

plg\_sirma\_cortas\_dipu\_01

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

# PROYECTO DE ACTUACIÓN EN SUELO RÚSTICO PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL  
MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS SIERRAMORENA CORDOBESA



Junta de Andalucía  
Consejería de Turismo,  
Cultura y Deporte

PLAN DE RECUPERACIÓN,  
TRANSFORMACIÓN Y  
RESILIENCIA [PRTR]  
Fondos NextGeneration EU



Diputación de Córdoba  
VICEPRESIDENCIA PRIMERA  
DELEGACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS, SOSTENIBILIDAD Y AGRICULTURA  
SAU, Servicios Centrales | Oficina de Proyectos

PROGRAMA DE ACTUACIONES MUNICIPALES  
Expte. Gex. 40693 | 2024, Dic. 2024

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTITUYE UN PROYECTO DE AC-  
TUACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE ACTUACIONES EXTRAORDINARIAS  
EN EL SUELO RÚSTICO COMÚN DEL TM DE ESPIEL, CONCRETAMENTE EN  
EL ENCLAVE DENOMINADO "LLANOS DE ESPIEL" DEL TM DE ESPIEL (CÓR-  
DOBA), EN LOS TÉRMINOS PRECISADOS EN LOS ARTS. 30 Y SS. DEL DE-  
CRETO 550/2022, DE 29 DE NOVIEMBRE, POR EL QUE SE APRUEBA EL  
REGLAMENTO GENERAL DE LA LEY 7/2021, DE 1 DE DICIEMBRE, DE  
IMPULSO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA, Y  
CON EL CONTENIDO Y ALCANCE INDICADO EN EL ART. 33 DE DICHO  
REGLAMENTO.

EL DOCUMENTO SE FORMULA, A SOLICITUD MUNICIPAL, POR LOS  
TÉCNICOS ADSCRITOS A LA OFICINA DE PROYECTOS (SSCC) DEL  
SERVICIO PROVINCIAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO DE LA EXCMA.  
DIPUTACIÓN DE CÓRDOBA (VICEPRESIDENCIA 1ª. DELEGACIÓN DE  
INFRAESTRUCTURAS, SOSTENIBILIDAD Y AGRICULTURA), EXPTE. GEX.  
40693/2024.

#### EQUIPO REDACTOR

Guillermo Adame Reyes	Arquitectura
Francisco José López Redondo	Arquitectura
Matías Javier López Rodríguez	Ingeniería Industrial
José Martín Flores	Arquitectura Técnica
Rafael Crespo Rueda	Documentación Gráfica



A LA MEMORIA GENERAL DEL DOCUMENTO QUE SE SIGUE, SE SU-  
MAN ANEXOS JUSTIFICATIVOS DE SU CONTENIDO Y PLANOS REPRESENTA-  
TIVOS DE LOS USOS PARA LOS QUE SE TRAMITA LA CUALIFICACIÓN  
URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en  
[www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



# INDICE GENERAL

DICIEMBRE DE 2024

## PARTE PRIMERA

### MEMORIA EXPOSITIVA

I Marco Normativo e Institucional	01   43
II Marco Territorial	12   43
III Planeamiento Urbanístico Vigente	17   43
IV Análisis de las Ordenanzas Regulatoras	22   43
V Afecciones Sectoriales	27   43
VI Régimen Urbanístico Actual	39   43
VII Contenido del Proyecto	41   43
VIII Procedimiento Ambiental	42   43

## PARTE SEGUNDA

### MEMORIA PROPOSITIVA

I Programa Funcional. [Usos principales]	01   38
II Referencias y Criterios de Diseño	10   38
III Actividades Complementarias [Alojamiento]	23   38
IV Programa de Actuación   Evaluación de Costes	38   38

## PARTE TERCERA

### MEMORIA JUSTIFICATIVA

I Interés de las Actuaciones	01   21
II Justificación del Emplazamiento	02   21
III Compatibilidad Urbanística	03   21
IV Cumplimiento de Normas Sectoriales	04   21
V Garantía de No Inducción a Nuevo Asentamiento	05   21
VI Incidencia Territorial, Paisajística y Ambiental	06   21
VII Viabilidad Económico-Financiera	08   21
VIII Declaraciones y Compromisos	16   21
IX Información Pública	16   21
X Utilidad Pública y Trámite de Audiencia	18   21

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## PARTE PRIMERA MEMORIA EXPOSITIVA

### I. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

**1** La Ley del Parlamento de Andalucía número 16/2007, de 3 diciembre, DE CIENCIA Y CONOCIMIENTO [LCC 2007], declara el interés público el conocimiento científico, técnico y artístico, y establece el marco regulatorio de las actividades de ciencia y tecnología en Andalucía.

En cuanto a sus fines generales, su artículo 3º orienta la política regional hacia una mayor integración de nuestra Comunidad Autónoma en la nueva "Sociedad del Conocimiento" nacional e internacional; habilitando los medios necesarios para un desarrollo científico y tecnológico basado: tanto en la innovación, como en la cohesión social y la sostenibilidad ambiental y económica de nuestra Comunidad Autónoma. En este sentido, la ley articula el SISTEMA ANDALUZ DE CONOCIMIENTO: buscando su armonización con el de los espacios de conocimiento europeo y estatal; pero sin obviar, con ello, la necesaria cohesión social y territorial de Andalucía.

En desarrollo de tales fines y entre los primeros objetivos específicos que enumera esta Ley encontramos la obligación, para la propia Administración andaluza, de favorecer el acceso de la ciudadanía al *Conocimiento*; considerado éste [en términos generales] como un bien público colectivo en sí mismo. Se entiende que, por esta razón, el Ejecutivo andaluz se compromete al impulso de la participación de la sociedad civil en dicho SISTEMA, y faculta, a tal efecto: tanto el incremento y enriquecimiento del patrimonio científico, tecnológico y cultural de Andalucía; como el fomento de la investigación asociada a la innovación; la promoción de la formación de las personas; la digitalización de los procesos; o, particularmente, el recurso a la *ciencia*, la *tecnología* y la *innovación* como instrumentos para el desarrollo sostenible y la lucha contra la desertificación y el cambio climático en nuestra región.

El presente documento desarrolla, en este contexto, las previsiones necesarias para la habilitación de usos culturales, ambientales y turísticos en el suelo rústico del TM de Espiel; precisando todas las determinaciones a las que hace referencia la regulación urbanística, con el objetivo expreso de incorporar, en su caso, al referido SISTEMA, un nuevo equipamiento orientado a la difusión del CONOCIMIENTO ASTRONÓMICO, junto al legado histórico regional que hubo de contribuir al afianzamiento científico de dicha Disciplina.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Abundando en el texto de la LCC 2007, ha de señalarse que el primero de sus artículos hace referencia a las redes y estructuras [públicas y privadas] que, junto a los recursos e instituciones autonómicas, han de conformar el SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO. Esto es, el conjunto de entidades que soportan, colaboran y proyectan [dentro y fuera de las fronteras andaluzas] la política de investigación y difusión del Conocimiento de nuestra Comunidad Autónoma. El acceso de todas estas entidades a dicho Sistema ha venido a regularse mediante el Decreto 223/2023, de 12 de septiembre, en cuya virtud se aprueba el REGLAMENTO REGULADOR DE LA CLASIFICACIÓN, ACREDITACIÓN Y REGISTRO DE LOS AGENTES DEL SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO. De modo tal que, cuando no se produce de oficio [respecto a Universidades, Centros de Investigación, etc.] la integración en el SAC ha de producirse a solicitud de la propia entidad interesada<sup>1</sup>.

