

# Plantilla del Documento de Certificación de Servicios del Ecosistema

El Documento de Certificación de Servicios del Ecosistema (DCSE) es la prueba principal utilizada por la entidad de certificación para evaluar el cumplimiento del procedimiento. Además, contendrá toda la información necesaria para que las terceras partes comprendan los impactos que se han demostrado y el contexto de la unidad de manejo forestal. Después de la evaluación del manejo forestal, se incluirá una lista de los impactos que la entidad de certificación validó o verificó. La entidad de certificación subirá el DCSE a la base de datos de certificados FSC y este estará disponible para su descarga junto con los informes públicos resumidos de certificación.

El DCSE es, por lo tanto, una herramienta fundamental para dar transparencia al proceso y facilitar la comunicación a terceras partes sobre el impacto que se ha demostrado. En algunos casos, se utilizará para apoyar la promoción de los bosques certificados por el FSC con impactos verificados en los servicios de los ecosistemas; en otros casos, el DCSE puede ser lo único que se necesite para asegurar un beneficio, como una donación, una inversión o un pago de un beneficiario, como por ejemplo un usuario del agua río abajo.

## Resultados de la evaluación (esta página debe cumplimentarla el auditor principal)

Nombre de la entidad de certificación		
Nombre del auditor principal		
Fecha de la evaluación de este documento		
Lista de declaraciones de servicios del ecosistema (basada en los impactos verificados sobre los servicios del ecosistema))		
Lista de impactos validados sobre los servicios del ecosistema (cuando aplique la cláusula 11.2)		
Fecha de verificación o validación del impacto		
Firma del auditor principal y sello	Lugar de aprobación	

## Parte I: Información sobre los pasos para demostrar el impacto

### Paso 1: Declaración del servicio o servicios del ecosistema

#### 4.1 La organización deberá declarar el servicio o servicios del ecosistema para el cual o los cuales se propone un impacto.

*La organización deberá escoger uno o varios de estos cinco servicios del ecosistema: secuestro y almacenamiento de carbono, conservación de la biodiversidad, servicios de las cuencas hidrográficas, conservación del suelo y/o servicios recreativos. La organización debe desarrollar un DCSE para cada servicio del ecosistema declarado.*

☒ **Conservación de la biodiversidad (SE1)**

☐ Secuestro y almacenamiento de carbono (SE2)

☐ Servicios de las cuencas hidrográficas (SE3)

☐ Conservación del suelo (SE4)

☐ Servicios recreativos (SE5)

#### 4.2 La organización deberá describir brevemente cuál es la tenencia legal para manejar, utilizar y/o recibir pagos por el servicio del ecosistema declarado.

##### Manejo y uso

El MUP 75 “La Redonda” pertenece al Ayuntamiento de Talayuelas y la gestión del mismo es competencia de la Junta de Comunidades de Castilla La Mancha (Consejería de Desarrollo Sostenible).

- En el artículo 32.2 del Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha (Ley Orgánica 9/1982, de 10 de agosto, de Estatuto de Autonomía de Castilla-La Mancha), se indica las competencias que le corresponden a la JCCM sobre montes, aprovechamientos y servicios forestales, vías pecuarias, pastos y espacios naturales protegidos.
- Real Decreto 1676/1984, de 8 de febrero, sobre traspaso de funciones y servicios del Estado a la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha en materia de conservación de la naturaleza. Se transfiere entre otras funciones la administración y gestión de los montes propiedad de Entidades distintas del Estado declarados de utilidad pública.
- Decreto 87/2019, de 16 de julio, por el que se establece la estructura orgánica y las competencias de la Consejería de Desarrollo Sostenible de Castilla La Mancha. Entre las funciones de la Consejería de Desarrollo Sostenible de Castilla La Mancha se encuentra la Ordenación y Gestión de los Recursos Naturales de la Región.
- De acuerdo a la Ley 43/2003 de Montes, y sus modificaciones, los montes declarados de utilidad pública y los montes protectores deberán contar con un proyecto de ordenación de montes, plan dasocrático u otro instrumento de gestión equivalente (Art. 33.2). Los montes catalogados de utilidad pública se gestionarán con el fin de lograr la máxima estabilidad de la masa forestal y garantizar su mantenimiento en un estado de conservación favorable o, en su caso, para la restauración de los valores que motivaron dicha declaración.
- Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha.
- Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza (DOCM N° 40, 12-06-99). Establecimiento de normas para la protección, conservación, restauración, gestión y mejora de los recursos naturales y los procesos ecológicos esenciales en Castilla La Mancha, y en particular

de los espacios naturales, las especies de fauna y flora silvestres, sus hábitats, los elementos geomorfológicos y el paisaje.

- Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha. (DOCM NÚM. 22, 15-05-98).
- Decreto 199/2001, de 06-11-2001, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de CLM, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza. (DOCM núm. 119, de 13 de noviembre)
- Decreto 200/2001, de 06-11-2001, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas. (DOCM núm. 119, 13-11-01)
- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Esta Ley tiene en cuenta la importancia del mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales, de la preservación del medio ambiente, de su diversidad genética y biológica, la belleza y singularidad de los ecosistemas naturales y la diversidad geológica y del paisaje.
- Directiva 1992/43/CEE, del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la Conservación de los Hábitat Naturales y la Flora y la Fauna 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.
- Decreto 17/2003, de 04/02/2003, por el que se declara la Microrreserva de la Laguna de Talayuelas.
- Conservación (ZEC) de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha, 40 Lugares de Importancia Comunitaria (LIC), se propone a la Comisión Europea la modificación de los límites de 14 de estos espacios y se modifican los límites de 8 Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA).
- Orden de 07/05/2015, de la Consejería de Agricultura, por la que se aprueban los Planes de Gestión de 41 espacios de la Red Natura 2000 en Castilla-La Mancha.
- Orden 127/2019, de 28 de junio, de la Consejería de Agricultura, Medio Ambiente y Desarrollo Rural, por la que se procede a la publicación íntegra en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha del Plan de Gestión de la Zona de Especial Conservación (ZEC) Sierras de Talayuelas y Aliaguilla ES4230002 en Cuenca.

#### Recibo de pagos

- Ley 2/2021, de 7 de mayo, de Medidas Económicas, Sociales y Tributarias frente a la Despoblación y para el Desarrollo del Medio Rural en Castilla-La Mancha. En ella se indica que la Consejería ha de promover la puesta en valor de los servicios de los ecosistemas forestales incrementando el valor de los montes en el marco de políticas de lucha contra el cambio climático, la conservación de la biodiversidad y los compromisos de responsabilidad ambiental y social corporativa del sector privado.

