



**ALEJANDRO GARCÍA LÓPEZ**  
ARQUITECTO TÉCNICO

620 951 192  
algaloot@gmail.com



# MEMORIA VALORADA AMPLIADA

## INSTALACIÓN DE PÉRGOLA DESMONTABLE EL REFUGIO DEL BÚHO

Situación:	<b>CENTRO MEDIOAMBIENTAL Y DE ENERGÍA SOLAR “FUENTE DE COLUMBARES”</b> CAMINO CORONELA, 43 - PUERTO GARRUCHAL - CAÑADAS DE SAN PEDRO - MURCIA		
Promotor:	<b>FUNDACIÓN DESARROLLO SOSTENIBLE</b>		
Expediente:	49/2023	<div>Firma:</div>	
Fecha:	Julio 2023		
Arquitecto Técnico Redactor:	Alejandro García López. Coleg. Nº 1665 del COAATIEMU		



## ANTECEDENTES

Documento:	<b>MEMORIA VALORADA AMPLIADA. INSTALACIÓN DE PÉRGOLA DESMONTABLE. EL REFUGIO DEL BÚHO</b>
Promotor:	<b>Propiedad: FUNDACIÓN DESARROLLO SOSTENIBLE</b> <b>C.I.F.: G-73.611.709</b> <b>Dirección: Avenida Libertad, nº 213 - C.P.: 30570 - San José de la Vega - Murcia</b>
Autor:	<b>ALEJANDRO GARCÍA LÓPEZ (Arquitecto Técnico). Coleg. nº 1.665 del COAATIEMU</b> <b>N.I.F.: 77.520.615-N</b> <b>C/ Adrián Viudes, nº 4 – Bj 2, Beniaján, C.P.: 30.570, Murcia</b>

El Arquitecto técnico que suscribe, redacta la presente **Memoria Valorada Ampliada** en colaboración con los técnicos y demás personas firmante.

## EMPLAZAMIENTO

Los trabajos se realizarán en:

**CENTRO MEDIOAMBIENTAL Y DE ENERGÍA SOLAR “FUENTE DE COLUMBARES”  
CAMINO CORONELA, 43 - PUERTO GARRUCHAL - CAÑADAS DE SAN PEDRO - MURCIA**

▪ 30030A226002260000BT

▪ 30030A226002250000BL

## OBJETO DEL DOCUMENTO

El objeto de la presente Memoria Valorada Ampliada es obtener la AUTORIZACIÓN DE INTERÉS PÚBLICO por parte de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia y las pertinentes autorizaciones en materia urbanística por parte del Ayuntamiento de Murcia, con el fin de conocer la viabilidad del proyecto que se pretende realizar.

## ESTIPULACIONES

El presente documento no es una Memoria Técnica Valorada de obra como tal y por lo tanto no se redacta y firma con el fin de servir para la obtención de la licencia de obras, de igual modo, este técnico no asume en ningún caso la dirección de obra ni la coordinación de seguridad de cualquier intervención que se pudiera realizar hasta que se obtengan las pertinentes autorizaciones administrativas.

## MEMORIA:

# EL REFUGIO DEL BUHO

## MEMORIA VALORADA AMPLIADA PARA LA SOLICITUD DE LICENCIA DE OBRA ORDINARIA POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO

### **Lugar de realización:**

Centro Medioambiental y de Energía Solar  
"Fuente de Columbares"  
Camino Coronela, 43  
Puerto Garruchal  
Cañadas de San Pedro  
Murcia

### **Entidad solicitante:**

Fundación Desarrollo Sostenible  
G-73611709  
Dirección Social: Avenida Libertad 213  
CP 30570  
San José de la Vega, Murcia

### **Memoria firmada por:**

**Emilio Ballester Fernández**  
Experto en Energías Renovables

**Gonzalo Ezama Braga**  
Licenciado en Pedagogía, Máster en Innovación Social

**Virginia Guillén Serrano**  
Licenciada en Ciencias Ambientales, Máster en Territorio y paisaje

El Centro Medioambiental Fuente de Columbares es un equipamiento ambiental dedicado a la conservación y mejora del entorno protegido en el que se encuentra (ZEPA), que viene funcionando desde el año 2.000 con Licencia de Apertura, Puesta en Marcha y Funcionamiento de vivero forestal y centro medioambiental por decreto de Alcaldía de fecha 10 de junio de 2003, posteriormente ratificado mediante acuerdo de Consejo de la Gerencia de Urbanismo en sesión celebrada con fecha 8 de julio de 2003, número de expediente 23272/02.

Desde sus inicios ha venido incorporando diferentes fórmulas y acciones para mejorar su entorno y su infraestructura ambiental, tales como el filtro verde para la depuración de sus aguas residuales, agricultura ecológica, energías renovables, horno moruno, bosque encantado, árboles centenarios, etc.