En el marco que prefigura la LCC 2007, la gestión del conocimiento ha de ponerse, por tanto, al servicio de la propia Ciencia [mediante el aprovechamiento compartido del conocimiento en este caso]; pero también al servicio de la ciudadanía y el desarrollo económico de Andalucía. Como señalábamos más atrás, la Administración se obliga, así: tanto a la promoción del interés por la ciencia a todos los niveles; como a la de nuevos productos y servicios [nuevas líneas de negocio] que produzcan riqueza y empleo; y permitan -al mismo tiempo- la diversificación del tejido empresarial y el desarrollo sostenible de sectores estratégicos para la Región.

En razón, y en lo que respecta a la Administración Local, la Norma: no solo abriría el acceso a la financiación de los programas europeos para las CORPORACIONES LOCALES; también vendría a facilitar la colaboración ente los distintos agentes del SISTEMA ANDALUZ DEL CONOCIMIENTO [Universidades andaluzas, organismos públicos de investigación e institutos de investigación singulares] junto al resto de las entidades del sector público y el privado. Y, sin perjuicio de todo ello, la Administración andaluza habría de garantizar, incluso: el impulso de las actuaciones de las CORPORACIONES LOCALES que tiendan a generar un entorno propicio para la implantación y consolidación de agentes del SAC en su territorio; el desarrollo de actividades que impulsen la innovación tecnológica, y cualesquiera otras iniciativas cuya finalidad sea el acercamiento de los centros públicos de investigación y las Universidades a las necesidades locales.

La propia Administración autonómica formaría parte del Sistema de agentes, redes y entidades que pone en pie la Ley. En lo que a este PROYECTO DE ACTUACIÓN interesa, puede destacarse la constitución, el 15 de febrero de 2010, de la FUNDACIÓN ANDALUZA PARA LA DIVULGACIÓN DE LA INNOVACIÓN Y EL CONOCIMIENTO «DESCUBRE»; vinculada a la CONSEJERÍA DE UNIVERSIDAD, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN, JA.



<sup>1</sup> En este sentido, el Decreto 223/2023 clasifica los agentes del SAC en tres categorías distintas: [1] los **Agentes de Generación de Conocimiento** propiamente dichos [Universidades, centros de investigación y cualquier entidad que contribuya a la generación de nuevo conocimiento científico y tecnológico]; [2] las **Redes y Estructuras de conocimiento** [cuyo objetivo dar soporte a la investigación, así como transferir, adaptar y aplicar el conocimiento y las tecnologías a la producción de innovación; desde los consorcios tecnológicos, a las redes de colaboración entre empresas y centros de investigación]; y [3] las **Entidades de Gestión y Divulgación de la Ciencia y el Conocimiento** [que apoyan la coordinación y administración del conocimiento y las tecnologías en un sentido amplio].

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Sujeta al PROTECTORADO ÚNICO DE FUNDACIONES ANDALUZAS, la Fundación «DESCUBRE» se dirige, entre otros: tanto al Fomento del interés y la sensibilización ciudadana en torno a la ciencia, el conocimiento y la innovación; como al fomento de una imagen pública de la ciencia y la técnica que atienda al contexto social en el que se desarrollan. Y, en este contexto, el 24 de marzo de 2015, dicha Fundación presentó, como parte de su ESTRATEGIA ANDALUZA DE DIVULGACIÓN CIENTÍFICA, la llamada EADA [ESTRATEGIA ANDALUZA DE DIVULGACIÓN DE LA ASTRONOMÍA].

La EADA integra toda la oferta de divulgación de la astronomía en la comunidad autónoma y reúne las entidades de referencia en el ámbito de la investigación y la divulgación científica de esta Disciplina. Se busca, así, dar presencia a la *Ciencia del Cielo* como un recurso natural clave en el ámbito del conocimiento, la tecnología, la educación y la cultura; considerando, además, que se trata de un recurso económico ciertamente relevante para la oferta de TURISMO RURAL, ACTIVO Y CIENTÍFICO.<sup>2</sup>

En el marco del SAC que prefigura la LCC 2007, la EADA vendrá a integrar, por tanto, numerosos agentes y entidades [públicas y privadas] relevantes en la generación y divulgación del conocimiento astronómico en Andalucía.



<sup>2</sup>A través del portal denominado "El Séptimo Cielo" la Fundación DESCUBRE ofrece recursos educativos, exposiciones online, galerías de fotografías y visitas virtuales a observatorios.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Con todo, a fin de dar cuenta del marco institucional en el que se desarrollan las actividades objeto de este Proyecto aún pueden enumerarse los agentes y entidades a los que nos referimos en este caso. Esto es: el [REAL INSTITUTO Y OBSERVATORIO DE LA ARMADA DE SAN FERNANDO \(ROA\)](#), el [INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE ANDALUCÍA \(IAA-CSIC\)](#), el [OBSERVATORIO ASTRONÓMICO HISPANO-ALEMÁN DE CALAR ALTO \(ALMERÍA\)](#), la [UNIVERSIDAD DE GRANADA](#), el [PARQUE DE LAS CIENCIAS \(GRANADA\)](#), el [CENTRO DE CIENCIA PRINCIPIA \(MÁLAGA\)](#), la [RED ANDALUZA DE ASTRONOMÍA \(RAA\)](#) y la [SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ASTRONOMÍA \(SEA\)](#), entre otros.

**2** El 7 de julio del pasado 2023 la MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS SIERRA MORENA CORDOBESA resultó adjudicataria de las ayudas reguladas en la ORDEN [de la CONSEJERÍA DE TURISMO, CULTURA Y DEPORTE JA], de 12 de mayo de dicho año, por la que se aprueban las Bases Reguladoras, y se efectúa la Convocatoria, para la concesión de subvenciones, en régimen de concurrencia No Competitiva, a Entidades Locales, para la Ejecución de los PLANES DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA EN DESTINO [PSTD] que integran el PLAN TERRITORIAL DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA DE ANDALUCÍA 2022. Todo ello, en el marco del PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA [C14.I1.2]<sup>3</sup>. BOJA 101, de 30/05/2023.



La solicitud, cursada en nombre de la ASAMBLEA DE LA MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE LA SIERRA MORENA CORDOBESA el 31/05/2023<sup>4</sup>, se encuadra en el PSTD denominado "Sierra Morena, Territorio Slow", cuyos ejes descansan sobre el FOMENTO DEL ASTROTURISMO, la interpretación del paisaje, el fortalecimiento del Camino Mozárabe de Santiago y el establecimiento de sinergias con otros recursos del territorio. Todo ello, aprovechando la red de senderos existente [no solo como vías de conexión, sino para el desarrollo de actividades] y contribuyendo -así- a la diversificación de la oferta turística andaluza y la cohesión regional de la CCA.

Tales ejes coinciden, por lo demás, con los Ejes Programáticos a los que se sujeta el propio PRTR estatal [Transición Verde y sostenible, Mejora de la Eficiencia Energética, Transición Digital y Competitividad]; como pone de manifiesto la RESOLUCIÓN en base a la cual se conceden las ayudas.