### **4.3 La organización deberá enumerar los objetivos de manejo relacionados con los servicios del ecosistema declarados, incluidos los objetivos correspondientes del plan de manejo.**

Con la gestión forestal sostenible del MUP 75 “La Redonda” se persigue entre otros aspectos conciliar los aprovechamientos forestales y actuaciones desarrolladas en el mismo con la preservación de los valores naturales del territorio, siendo los objetivos perseguidos con la ordenación del monte los siguientes:

- ✓ La gestión sostenible del Monte de Utilidad Pública nº 75 “La Redonda”
- ✓ El cumplimiento equilibrado de la multifuncionalidad del monte (consecución de sus funciones ecológicas, protectoras y sociales)
- ✓ La planificación forestal en el marco de la ordenación del territorio promoviendo la persistencia y estabilidad de las masas arboladas
- ✓ El fomento de las producciones forestales y sus sectores económicos asociados
- ✓ El desarrollo del medio rural
- ✓ La conservación y restauración de la biodiversidad de los ecosistemas forestales

Como objetivos específicos relacionados con la Conservación de la Biodiversidad en el MUP 75 “La Redonda” se encuentran:

- Mejorar la diversidad específica, genética y estructural de los bosques
- Mantenimiento de la estructura y funcionamiento de las masas arboladas
- Fomento de cubiertas forestales complejas
- Asegurar la defensa de los sistemas forestales contra los incendios forestales, cambio climático, plagas y enfermedades
- Restauración ecológica de los ecosistemas y paisajes degradados
- Garantizar la adecuada conservación de las especies protegidas de flora o fauna
- Mantener o mejorar la riqueza de especies de flora y fauna
- Mantener el área del hábitat disponible
- Conservar la idoneidad de los hábitats

## Paso 2: Descripción del servicio o servicios del ecosistema (se recomienda describir este paso en aproximadamente 2000 palabras para todas las cláusulas)

### 5.1.1 La situación actual del servicio del ecosistema.

El MUP 75 “La Redonda” se localiza en el término municipal de Talayuelas en el extremo oriental de la provincia, en el límite con la provincia de Valencia. Cuenta con una superficie total pública de 5.715,83 ha, destacando la Microrreserva de la “Laguna de Talayuelas” declarada por Decreto 17/2003 de 4 de febrero y formando parte también de la Red Natura 2000 ubicándose en la ZEC “ES4230002 Sierras de Talayuelas y Aliaguilla” cuyo Plan de Gestión fue aprobado por Orden de 07/05/2015, de la Consejería de Agricultura.

El paisaje está constituido por sierras de mediana altitud y picos de altura considerable. La naturaleza de los materiales de la zona es caliza, si bien en el espacio se dan abundantes afloramientos silíceos. Las laderas están cubiertas por densos pinares de rodeno (*Pinus pinaster*) acompañados de un sotobosque de jarales y brezales junto a formaciones rocosas en las cuerdas de las sierras, donde dominan las comunidades de flora rupícola, mezclándose especies de carácter silicícola como los helechos protegidos *Notholaena marantae* o *Asplenium foreziense*, con otras especies más calcícolas.

En las zonas más escarpadas y soleadas aparece una vegetación de carácter relíctico dominada por madroños (*Arbustos unedo*) y acompañados de durillos (*Viburnum tinus*) y labiámagos (*Phyllirea angustifolia*). En las zonas más húmedas del espacio aparece un brezo más típico de los climas atlánticos como es *Erica cinerea*, especie de gran interés biogeográfico, ya que presenta en la zona de estudio su límite de distribución meridional.

En las laderas de umbría y normalmente con presencia de comunidades glerícolas, se pueden encontrar pequeños bosquetes de especies eurosiberianas, como serbales (*Sorbus aria*) y tremulares (*Populus tremula*), aunque siempre con carácter finícola.

El monte alberga un paraje natural de gran belleza paisajística, declarado como microrreserva, la “Laguna de Talayuelas”, humedal estacional de origen endorreico, con unas características limnológicas y geomorfológicas especiales y una flora y fauna de interés. La vegetación que aparece asociada a la laguna depende de las fluctuaciones del nivel del agua, apareciendo vegetación completamente sumergida como las comunidades de grandes caráceas y formaciones anfibias como los ranúnculos de agua, *Poligonum amphibium*, etc.

Sobre suelos arenosos con encharcamientos temporales se desarrollan comunidades anfibias de humedales estacionales oligotróficos con presencia de terófitos como *Preslia cervina*, *Sisymbrella aspera*, etc. con importantes representaciones en el entorno de la Laguna de Talayuelas.

Este humedal sirve de refugio para numerosas aves acuáticas, destacando además anfibios como el gallipato (*Pleurodeles waltl*) que desarrolla aquí una de las poblaciones más importantes a nivel provincial, siendo escasa en el resto de la provincia.

Los extensos pinares presentes en el monte representan zonas idóneas para la nidificación de distintas rapaces forestales protegidas entre las que cabe destacar el azor (*Accipiter gentilis*), la culebrera europea (*Circaetus gallicus*), el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*) o el busardo ratonero (*Buteo buteo*). Entre la población de rapaces rupícolas destaca la presencia de halcón peregrino (*Falco peregrinus*) y águila real (*Aquila chrysaetos*), ~~esta última~~ ambas catalogadas como especies vulnerables a nivel regional.

En cuanto a las actuaciones desarrolladas en el monte para garantizar la biodiversidad y mantener las funciones ecológicas e integridad del ecosistema forestal se enumeran las siguientes:

- Identificación de hábitats y especies protegidas incluidos en las Directivas 92/43/CEE y 2009/147/CEE (Directivas “Hábitats” y “Aves”, respectivamente) y

los protegidos a nivel estatal y regional.

- Seguimiento periódico de la reproducción de avifauna protegida (Sección de Vida Silvestre, Agentes Medioambientales y estudio específico de rapaces forestales nocturnas y diurnas (año 2022)).
- Elaboración de cartografía de distribución de los hábitats protegidos presentes en el monte (Seguimiento de los HIC en espacios de la Red Natura 2000).
- Adquisición por parte de la Administración de parcelas (4,6 ha) en el entorno de la Laguna de Talayuelas para el abandono del cultivo y la posterior recuperación con vegetación natural (reforestaciones con madroño, olivilla, durillo, quejigo, etc.).
- Adecuación de rampa en pozo con presencia de gallipato junto a la Laguna de Talayuelas (instalación de nueva rampa en forma de caracol)
- Establecimiento de limitaciones temporales para aquellas actividades que puedan causar molestias a la población de rapaces protegidas.
- Regulación de usos y actividades en la Microrreserva de la Laguna de Talayuelas y en su Zona Periférica de Protección para garantizar la conservación de sus valores naturales y la calidad del agua (prohibición de ganadería, la pesca, el baño, el uso de biocidas, etc.)
- Adecuada infraestructura de defensa contra incendios forestales: 2 puntos de agua para toma de helicópteros (Pie Mulo y Fuente del Sacejo), torre de vigilancia en Pico Ranera, tratamientos selvícolas preventivos junto a vías forestales y en el entorno del campamento (más de 270 ha de actuaciones entre 2017-2021), así como los recursos humanos capacitados y materiales para contribuir a la prevención, detección y extinción de incendios forestales.
- Se vigila por parte de los agentes medioambientales que no se realicen actividades inapropiadas de la caza, captura y recolección, estableciendo en caso necesario medidas para proteger especies protegidas en zonas de anidamiento, alimentación, etc.
- Establecimiento de directrices de los trabajos para minimizar los daños sobre los recursos naturales del monte, controlar la erosión, proteger los recursos hídricos, etc. (Pliegos de Condiciones de los aprovechamientos y Manual de Buenas Prácticas de Gestión Forestal Sostenible).
- Desarrollo y adopción de métodos no químicos para el tratamiento de plagas, evitando el uso de pesticidas químicos y utilizando preferentemente la lucha integrada. Se prohíben los tratamientos fitosanitarios o zoonosanitarios masivos y no selectivos.
- Las forestaciones se realizan exclusivamente con especies autóctonas para el espacio.