Dispone de un espacio que fue dedicado en su inicio como albitanas para vivero forestal. Esta zona, ubicada en la primera terraza de la superficie del centro, se ha venido dedicando a diferentes usos a lo largo de estos 22 años de funcionamiento, encontrándose ya hormigonada y por lo tanto en condiciones de albergar una pérgola bajo la que se instalará posteriormente una exposición permanente sobre el Búho Real, ave emblemática de la ZEPA y razón por la que se ha protegido el territorio que abarca la ZEPA Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona, pues sostiene la mayor densidad de Europa de esta rapaz nocturna.

La presente instalación se realiza como fruto de una subvención concedida con la colaboración de la Asociación para el Desarrollo Rural Campoder en el marco de las ayudas Leader, cofinanciadas por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM)

La pérgola a instalar es de 20 m x 6 m., y 3 m de altura en su parte inferior, soportada por estructura de hierro, sujeta mediante placas de anclaje, con una cubierta a dos aguas de panel sándwich de color verde que llevará una pendiente del 25%.

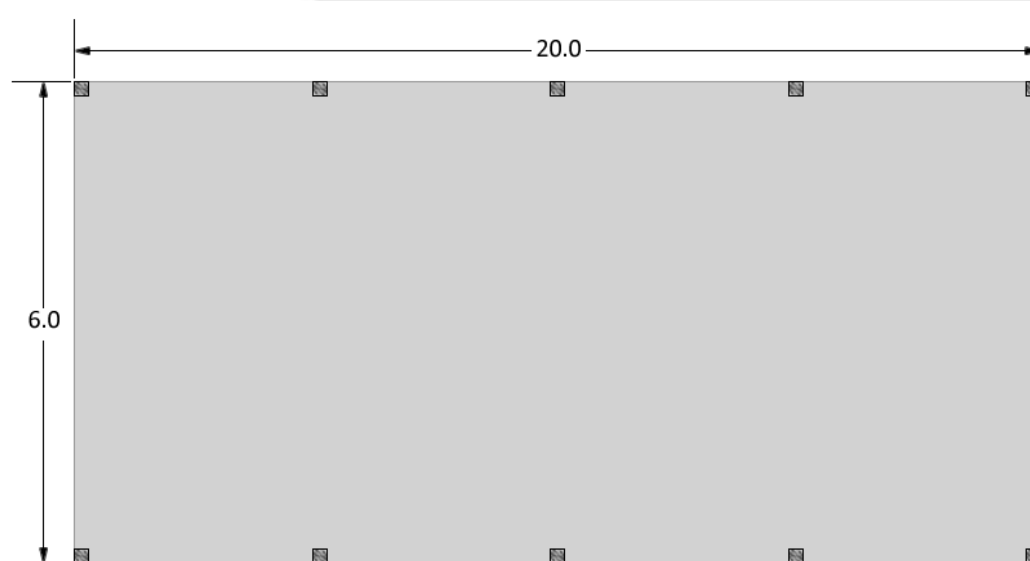
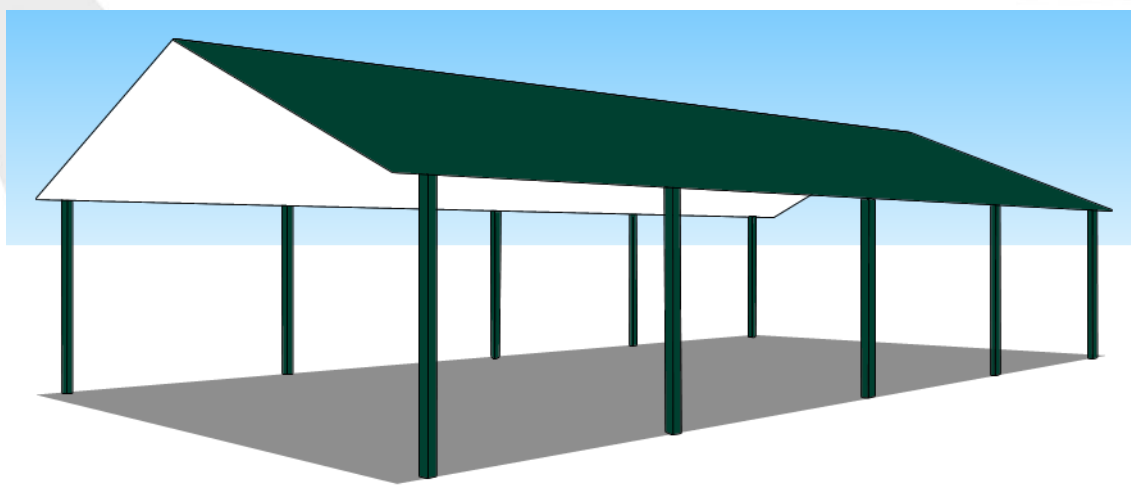
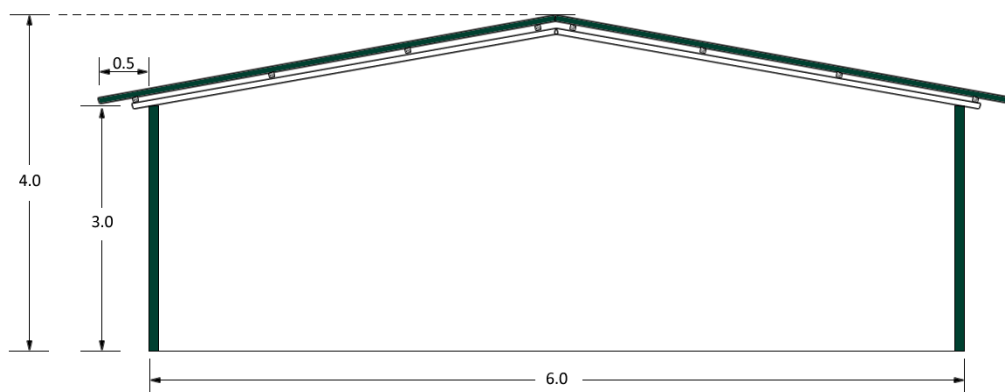
La valoración de los costes que supone la instalación queda como sigue:

Udes.	Concepto	Precio Unitario (€)	Total(€)
10	Placas anclaje 300x300x10	10	100,00
25	MI de TC-120x120x3 NG	20	500,00
30	MI de IPE -140	18	540,00
200	MI de Correa C-120x2	7	1.400,00
20	MI Cumbre	6	120,00
40	Anclajes mecánicos alta resistencia	4	160,00
136	M2 de panel sandwich de color verde 35mm	17	2.312,00
PA	MO 3 operarios x 3 días	1	720,00
PA	Pequeño material	1	100,00
	<b>TOTAL PRESUPUESTO</b>		<b>5.952,00</b>

## DEFINICIÓN DE LAS ACTUACIONES A REALIZAR

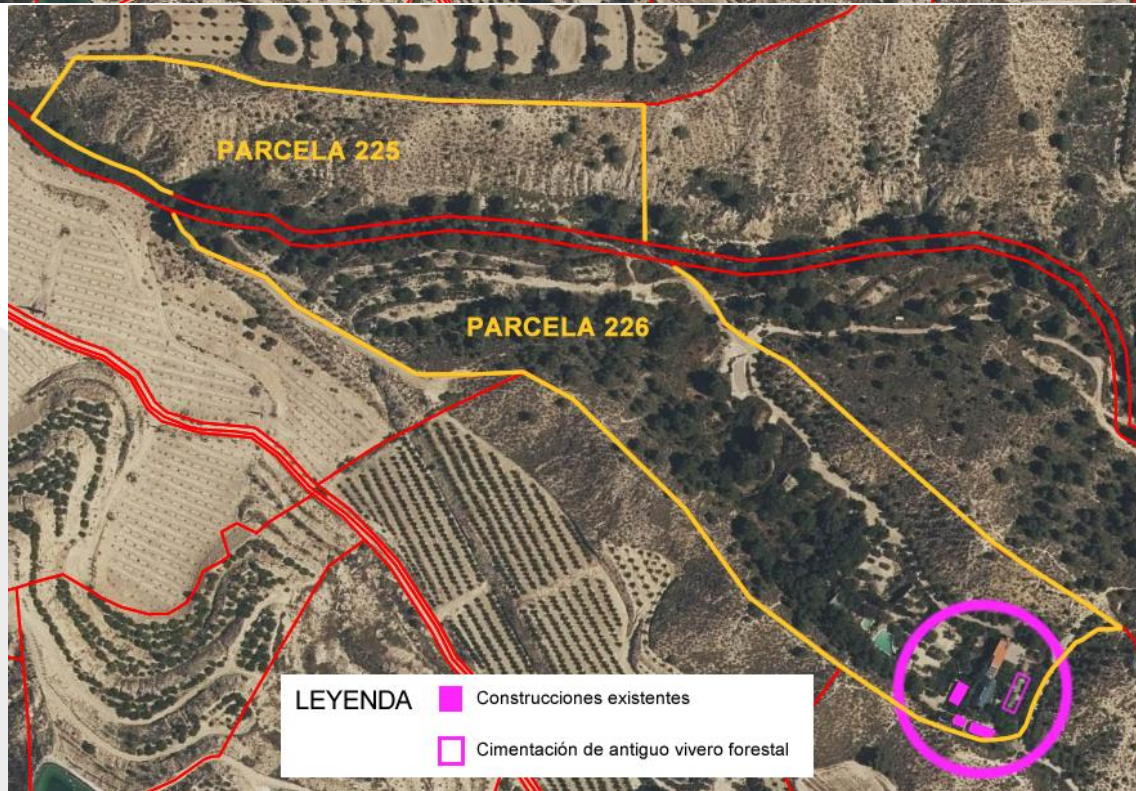
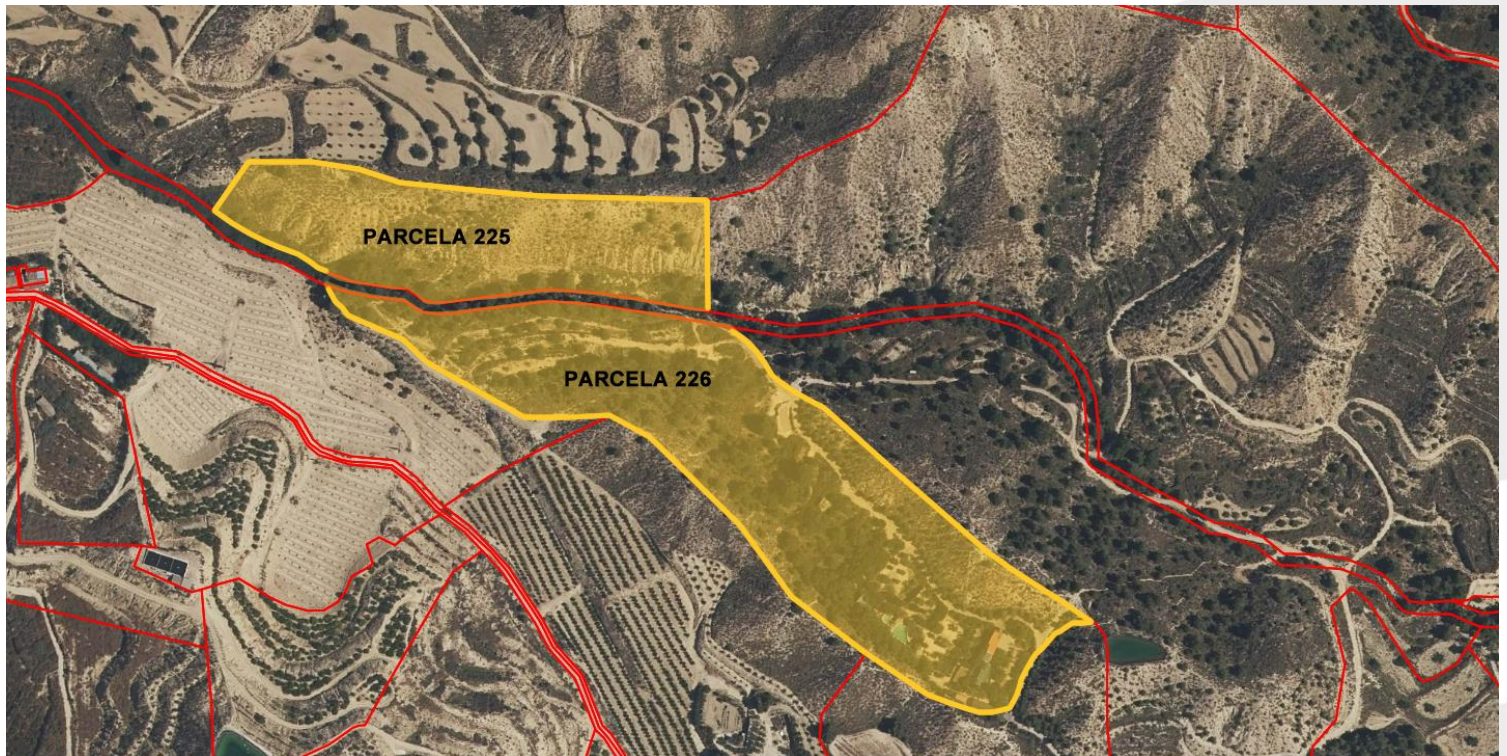
- **TIPO DE CONSTRUCCIÓN:** Construcción Auxiliar Desmontable de Tipo Provisional.
- **REQUISITOS DE CONSTRUCCIÓN:** Anclaje y montaje temporal de pérgola desmontable de tipo provisional.
- **USOS:**
  - Uso forestal y naturalista en centro de enseñanza técnica de explotación del medio. Se detallan en esta memoria las actuaciones de enseñanza a desarrollar.
  - Uso energético, puesto que en la cubierta de la pérgola se van a situar parte de las placas solares fotovoltaicas para la producción de energía renovable del centro medioambiental.
