativos comunes

Dado que algunos de los objetivos benefician a todos los elementos presentes en el espacio comenzaremos por detallarlos:



- Mejorar el conocimiento general del espacio y sus valores.
- Máxima autonomía del medio.
- Recrear aquellas condiciones del medio físico que puedan favorecer el asentamiento y reproducción de especies amenazadas.
- Identificar sobre el terreno los límites del espacio Natura 2000.

5.2.2. Objetivos operativos para el EC. "Quirópteros cavernícolas"

- Evitar la entrada en la cueva de personas que puedan provocar molestias sobre las colonias.
- Eliminar los obstáculos al libre movimiento de los quirópteros tanto dentro como fuera del refugio.
- Monitorizar las poblaciones de quirópteros cavernícolas que usan la cueva en, tanto en invierno como en verano, así como la detección de impactos potenciales, para poder identificar rápidamente posibles problemas de conservación que afecten a estas poblaciones.



6. MEDIDAS Y ACTUACIONES

6.1. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Con la finalidad de cumplir con los objetivos operativos marcados en el presente Plan, se considera conveniente realizar en el plazo de vigencia del presente plan de gestión una serie de actuaciones.

6.1.1. Actuaciones comunes

- Señalización oficial Natura 2000 del espacio.

6.1.2. Actuaciones sobre el EC. "Quirópteros cavernícolas"

- Mantener despejada de vegetación la entrada de la mina para garantizar que la boca de la misma sea transitable por parte de los quirópteros que la habitan, y tan sólo en caso de ser necesario.

6.2. MEDIDAS PREVENTIVAS

La conservación preventiva se basa en trabajos de seguimiento y vigilancia de los recursos naturales así como en la elaboración de informes de afección o autorizaciones ante distintas actuaciones o la participación directa dentro de otros procedimientos administrativos (evaluación de impacto ambiental, planes especiales, planes de ordenación del territorio, etc.). Ésta puede ser esencial para alcanzar los objetivos de conservación y supone un gran esfuerzo de tiempo y personal.

6.2.1. Actuaciones de seguimiento y vigilancia

Realizar censos con periodicidad anual como mínimo durante el periodo invernal, debido a la importancia de este espacio para la invernada de estas especies. Sería conveniente plantear otro censo en época estival ya que con 2 censos al año se conseguiría un mejor y más eficiente seguimiento de las colonias presentes durante el año en este espacio.

6.2.2. Régimen preventivo: criterios a tener en cuenta en los procedimientos de evaluación ambiental

En este espacio Natura 2000, designado Zona Sensible según lo dispuesto en la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza, es de aplicación el régimen de evaluación de actividades previsto en el artículo 56 de dicha ley aplicable tanto a las actividades enumeradas en su anejo 2, como a otras que puedan afectar de forma apreciable a los recursos naturales que motivaron la designación de este espacio Natura 2000.

Con objeto de facilitar la aplicación de este régimen de evaluación, se ha desarrollado una regulación de usos (incluida como apartado 9 del presente Plan) en la que se identifican los usos y actividades como compatibles, no compatibles o autorizables. Las actividades autorizables, cuya afección depende de factores que no se pueden prever serán objeto de



informe ambiental preceptivo y vinculante según el cual podrá ser autorizadas o no mediante un condicionado técnico a establecer en dicho informe.

6.3. OTRO TIPO DE MEDIDAS

6.3.1. Actuaciones de investigación

En el marco del presente Plan se han identificado, como principales áreas en las que la investigación podría arrojar resultados interesantes en cuanto a la gestión del espacio, las siguientes:

- Se considera interesante ampliar el conocimiento del que disponemos de aspectos ligados al comportamiento de los quirópteros que utilizan la cueva como refugio como son: área de campeo, uso del territorio, comportamiento de alimentación, etc., para los cuales se priorizarían los estudio encaminados a conocer estos aspectos de los individuos que habitan la cueva en cualquier momento de su ciclo anual. En este sentido, resultaría interesante la instalación de medidores de temperatura y humedad dentro del túnel para intentar relacionar estos factores tanto con la distribución de sus migraciones como con la eventual repetición en el futuro de episodios de mortandad masiva de quirópteros, así como recogida y análisis de muestras orgánicas cuando se detecten este tipo de episodios dentro del túnel.
- Asimismo, puesto que es una amenaza citada ampliamente en la bibliografía, se considera interesante el conocer la influencia del uso de biocidas y el uso de antibióticos en el ganado sobre las poblaciones de quirópteros que habitan la cueva, para lo cual se priorizarían estudios referentes al efecto de biocidas y antibióticos sobre estos quirópteros.

6.3.2. Comunicación, educación, participación y concienciación ciudadana

La Mina de La Nava de Ricomalillo es un espacio pequeño y aislado, en general poco conocido. Por otro lado, los quirópteros no son especies apreciadas por la población. Este es un grupo para el que se necesita mucha comunicación y educación para todas las especies, pero sobre todo para aquéllas que conviven más estrechamente con el hombre.

En todo caso, la educación y concienciación que se comentan deben enmarcarse en programas dirigidos a la población general, dado que este espacio no tiene problemas de conservación relacionados con los habitantes de su entorno.



7. CUADRO DE MEDIDAS DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN. FINANCIACIÓN

Considerando que la conservación de la Red Natura 2000 puede suponer una importante carga financiera a los Estados miembros de la UE, el artículo 8 de la Directiva Hábitats reconoce expresamente la necesidad de apoyo comunitario a la conservación de Natura 2000 en los Estados, a través de la cofinanciación comunitaria de las medidas de conservación indispensables para el mantenimiento o restablecimiento de los tipos de hábitat y las especies de interés comunitario en un estado de conservación favorable. De acuerdo con lo previsto en el apartado 4 del artículo 8 de la referida Directiva, la Comisión adoptará para cada Estado miembro, un marco de acción prioritaria de las medidas que deban adoptarse y que supongan cofinanciación.

Con la finalidad de movilizar los adecuados recursos financieros, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente en colaboración con las comunidades autónomas y con visto bueno de la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente, ha remitido a la Comisión Europea una propuesta de Marco de Acción Prioritaria (MAP) para la Red Natura 2000 en España para el período de financiación 2014-2020. En el referido documento, se establece el coste medio real estimado por hectárea terrestre de la Red Natura es de 93,07 €/ha y año (actualización de 2013).

El referido coste incluye los siguientes conceptos:

a. Costes estructurales

- Personal de conservación y de gestión administrativa
- Bienes corrientes y servicios de conservación y de gestión administrativa
- Inversiones en conservación y en gestión administrativa

b. Planificación de la conservación

- Elaboración y revisión de planes, estrategias y directrices
- Reuniones y consultas públicas
- Elaboración de normativa de conservación e interpretación
- Cooperación, intercambio de experiencias y coordinación

c. Acciones de conservación ordinarias

- Medidas de gestión para mantenimiento de hábitats y especies
- Pagos a propietarios o usuarios
- Erradicación/control de especies exóticas
- Prevención y control de riesgos ambientales
- Monitorización y seguimiento
- Divulgación y promoción
- Formación y educación
- Gestión de visitantes

d. Acciones de conservación extraordinarias

- Restauración o mejora de hábitats y especies
- Compra de tierras y derechos



- Investigación
- Medidas de adaptación de infraestructuras y equipamientos
- Infraestructuras para el uso público

Los recursos económicos necesarios para atender dichos costes podrían proceder potencialmente de las siguientes vías de financiación:

- Créditos asignados por la Consejería con competencias en materia de red Natura 2000.
- Ayudas o aportaciones de entidades públicas o privadas, interesadas en la conservación del Espacio, a través de convenios y aportaciones voluntarias o participaciones de los visitantes del espacio.
- Líneas de financiación con cargo a los presupuestos de la Unión Europea (FEDER, FEADER, LIFE, FSE,...).