<sup>3</sup> Es decir, específicamente dentro del COMPONENTE 14, denominado "Plan de modernización y competitividad del sector turístico", INVERSIÓN 1 "Transformación del modelo turístico hacia la sostenibilidad", SUBMEDIDA 2 "Planes de sostenibilidad turística en destino", del PRTR que financia la UE, del conocido PRTR estatal financiado por la UE.

<sup>4</sup> Los ocho municipios que se integran en el ella son, por orden alfabético: ADAMUZ, ESPIEL, HORVAQUELOS, MONTORO, ORCIZ, VILLAHARTA, VILLANUEVA DEL REY y VILLAVICIOSA DE CORDOBA.

La ENTIDAD tiene su sede en Calle Retama, 1, 14350, Obejo (Córdoba).

web: <https://mancomunidadsierramorenacordobesa.es/>

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



NÚCLEOS DE SIERRA MORENA CORDOBESA

En este sentido, varias de las Actuaciones que integra el PSTD local quedarán vinculadas a la explotación turística de los cielos de Sierra Morena. Entre ellas:

- La puesta en valor del Recurso Cielos en Instalaciones ENP de uso público [Eje 1º. Actuación 1]
- La creación de infraestructuras para el aprovechamiento del Recurso Astronómico de Uso Público [Eje 2º. Actuación 2]
- La preparación del destino para el reconocimiento del recurso astronómico [Eje 4º. Actuación 1]
- La creación de un Centro de Interpretación del Cielo [Eje 4º. Actuación 8]

Ahora bien, todas estas medidas tendrían su base en la identificación y el reconocimiento previo de los lugares idóneos para interpretación del *cielo nocturno* y sus recursos. Y, a tal efecto ha de señalarse que, en abril de 2018, tras un largo proceso promovido por **ADIT SIERRA MORENA** [junto con los **GRUPOS DE DESARROLLO LOCAL** de Sierra de Aracena y Picos de Aroche, Sierra Morena Sevillana, Sierra Morena Cordobesa, y Campiña Norte de Jaén], la Sierra Morena andaluza obtuvo la certificación como *Reserva Starlight* y *Destino Starlight*, siendo la mayor zona certificada como tal a nivel mundial.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Añadimos que la INICIATIVA STARLIGHT se constituye en colaboración con el INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS [IAC], y que cuenta con el aval de la UNESCO y el Programa MaB (del que depende la declaración y gestión de las Reservas de la Biosfera), así como con la colaboración de la UNIÓN ASTRONÓMICA INTERNACIONAL y la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO. En este sentido, una RESERVA STARLIGHT constituye una certificación internacional que se otorga, únicamente, a aquellos lugares cuyo cielo nocturno se mantiene en la actualidad en unas condiciones impecables de conservación.

## LLANOS DE ESPIEL

Coordenadas:	38.202866, 5.009606
Escala Bortle:	Clase 4
SQM:	21.50 mag/arc sec <sup>2</sup>
Aparcamiento:	Sí
Astrofotograf:	No
Toma de luz:	No
Ubicación:	<a href="#">GOOGLE MAPS</a>
Meteorología:	<a href="#">WWW.WINDY</a>
Predicción:	<a href="#">WWW.SEEING</a>
Horizonte:	Abierto
Montaje de	
Telescopio:	telescopio
Acceso:	Buen estado
Superficie:	No pavimentada

Como señalamos más adelante, uno de los lugares certificados de mayor calidad lo encontramos en el TM de Espiel; concretamente, en el enclave denominado la "Nava" o los "Llanos" de Espiel, a 710 mts de altura y apenas a 5 kms de su núcleo poblacional. Tal y como consta en el expediente que obra en sede municipal, las características del cielo nocturno de Espiel [y su aptitud para el desarrollo de la iniciativa a la que hace referencia este Proyecto de Actuación], han sido cotejadas con datos de AEMET e imágenes de calidad del cielo de la ESO/NASA; en base a las fotografías proporcionadas por la ESTACIÓN ESPACIAL INTERNACIONAL [ISS].

Así, en el marco de las iniciativas comarcales que se suman a la política turística regional [particularmente -como venimos exponiendo- en lo que respecta al llamado "Astroturismo"] pero, particularmente, sobre la base del reconocimiento al que hemos aludido, el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL promueve el presente PROYECTO DE ACTUACIÓN. Como vía para la habilitación urbanística, en el suelo rústico de su TM, de usos e infraestructuras que: por no ser propios del suelo urbano [como a todos consta la observación astronómica resulta incompatible con la contaminación lumínica de los núcleos poblacionales] han de considerarse propios del suelo rústico. [Y ello, pese a que no pueda considerarse tampoco el "cielo nocturno" un factor o un recurso ambiental en sentido estricto]



Ayuntamiento de Espiel  
Andalucía, 7 C.P. 14220  
Espiel [Córdoba]

Tfnos: 957 363 022 · 957 363 172 ·  
957 363 339

web: <https://espil.es/>

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



3 Por lo expuesto hasta ahora, el ASTROTURISMO se habría constituido en nuestra Comunidad Autónoma como una verdadera oferta turística en continuo crecimiento. Aprovechando las excepcionales condiciones de visibilidad que ofrecen sus cielos [libres de contaminación lumínica] tales actividades vendrían a integrarse, en el *turismo científico y cultural*, como una alternativa cierta al sector primario; capaz, por ello, de dinamizar la economía local y generar empleo. La propia [WEB OFICIAL DE LA OFICINA DE TURISMO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA](#) [EMPRESA PÚBLICA PARA LA GESTIÓN DEL TURISMO Y DEL DEPORTE DE ANDALUCÍA, S.A. CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA] promueve, en este sentido, las *Reservas y Destinos Starlight* de Sierra Morena [entre las que cuenta el enclave al que hemos aludido], junto a las de la Sierra Sur de Jaén.

Por ello, el *Astroturismo* tendría su marco regulatorio, también, en la Ley 13/2011, de 23 de diciembre, del **TURISMO DE ANDALUCÍA** y el Decreto 20/2002, de 29 de enero, de **TURISMO EN EL MEDIO RURAL Y TURISMO ACTIVO**, entre otras normas sectoriales. Dicha regulación se basa en principios como la *sostenibilidad*, la protección del medio ambiente y la diversificación de la oferta turística; lo que alcanzaría indudablemente al **ASTROTURISMO**; pese a que no se encuentre éste regulado en ella de forma expresa.



Según la Organización Mundial del Turismo, el *Turismo Sostenible* es:

*Aquel que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas.*

El fin principal del *Turismo Sostenible* sería el de erradicar, mediante su desarrollo, los grandes problemas del *Turismo de masas* o sin límites.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Las actividades hacia las que se orienta el presente PROYECTO tendrían encaje: tanto en el PLAN GENERAL DEL TURISMO SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA META 2027<sup>5</sup>; como en el PLAN TERRITORIAL DE SOSTENIBILIDAD TURÍSTICA DE ANDALUCÍA 2022, citado anteriormente [pág. 5]. De modo tal que, aunque dicha planificación tampoco contenga referencias directas al *Astroturismo*, éste ha de contribuir, de modo evidente: a la dinamización del sector turístico, el apoyo del tejido empresarial, y la estabilidad y calidad en el empleo. Todo ello: junto a una distribución más equilibrada de la demanda turística a lo largo del año [estacionalidad]; a una mayor complementariedad entre los distintos segmentos turísticos; y al posicionamiento, en suma, de la marca "Andalucía" en la línea apuntada.