- **ALTURA MÁXIMA:** 4 metros en una planta.
- **VALLADO:** la construcción no necesita vallado y además la parcela no está vallada.
- **SUPERFICIE AFECTADA POR LA LICENCIA MUNICIPAL DE APERTURA:** 56.595 m<sup>2</sup>
- **PARCELAS AFECTADAS POR LA LICENCIA MUNICIPAL DE APERTURA:**
  - Polígono: 226
  - Parcelas: 225 y 226
  - Referencias catastrales:
    - 30030A226002260000BT (35.516 m<sup>2</sup>)
    - 30030A226002250000BL (17.763 m<sup>2</sup>)
- **MOVIMIENTOS DE TIERRA:** La solera ya está ejecutada y es existente. No requiere movimientos de tierra por ubicarse sobre la cimentación existente y hormigonada del antiguo Vivero Forestal del Centro Medioambiental. SE INCLUYE FOTOGRAFÍA
- **RETRANQUEOS:** la pérgola desmontable no influye en los retranqueos respecto a linderos puesto que se instalará sobre una superficie ya construida a una distancia de 21 metros respecto al lindero. Concretamente la pérgola se encuentra en las coordenadas: **37°55'34"N, 1°02'21"O**. SE INCLUYE PLANO
- **ANEXOS:**
  - Autorización Ambiental
  - Licencia Municipal de Apertura