#### **5.1.2 La situación pasada del servicio del ecosistema, basándose en la mejor información disponible (no es necesario que los bosques manejados a pequeña escala o de baja intensidad cumplan con esta cláusula, a menos que lo requiera la metodología utilizada de acuerdo con el paso 5).**

Con la Declaración en 2003 de la Microrreserva de la “Laguna de Talayuelas”, espacio incluido en el MUP 75, ya se reconoce la importancia de este humedal endorreico y de la flora y fauna asociada a la laguna.

La presencia de un paraje natural de extraordinaria belleza y la presencia de hábitats y especies incluidos respectivamente en los Anexos I y II de la Directiva 92/43/CEE, así como de aves de la Directiva 2009/147/CE, justificó la inclusión de este espacio en la lista de Lugares de Importancia Comunitaria de la Región Biogeográfica Mediterránea, aprobada inicialmente por Decisión de la Comisión Europea de 19 de julio de 2006 y revisada en sucesivas Decisiones.

En los últimos años se han realizado trabajos de campo mejorando la identificación y localización geográfica de los hábitats y taxones protegidos de flora y de fauna gracias a las actuaciones de seguimiento en los espacios de la Red Natura 2000, disponiendo en la actualidad de una cartografía en formato shape que incluye los hábitats protegidos a nivel comunitario y regional, así como las especies de flora amenazada que están presentes en el MUP 75, facilitando el conocimiento de la distribución de los mismos y la gestión mediante el establecimiento de las medidas preventivas para su conservación conforme a lo recogido en el apartado anterior.

**5.1.3 Las áreas dentro y fuera de la unidad de manejo que contribuyen a los servicios del ecosistema declarados (no es necesario que los bosques manejados a pequeña escala o de baja intensidad describan las áreas del exterior de la unidad de manejo, a menos que lo requiera la metodología utilizada de acuerdo con el paso 5).**

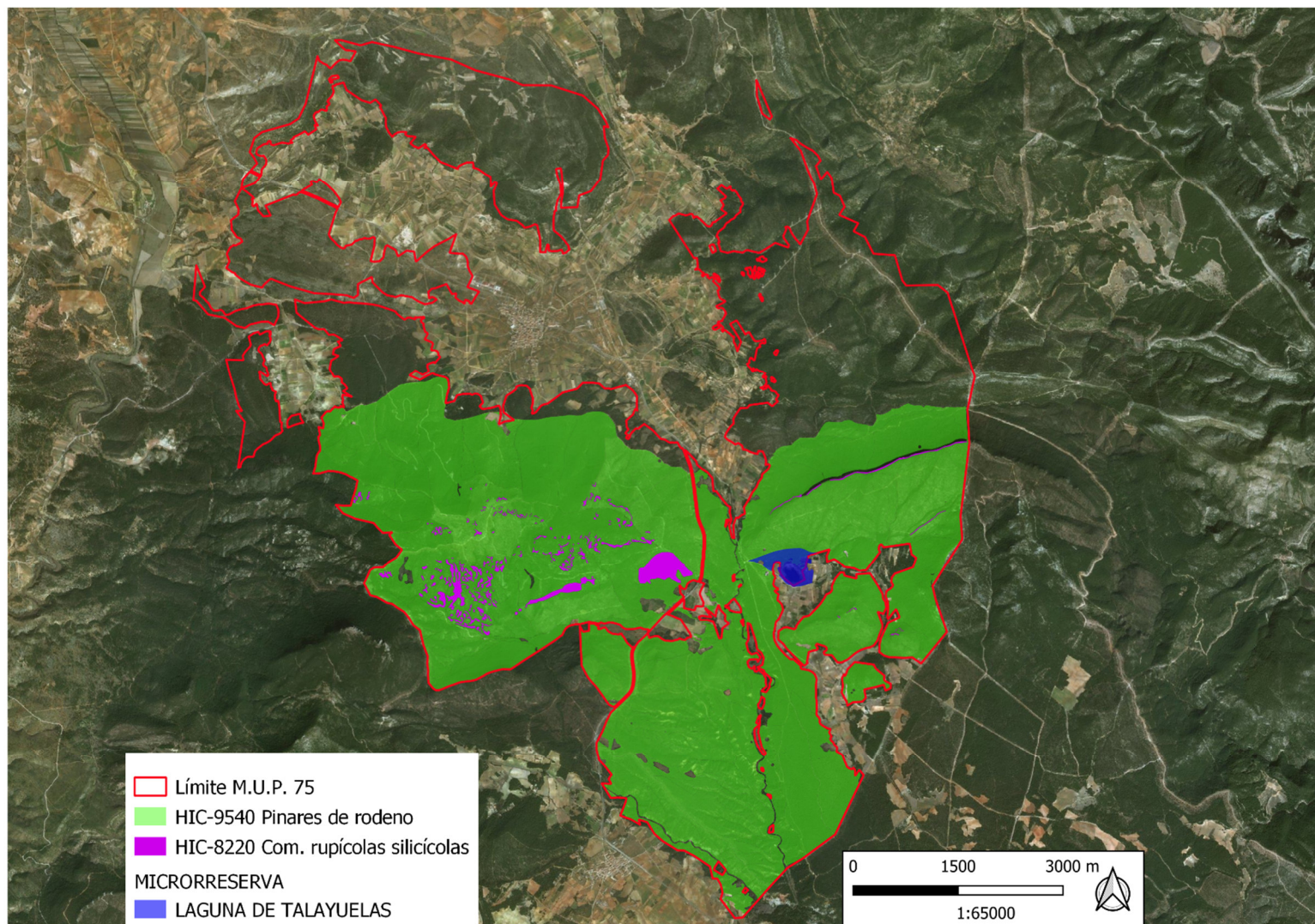
Las áreas dentro de la unidad de gestión que contribuyen a los servicios del ecosistema declarados son:

- Microrreserva de la Laguna de Talayuelas; humedal importante por la particularidad de sus aguas, su paisaje y la flora y fauna que alberga, constituyendo una auténtica isla de biodiversidad. Destacan las formaciones vegetales acuáticas como las comunidades sumergidas de grandes caráceas (HIC-3140) con presencia de *Chara fragilis*, *Chara vulgaris*, *Nitella flexilis*, etc. y vegetación subacuática constituida por comunidades de *Polygonum amphibium*, *Ranunculus spp.* y *Potamogeton spp.* (HIC-3450), así como comunidades anfibias de humedales estacionales oligotróficos (HIC-3170) presentes en los sustratos arenosos con encharcamiento temporal de zonas próximas a la laguna. Esta zona protegida también es refugio para numerosas especies faunísticas entre las que destacan las aves acuáticas, anfibios protegidos como el gallipato y numerosas especies de passeriformes que hacen uso de los juncuales y carrizales que bordean el humedal.
- Extensos pinares de pino rodeno (*Pinus pinaster*) con buena representación en el monte y a los que acompañan matorrales silicícolas de escasa distribución a nivel provincial por la predominancia de sustratos calizos. En estos enclaves silíceos se desarrollan brezales en los que destaca la presencia de *Erica cinerea* (especies de Interés Especial en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas), así como madroñales (*Arbutus unedo*) con durillos (*Viburnum tinus*) y labiérnagos (*Phyllirea angustifolia*), confiriendo a la masa una mayor riqueza florística y un mayor valor paisajístico. Estas masas arboladas representan importantes zonas para la reproducción de distintas rapaces forestales protegidas como el azor, el águila culebrera, el águila calzada, etc.
- Numerosos afloramientos rocosos de naturaleza silícea que son el hábitat apropiado para el desarrollo de comunidades rupícolas silicícolas (HIC-8220). Entre las especies características que colonizan las fisuras de estas formaciones se encuentran helechos como *Asplenium foreziense*, *Asplenium septentrionale*, *Dryopteris filix-mas* y *Notholaena maranthae* entre otras especies. Estos ambientes rupícolas suelen representar zonas de importancia para la reproducción de rapaces protegidas como el águila real (*Aquila chrysaetos*) y el halcón peregrino (*Falco peregrinus*).

Las áreas fuera de la unidad de gestión que contribuyen a los servicios del ecosistema declarados son:

- La Zona Especial de Conservación ZEC-ES4230002 “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”, contiene al MUP 75 y se extiende por los términos municipales de Aliaguilla, Garaballa y Talayuelas abarcando más de 7.700 ha, en la que se desarrollan extensos pinares de rodeno con similares características que las descritas para el monte “La Redonda”, brezales, madroñales, etc.





**ÁREAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN EL MUP N° 75**



#### **5.1.4 Los beneficiarios del servicio del ecosistema.**

- Población que realiza actividades y turismo de naturaleza, senderistas, aficionados a la ornitología, etc.
- Profesionales y aficionados de la fotografía de naturaleza.
- Empresas de ecoturismo y organizaciones o asociaciones que lleven a cabo actividades de educación ambiental en el monte y en las zonas del entorno.
- Usuarios de las infraestructuras recreativas (áreas recreativas de Pie Mulo, Fuente de las Canalejas y Tinada de las Lagunas, senderos interpretativos, etc.).
- El Ayuntamiento de Talayuelas, como entidad propietaria del monte en el que se desarrollan actuaciones de conservación y restauración de la biodiversidad.
- Administración y otras asociaciones interesadas en la conservación de especies amenazadas.

#### **5.1.5 Las amenazas al servicio del ecosistema, tanto de origen humano como natural, dentro y fuera de la unidad de manejo (los bosques manejados a pequeña escala o de baja intensidad pueden describir únicamente las amenazas de dentro de la unidad de manejo).**

- Incendios forestales.
- Daños sobre la vegetación protegida debido a aprovechamientos forestales (daños en los apeos, paso de maquinaria, zonas de desembosque, cambras, desbroces no selectivos, etc.), adecuación de pistas forestales, etc.
- Molestias a la avifauna durante el desarrollo de trabajos forestales y otras actividades desarrolladas en el monte.
- Molestias a la avifauna acuática por el acceso de visitantes y el uso ganadero del entorno de la Laguna.
- Daños provocados por ganado doméstico sobre la vegetación protegida y zonas en regeneración.
- Contaminación de aguas superficiales por empleo de sustancias químicas (fitosanitarios, biocidas, etc.).
- Plagas y enfermedades forestales.
- Creación de drenajes o alteraciones en la topografía que pueden cambiar el régimen hídrico

#### **5.1.6 Un resumen de las actividades de involucramiento culturalmente apropiado con los Pueblos Indígenas y las comunidades locales, en relación con los servicios del ecosistema declarados, incluyendo el acceso y el uso de los servicios del ecosistema, así como la distribución de beneficios.**

Las comunidades locales se pueden ver directamente involucradas y beneficiadas a través de su contratación o colaboración voluntaria a la hora de llevar a cabo las diferentes actuaciones que se planteen en el monte.

Tanto el acceso, como el uso de los servicios del ecosistema es libre, pudiendo beneficiar a personas de la población local que desarrollen actividades directamente relacionadas con éstos, como empresas de turismo en la naturaleza y de educación ambiental, así como las vinculadas al sector de la hostelería que pueden beneficiarse por la afluencia de visitantes.

En cuanto a las posibles controversias que puedan surgir derivadas de las actuaciones desarrolladas en el monte, la Delegación Provincial de la Consejería de Desarrollo Sostenible en Cuenca tiene implementado un sistema para el registro y resolución de quejas mediante la carta estándar de queja disponible en [https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20201014/sigfs-im-13\\_reclamaciones\\_y\\_sugerencias.rev.\\_2\\_1.pdf](https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20201014/sigfs-im-13_reclamaciones_y_sugerencias.rev._2_1.pdf)