Los gastos de funcionamiento y desarrollo de las previsiones contenidas en este plan de gestión serán financiados atendiendo a la priorización de las medidas establecida a continuación, y según lo permitan las disponibilidades presupuestarias y el establecimiento del Marco de Acción Prioritaria por parte de la Comisión Europea. Esta priorización se establece en base a su necesidad de ejecución para la consecución de los objetivos del plan, en las siguientes categorías:

- **Prioritaria:** la aplicación inmediata de esta actuación es imprescindible para asegurar la conservación del elemento clave o la consecución de los objetivos marcados.
- **Necesaria:** la ejecución de la actuación ha de realizarse para conseguir una mejora del estado de conservación o evitar una alteración prevista del mismo que pueda suponer el incumplimiento de los objetivos marcados.
- **Conveniente:** actuaciones que podrían suponer una mejora del estado de conservación del elemento clave pero su no ejecución no implicaría el incumplimiento de los objetivos marcados.

El detalle de las medidas de actuación y gestión se muestra en la tabla adjunta:

Elemento clave	Objetivo final	Objetivo operativo	Actuación	Prioridad
Medidas comunes	Mantener el estado de conservación favorable	Identificar sobre el terreno los límites del espacio	Señalización oficial Natura 2000 del espacio	Conveniente
Quirópteros cavernícolas	Mantener el estado de conservación favorable	Eliminar los obstáculos al libre movimiento de los quirópteros tanto dentro como fuera del refugio	Mantener despejada de vegetación la entrada del túnel	Conveniente



Elemento clave	Objetivo final	Objetivo operativo	Actuación	Prioridad
		Monitorizar las poblaciones de quirópteros cavernícolas	Censos anuales de invierno y verano	Prioritaria
Otros	Investigación	Mejorar el conocimiento general del espacio y sus valores	Ecología de quirópteros	Necesaria
			Parámetros abióticos de la cueva	Necesaria
			Incidencia del uso de biocidas y antibióticos	Necesaria

Tabla 8. Resumen y priorización de las medidas de actuación y gestión.



8. ZONIFICACIÓN

Mediante la zonificación de este espacio Natura 2000 se pretende organizar el territorio en función del valor de los diversos recursos naturales existentes, así como de la capacidad de cada zona para acoger potenciales usos e infraestructuras, asegurando la compatibilidad entre éstos y la conservación de dichos recursos.

En este espacio, debido a su pequeña extensión y a la concentración de sus valores naturales en el interior de la cueva y su entorno inmediato, se han definido únicamente una zona de conservación y uso tradicional de 100 m. de radio alrededor de la boca de la Mina.

Tipo de zona	Superficie (ha)	Cobertura (%)
Zona de conservación y uso tradicional	3,08	100

Tabla 9. Zonificación de la ZEC "Mina de La Nava de Ricomalillo"



9. REGULACIÓN DE USOS Y ACTIVIDADES EN EL ESPACIO RED NATURA 2000

Dada la proximidad y similitud de este espacio con la ZEC y Microrreserva Rincón del Torozo, en este caso se ha optado un régimen de usos y actividades similar al que rige para el citado espacio natural protegido.

9.1. USOS Y ACTIVIDADES COMPATIBLES

- Cortas, podas y cualquier otro tipo de labores selvícolas, respetando las prohibiciones establecidas sobre el depósito de restos y emisiones sonoras.
- Actividades de paseo y excursionismo en el exterior del socavón de acceso a la mina.

9.2. USOS Y ACTIVIDADES AUTORIZABLES

- Operaciones de mantenimiento de caminos.
- El acceso a la mina con fines científicos.