Por todo ello, como se pone de manifiesto más adelante, frente a la idea simple de "CENTRO" [ya sea de observación o de mera difusión del conocimiento y práctica de la Astronomía], en la medida en que se trata también de una infraestructura trística y ambiental, y que por su carácter nocturno podrían demandarse otros usos afines y/o complementarios [restauración, pernc-tación, ocio, acampada, etc.], adoptamos el término de "PARQUE ASTRONÓMICO" para el conjunto integrado de usos que ha de habilitar la tramitación urbanística de este PROYECTO. Particularmente, para las actividades complementarias de acampada; para las que habrá de estarse a lo dispuesto en el DECRETO 26/2018, DE 23 DE ENERO, DE ORDENACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DE TURISMO. Éste establece las normas sobre la ubicación, clasificación y funcionamiento de los campamentos de turismo en la Comunidad Autónoma Andaluza, como analizamos más adelante.

**4** Desde un punto de vista estrictamente ambiental, aunque en la línea ya expuesta, el *cielo nocturno* se constituye como un recurso natural de primer orden.

A su protección se orienta el Decreto autonómico 357/2010, de 3 de agosto, por el que se aprueba el REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL CIELO NOCTURNO FRENTE A LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA Y EL ESTABLECIMIENTO DE MEDIDAS DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA<sup>6</sup>.

Dicha Norma parte de una CLASIFICACIÓN DE ZONAS según la sensibilidad de las mismas al impacto lumínico [Arts. 6 y 7]. Desde la zona E-1 [suelo no urbanizable de la RED DE ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA y las áreas con cielos de calidad muy buena y excelente]; a la Zona E-4 [áreas en núcleos de población con elevada actividad en horario nocturno]; pasando por la zona E-2 [suelo urbanizable y no urbanizable, no declarado como E1; junto a las superficies de transición establecidas, desde el límite de las zonas E1, para garantizar su protección; y las zonas E-3 [de suelo urbano que no sea E2 de transición].

<sup>5</sup> El artículo 11 de la LEY 13/2011, de 23 de diciembre, DEL TURISMO DE ANDALUCÍA, dispone que el Plan General del Turismo constituye el instrumento básico y esencial para la ordenación de los recursos turísticos de Andalucía, estableciéndose en dicho artículo su contenido mínimo y otros aspectos relativos a su tramitación.



<sup>6</sup> Mediante este Decreto se desarrolla la Sección 3ª, del Capítulo II-Título IV, de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL [GICA]. Y ello, dentro del marco normativo básico que establecen: tanto la Ley estatal 34/2007, de 15 de noviembre [en lo referente a contaminación lumínica]; como del Real Decreto 1890/2008, de 14 de noviembre [referente a la eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior]

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

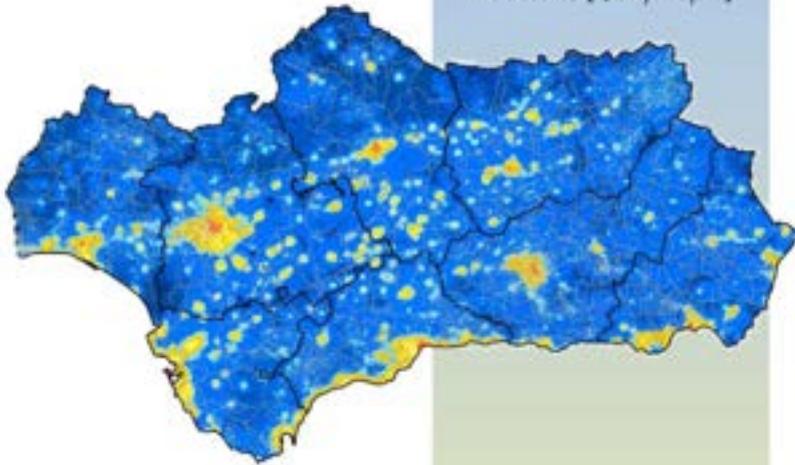
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

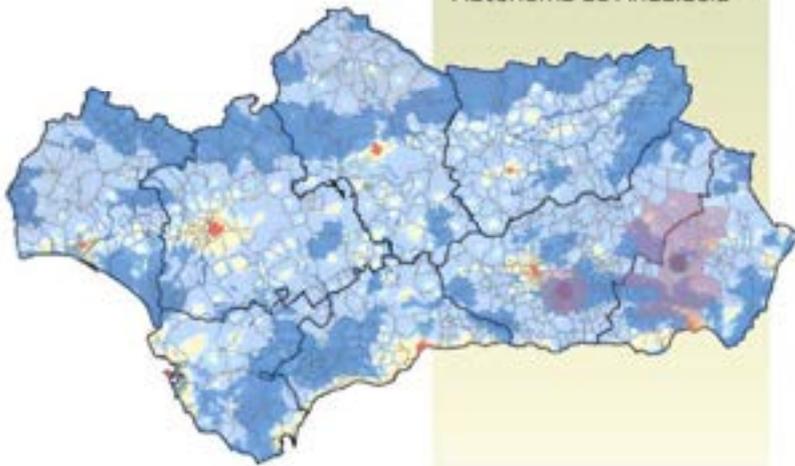


Mapa de Calidad del Cielo Nocturno [QskyMap<sup>10</sup>]



<sup>10</sup> QskyMap clasifica la calidad del cielo nocturno en función del valor de mag/arcseg<sup>2</sup> obtenido, así, un cielo estará catalogado como "excelente" para valores iguales o superiores a 21,4 mag/arcseg<sup>2</sup>; para valores entre 21,4 mag/arcseg<sup>2</sup> y 21,1 mag/arcseg<sup>2</sup> estaremos hablando de cielos de calidad "muy buena"; para valores entre 21,1 mag/arcseg<sup>2</sup> y 20,5 mag/arcseg<sup>2</sup> cielos de calidad "buena" y "a mejorar" para cielos con calidad inferior a 20,5 mag/arcseg<sup>2</sup>

Zonas E1 y Puntos de Referencia en la Comunidad Autónoma de Andalucía<sup>11</sup>



<sup>11</sup> Servicio WMS correspondiente a las Zonas E1 y zonas de influencia de los puntos de referencia declaradas por la Consejería de Medio Ambiente. Comprende las áreas de Andalucía con máxima protección frente a la contaminación lumínica. Integrado en la Infraestructura de Datos Espaciales de Andalucía, siguiendo las directrices del Sistema Cartográfico de Andalucía.

Con independencia de ello, el Decreto 357/2010 establece también los denominados puntos de referencia o **zonas de interés astronómico**, que podrán adscribirse a la categoría "E1", junto con los suelos de transición o protección de estos lugares que hayan de adscribirse a la categoría "E2". Añadimos que, las zonas E1, de máxima protección de Andalucía, se aprobaron mediante Resolución de 25 de enero de 2012 de la DG DE PREVENCIÓN Y CALIDAD AMBIENTAL.