### **Paso 3: Teoría del Cambio (Theory of change): vinculación de las actividades de manejo con los impactos**

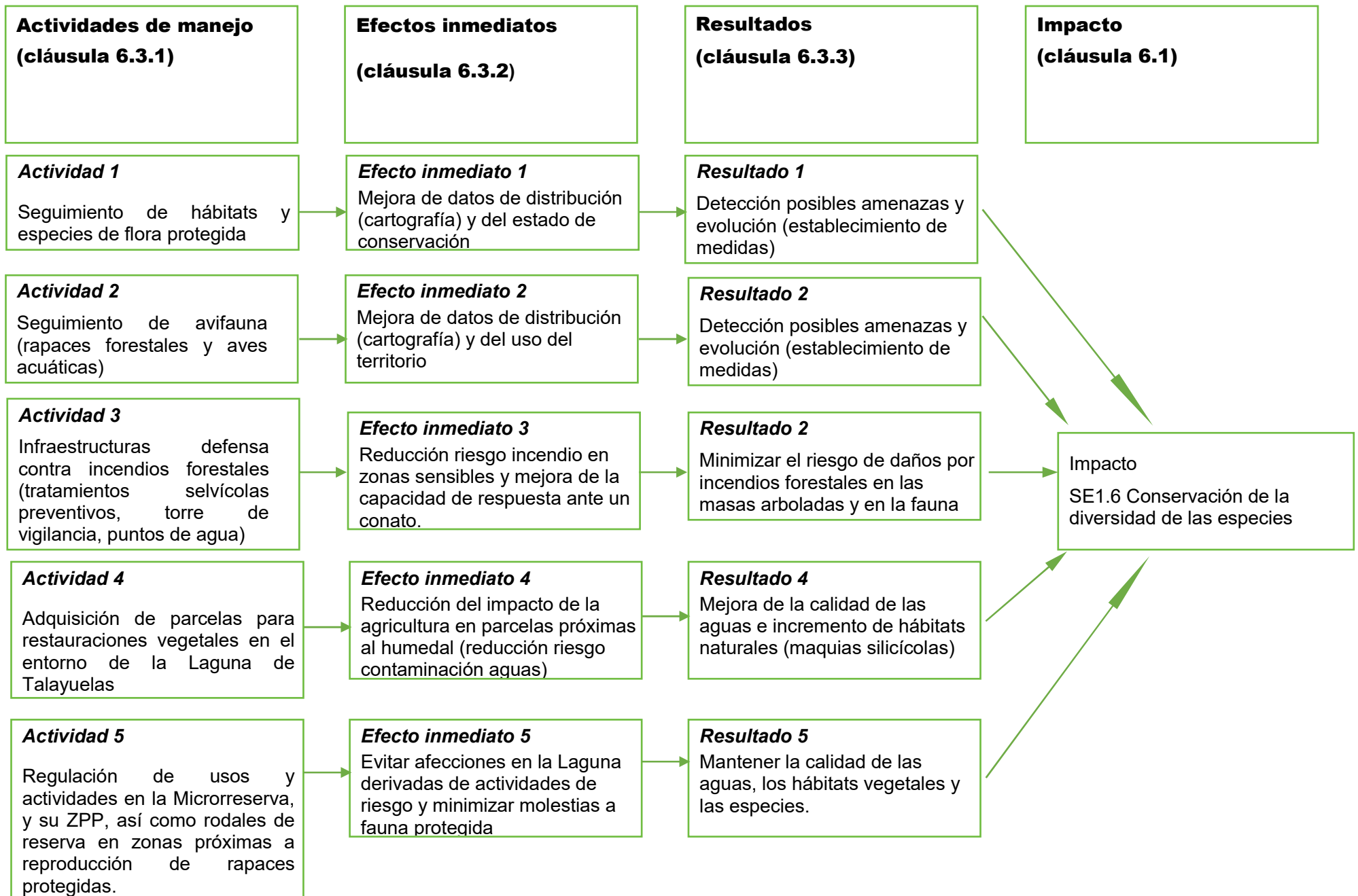
#### **6.1 Para cada servicio del ecosistema declarado, la organización deberá proponer uno o más de los impactos del Anexo B.**

SE1: CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD

Impacto SE1.6 Conservación de la diversidad de las especies.

#### **6.2 Para cada impacto propuesto, la organización deberá desarrollar una teoría del cambio a fin de describir la vinculación entre las actividades de manejo y los impactos, utilizando el Anexo A como plantilla.**

*Utilice la siguiente plantilla para desarrollar una teoría del cambio(cláusula6.2)*



**6.5 La organización deberá identificar y describir de forma breve cualquier factor contextual que pueda influir en los resultados, por ejemplo, la introducción de una nueva legislación, o la presencia de otros usuarios de agua (los SLIMF pueden centrarse en los factores contextuales locales).**

- La posible suspensión de los seguimientos realizados a los Hábitats de Interés Comunitario en el interior de los espacios de la Red Natura 2000, como es el caso de la ZEC “Sierra de Talayuelas y Aliaguilla” donde se encuentra el MUP 75, supondría una falta del conocimiento de la evolución y del estado de dichos hábitats a lo largo del tiempo.

**Paso 4: Selección de los indicadores de resultados**

<b>Impacto (cláusula 6.1)</b>	<b>Para cada impacto propuesto, la organización deberá seleccionar uno o más indicadores de resultados de conformidad con las cláusulas 7.1, 7.2 y 7.3.</b>	<b>7.4 Para cada indicador de resultado seleccionado, la organización deberá especificar metas verificables que representen un valor deseado futuro para el indicador de resultado (no es necesario que los SLIMF cumplan con la cláusula 7.4).</b>  <i>La meta verificable puede estar recogida en el plan de manejo forestal</i>
<i>Impacto 1</i> SE1.6 Conservación de la diversidad de las especies	1. Diversidad de las especies nativas: Proporción de especies clasificadas como en riesgo.  3. Disponibilidad de hábitat dentro de la unidad de manejo para especies focales o especies raras y amenazadas: Área del hábitat disponible.	1. Mantenimiento o mejora del número de especies de flora y fauna protegidas.  3. Mantenimiento o mejora de la superficie de hábitat disponible para las especies raras y amenazadas.

**Paso 5: Metodología (se recomienda describir este paso en aproximadamente 500 palabras para todas las cláusulas)**

**8.1 A fin de medir los valores de los indicadores de resultados seleccionados, la organización deberá:**

**8.1.1 Elegir una metodología aplicable de la FSC-GUI-30-006 FSC Guidance for Maintaining and Enhancing Ecosystem Services (Guía FSC para el mantenimiento y la mejora de los servicios del ecosistema); o**

**8.1.1 Utilizar otra metodología que se ajuste a los siguientes criterios de elegibilidad:**

8.1.2.1 La metodología se adapta al contexto local y al indicador de resultado que se va a medir;

**Metodología para la cartografía de hábitats y especies de flora protegida**

Para el seguimiento de hábitats en los espacios de la Red Natura 2000 de Castilla La Mancha (como es el caso del MUP 75) se ha llevado a cabo la cartografía de hábitats mediante fotointerpretación y visitas de campo a las zonas de estudio, identificando además de los hábitats protegidos presentes, las especies de flora amenazadas identificadas en las teselas prospectadas. La información cartográfica disponible en formato shape permite obtener datos de los hábitats presentes en el MUP “La Redonda”, además de la distribución y coberturas ocupadas por cada tipo de hábitat y las especies amenazadas identificadas en los mismos.

**Metodología para el seguimiento de especies de fauna protegida**

El seguimiento de las poblaciones de las principales aves protegidas es realizado anualmente por los Agentes Medioambientales de la zona mediante la prospección y vigilancia de los territorios (tanto los identificados, como los potenciales), permitiendo tener datos de territorios de nidificación de las principales rapaces amenazadas presentes en la unidad de gestión y la distribución de aves acuáticas invernantes en la Laguna de Talayuelas.

8.1.2.2 La metodología es creíble, está basada en la mejor información disponible (p.ej. hay publicaciones que respaldan el uso de la metodología; se ha validado tras ser utilizada anteriormente; ha sido aprobada por expertos, etc.);

La metodología para la cartografía de los Hábitats de Interés Comunitario fue establecida por la Dirección General de Montes y Espacios Naturales atendiendo a las “*Directrices de Conservación de la Red Natura 2000 en España*” y está siendo utilizada para el seguimiento en los espacios de la Red Natura 2000 de Castilla-La Mancha desde 2012. Los datos cartográficos son creíbles y fácilmente comprobables sobre el terreno mediante GPS.