## Definición Gráfica de la Pérgola Desmontable





## Planos de la parcela





## Solera existente





## ACCIONES DE ENSEÑANZA TÉCNICA MEDIOAMBIENTAL

Una vez construida la estructura, “El Refugio del Búho” acogerá la visita de grupos interesados en ampliar sus conocimientos sobre el búho real y el entorno en el que vive la mayor densidad de parejas de esta especie, en todo el mundo.

Mediante actividades vivenciales y de contacto con el medio natural, los visitantes recibirán información mediante actividades didácticas.

### El Entorno del Búho Real

En este sentido, será importante destacar que se trata de un espacio protegido a nivel europeo que cuenta con 12 tipos diferentes de **Hábitats de Interés Comunitario**, 4 de ellos de **Interés Prioritario**. También se destacará que la ZEPA cuenta con un importante número de especies vegetales endémicas, y que en ella también habitan el Águila Perdicera, Águila Real, Búho Chico, Ratonero Común y mamíferos como la Gineta, el Zorro, la Garduña o el Gato montés

### Alimentación, hábitos y costumbres

Los visitantes también descubrirán que el Búho es un depredador de carácter solitario y reservado, que caza de noche y se alimenta de una gran variedad de especies, que **su presa habitual es el conejo**, con el cual desempeña una función reguladora de su población y que **regurgitan egagrópilas** con restos de alimentos que no digieren.

También conocerán las épocas de reproducción y que al búho real le gusta vivir en lugares altos, por eso nidifica en cavidades en acantilados de roquedos o en troncos de árboles, y que si se sienten amenazados abandonan el nido.

### Pedagogía Activa

Otro de los objetivos de este espacio de divulgación será **fomentar la participación de los visitantes**, buscando su implicación personal y “conexión” con los valores del proyecto de conservación dinamizado. Por este motivo, se organizarán actividades cooperativas en las que los propios visitantes contribuyan en la creación del “Refugio del Búho”. Adaptando las propuestas al perfil de las personas que visiten la instalación, se dinamizarán diversas actuaciones en las que los propios participantes colaborarán en la ambientación y/o creación de elementos que incrementen la labor divulgativa de este equipamiento, tales como, construcción de maquetas de la ZEPA o recreaciones de los diferentes espacios en los que anida esta ave rapaz.

## Divulgación Científica

También se fomentará la realización de otras actividades de divulgación científica que permitan **incrementar el conocimiento sobre esta especie animal**, mediante la formalización de acuerdos con Profesionales, Especialistas, Universidades y Entidades que tengan como objetivos la conservación y el estudio de las aves y de sus hábitats.

## Temáticas Complementarias

Al estar ubicado dentro de las instalaciones del Centro Medioambiental y de Energía Solar “Fuente de Columbares”, los visitantes del “Refugio del Búho” podrán completar su visita con otras actividades en la naturaleza e itinerarios medioambientales, con temáticas que van desde el **Cambio Climático y las Energías Renovables**, hasta la **Agricultura Ecológica**, pasando por el **Conocimiento de la Biodiversidad** o la **Lucha contra la Erosión y el Viverismo**. En los próximos meses, además, comenzarán a desarrollarse actividades vinculadas a la **Gestión Sostenible del Agua**, gracias a la reciente instalación de su Filtro Verde, realizado con la colaboración de la Asociación para el Desarrollo Rural CAMPODER y la cofinanciación del Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER) y de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca de la Región de Murcia.

**Emilio Ballester Fernández**  
Experto en Energías Renovables

+

**Gonzalo Ezama Braga**  
Licenciado en Pedagogía, Máster en  
Innovación Social

**Virginia Guillén Serrano**  
Licenciada en Ciencias Ambientales, Máster  
en Territorio y paisaje

# ANEXO

## Autorización Ambiental



I N F O R M E	
Asunto:	Solicitud para instalación de pérgola en ZEPA de "El Valle y Sierras de Altaona y Escalona"
Solicitante:	Emilio Ballester Fernández
Promotor:	Fundación Desarrollo Sostenible

## 1 ANTECEDENTES

Con fecha de entrada en esta Dirección General de 15 de enero de 2021, se recibe escrito de D. Emilio Ballester Fernández, con NIF: 22446326M, en representación de la Fundación Desarrollo Sostenible, con CIF: G73611709, en el que expone:

Que la Fundación Desarrollo Sostenible tiene la intención de instalar una estructura metálica diáfana, recubierta de plástico transparente y malla de sombreado, de 120,00 metros cuadrados y 60,00 metros cuadrados acondicionados para posibilitar el acceso a la estructura, para la realización de actividades didácticas de divulgación de los valores ambientales de la ZEPA de "El Valle y Sierras de Altaona y Escalona" y conocimiento de las principales características y servicios ambientales del Búho real.

