

LIC Cueva El Rejo



ÍNDICE

ÍNDICE	i
1. Información general	2
1.1. Ubicación.....	2
1.2. Solapamiento con otras figuras de protección.....	3
1.3. Hábitats de interés comunitario	3
1.4. Especies de interés comunitario.....	3
1.5. Identificación de presiones.....	4
2. Diagnóstico y Planificación de las especies de interés comunitario	5
2.1 Especies.....	5

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. Ubicación

A continuación se describen los límites del LIC Cueva El Rejo (Figura 1) con base en lo expuesto en la Ley de Conservación de la Naturaleza de Cantabria (Ley 4/2006).

En la definición del perímetro superficial que se incluye en la propuesta de LIC, y a falta de la topografía subterránea de la cavidad, se ha contado con el dato de las coordenadas UTM de la entrada y de una aproximación al área de interés hidrológico (uvala de la Magdalena) recogida en el informe citado. Por otro lado se han seguido los criterios generales de la nueva propuesta de LIC de Cantabria para delimitar este Lugar, incorporando también una pequeña extensión de hábitats de la Directiva.

Los límites del lugar se describen a continuación tomando como punto de partida la intersección del límite municipal entre Val de San Vicente y Herrerías con el río Nansa. La descripción se realiza en sentido de giro de las agujas del reloj.

«Desde el punto de partida el límite toma dirección norte siguiendo la margen derecha del río Nansa manteniendo una equidistancia de 25 metros (coincidiendo con el límite del LIC Río Nansa) hasta alcanzar un pequeño coto al sur del Coto Cofria. En este punto el límite toma dirección este hasta alcanzar la cumbre del coto, para descender por la ladera este hasta alcanzar la intersección de las carreteras CA-181 Pesués a Puente Nansa y CA-843 San Vicente de la Barquera a Abanillas. En este punto el límite sigue en dirección este en coincidencia con la carretera CA-843 hasta alcanzar la intersección con un camino que desciende al fondo de la uvala de la Magdalena. El límite sigue en coincidencia con este camino hasta que este finaliza. En este punto el límite rodea la uvala en coincidencia con la curva de nivel de cota 150 hasta alcanzar la intersección de esta con el límite municipal entre los municipios de Herrerías y Val de San Vicente. En este punto el límite toma dirección oeste hasta alcanzar el punto de partida de la descripción.»

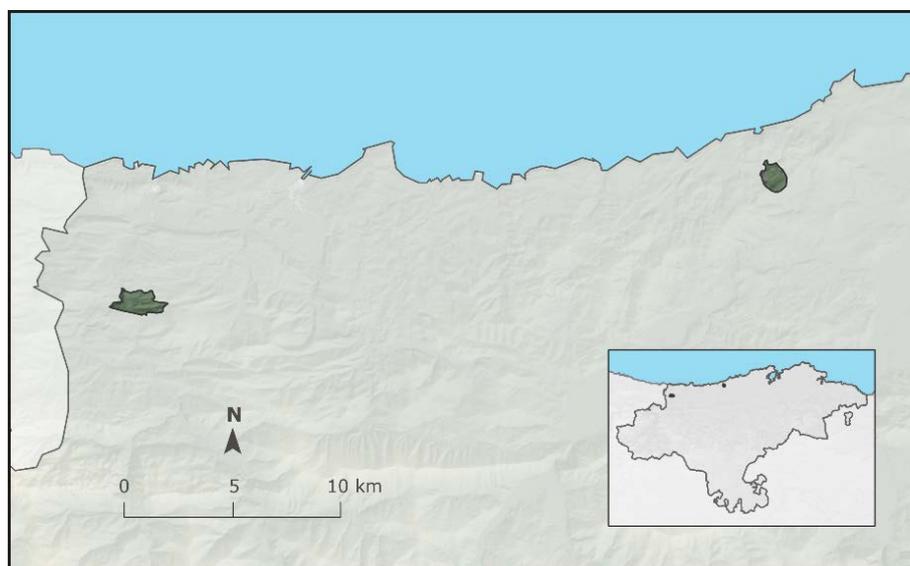


Figura 1. Límites del LIC Cueva El Rejo (izquierda).