9.3. USOS Y ACTIVIDADES NO COMPATIBLES

- Para garantizar que no se producen molestias por ruidos en el interior de la mina, se prohíbe la práctica de la caza en un entorno de 100 metros alrededor de la boca, incluyendo cualquier actividad asociada como paso o estacionamiento de rehalas o sus vehículos, juntas de batidas o montería, etc. Para una mayor efectividad de esta medida, se procederá a incluir esta superficie dentro de la preceptiva zona de reserva del acotado, procediendo asimismo a su señalización de acuerdo con la normativa cinegética.
- Uso de productos biocidas de efecto no selectivo o aplicación no puntual, tóxicos o peligrosos para la fauna o la flora silvestres.
- La introducción o fomento de especies no autóctonas.
- Cualquier actividad que implique la modificación de las condiciones microclimáticas y de tranquilidad del refugio de quirópteros, incluida la modificación del actual flujo de aguas subterráneas.
- Cualquier actividad que suponga contaminación sobre el suelo, las aguas o la atmósfera.
- La explotación de aguas subterráneas.
- Préstamo de áridos para construcción o mantenimiento de carreteras, caminos y obras públicas similares, así como vertederos de tierras y áridos sobrantes, así como la investigación y explotación de recursos mineros y el empleo de explosivos.
- Cualquier nueva instalación o construcción, o ampliación de las existentes.
- Instalaciones para la telecomunicación, parques eólicos y tendidos eléctricos aéreos.
- El depósito de residuos de cualquier tipo, a excepción de los orgánicos biodegradables procedentes de las actividades forestal y cinegética.
- Cualquier actividad que genere en la boca de la mina un nivel de ruido superior a 35 dB.
- Emisiones lumínicas hacia el interior del socavón, a excepción de las actividades científicas autorizadas.
- Las maniobras y los ejercicios militares.
- El acceso de personas o animales domésticos al interior del socavón, con fines diferentes a los considerados autorizables.
- Actividades de acampada.
- Las actividades organizadas de ocio y recreo, así como las competiciones deportivas.



- Cualquier otra actividad que pueda implicar molestias o riesgos para los quirópteros.



10. INSTRUMENTOS DE APOYO A LA GESTIÓN

10.1. GOBERNANZA

Se entiende como gobernanza el conjunto de instituciones y normas que enmarcan la gestión de este espacio de la red Natura 2000.

10.1.1. Competencia sobre la Red Natura 2000

La competencia sobre la red Natura 2000, de acuerdo con la estructura del Gobierno y de la Consejería de Agricultura de Castilla-La Mancha (Decreto 126/2011, de 7 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y las competencias de la Consejería de Agricultura, modificado por Decreto 263/2011), le corresponde a la Dirección General de Montes y Espacios Naturales que, con respecto a la red Natura 2000, tiene las siguientes funciones:

- La elaboración, instrucción y posterior ejecución de los planes relativos a la red Natura 2000.
- La elaboración y gestión de planes de actuaciones y regímenes de ayudas.
- La elaboración de programas para la aplicación de los diferentes fondos e instrumentos financieros del Estado y de la Unión Europea a la conservación de la naturaleza en la región y ejecución de las correspondientes actuaciones.
- La emisión de las autorizaciones e informes ambientales requeridos por la normativa específica de las actividades en las que puedan verse afectados espacios de la Red Natura 2000.
- La valoración de afecciones de programas, planes y proyectos sobre la Red Natura 2000 y la emisión de los correspondientes certificados, pronunciamientos e informes.
- El establecimiento de criterios orientadores para la gestión de los recursos naturales de naturaleza biológica, ecológica, geológica y paisajística en la Red Natura 2000, incluidos los planes de ordenación de los recursos forestales y demás planes o programas públicos o privados de actuaciones que puedan afectar a esta Red.

10.1.2. Normativa específica aplicable a la Red Natura 2000

Por lo que respecta a la normativa específica aplicable a la Red Natura 2000, es la siguiente:

10.1.2.1 .Legislación comunitaria

- 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 la flora silvestres.
- Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres.

10.1.2.2. Legislación estatal básica

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats



naturales y de la fauna y flora silvestres en su versión modificada por el Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre.