La metodología para el seguimiento de rapaces y acuáticas es establecida y coordinada por los técnicos de la Sección de Vida Silvestre. Se dispone de fichas de campo específicas para el seguimiento de la avifauna con los datos necesarios a cumplimentar por los agentes medioambientales y que son utilizadas desde hace años a nivel provincial.



## Paso 5: Metodología (se recomienda describir este paso en aproximadamente 2000 palabras)

8.1.2.3 La metodología es objetiva y puede reproducirse, es decir, da resultados similares cuando la aplican diferentes observadores en el mismo sitio en condiciones similares.

Tanto la metodología para la cartografía y seguimiento de hábitats, como las utilizadas para el seguimiento de las poblaciones de avifauna son metodologías objetivas y claras, estando documentadas y pudiendo reproducirse, desarrollándose por distintos observadores con resultados similares si se aplican los métodos, estaciones y condiciones de observación.

### **8.2 La organización deberá describir la metodología utilizada para medir los valores del indicador o indicadores de resultados seleccionados en términos que sean lo suficientemente claros como para facilitar la evaluación.**

1) La metodología para la realización de la cartografía de hábitats en los espacios de la Red Natura 2000 de CLM ha consistido en la obtención de cartografías en formato shape que ha sido desarrollada en dos fases; una primera consistente en delimitación de teselas mediante fotointerpretación y recopilación de información bibliográfica de citas florísticas, y una segunda fase en la que se ha desarrollado una intensa prospección de campo para la cumplimentación de los datos requeridos, entre otros:

- Identificación de los hábitats presentes en cada tesela (tanto Hábitats de Interés Comunitario, como Hábitats de Protección Especial según la Ley 9/99 de Conservación de la Naturaleza de CLM). Se identifican los tres hábitats principales que aparecen en cada tesela.
- Para los Tipos de Hábitat de Interés Comunitario, se indica la superficie, absoluta y porcentual, del lugar cubierto por el tipo de hábitat, señalando si está asociado con otro tipo de hábitat.
- Relación de las especies de flora amenazadas identificadas en cada tesela y su grado de protección a nivel comunitario, nacional y regional.
- Mediante software de sistemas de información geográfica se actualiza y analiza la información cartográfica obteniéndose las áreas de distribución de hábitats y especies, así como las superficies ocupadas.

Adicionalmente a la cartografía de hábitats, se realiza el seguimiento para evaluar el estado de conservación de los mismos teniendo en cuenta los siguientes indicadores: área de ocupación, estructura y funciones, presencia y estado de las especies típicas y características de cada hábitat, grado de protección de los hábitats y especies presentes, presiones y amenazas, evolución natural del hábitat, etc. obteniéndose una puntuación que determina el estado de conservación ( $\geq 0,6$ : Favorable;  $\geq 0,4$  y  $< 0,6$ : Inadecuado;  $< 0,4$ : Desfavorable). Para los hábitats arbóreos, el índice estructural se calcula en base a distintos parámetros como son: la cobertura arbolada, área basimétrica, altura dominante, nº estratos verticales, forma principal de masa, existencia de "gaps" o huecos en el dosel superior de copas, existencia de regenerado joven y avanzado, distribución de clases diamétricas, existencia de madera muerta media/gruesa en pie y en suelo y presencia de microhábitats en el arbolado.

2) Para el seguimiento de la nidificación de rapaces en la provincia de Cuenca por parte de los Agentes Medioambientales, se dispone de modelos de fichas de campo específicas en las que se recopilan los siguientes datos:

- Especie, código del nido y denominación de la pareja
- Localización del nido (Coordenadas UTM), paraje, término municipal, tipo de sustrato
- Propietario del terreno
- Datos de la nidificación (indicando la fecha en la que se realiza la observación): presencia de la pareja en el territorio, arreglo del nido, nacimiento del pollo/s, vuelo del pollo/s, etc.
- Posibles factores de perturbación y riesgos.
- En caso de fracaso de la cría, indicación de posibles causas.

Con esta información se genera la cartografía (formato shape) de nidificación de rapaces rupícolas y forestales y que se actualiza con las campañas de seguimiento anuales.

- 3) El seguimiento de aves acuáticas por parte de los Agentes Medioambientales se lleva a cabo en los principales humedales de la provincia (entre los que se encuentra la Laguna de Talayuelas), realizándose al menos un censo en el periodo invernal. Se toman los siguientes datos:
- Código identificativo del humedal
  - Coordenadas UTM del humedal
  - Fecha del censo
  - Nombre de las especies avistadas
  - Nº de individuos de cada especie censada

### 8.3 La organización deberá describir el método de recopilación y análisis de datos, incluido:

#### 8.3.1 Las fuentes de datos que se utilizaron (literatura, entrevistas, mediciones de campo, modelización, etc.).

- 1) Para la elaboración de la cartografía de hábitats se ha requerido de las siguientes fuentes de datos e información:
- Ortofotografías digitales del Plan Nacional de Ortofotografía Aérea (PNOA)
  - Mapa de las Series de Vegetación de España, Inventario Nacional de Hábitats a escala 1:50.000, Mapa Forestal Nacional.
  - Publicaciones especializadas en fitosociología (Lazaroa, Itinera Geobotánica, Flora Montiberica, etc.).
  - Publicaciones o informes inéditos existentes en el archivo documental de la Dirección General de Montes y Espacios Naturales o en otras instituciones científicas (Consejo Superior de Investigaciones Científicas, universidades, etc.)
- 2) En el seguimiento de la nidificación de rapaces e invernada de acuáticas se consultan los datos de censos previos, pudiéndose apoyar con entrevistas a propietarios u otras personas que puedan aportar información de nuevas zonas de cría o invernada.
- En todos ellos se precisó de mediciones GPS y elaboración de cartografía GIS.

#### 8.3.2 Los métodos de muestreo, incluida la frecuencia y/o la intensidad.

La frecuencia de los seguimientos de la nidificación de rapaces se realiza anualmente, visitando las zonas de reproducción al menos en tres momentos distintos dentro del periodo reproductor para comprobar; la presencia de la pareja en el territorio con signos de cortejo o preparación de nido, la puesta/incubación y el vuelo de los pollos. Las visitas se realizan teniendo en cuenta los periodos de reproducción según la especie objeto de seguimiento, que en el caso de la provincia de Cuenca se suelen producir en los siguientes periodos:

ESPECIE	REPRODUCCIÓN
ÁGUILA CALZADA	15 marzo – 15 julio
ÁGUILA CULEBRERA	15 marzo – 15 julio
ÁGUILA IMPERIAL	1 enero – 15 julio
ÁGUILA PERDICERA	1 enero – 15 julio
ÁGUILA REAL	1 enero – 15 julio
ALCOTÁN	15 abril – 31 agosto
ALIMOCHE	1 abril – 15 agosto
AZOR	15 marzo – 30 junio
BUHO CHICO	15 marzo – 30 junio