1.2. Solapamiento con otras figuras de protección

En el espacio ocupado por el LIC Cueva El Rejo (180,02 ha) no se produce solapamiento con ninguna otra figura de protección ambiental, si bien cabe señalar que este LIC terrestre es adyacente al LIC Río Deva.

1.3. Hábitats de interés comunitario

La designación del LIC Cueva El Rejo responde a la necesidad de proteger especies de interés comunitario, realizando especial hincapié en la conservación de los quirópteros, por lo que los hábitats de interés comunitario no son un elemento a destacar en este LIC.

1.4. Especies de interés comunitario

En la siguiente Tabla se identifican las especies que, estando reconocidas como especies de interés comunitario en el Anejo II de la Directiva 92/43/CEE, se encuentran presentes en el LIC Cueva El Rejo de acuerdo con los formularios oficiales de designación de los LIC.

Especie	Código
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	1303
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1304
<i>Rhinolophus euryale</i>	1305
<i>Myotis blythii</i>	1307
<i>Miniopterus schreibersii</i>	1310
<i>Myotis myotis</i>	1324

Tabla 1. Especies de interés comunitario presentes en el LIC Cueva El Rejo según los formularios oficiales.

1.5. Identificación de presiones

A continuación (Tabla 2), se enumeran las presiones identificadas en el LIC Cueva El Rejo. El inventario de actividades sobre el que se ha trabajado tiene su origen en la Nomenclatura de Unidades Territoriales Estadísticas (NUTS), utilizada como referencia en los Formularios de la Red Natura 2000 (Comisión Europea, 1997). Las fuentes de referencia utilizadas para establecer el catálogo de presiones de los LIC terrestres han sido los trabajos realizados por los distintos organismos europeos, nacionales y regionales, así como distintas bases de datos regionales y nacionales sobre incendios, vertidos, emisiones atmosféricas, carreteras, etc.

Tipo Presión	Presión	Descripción	
		Longitud (Km)	Superficie (Ha)
Contaminación	Vertidos difusos	-	88,7
Actuaciones morfológicas	Vías comunicación	17,6	-
Manejo de hábitats y especies	Tala	-	88,7
	Introducción especies No nativas	-	89,4
	Manejo de especies	-	125,5
	Introducción enfermedades	-	126,6
	Ramoneo / Pasto	-	36,8
	Quema	-	180

Tabla 2. Relación de las presiones presentes en el LIC Cueva El Rejo.

En la Figura 2 se localizan geográficamente las presiones descritas en la Tabla 2.

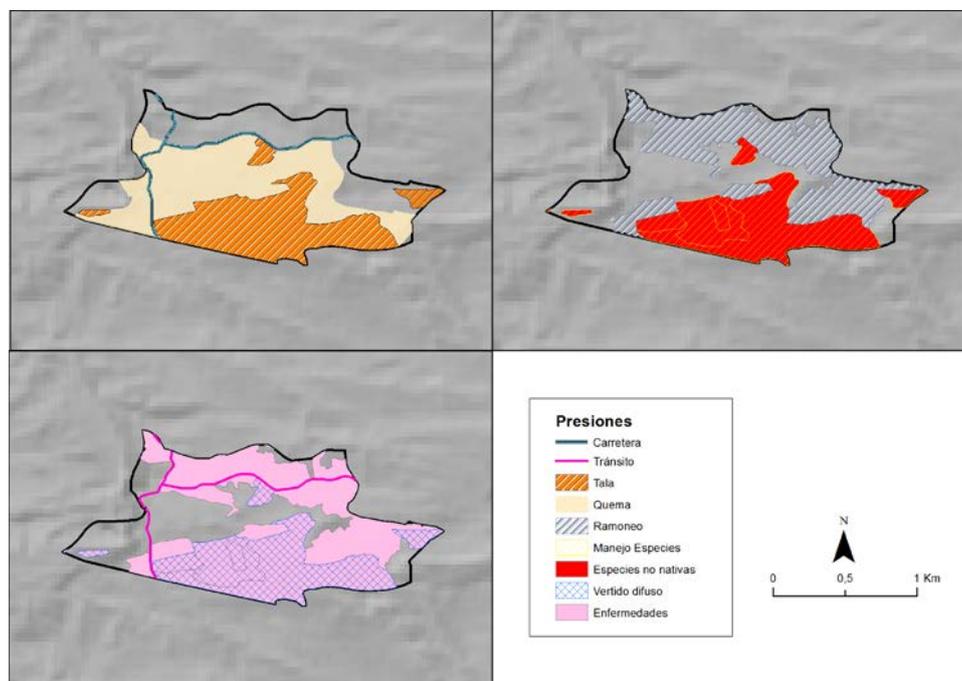


Figura 2. Localización de las presiones antrópicas más relevantes en el LIC Cueva El Rejo.