- Directrices de conservación de la Red Natura 2000 en España, aprobadas por la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente celebrada en Madrid el 13 de julio de 2011.

10.1.2.3. Legislación autonómica

- Ley 9/1999, de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.

10.1.3. Modelos de gestión de los espacios de la Red Natura 2000

En cuanto a los distintos modelos de gestión posibles, la Red Natura 2000 no implica una gestión diferenciada ni una administración específica para su puesta en práctica y no altera los procedimientos y competencias existentes.

La gestión de este espacio de la Red Natura 2000 responde a una combinación de dos modelos de gestión diferenciados:

10.1.3.1. Gestión preventiva

Se logra a través de la adecuada evaluación previa de planes, programas o proyectos que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable al espacio Natura 2000, ya sea individualmente o en combinación con otros planes o proyectos.

La gestión implica labores de vigilancia, seguimiento, control e intervención administrativa, a partir de la formalización de objetos y objetivos de conservación. Las herramientas de gestión preventiva más comunes son los informes, requerimientos, expedientes sancionadores y autorizaciones, elaborados y emitidos según procedimientos definidos en las normas correspondientes, basadas habitualmente en la regulación de usos.

10.1.3.2. Gestión activa

La gestión activa implica la intervención directa o indirecta sobre los objetos de conservación y sus factores de cambio, con el fin de que se alcance o mantenga el estado de conservación favorable. La gestión activa queda planificada a través de unos objetivos generales y operativos, trasladables a acciones concretas planificadas y ejecutadas con recursos humanos, económicos y materiales específicos.

Incluye el desarrollo de protocolos y procedimientos para asegurar la calidad, así como la evaluación del logro de los objetivos de conservación planteados y su uso para la revisión de los instrumentos de planificación.

10.1.4. Participación pública en la gestión de la Red Natura

En la gestión de la Red Natura 2000, en los espacios que coinciden o integran en algún espacio natural protegido en el que exista junta rectora o patronato, se habilitará ésta para



que se puedan tratar los temas que afecten a la Red Natura 2000, entendiendo que serán coincidentes con los que se pueden tratar en el espacio natural protegido.

A un nivel local, con la periodicidad que establezca la Consejería de Agricultura, se realizarán sesiones informativas en las que se presenten las actividades previstas, convocatorias de ayudas, etc., y se recojan sugerencias de la población local interesada. Además se habilitaran mecanismos de comunicación directa con la administración gestora de los espacios Natura 2000: listas de distribución de correo, edición boletines digitales, buzón web de sugerencias, etc.



11. DIRECTRICES SECTORIALES

11.1. SECTOR PRIMARIO

Con carácter general los trabajos forestales se realizarán de manera preferente en el otoño, para minimizar las molestias en las épocas más críticas. De no ser posible concentrarlos en conjunto en esa época, se planificarán las labores para que las que deban realizarse fuera del periodo otoñal sean las ubicadas en las zonas del monte más alejadas de las clasificadas en el apartado de zonificación como de protección estricta.

Los tratamientos de plagas deberían enmarcarse en programas de lucha integrada lo más inocuos y selectivos posible, con el fin de no afectar al conjunto de la población de insectos y no comprometer la alimentación de los quirópteros protegidos.

11.2. USO PÚBLICO Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Dado que todos los datos científicos coinciden en la vulnearabilidad de este tipo de colonias de murciélagos, se considera necesario restringir al máximo el uso público en el interior de la Mina de La Nava de Ricomalillo.

Por ello, las actividades de carácter educativo o divulgativo que en todo caso pudieran llevarse a cabo se realizarán bajo la supervisión directa de este departamento, buscando además no interferir con otros aprovechamientos del monte ni suponer un riesgo de afección al mismo por incendios u otras causas.

11.3. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

Puesto que esta materia es el objetivo básico del plan de gestión, al tratarse de un espacio tan reducido se considera que ya se ha comentado con suficiente profundidad esta materia a lo largo de otros apartados del plan.