ESPECIE	REPRODUCCIÓN
BUHO REAL	1 enero – 1 julio
BUITRE	1 enero – 15 julio
CÁRABO	15 marzo – 30 junio
GAVILÁN	15 marzo – 30 junio
HALCÓN PEREGRINO	15 enero – 1 julio
MILANO NEGRO	15 marzo – 15 julio
MILANO REAL	15 marzo – 30 junio
RATONERO	15 marzo – 30 junio

	<p>En cuanto a los censos de acuáticas en la Laguna de Talayuelas se lleva a cabo un censo anual, normalmente en el mes de enero (o febrero), para determinar la población de acuáticas invernantes que hacen uso de este humedal.</p> <p>En cuanto a los trabajos de seguimiento de hábitats y especies de flora, seguirán las frecuencias establecidas en el equipo de trabajo encargado del seguimiento de los espacios de la Red Natura y que está condicionado a la necesidad de remisión de informes sexenales a la Comisión Europea en aplicación de la Directiva Hábitats. No obstante, la cartografía de hábitats y especies de flora se va actualizando conforme se detectan en campo variaciones significativas o nuevas localizaciones de especies por los técnicos provinciales.</p>
<b>8.3.3 Cualquier equipo utilizado para llevar a cabo la medición del indicador o los indicadores de resultado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capa shape de ESRI de cartografía de hábitats y especies de flora.</li> <li>• Base de datos (Acces) para almacenamiento de datos de censos de aves.</li> <li>• Smartphone/tablet dotado de GPS y aplicaciones para visualización de mapas y geolocalización.</li> <li>• Software de Sistemas de Información Geográfica (ArcGis, Q-Gis, etc.)</li> <li>• Fichas de campo para el seguimiento de fauna</li> <li>• Prismáticos y telescopios</li> </ul>
<b>8.3.4 Se resumen los análisis de datos.</b>	<p>A partir de las capas de cartografía temática generadas se determina el número de especies de flora y fauna amenazada presentes en el monte y las áreas con hábitats disponibles para las mismas, localizándose aquellas zonas con mayor riqueza y biodiversidad en donde se deben centrar las actuaciones preventivas y de seguimiento.</p>

## Paso 6: Medición y comparación del valor del indicador o indicadores de resultados seleccionados

### 9.1 La organización deberá medir el valor actual de cada indicador de resultado seleccionado.

- Diversidad de las especies nativas: Proporción de especies clasificadas como en riesgo.

	2021				
	EP	VU	IE	Raras	Total
Nº Especies flora amenazada	0	1	11	0	12

	2022				
	EP	VU	IE	Raras	Total
Nº Especies acuáticas protegidas	0	0	2	0	2

	2022				
	EP	VU	IE	Raras	Total
Nº Especies rapaces forestales protegidas	0	2	3	0	5

- Disponibilidad de hábitat dentro de la unidad de manejo para especies focales o especies raras y amenazadas: Área del hábitat disponible

1) El área del **hábitat disponible** para las **especies de flora focales** consideradas es de **572,58 ha** que se corresponden con áreas ocupadas por los siguientes hábitats:

- 4030- Brezales y maquias silicícolas levantinas
- 8130 - Com. glerícolas
- 8220- Com. rupícolas silicícolas
- 9180\*- Bosques mixtos eurosiberianos (Tremulares)

A las que hay que añadir el hábitat ocupado por los **pinos de pino rodano**, (9540) cartografiados en **2.211,21 ha** (sup. total: **2.783,79 ha**)

### 9.2 La organización deberá comparar el valor actual de cada indicador de resultado con una medición anterior, un nivel de referencia o un sitio de referencia de acuerdo con las especificaciones de la columna "Comparación" del Anexo B.

- Diversidad de las especies nativas: Proporción de especies clasificadas como en riesgo.

	2012*				
	EP	VU	IE	Raras	Total
Nº Especies flora amenazada	0	1	10	0	11

\*Según información disponible de 2012 para especies de flora (cartografía provincial de Hábitat de Protección Especial).

	2021				
	EP	VU	IE	Raras	Total
Nº Especies acuáticas protegidas	0	0	1	0	1

	2016				
	EP	VU	IE	Raras	Total
Nº Especies rapaces forestales protegidas	0	0	1	0	1

- Disponibilidad de hábitat dentro de la unidad de manejo para especies focales o especies raras y amenazadas: Área del hábitat disponible

1) El área del **hábitat disponible** para las **especies de flora focales** consideradas según la cartografía previa de 2012 era de **135,51 ha** y que se corresponden con los siguientes hábitats:

- 4030- Brezales y maquias silicícolas levantinas
- 8130 - Com. glerícolas
- 8220- Com. rupícolas silicícolas
- 9180\*- Bosques mixtos eurosiberianos (Tremulares)

Se considera que la superficie previa ocupada por pinares es similar a la actual, al no haberse producido incendios ni cortas a hecho que hayan reducido dicha distribución. Por tanto, la superficie total disponible sería de **2.346,72 ha**

- 2) El área del **hábitat disponible** para las **aves acuáticas** presentes en la Laguna de Talayuelas se encuentra en el vaso lagunar y la franja de vegetación perilagunar. Esta zona coincide con el área de distribución de los siguientes hábitats y que suman un total de **3,82 ha**:
- 3140- Comunidades sumergidas de grandes caráceas
  - 3150- Comunidades de *Potamogetum*
  - 3170\*- Comunidades anfibias estacionales
- 3) El área del **hábitat disponible** para las **rapaces forestales protegidas** se corresponde con las extensas masas de pinares de pino rodeno, que según la cartografía de 2021 alcanzan las **2.211,21 ha**.

- 2) El área del **hábitat disponible** para las **aves acuáticas** presentes en la Laguna de Talayuelas se encuentra en el vaso lagunar y la franja de vegetación perilagunar. Según los datos de 2012 se correspondería con **3,13 ha** en donde se identificó en un primer momento el hábitat 3170\*- Comunidades anfibias estacionales.
- 3) El área del **hábitat disponible** para las **rapaces forestales protegidas** se corresponde con las extensas masas de pinares de pino rodeno. Se considera que esta superficie previa es similar a la actual al no haberse producido incendios ni cortas a hecho que hayan reducido dicha distribución.