<sup>7</sup> En su Disposición Adicional 1ª, el propio Decreto declara el carácter de **PUNTOS DE REFERENCIA** de los observatorios astronómicos ópticos de Sierra Nevada [GRANADA] y de Calar Alto [ALMERIA].

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



El procedimiento para la aprobación del resto de zonas lumínicas ha de desarrollarse reglamentariamente según nuestra ambiental [Ley 7/2007, de 9 de julio, GICA]. De modo tal que, sin perjuicio de la posibilidad que ofrece este DECRETO para la formulación de ordenanzas basadas en la citada zonificación<sup>8</sup>, hasta la aprobación de un nuevo Reglamento no consta una obligación expresa de zonificar los términos municipales desde este punto de vista.

Con todo, y en base a la zonificación que prefigura el DECRETO 367/2010, sus artículos 10º y ss [sobre limitaciones del alumbrado] detallan igualmente las características del alumbrado público y remite a las INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS 02 y 03 del REAL DECRETO 1890/2008, DE 14 DE NOVIEMBRE a fin de establecer los niveles de iluminación permitidos para cada zona o categoría. Complementariamente, su artículo 18º establece horarios específicos para la iluminación, y deriva al REAL DECRETO 1890/2008, DE 14 DE NOVIEMBRE, el establecimiento de los sistemas automáticos de regulación, o encendido y apagado, de aplicación en cada caso.

<sup>8</sup> El inicio, la tramitación, resolución y revisión de la declaración de zonas E1 y puntos de referencia corresponde, no obstante, a la persona titular de la DP de LA CONSEJERÍA competente en materia de Medio Ambiente.

Con independencia de que, con arreglo lo dispuesto en el Art. 64.2 GICA, los Ayuntamientos hayan de determinar las áreas lumínicas E2, E3 y E4 dentro de su TM.



NAVA DE ESPIEL. LOCALIZACIÓN DE LAS ACTUACIONES

**5** Visto todo ello, puede concluirse que, con independencia de las Normas urbanísticas y sectoriales que han de considerarse a fin de justificar las determinaciones que incorpora el presente PROYECTO DE ACTUACIÓN, tampoco son escasas las que motivan el INTERÉS PÚBLICO o SOCIAL DE LAS ACTUACIONES; su incompatibilidad con el régimen propio del suelo urbano; e incluso la UTILIDAD PÚBLICA, en su caso, de las limitaciones de carácter lumínico que hayan de imponerse en el entorno a fin de proteger el recurso.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## II. MARCO TERRITORIAL

En el contexto expuesto y en colaboración con la MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE SIERRAMORENA CORDOBESA, el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL promueve la implantación, en el suelo rústico de su Término Municipal, de infraestructuras y servicios orientados al turismo astronómico y la divulgación científica.

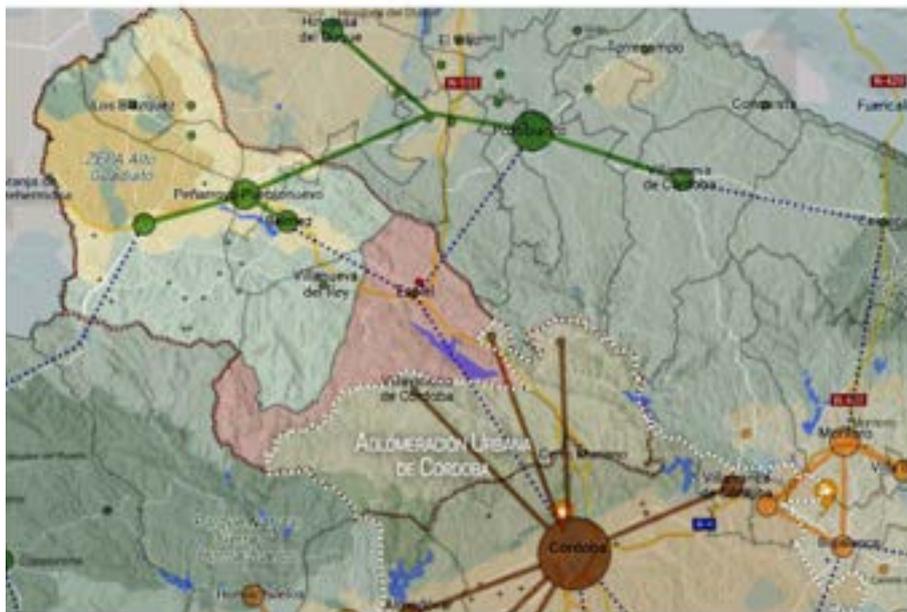
El lugar elegido para ello [la *Reserva Starlight* ya referida] se encuentra a escasos metros del PUERTO DE ESPIEL [a 710 mts sobre el nivel del mar] sobre la cornisa tras la que se oculta el núcleo urbano de la localidad. Es decir, sobre el conjunto de cerros que conforman la margen noroccidental del EMBALSE DE PUENTE NUEVO. La llamada "Nava de Espiel", o LLANOS DE ESPIEL<sup>9</sup>, apenas distan -como ya se ha señalado- 5 kms de dicho núcleo; tomando la antigua carretera N-502, en dirección ALCARACEJOS. Entre este enclave [a 710 mts de altura] y la población [a 550 mts] media una altura de 160 mts; lo que impide en gran medida la contaminación lumínica del núcleo poblacional.



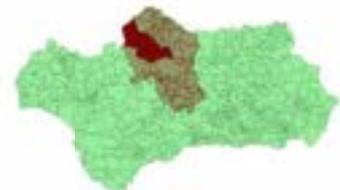
<sup>9</sup> La palabra Nava designa en castellano una tierra sin árboles y lana, elevada y situada generalmente entre montañas.

Con 2.386 habitantes [IECA 2023<sup>10</sup>] el TM de Espiel limita a oriente, a escala territorial, con los TMM de VILLA NUEVA DEL DUQUE, ALCARACEJOS, POZOBLANCO Y OBEJO [también con el pequeño Término de VILLAHARTA]; todos ellos pertenecientes a la CUENCA DEL GUADALMELLATO y la comarca del VALLE DE LOS PEDROCHES -salvo el de OBEJO-. En su extremo occidental, ESPIEL linda igualmente con el PARQUE NATURAL de LA SIERRA DE HORNACHUELOS; al norte, con los TMM de BÉLMEZ y VILLA NUEVA DEL REY, y finalmente, al sur, con el TM de VILLAVICIOSA DE CÓRDOBA, que lo separa de la capital Cordobesa.