Junto con el recibo de presentación de la solicitud se adjunta: Memoria descriptiva "El refugio del búho"

Con fecha de entrada en esta Dirección General de 5 de octubre de 2022, se recibe escrito de D. Emilio Ballester Fernández, con NIF: 22446326M, en representación de la Fundación Desarrollo Sostenible, con CIF: G73611709, en el que expone:

Que la Fundación Desarrollo Sostenible tiene la intención de actualizar su propuesta de construcción para el proyecto "El Refugio del Búho", instalando una pérgola soportada por una estructura metálica diáfana, cubierta a dos aguas de 120 m2, para la realización de actividades didácticas de divulgación de los valores ambientales de la ZEPA de "El Valle y Sierras de Altaona y Escalona" y conocimiento de las principales características y servicios ambientales del Búho real.

Junto con el justificante de presentación de la solicitud en el registro electrónico de la CARM, se adjunta documento con los detalles modificados respecto a la anterior solicitud.

## 2 INFORMACIÓN PREVIA.

**Localización.**





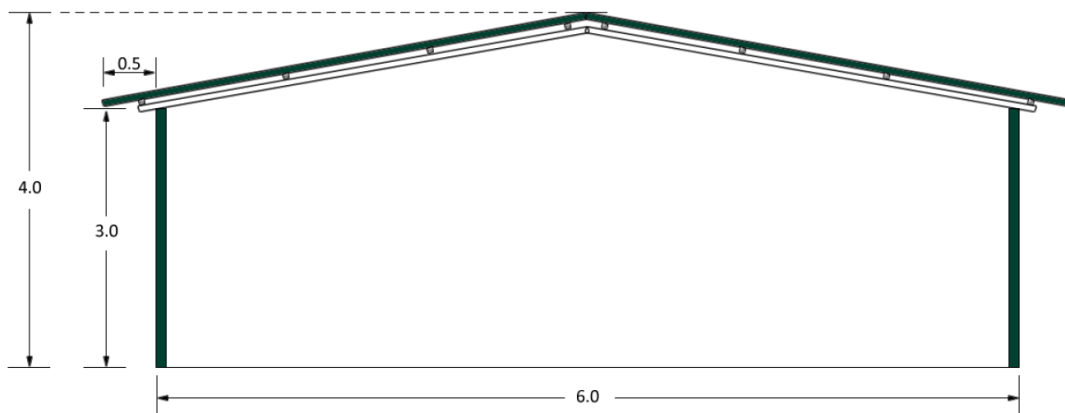


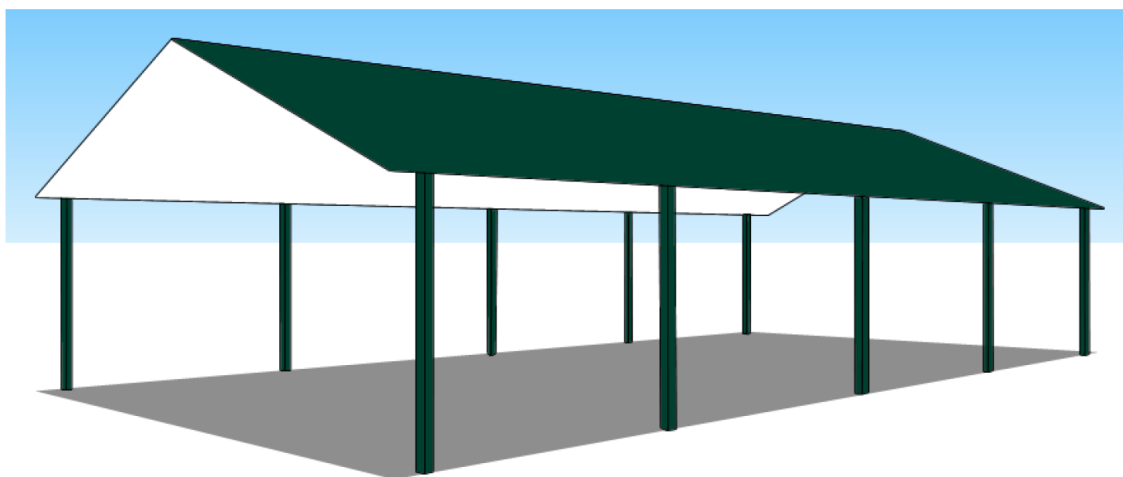
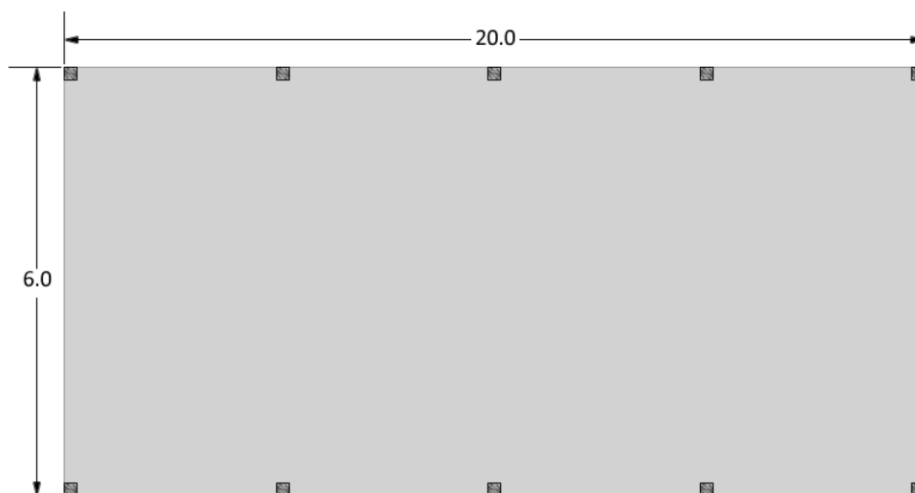
**Mapa 1.** Localización de la parcela donde se solicitan las actuaciones