2. DIAGNÓSTICO Y PLANIFICACIÓN DE LAS ESPECIES DE INTERÉS COMUNITARIO

2.1 Especies

Diagnóstico

En la Tabla 3 se muestra el resultado del diagnóstico del estado de conservación de las especies de interés comunitario que están presentes en el LIC Cueva El Rejo. El estado de conservación de las especies se ha evaluado para el conjunto de la región de Cantabria, no habiéndose emitido un diagnóstico específico para las poblaciones que se encuentran en cada uno de los LIC terrestres de forma individual debido a la ausencia de datos específicos para cada una de sus localizaciones.

Especie	Área de distribución	Tamaño y estructura población	Hábitat-Vulnerabilidad	Diagnóstico final del estado de conservación
<i>R. hipposideros</i> ; 1303	Favorable	Desfav.-Inadecuado	No vulnerable	Desfav.-Inadecuado
<i>R. ferrumequinum</i> ; 1304	Favorable	Favorable	No vulnerable	Favorable
<i>R. euryale</i> ; 1305	Favorable	Favorable	No vulnerable	Favorable
<i>M. blythii</i> ; 1307	-	-	-	¿Ocasional?

Especie	Área de distribución	Tamaño y estructura población	Hábitat-Vulnerabilidad	Diagnóstico final del estado de conservación
<i>M. schreibersii</i> ; 1310	Favorable	Favorable	Vulnerable	Favorable en riesgo
<i>M. myotis</i> ; 1324	Desconocido	Favorable	No vulnerable	Desconocido

Tabla 3. Diagnóstico del estado de conservación de las especies que, según los formularios oficiales, están presentes en el LIC Cueva El Rejo. El estado de conservación se ha diagnosticado para el conjunto de la región de Cantabria.

Planificación

La planificación de especies se realiza en Cantabria utilizando una estructura jerárquica de objetivos estratégicos y operativos. Los objetivos estratégicos definen hacia dónde debe dirigirse la gestión para alcanzar, en el menor tiempo posible, un estado de conservación favorable. Los objetivos operativos constituyen los instrumentos de gestión a través de los cuales se pretenden alcanzar los objetivos estratégicos. Por su parte, las medidas de gestión representan acciones espacialmente explícitas, técnicamente viables y ejecutables en el ámbito de un Plan de Gestión, tales que permiten la consecución de los objetivos formulados para cada hábitat. En el caso de la planificación de especies en Cantabria, las medidas de gestión se describen solo para algunas de ellas, y para algunos LICs, dada la ausencia de información espacialmente explícita relativa a su distribución en la Comunidad Autónoma a escalas detalladas.

Las especies, como en el caso de los hábitats, se encuentran organizadas en Elementos Clave en base a sus características filogenéticas o funcionales. Se han definido 11 elementos clave en los LIC terrestres de Cantabria, 6 de los cuales se refieren únicamente a especies: i) Invertebrados moluscos, ii) Invertebrados lepidópteros, iii) Invertebrados coleópteros, iv) Quirópteros y cuevas, v) Oso y vi) Plantas. Algunas están incluidas en elementos clave propios de hábitats, al ser características de alguno de ellos: i) Bosques, ii) Matorrales y pastos, iii) Cursos fluviales. La pertenencia de cada especie a uno u otro elemento clave pueden consultarse en el TOMO I. MEMORIA de las Bases Técnicas para la redacción de los planes de gestión de los espacios de la Red Natura 2000 en Cantabria.

A continuación se presentan los objetivos de gestión propuestos para las especies de interés comunitario en el LIC Cueva El Rejo. Para una consulta más detallada puede consultarse el Anejo IV de las Bases Técnicas.