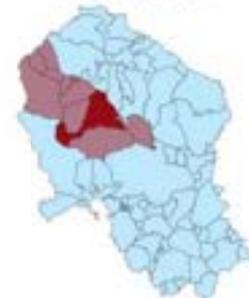
<sup>10</sup> Portal de Datos Estadísticos y Geoespeciales de Andalucía [INSTITUTO DE ESTADÍSTICA Y CARTOGRAFÍA DE ANDALUCÍA, CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y FONDOS EUROPEOS. JUNTA DE ANDALUCÍA]



Marco Regional



Marco Provincial



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

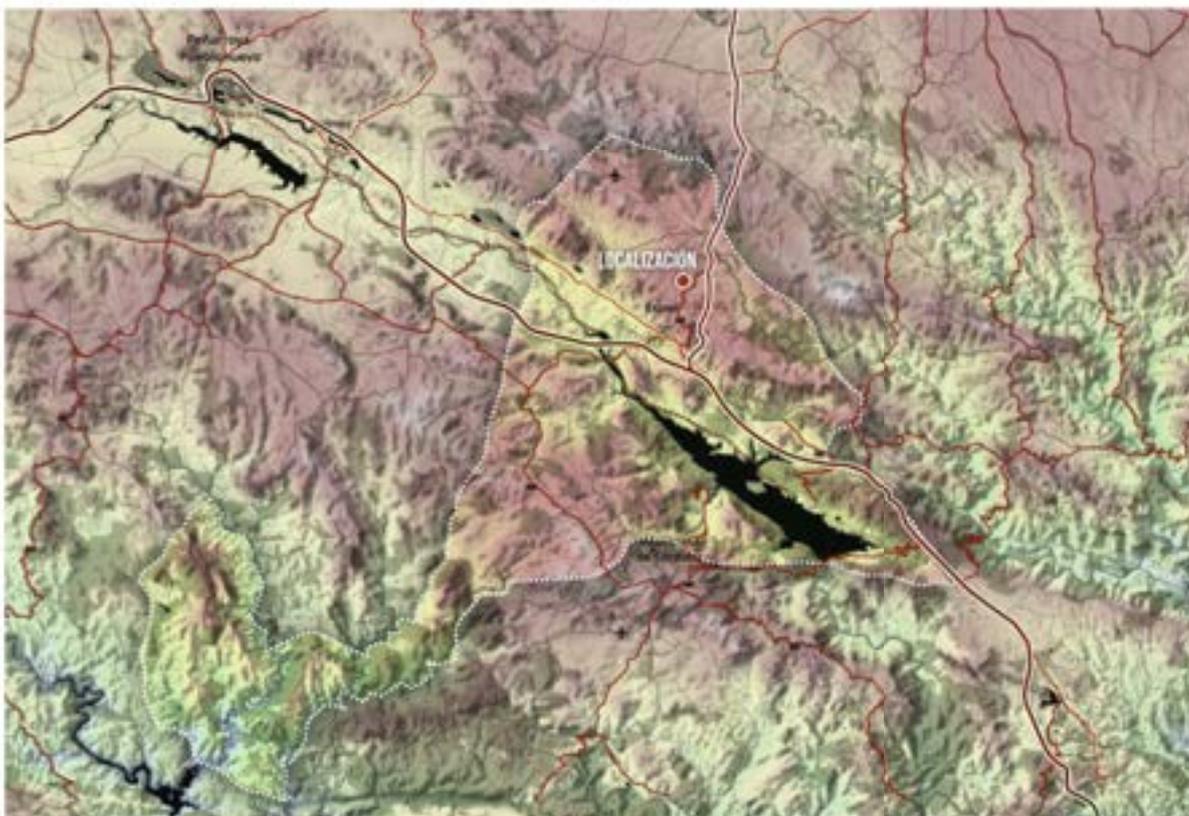


En este sentido, pese al ámbito geográfico en el que opera la MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS a la que nos hemos referido, el Término se encuadra, más precisamente, en la comarca carbonífera del *Valle del Guadiato*<sup>11</sup>. El *Guadiato* desciende, en dirección noroeste-sureste, limitado entre las *Sierras de los Santos* y la *Sierra Chimorra* [o Sierra de Espiel, propiamente dicha] que separa el Valle de la Comarca de *los Pedroches*; fluyendo paralelo a dichas cordilleras, desde FUENTE OBEJUNA hasta VILLAVICIOSA; donde -como es sabido- el *GUADIATO* gira bruscamente hacia el este para encontrarse con el *GUADALQUIVIR* a la altura de *ALMODOVAR DEL RIO*.

<sup>11</sup> Y, aún más: en el *TRAMO BAJO DEL GUADIATO*, en el que se integraría también parte del TM de *ESPIEL*; formando la cuenca sedimentaria de este Río, junto al TM de *VILLAVICIOSA DE CÓRDOBA* y el norte del TM de *ALMODOVAR DEL RIO*.

Pese a su cercanía, *ESPIEL* no formaría parte del área de influencia de la *AGLOMERACIÓN URBANA DE CÓRDOBA*; ni serían aplicable al mismo las directrices que derivasen, en su caso, del Plan de Ordenación Territorial, de ámbito subregional, que pueda llegar a formularse para dicha Área.

Toda la *cuenca* está vinculada históricamente -como es sabido- a su explotación minera; que toma una especial relevancia a finales del s. XVIII; ante la necesidad de alimentar, entre otras, la fundición de *ALMADÉN* [en *CIUDAD REAL*].



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>12</sup> A la línea Almorchón-Belmez, inaugurada en 1868, seguiría cinco años después la de Córdoba-Belmez. Pero con independencia de éstas, la SOCIEDAD MINERA Y METALÚRGICA DE PEÑARROYA [SMMP], concesionaria de la mayor parte de los yacimientos, construiría un ferrocarril de vía estrecha propio que enlazaría PEÑARROYA con FUENTE DEL ARCO y con PUERTO LLANO [a 240 Km de distancia].

Efectivamente, las actividades mineras se ampliaron considerablemente desde finales del XIX hasta mediados del XX; con fundiciones y factorías de capital francés (particularmente en el entorno de PEÑARROYA y PUEBLO NUEVO DEL TERRIBLE). La minería del Guadiato llegaría a exportarse a las fundiciones del distrito minero de LINARES, jugando aquí el ferrocarril un papel determinante<sup>12</sup>.

Tras la GRAN GUERRA de principios del s. XX la actividad minera nacional comienza un progresivo declive [pues su carbón resultaba de menor poder calorífico y más cara extracción que otros]. De modo tal que, en los primeros 60's el Estado busca reactivar la economía de la comarca y, para ello, crea la EMPRESA NACIONAL ELÉCTRICA DE CÓRDOBA [ENECO]; a la que encomienda la construcción y explotación de la CENTRAL TÉRMICA DE PUENTE NUEVO.



Pese a que se trata de un término extenso [de 437,26 km<sup>2</sup> aproximadamente], la mayor parte de la población espeña se encuentra censada en el núcleo principal y apenas un 10% en las pedanías de EL VACAR, FUENTE ÁGRIA, LA BALLESTA, la antigua ESTACIÓN DE ESPIEL o, al menos hasta el 2020, en el núcleo secundario de la propia CENTRAL TÉRMICA DE PUENTE NUEVO.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