Municipio	Referencia Catastral	Polígono	Parcela	Superficie
Murcia	30030A226002260000BT	226	226	35.516 m <sup>2</sup>

### Descripción del proyecto

Según la información aportada por el promotor, la actuación solicitada cuenta con una superficie total de 120,00 m<sup>2</sup>, y estará compuesta por una pérgola soportada por estructura de hierro, sujeta mediante placas de anclaje, con cubierta a dos aguas de panel sándwich, sin cerramientos, con colores verdes que faciliten su integración en el medio natural. La construcción será diáfana. El espacio interior podrá ser dividido en zonas de trabajo para desarrollar actividades de manera simultánea, o exponer de una manera secuenciada los contenidos de cada visita.





Alzado, planta y aspecto general de la pérgola a instalar.

### 3. AFECCIONES SOBRE EL PATRIMONIO NATURAL.

Según la información y cartografía disponible en la Base de Datos de la Dirección General de Medio Natural, obtenemos las afecciones sobre el patrimonio natural:

#### 3.1. Dominio Público:

**Monte Público.** No afecta

**Vía Pecuaria.** No afecta

#### 3.2. Áreas Reguladas por Planificación y Protección Ambiental:

**Espacio Natural Protegido.** No afecta

**Red Natura 2000.** La zona de actuación se localiza dentro de la ZEPA ES0000269 "Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona".

#### 3.3. Valores Ambientales Protegidos:

**Hábitats naturales.** Según la capa de cartografía disponible de hábitats de interés comunitario, denominada HabitatsTerrestres2019\_ETRS89, hay presencia de los siguientes hábitats en la zona donde se encuentra la Charca solar N° 5, recogida en el proyecto inicialmente presentado (Memoria descriptiva "El refugio del búho"):

*5330 Matorrales termomediterráneos y pre-estépicos.*





### 6220\* Zonas subestépicas de gramíneas y anuales del Thero-Brachypodietea.

**Flora.** En relación con la presencia de especies del Decreto 50/2003, de 30 de mayo, por el que se crea el Catálogo de la Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales y, atendiendo a la información disponible mediante el PROGRAMA DE CONSERVACIÓN DE FLORA SILVESTRE PROTEGIDA, en las zonas donde se ubica la Charca solar 4 y se ubicarán las charcas 1, 2 y 3, incluidas en el proyecto inicialmente presentado (Memoria descriptiva “El refugio del búho”): aparecen el siguiente taxón: *Guiraoa arvensis*, catalogado como vulnerable.

**Fauna.** Según la cartografía consultada (Nidos\_Rapaces\_2017), existen, en las inmediaciones de la parcela, dos nidos de Búho real (*Bubo bubo*), especie por la cual se designó la ZEPA “Monte El Valle y Sierras de Altaona y Escalona”. Por otro lado, la zona objeto de la solicitud, está dentro del área de dispersión del Águila perdicera (*Hieraaetus fasciatus*), definida en su Plan de recuperación, aprobado por Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet.

**Paisaje.** No se prevé afección, al estar casi todas las actuaciones propuestas, ubicadas en zonas de la parcela previamente transformadas. Habrá que prestar especial atención al condicionado de este informe, en aquellas zonas que requieran adecuación o modificación (tramos de sendero y zonas donde se van a construir las tres charcas nuevas)

## 4. NORMATIVA

### 4.1. Legislación de aplicación.

Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres (Directiva Aves)

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 flora silvestres (Directiva Hábitats)

Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Ley 4/1992, de 30 de julio, de Ordenación y Protección del Territorio de la Región de Murcia.

Ley 7/1995, de 21 de abril, de fauna silvestre de la Región de Murcia.

Decreto n.º 50/2003, de 30 de mayo por el que se crea el Catálogo Regional de Flora Silvestre Protegida de la Región de Murcia y se dictan normas para el aprovechamiento de diversas especies forestales.