Rhinolophus hipposideros

Objetivo estratégico. Incrementar el conocimiento de la especie para mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- **Objetivo operativo.** Cuantificar el tamaño de población de esta especie en Cantabria. Censar las colonias establecidas en la cueva del Rejo durante la primavera. Se aconseja que estos censos se realicen en periodos de 1-5 años, para determinar si la dinámica que muestra el tamaño de población de esta especie en Cantabria es estable, creciente o decreciente.

- *Objetivo operativo.* Dar continuidad a los censos realizados por el Gobierno de Cantabria en 53 cuevas de la región, incorporando otros refugios en los que se tenga indicios de la presencia de colonias de *R. hipposideros*. En estos censos se determinará la presencia o ausencia de colonias de esta especie. Se aconseja que estos censos se realicen cada 5 años para determinar si el área de distribución de esta especie se mantiene estable o, si incrementa o disminuye.
- *Objetivo operativo.* Incrementar el conocimiento sobre el ciclo anual de las colonias de *R. hipposideros*, determinando sus zonas de cría e hibernación.

Objetivo estratégico. Evitar la pérdida de ejemplares/colonias por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo.* Instalar sistemas de cierre de cuevas, especialmente diseñados para el paso de quirópteros, que impidan la entrada de visitantes. Esta propuesta se deberá llevar a cabo en las cuevas que cuenten con colonias de *R. hipposideros* y que muestren indicios de ser visitadas.
- *Objetivo operativo.* Elaborar planes de gestión específicos para las colonias que se desarrollan en construcciones o edificaciones. Se propone incorporar un sistema similar al empleado en la Comunidad Autónoma de La Rioja, donde se ha promulgado una orden administrativa que regula el régimen de concesiones de subvenciones a los propietarios de edificaciones que contengan colonias de ésta y otras especies de quirópteros protegidas.

Objetivo estratégico. Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas.

- *Objetivo operativo.* Colaborar con otras administraciones para evitar las molestias generadas por determinadas actividades de especial interés que se dan en cavidades subterráneas (p.ej. arqueología, turismo).
- *Objetivo operativo.* Recopilar la información que puedan aportar Ayuntamientos, particulares, así como otras administraciones y asociaciones, para elaborar un inventario de edificaciones o construcciones habitadas por esta especie.

Objetivo estratégico. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- *Objetivo operativo.* Evitar que el espeleoturismo, u otras actividades similares, comprometan la conservación de las colonias de *R. hipposideros*. En los casos en los que se considere necesario se restringirán las visitas a los meses de invierno.
- *Objetivo operativo.* Evitar los incendios y la antropización de los usos del suelo en las inmediaciones de las cuevas donde esta especie forma colonias.
- *Objetivo operativo.* Determinar la presencia de individuos o colonias de estas especies en los túneles en desuso o en los complejos mineros abandonados en los que se proyecten actividades turísticas u otros usos.

Objetivo estratégico. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo.* En los casos en que los refugios se correspondan con edificaciones, se debe evitar la excesiva degradación de los mismos, como por ejemplo, la aparición de grandes boquetes que faciliten la entrada de importantes volúmenes de agua o la pérdida de calor.
- *Objetivo operativo.* Evitar la desecación de las cuevas que sirven como refugio, procurando mantener volúmenes de agua similares a los descritos en condiciones naturales.
- *Objetivo operativo.* Realizar una limpieza de la vegetación en las entradas de los refugios cuando impida la entrada de los ejemplares de ésta y otras especies de quirópteros. Limpiar igualmente todo tipo de residuos que se puedan almacenar tanto en la boca de las cuevas, como en su interior.

Rhinolophus ferrumequinum

Objetivo estratégico. Incrementar y actualizar el conocimiento de la especie para mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- *Objetivo operativo.* Localizar y censar alguna colonia de cría de *R. ferrumequinum* en Cantabria. Se aconseja censar las colonias establecidas en la cueva el Rejo durante la primavera, por ser una cavidad en la que se han descrito colonias importantes de *R. ferrumequinum* durante las década de los 90 y 2000. Se aconseja que estos censos se realicen en periodos de 1-5 años para determinar si la dinámica que muestra el tamaño de población de esta especie en Cantabria es estable, creciente o decreciente.
- *Objetivo operativo* Dar continuidad a los censos realizados por el Gobierno de Cantabria en 53 cuevas de la región, incorporando otros refugios en los que se tenga indicios de la presencia de colonias de *R. ferrumequinum*. En estos censos se determinará la presencia o ausencia de colonias de esta especie. Se aconseja que estos censos se realicen cada 5 años para determinar si el área de distribución de esta especie se mantiene estable, o si incrementa o disminuye.
- *Objetivo operativo.* Incrementar el conocimiento sobre el ciclo anual de las colonias de *R. ferrumequinum*, determinando sus zonas de cría e hibernación.