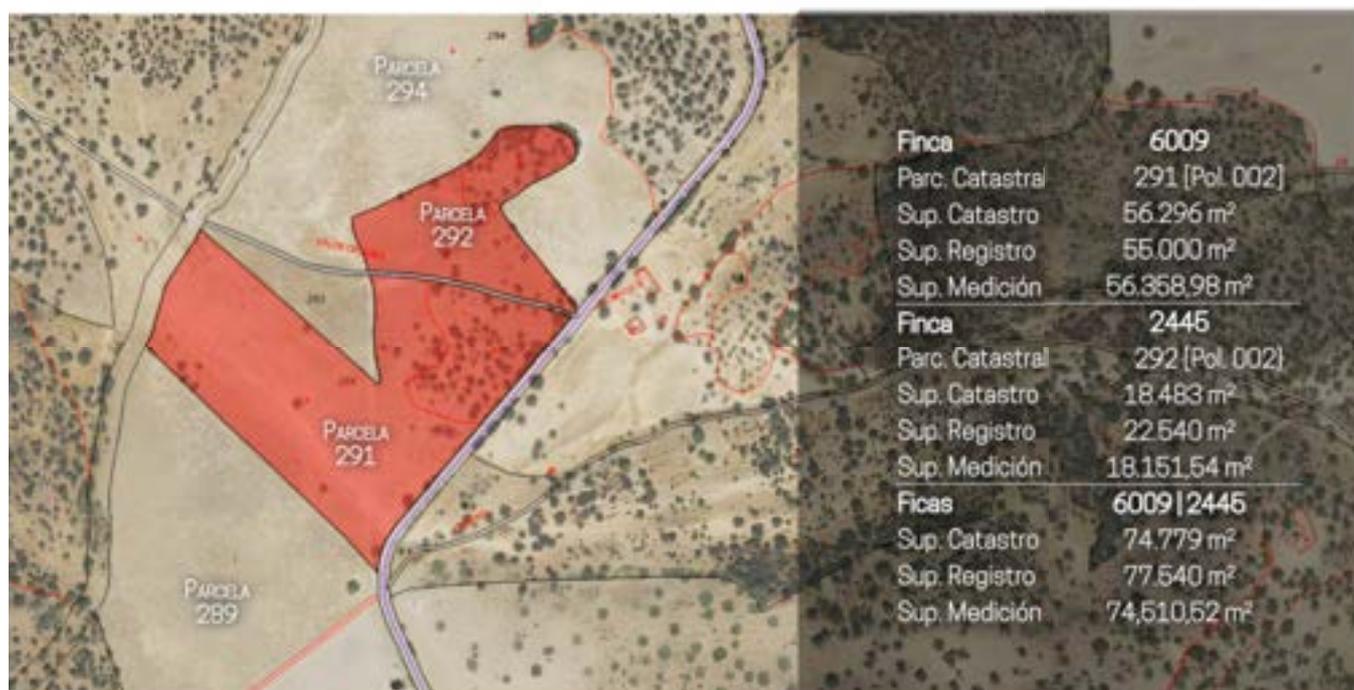


Esta comenzaría a funcionar en 1966 con el carbón de la zona, pero en el 1970 se cerraría la histórica fundición de plomo de la SMMP en Peñarroya-Pueblonuevo; y, ese mismo año, también habría de clausurarse el ferrocarril de vía estrecha. En 2005 cesarían las últimas explotaciones de la zona, aunque la Central seguiría activa en base al carbón traído ya desde Puertollano. Puente Nuevo cerraría definitivamente hace hoy apenas cuatro años<sup>13</sup>.

No obstante, quizás hayan sido la cercanía al *Centro Regional de Córdoba*, la mejora de las comunicaciones y distintas iniciativas locales puestas en pie por el Municipio, las que hayan contribuido a mantener estable la población de Espiel [desde los 80's del siglo pasado] en base a la inmigración procedente de la capital de la Provincia.

<sup>13</sup> Actualmente, iniciativas como la emprendida por EDP España [perteneciente al grupo EDP. ELECTRICIDADE DE PORTUGAL] pretendían la construcción de un parque energético verde en la antigua central térmica.

El proyecto **presentado en abril del 2023** incluye: una planta fotovoltaica flotante de 50 MW, parques solares terrestres que sumarán 300 MW, una central eléctrica a base de biomasa con capacidad para producir 50MW y un dispositivo llamado compensador sincrónico para mejorar la estabilidad del sist. eléctrico.



Al núcleo principal de Espiel se accede desde la antigua nacional N-432, de Badajoz a Granada por Córdoba [hoy A-81]. En las cercanías del núcleo, dicha carretera enlaza igualmente: tanto con la N-502 [nacional proveniente de las antiguas comarcas C-502, C-503 y C-411, que comunicaban entre sí las CCAA de Castilla-León y Andalucía; y, una vez unificadas, hubieron de quedar bajo la titularidad del Estado]; como con un tramo antiguo de dicha nacional [la N-502a en la imagen adjunta], desde el que se accede igualmente a Espiel<sup>14</sup>.

<sup>14</sup> Dicho tramo enlaza con otro, también de carretera antigua [la N-432a] que aún cruza el suelo urbano de la localidad.





Tomando, por tanto, la salida 222 de la actual A-81, a 5,20 Kms de distancia [por los tramos de carretera antigua N-432a y N-502\* ya aludidos], se accedería a los suelos en los que se plantean las actuaciones.

Se trata de secanos de labor, o *labradío*, escasamente poblados con encinas. Según la OFICINA VIRTUAL DE CASTAÑO [M<sup>o</sup> DE HACIENDA] dos parcelas catastrales distintas integran los suelos sobre los que se plantean las actuaciones. En concreto las siguientes, cuyas superficies se tabulan igualmente:

POLÍGONO	PARCELA	REFERENCIA	SUPERFICIE
2	291	14026A0020029100000H	56.296 m <sup>2</sup>
2	292	14026A0020029200000W	18.483 m <sup>2</sup>

Entre ambas suman cerca de 7,48 has, y quedan separadas por un camino público municipal, de 4,00 mts de anchura, denominado *Camino de Valdecruces*. [Ver imagen en página anterior]

En este sentido, los terrenos limitan: al norte, con la parcela 294 del propio polígono 2; al sur, con la número 289; al este, con el tramo de carretera antigua N-502a al que nos hemos referido [antigua Comarcal C-411, sg. Catastro]; y finalmente, al oeste, la mayor de las referidas catastrales limita con la Vía Pecuaría denominada "VEREDA DE ALCARACEJOS". Vía, esta última: de 20,89 mts de anchura, que se inicia en el TM vecino y [tras bordear el norte del núcleo urbano de Espiel y sus suelos industriales] alcanza, al sur, el entorno de la antigua Estación de Espiel<sup>15</sup>.

Registralmente, se trata igualmente de dos fincas distintas<sup>16</sup>:

- La FINCA NÚM. 6009 del REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE FUENTE OBEJUNA: inscrita con una superficie de 55.000 m<sup>2</sup>, al Tomo 606, Libro 99, Folio 187 y Alta 5ª, a nombre del AYUNTAMIENTO DE ESPIEL en un 100% del pleno dominio de la misma.
- La FINCA NÚM. 2445 de dicho Registro, inscrita, con una superficie de 22.540 m<sup>2</sup>, al Tomo, Libro, Folio y Alta: 606, 99, 177 y 13ª, respectivamente, a nombre del AYUNTAMIENTO DE ESPIEL en un 100% del pleno dominio de la misma.

En este sentido, pese al *exceso de cabida* que presentan las Fincas en el Registro de la Propiedad, no ofrece duda la correspondencia entre éstas y las parcelas catastrales referidas; ni tampoco el pleno dominio de las mismas por parte del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL.



<sup>15</sup> Si bien no se encuentra deslindada, la OFICINA VIRTUAL DEL CASTAÑO recoge un trazado cuya anchura [cerca a los 20,00 mts] se corresponde con la anchura legal de este tipo de vías.