**Paso 7: Exposición de resultados (se recomienda describir este paso en aproximadamente 500 palabras para todas las cláusulas)**

Impacto (cláusula6.1)	Indicador de resultado (cláusula7.1)	Valor actual del indicador de resultado (cláusula 9.1)	Valor de comparación (cláusula 9.2)	Resultado requerido (Anexo B)	Resultados (cláusula10.1)																
Impacto 1  SE 1.6 Conservación de la diversidad de las especies	1. Diversidad de las especies nativas: Proporción de especies clasificadas como en riesgo	<table><tr><td></td><td>Total</td></tr><tr><td>Nº Especies flora amenazada</td><td>12</td></tr><tr><td>Nº Especies acuáticas protegidas</td><td>2</td></tr><tr><td>Nº Especies rapaces forestales protegidas</td><td>5</td></tr></table>		Total	Nº Especies flora amenazada	12	Nº Especies acuáticas protegidas	2	Nº Especies rapaces forestales protegidas	5	<table><tr><td></td><td>Total</td></tr><tr><td>Nº Especies flora amenazada</td><td>11</td></tr><tr><td>Nº Especies acuáticas protegidas</td><td>1</td></tr><tr><td>Nº Especies rapaces forestales protegidas</td><td>1</td></tr></table>		Total	Nº Especies flora amenazada	11	Nº Especies acuáticas protegidas	1	Nº Especies rapaces forestales protegidas	1	El valor actual es similar al área de referencia O la descripción de la condición natural; la similitud es estable o está aumentando	<p>Con la realización de la cartografía de detalle de los hábitats protegidos, se han identificado y localizado también nuevos taxones de flora amenazada (como <i>Sorbus torminalis</i>), aumentando el conocimiento y la distribución de los mismos en la unidad de gestión y posibilitando la adopción de medidas preventivas para evitar afecciones sobre ellos derivadas de actuaciones y aprovechamientos forestales. Fruto de estos trabajos cartográficos, actualmente se tiene constancia de al menos 12 especies de flora amenazada presentes en el MUP 75.</p> <p>En los censos anuales que realizan los agentes a la población invernante de la Laguna de Talayuelas, se ha censado en 2022 también a la garza real haciendo uso del humedal, además del zampullín chico dentro de las anátidas protegidas que alberga. También es refugio para otras acuáticas como fochas comunes, patos cucharas, ánades reales y porrones europeos.</p> <p>En cuanto a las rapaces forestales presentes en el monte, se ha iniciado un estudio en 2022 para el censo de rapaces nocturnas y diurnas, habiéndose presentado datos preliminares para el primer trimestre que arrojan la presencia de al menos 5 especies protegidas (azor, cárabo, ratonero, milano negro y gavián)</p>
	Total																				
Nº Especies flora amenazada	12																				
Nº Especies acuáticas protegidas	2																				
Nº Especies rapaces forestales protegidas	5																				
	Total																				
Nº Especies flora amenazada	11																				
Nº Especies acuáticas protegidas	1																				
Nº Especies rapaces forestales protegidas	1																				

	<p>3. Disponibilidad de hábitat dentro de la unidad de manejo para especies.</p>	<p>El área del <b>hábitat disponible</b> para las <b>especies de flora focales</b> consideradas es de <b>2.783,79 ha</b></p> <p>El área del <b>hábitat disponible</b> para las <b>aves acuáticas amenazadas</b> consideradas es de <b>3,82 ha</b></p> <p>El área del <b>hábitat disponible</b> para las <b>rapaces forestales protegidas</b> es de <b>2.211,21 ha</b></p>	<p>El área del <b>hábitat disponible</b> para las <b>especies de flora focales</b> consideradas es de <b>2.346,72 ha</b></p> <p>El área del <b>hábitat disponible</b> para las <b>aves acuáticas amenazadas</b> consideradas es de <b>3,13 ha</b></p> <p>El área del <b>hábitat disponible</b> para las <b>rapaces forestales protegidas</b> es de <b>2.211,21 ha</b></p>	<p>La condición es estable o está mejorando</p>	<p><b>El aumento de la superficie del hábitat disponible para las especies de flora focales responde a una mejora de la información cartográfica de los hábitats presentes en el monte en la actualidad</b> (nuevas localizaciones de brezales y maquias silicícolas, identificación de nuevos hábitats como las comunidades glerícolas, etc.)</p> <p>En la medida que se vaya realizando la actualización de la cartografía de hábitats, se podrá disponer de datos cuantitativos y fácilmente comparables para ver la evolución de los mismos con respecto al área disponible actualmente.</p> <p><b>El área de hábitat disponible para las rapaces forestales se considera estable.</b> Se corresponde con las extensas masas arboladas, fundamentalmente de <i>Pinus pinaster</i>.</p> <p>En cuanto al <b>área de hábitat acuático</b> disponible para las especies de anátidas y que se refiere a la Laguna de Talayuelas, <b>se considera también con cierta estabilidad</b>, si bien el nivel de este humedal, así como las bandas de vegetación que alberga sufren cambios periódicos a consecuencia del régimen estacional, por lo que es previsible cierta variación interanual de la que dependen además las comunidades anfibias estacionales.</p>
<p><b>10.2 Para cada impacto propuesto, la organización deberá describir cómo el resultado de la cláusula 10.1 contribuye a la probabilidad de alcanzar en el futuro las metas verificables propuestas.</b></p>					

**Meta verificable 1**

El nº de especies de rapaces forestales censadas en el monte ha aumentado con respecto a años anteriores gracias al desarrollo de un estudio específico para estas aves en la ZEC “Sierras de Talayuelas y Aliaguilla”, donde se ubica el monte, pudiéndose dedicar un mayor esfuerzo al censo de estas especies. Los trabajos de censos de acuáticas también han proporcionado un ligero incremento del nº de aves protegidas presentes en la Laguna.

**Meta verificable 2**

Se ha incrementado el número de especies de flora amenazada que alberga la unidad de gestión, debido principalmente al mejor conocimiento que se tiene de la composición y distribución de los hábitats vegetales y flora presentes.

El área de hábitat disponible para las especies focales se considera estable en el caso de las masas de pinares y con un ligero aumento en el resto de hábitats disponibles debido a una mejora en la cartografía con los seguimientos de campo realizados en los últimos años.

## Parte II: Información de manejo

### Nombre de la organización de manejo forestal

Consejería de Desarrollo Sostenible de Castilla-La Mancha- Delegación Provincial de Cuenca

### Localización de la unidad de manejo

MUP 75 “La Redonda” (Talayuelas)

### Tipo de certificación

*Seleccione todas las opciones que correspondan a la unidad de manejo*

Administración de la tenencia:

- ☐ Comunidad ☒ Público/Estado ☐ Privado  
☐ Concesión ☐ Indígena ☐ Baja intensidad ☐ Pequeño productor

Propiedad de la tenencia:

- ☐ Comunidad ☒ Público/Estado ☐ Privado ☐ Indígena

Tipo de certificado:

- ☐ Individual ☒ Grupo de manejo

### Características del certificado

Unidades de manejo (nombre y número):

UGF1 MUP 75 "La Redonda" (Talayuelas)

Superficie de las unidades de manejo (en hectáreas): 5.715,83 ha

N.º de miembros (en su caso): 1

Código de certificado FSC (en su caso): NC-FM/COC-029995

Fecha de la primera emisión (en su caso): 03-08-2020

Fecha de la última emisión (en su caso): 03-08-2020 Fecha de expiración (en su caso): 02-08-2025

### Información de contacto de la organización

Correo electrónico: [joseag@jccm.es](mailto:joseag@jccm.es)

Dirección postal: calle Colón nº2 Cuenca

Teléfono. 969178354

Nombre de Contacto:

José Antonio García abarca