Decreto nº 59/2016, de 22 de junio, de aprobación de los planes de recuperación del águila perdicera, la nutria y el fartet.

### 4.2. Aplicación del marco normativo.

Según el artículo 46.4 de la Ley 42/2007, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad:

*4. Cualquier plan, programa o proyecto que, sin tener relación directa con la gestión del lugar o sin ser necesario para la misma, pueda afectar de forma apreciable a las especies o hábitats de los citados espacios, ya sea individualmente o en combinación con otros planes, programas o proyectos, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el espacio, que se realizará de acuerdo con las normas que sean de aplicación, de acuerdo con lo establecido en la legislación básica estatal y en las normas adicionales de protección dictadas por las comunidades autónomas, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio.*





*A la vista de las conclusiones de la evaluación de las repercusiones en el espacio y supeditado a lo dispuesto en el apartado 5, los órganos competentes para aprobar o autorizar los planes, programas o proyectos sólo podrán manifestar su conformidad con los mismos tras haberse asegurado de que no causará perjuicio a la integridad del espacio en cuestión y, si procede, tras haberlo sometido a información pública. Los criterios para la determinación de la existencia de perjuicio a la integridad del espacio serán fijados mediante orden del Ministro de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, oída la Conferencia Sectorial de Medio Ambiente.*

## 5. CONCLUSIONES Y CONDICIONADO

Una vez analizada toda la documentación, se considera que la actuación no tendrá efectos significativos sobre los valores naturales de la Red Natura 2000. **Por tanto, no existe inconveniente en su realización siempre y cuando se cumpla** el siguiente condicionado ambiental:

- Tanto al inicio como a la finalización de los trabajos, se deberá contactar con los Agentes Medioambientales, con objeto de que se personen en la zona para su oportuna inspección y verificación, en su caso, del cumplimiento de las condiciones expuestas. (CECOFOR Telf.: 968 177 500).
- Las actuaciones se ejecutarán en el área solicitada y estarán supeditadas al respeto de los valores del medio natural, sin que su realización suponga la alteración tangible de la realidad física o biológica, y se desarrollarán según lo establecido en la solicitud, comunicando previamente cualquier variación en la misma.
- Las zonas de acopio de materiales deberán situarse fuera de las localizaciones que contengan vegetación natural.
- Queda prohibido el vertido de residuos sólidos y líquidos, en cualquier cantidad y naturaleza que pueda causar deterioro a la vegetación, y a los cauces y márgenes de los cursos de agua permanentes o temporales. También queda prohibido el vertido directo de residuos líquidos sin depuración previa.
- Una vez finalizadas las obras se deberán retirar todos los escombros generados, así como los materiales sobrantes deberán ser clasificados, retirados de la zona y llevados a vertedero autorizado. En ningún momento quedarán restos de obras u otros materiales, dentro del ámbito de la Red Natura 2000 tras la finalización de las obras.
- Se deberán observar las limitaciones y condiciones establecidas en el Decreto número 48/1998, de 30 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Agricultura y Agua, de protección del medio ambiente frente al ruido, y la Orden de 24 de mayo de 2010, de la Consejería de Agricultura y Agua, por la que se establecen las medidas de prevención de incendios forestales en la Región de Murcia.

El presente informe se emite a efectos de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y Biodiversidad, sin perjuicio de tercero, sin prejuzgar el derecho de propiedad y no releva de la obligación de obtener cuantas autorizaciones, licencias o informes sean preceptivos con arreglo a las disposiciones vigentes en relación con las actuaciones de referencia.

En Murcia, fechado y firmado electrónicamente al margen por:

LA INGENIERA DE MONTES, Raquel Millán Andrés

EL INGENIERO DE MONTES, David Sancho Cabrero

VºBº SUBDIRECTOR GENERAL DE PATRIMONIO NATURAL Y CAMBIO CLIMÁTICO. J. Faustino Martínez Fernández





# ANEXO

## Licencia Municipal de Apertura



AYUNTAMIENTO DE MURCIA

Gerencia de Urbanismo

Número de Expediente: **2372/02**

## **LICENCIA DE APERTURA, PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO**

Por decreto de Alcaldía de fecha 10 de junio de 2003, posteriormente ratificado mediante acuerdo de Consejo de la Gerencia de Urbanismo, en sesión celebrada con fecha **8 de julio de 2003**, se acuerda conceder a **Explotación Forestal Columbares, S.L.**, licencia de apertura, puesta en marcha y funcionamiento para la actividad destinada a **vivero forestal y centro medioambiental** sita en **Cañada de San Pedro, Paraje Columbares de Murcia**.

**UNA VEZ FUNCIONANDO LA ACTIVIDAD, DEBERÁ EFECTUARSE PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL PARA EL CONTROL DE LOS EFECTOS MEDIOAMBIENTALES PRODUCIDOS POR LA MISMA.**

El Director de Servicios