Objetivo estratégico. Evitar la pérdida de ejemplares/colonias por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo.* Instalar sistemas de cierre de cuevas, especialmente diseñados para el paso de quirópteros, que impidan la entrada de visitantes. Esta propuesta se deberá llevar a cabo en las cuevas que cuenten con colonias de *R. ferrumequinum* y que muestren indicios de ser visitadas.
- *Objetivo operativo.* Elaborar planes de gestión específicos para las colonias que se desarrollan en construcciones o edificaciones. Se propone incorporar un sistema similar al empleado en la C.A. de La Rioja, donde se ha promulgado una orden administrativa que regula el régimen de concesiones de subvenciones a los propietarios de edificaciones que contengan colonias de ésta y otras especies de quirópteros protegidas.

Objetivo estratégico. Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas.

- *Objetivo operativo.* Colaborar con otras administraciones para evitar las molestias generadas por determinadas actividades de especial interés que se dan en cavidades subterráneas (p.ej. arqueología, turismo).
- *Objetivo operativo.* Recopilar la información que puedan aportar Ayuntamientos, particulares, así como otras administraciones y asociaciones, para elaborar un inventario de edificaciones o construcciones habitadas por esta especie.

Objetivo estratégico. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- *Objetivo operativo.* Evitar que el espeleoturismo, u otras actividades similares, comprometan la conservación de las colonias de *R. ferrumequinum*. En los casos en los que se considere necesario se restringirán las visitas a los meses de invierno.
- *Objetivo operativo.* Evitar los incendios y la antropización de los usos del suelo en las inmediaciones de las cuevas donde esta especie forma colonias.
- *Objetivo operativo.* Determinar la presencia de individuos o colonias de estas especies en los túneles en desuso o en los complejos mineros abandonados en los que se proyecten actividades turísticas u otros usos.

Objetivo estratégico. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo.* En los casos en que los refugios se correspondan con edificaciones, se debe evitar la excesiva degradación de los mismos, como por ejemplo, la aparición de grandes boquetes que faciliten la entrada de importantes volúmenes de agua o la pérdida de calor.
- *Objetivo operativo.* Evitar la desecación de las cuevas que sirven como refugio, procurando mantener volúmenes de agua similares a los descritos en condiciones naturales.
- *Objetivo operativo.* Realizar una limpieza de la vegetación en las entradas de los refugios cuando impida la entrada de los ejemplares de ésta y otras especies de quirópteros. Limpiar igualmente todo tipo de residuos que se puedan almacenar tanto en la boca de las cuevas, como en su interior

Rhinolophus euryale

Objetivo estratégico. Incrementar el conocimiento de la especie para mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- *Objetivo operativo.* Censar las colonias descritas en la cueva de El Rejo-La Magdalena por albergar importantes colonias de cría y descanso de esta especie. Se aconseja que estos censos se realicen en periodos de 1-5 años para determinar si la dinámica que muestra el tamaño de población de esta especie en Cantabria es estable, creciente o decreciente.
- *Objetivo operativo.* Dar continuidad a los censos realizados por el Gobierno de Cantabria en 53 cuevas de la región, incorporando otros refugios en los que se

tenga indicios de la presencia de colonias de *R. euryale*. En estos censos se determinará la presencia o ausencia de colonias de esta especie. Se aconseja que estos censos se realicen cada 5 años para determinar si el área de distribución de esta especie se mantiene estable, o si incrementa o disminuye.

- *Objetivo operativo*. Incrementar el conocimiento sobre el ciclo anual de las colonias de *R. euryale*, determinando sus zonas de cría e hibernación.