11.4. INVESTIGACIÓN

Dado que existen aún muchas lagunas de conocimiento sobre las especies de murciélagos hay un campo muy amplio de posibles líneas de investigación, si bien es cierto que en la mayoría de los casos dichas líneas serán de carácter general y no enfocadas a un espacio en particular.

De manera más concreta, para este refugio sí se considera interesante profundizar en el conocimiento de los factores abióticos que pudieran explicar el uso más o menos intenso del túnel durante los desplazamientos migratorios, así como también conocer con precisión cuales son los refugios que utilizan estas poblaciones a lo largo de todo el año, dado que la aparición de problemas en cualquiera de ellos se trasladaría al resto.



11.5. INFRAESTRUCTURAS

Los proyectos de infraestructuras que pretendan instalarse en el entorno próximo a este espacio, en particular los relacionados con energía, deberán contemplar expresamente su posible influencia sobre las poblaciones de especies protegidas que utilizan el socavón.

11.6. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

Como espacio incluido en la red Natura 2000 y la Red de áreas protegidas de Castilla-La Mancha, el conjunto del LIC deberá tener la consideración de suelo rústico no urbanizable de especial protección natural. Por ello, los instrumentos de planificación urbanística municipal deberán tener en cuenta este hecho y adaptarse al mismo en caso de no cumplir este precepto.

11.7. GESTIÓN DEL ESPACIO

Debería garantizarse una adecuada coordinación de actuaciones a nivel interno para evitar duplicidades o interferencias entre las distintas tareas sectoriales.



12. PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DE APLICACIÓN DE PLAN

Elemento clave	Objetivo operativo	Actuación	Indicador de seguimiento	Fuente de verificación	Valor inicial	Criterio de éxito
Medidas comunes	Identificar los límites del espacio	Señalización oficial Natura 2000	Número de señales instaladas	Proyectos de obra certificados	0	2 señales
Quirópteros cavernícolas	Mantener el estado de conservación favorable	Evitar la entrada en el túnel para evitar molestias	Seguimiento y vigilancia por personal propio	Memorias de resultados	En funcionamiento	Vigilancia y éxito de la misma
		Eliminar obstáculos al libre movimiento de los quirópteros	Mantener despejada de vegetación la entrada del túnel.	Memoria de seguimiento	Obstáculos identificados	No existen obstáculos
		Monitorizar las poblaciones de quirópteros	Censos anuales de invierno y verano	Memoria de seguimiento	Censos durante el periodo 2003/2012	Seguimiento realizado
Otros	Mejorar el conocimiento general del espacio y sus valores	Estudios de investigación	Ecología de quirópteros Parámetros abióticos de la cueva Incidencia del uso de biocidas y antibióticos	Memorias de los diferentes proyectos	0	Estudio entregado

Tabla 10. Indicadores de seguimiento de las medidas de actuación y gestión.



13. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

13.1. ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución de la superficie de la ZEC “Mina de La Nava de Ricomalillo”. Fuente: Elaboración propia.</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2. Comparativa de la variación de la superficie con la adaptación cartográfica realizada para el espacio Natura 2000.</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 3. Relación con otros espacios Natura 2000.</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 4. Hábitats de interés comunitario presentes en la ZEC “Mina de La Nava de Ricomalillo”</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 5. Especies de interés comunitario presentes en el espacio Natura 2000 “Mina de La Nava de Ricomalillo”</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 6. Otras especies de importancia presentes en la ZEC “Mina de La Nava de Ricomalillo”</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 7. Inventarios de murciélagos del LIC Mina de La Nava de Ricomalillo</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 8. Resumen y priorización de las medidas de actuación y gestión.</i>	<i>13</i>
<i>Tabla 9. Zonificación de la ZEC “Mina de La Nava de Ricomalillo”</i>	<i>14</i>
<i>Tabla 10. Indicadores de seguimiento de las medidas de actuación y gestión.</i>	<i>22</i>