Objetivo estratégico. Evitar la pérdida de ejemplares/colonias por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo*. Instalar sistemas de cierre de cuevas, especialmente diseñados para el paso de quirópteros, que impidan la entrada de visitantes. Esta propuesta se deberá llevar a cabo en las cuevas que cuenten con colonias de *R. euryale* y que muestren indicios de ser visitadas.
- **Objetivo estratégico**. Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas.
- *Objetivo operativo*. Colaborar con otras administraciones para evitar las molestias generadas por determinadas actividades de especial interés que se dan en cavidades subterráneas (p.ej. arqueología, turismo).

Objetivo estratégico. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- *Objetivo operativo*. Evitar que el espeleoturismo, u otras actividades similares, comprometan la conservación de las colonias de *R. euryale*. En los casos en los que se considere necesario se restringirán las visitas a los meses de invierno.
- *Objetivo operativo*. Evitar los incendios y la antropización de los usos del suelo en las inmediaciones de las cuevas donde esta especie forma colonias.

Objetivo estratégico. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo*. En los casos en que los refugios se correspondan con edificaciones, se debe evitar la excesiva degradación de los mismos, como por ejemplo, la aparición de grandes boquetes que faciliten la entrada de importantes volúmenes de agua o la pérdida de calor.
- *Objetivo operativo*. Evitar la desecación de las cuevas que sirven como refugio, procurando mantener volúmenes de agua similares a los descritos en condiciones naturales.
- *Objetivo operativo*. Realizar una limpieza de la vegetación en las entradas de los refugios cuando impida la entrada de los ejemplares de ésta y otras especies de quirópteros. Limpiar igualmente todo tipo de residuos que se puedan almacenar tanto en la boca de las cuevas como en su interior.

Myotis blythii

Objetivo estratégico. Incrementar y actualizar el conocimiento de la especie para poder mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- *Objetivo operativo.* Determinar si hay colonias estables de *M. blythii* en Cantabria, para lo que se propone realizar un censo en la cueva del Rejo, así como en otras cuevas de características similares (p. ej. cueva de La Rogeria). Debido a la dificultad para diferenciar *M. blythii* de *M. myotis*, tanto a partir de ultrasonidos, como de restos óseos, se aconseja que estos censos se realicen a partir de la identificación de individuos vivos.

Miniopterus schreibersii

Objetivo estratégico. Incrementar el conocimiento de la especie para mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- *Objetivo operativo.* Censar las colonias descritas en las cuevas de El Rejo-La Magdalena, por albergar importantes colonias de cría y descanso de esta especie. Se aconseja que estos censos se realicen en periodos de 1-5 años para determinar si la dinámica que muestra el tamaño de población de esta especie en Cantabria es estable, creciente o decreciente.
- *Objetivo operativo.* Dar continuidad a los censos realizados por el Gobierno de Cantabria en 53 cuevas de la región, incorporando otros refugios en los que se tenga indicios de la presencia de colonias de *M. schreibersii*. En estos censos se determinará la presencia o ausencia de colonias de esta especie. Se aconseja que estos censos se realicen cada 5 años para determinar si el área de distribución de esta especie se mantiene estable, o si incrementa o disminuye.
- *Objetivo operativo.* Incrementar el conocimiento sobre el ciclo anual de las colonias de *M. schreibersii*, determinando sus zonas de cría e hibernación.

Objetivo estratégico. Evitar la pérdida de ejemplares/colonias por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo.* Instalar sistemas de cierre de cuevas que impidan la entrada de visitantes y que a la vez estén especialmente diseñados para el paso de quirópteros. Esta propuesta se deberá llevar a cabo en las cuevas que cuenten con colonias de *M. schreibersii* y que muestren indicios de ser visitadas.

Objetivo estratégico. Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas.

- *Objetivo operativo.* Colaborar con otras administraciones para evitar las molestias generadas por determinadas actividades de especial interés que se dan en cavidades subterráneas (p.ej. arqueología, turismo).

Objetivo estratégico. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- *Objetivo operativo.* Evitar que el espeleoturismo, u otras actividades similares, comprometan la conservación de las colonias de *R. schreibersii*. En los casos en los que se considere necesario se restringirán las visitas a los meses de invierno.

- *Objetivo operativo.* Evitar los incendios y la antropización de los usos del suelo en las inmediaciones de las cuevas donde esta especie forma colonias.
- *Objetivo operativo.* Determinar la presencia de *M. schreibersii* en los túneles en desuso o en los complejos mineros abandonados en los que se proyecten actividades turísticas u otros usos.

Objetivo estratégico. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo.* Evitar la desecación de las cuevas que sirven como refugio a las colonias de esta especie, procurando mantener volúmenes de agua similares a los descritos en condiciones naturales.
- *Objetivo operativo.* Realizar una limpieza de la vegetación en las entradas de los refugios cuando impida la entrada de los ejemplares de ésta y otras especies de quirópteros. Limpiar igualmente todo tipo de residuos que se puedan almacenar tanto en la boca de las cuevas, como en su interior.

Myotis myotis

Objetivo estratégico. Incrementar el conocimiento de la especie para mejorar el diagnóstico de su estado de conservación.

- *Objetivo operativo.* Realizar sondeos en campo abierto utilizando detectores de ultrasonidos para la identificación de murciélagos, así como con redes para la captura ejemplares en vuelo, ya que *M. myotis* emite los mismos ultrasonidos que *M. blythii*.
- *Objetivo operativo.* Cuantificar el tamaño de población de esta especie en Cantabria y determinar su dinámica temporal. Para ello se propone realizar un seguimiento de las colonias de cría conocidas (cuevas del Rejo, La Rogería y La Baja). Se aconseja que estos censos se realicen cada uno o dos años para determinar si la dinámica que muestra el tamaño de población de esta especie en Cantabria es estable, creciente o decreciente.

Objetivo estratégico. Evitar la pérdida de ejemplares/colonias por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo.* Instalar sistemas de cierre de cuevas que impidan la entrada de visitantes y que a la vez estén especialmente diseñados para el paso de quirópteros. Esta propuesta se deberá llevar a cabo en las cuevas en las que se han descrito colonias de cría de esta especie (cuevas del Rejo, La Rogería y La Baja).
- *Objetivo operativo.* Elaborar planes de gestión específicos para los individuos o colonias que se desarrollan en construcciones o edificaciones. Se propone incorporar un sistema similar al empleado en la C.A. de La Rioja, donde se ha promulgado una orden administrativa que regula el régimen de concesiones de subvenciones a los propietarios de edificaciones que contengan colonias de ésta y otras especies de quirópteros protegidas.

Objetivo estratégico. Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas.

- *Objetivo operativo:* Colaborar con otras administraciones para evitar molestias generadas por determinadas actividades de especial interés (p.ej. arqueología) en las cuevas.
- *Objetivo operativo.* Recopilar la información que puedan aportar Ayuntamientos, particulares, así como otras administraciones y asociaciones, para elaborar un inventario de edificaciones o construcciones habitadas por esta especie.

Objetivo estratégico. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- *Objetivo operativo:* Evitar que el espeleoturismo, u otras actividades similares, comprometan la conservación de las colonias de la especie. En los casos en los que se considere necesario se restringirán las visitas a los meses de invierno.
- *Objetivo operativo.* Evitar los incendios y la antropización de los usos del suelo en las inmediaciones de las cuevas donde esta especie forma colonias.
- *Objetivo operativo.* Determinar la presencia de individuos o colonias de estas especies en los túneles en desuso o en los complejos mineros abandonados en los que se proyecten actividades turísticas u otros usos.

Objetivo estratégico. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo:* En los casos en que los refugios se correspondan con edificaciones, se debe evitar la excesiva degradación de los mismos, como por ejemplo, la aparición de grandes boquetes que faciliten la entrada de importantes volúmenes de agua o la pérdida de calor.
- *Objetivo operativo:* Evitar la desecación de las cuevas que sirven como refugio, procurando mantener volúmenes de agua similares a los descritos en condiciones naturales.
- *Objetivo operativo:* Realizar una limpieza de la vegetación en las entradas de los refugios cuando impida la entrada de los ejemplares de ésta y otras especies de quirópteros. Limpiar igualmente todo tipo de residuos que se puedan almacenar tanto en la boca de las cuevas, como en su interior.
- *Objetivo operativo:* Asegurar la presencia de árboles viejos en las masas forestales en las que se haya detectado la especie.