<sup>16</sup> Ante las discrepancias entre las superficies consignadas en el Catastro y el Registro de la Propiedad, el Ayuntamiento procede al levantamiento de las parcelas. Consta en informe técnico, de febrero de 2022, que se une al expediente [firmado por el IT de Minas ENRIQUE M. MOURE GALLEGU. Col. Núm. 813] que la registral 6009 dispone de 56.358,98 m<sup>2</sup>, según medición; y la registral 2445 de 18.151,54 m<sup>2</sup>. Lo que suma un total de 74.510,52 m<sup>2</sup>.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## III. PLANEAMIENTO URBANÍSTICO VIGENTE

Las **NORMAS SUBSIDIARIAS DE ESPIEL** fueron aprobadas definitivamente, con suspensiones, el 19/12/1996 [BOP 26, de 1/02/1997]. Pero éstas no serían subsanadas, ni accederían al **REGISTRO AUTONÓMICO DE INSTRUMENTOS URBANÍSTICOS [RIU]** hasta el 21 de abril de 2010; ya aprobado definitivamente, por el propio Municipio, un texto adaptado a la Ley urbanística andaluza de 2002 [LOUA]. Esto es: el **PGOU de 14/01/2010**: publicado en BOP 103, de 3/06/2010, y actualmente vigente.

En este sentido: hubieron de acceder primero, a dicho Registro, las citadas **NNSS** [con el Núm. de Registro 4153] habilitándose su publicación; para quedar anotada en éste [el 17/05/2010] la **ADAPTACIÓN PARCIAL** a la citada LOUA de dicho texto normativo. Pero el texto completo de las Normas Urbanísticas del Municipio, de 1997, nunca llegarían al BOP; ni, por lo demás, quedarían subsanadas por completo las deficiencias a las que aludía la Resolución aprobatoria de la **COMISIÓN PROVINCIAL DE OT Y URBANISMO**, de diciembre de 1996; por lo que la Adaptación tan solo pudo ser parcial. Es decir, dicho marco [-el actualmente vigente-] no habría actualizado por completo el régimen del *No Urbanizable* de las antiguas NNSS de 1997. Régimen que, de su parte, ha de entenderse referido hoy día, a la regulación que del *Suelo Rústico* establece la nueva Ley andaluza de **IMPULSO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA**, de diciembre del 2021.

Particularmente, la Resolución autonómica de 1996 hacía referencia a la regulación, en el suelo *no urbanizable* de entonces, de las zonas denominadas "*Áreas con actividades pendientes de regulación*". Estas eran las propias de los núcleos secundarios y las parcelaciones urbanísticas; cuya ordenación se derivaba, en las propias NNSS, a la que estableciesen distintos **PLANES ESPECIALES DEL MEDIO FÍSICO**. Particularmente los números III y IV, que la Resolución consideraba insuficientes<sup>17</sup>.

De su parte, en lo que al suelo *No Urbanizable* interesa, tampoco resultaba sencilla la estructura y el contenido que ofrecían las *Normas Urbanísticas* [NNUU] del Plan o NNSS.

- En el *plano sustantivo*, las NNUU partían, en primer término, de una diferenciación entre los usos "*rústicos*" y los "*no rústicos*" [Art. 151 NNUU]; correspondiéndose estos últimos con aquéllos no inherentes a la naturaleza propia de los suelos. Esto es, *actividades de transformación, terciarias y/o de infraestructura y equipamiento* que, con carácter general, habían de sujetarse al procedimiento excepcional de autorización que regulaban -señalan las propias Normas- los Arts. 43.3 del TRLS de 1992 [¿?] y 45 del Rto. de Gestión del año 1975.



<sup>17</sup> También se establecía un PEMF para los *Entornos del Embalse de Puente Nuevo*. En concreto el número II del Fichero de las propias NNSS [Ficha 17]; tratándose de un ámbito no menor, de aproximadamente 9.316 has, delimitado en el plano 2/1 de "*Clasificación y Gestión del Suelo*" de las propias NNSS.

Un último PEMF [el número I] se planteaba en coincidencia con el suelo urbano del núcleo principal, en una superficie de apenas 15.000 m<sup>2</sup>, y se orientaba a la generación de espacios libres y equipamientos vinculados al esparcimiento [Ficha 16].





Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

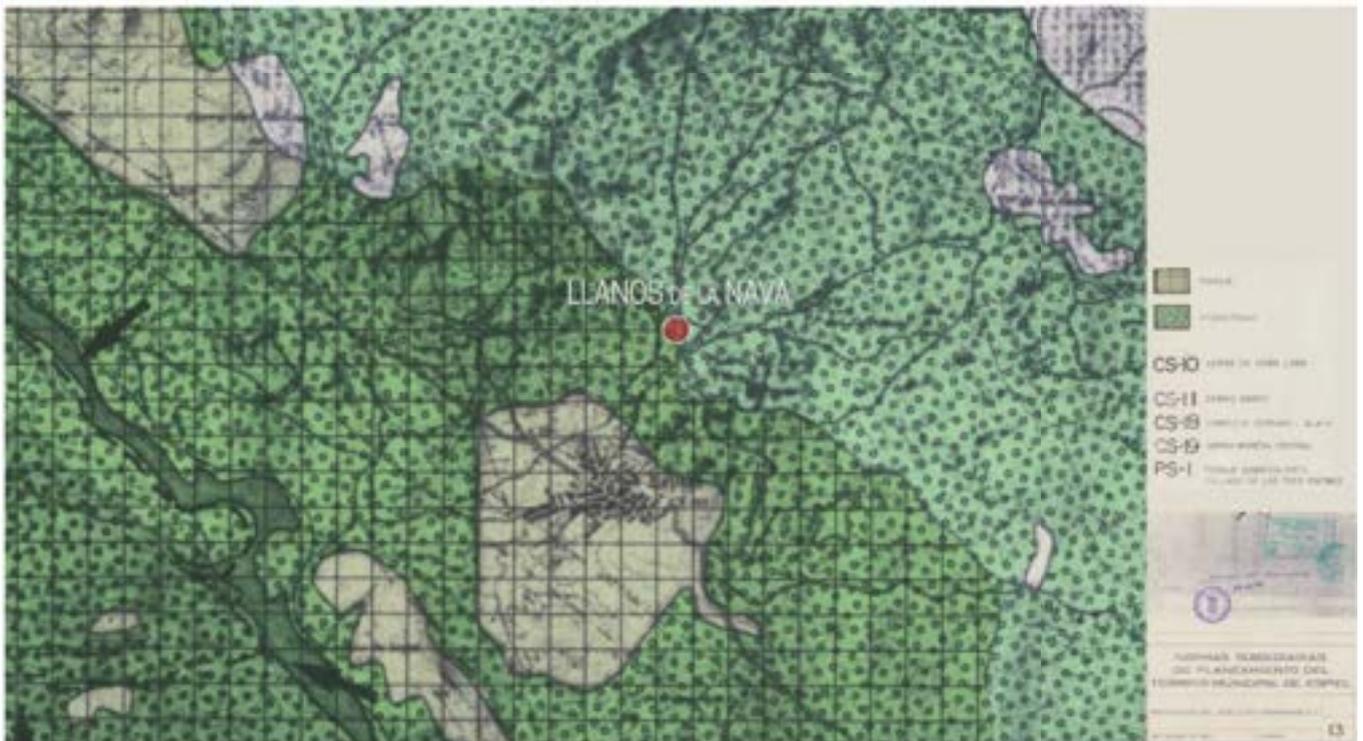
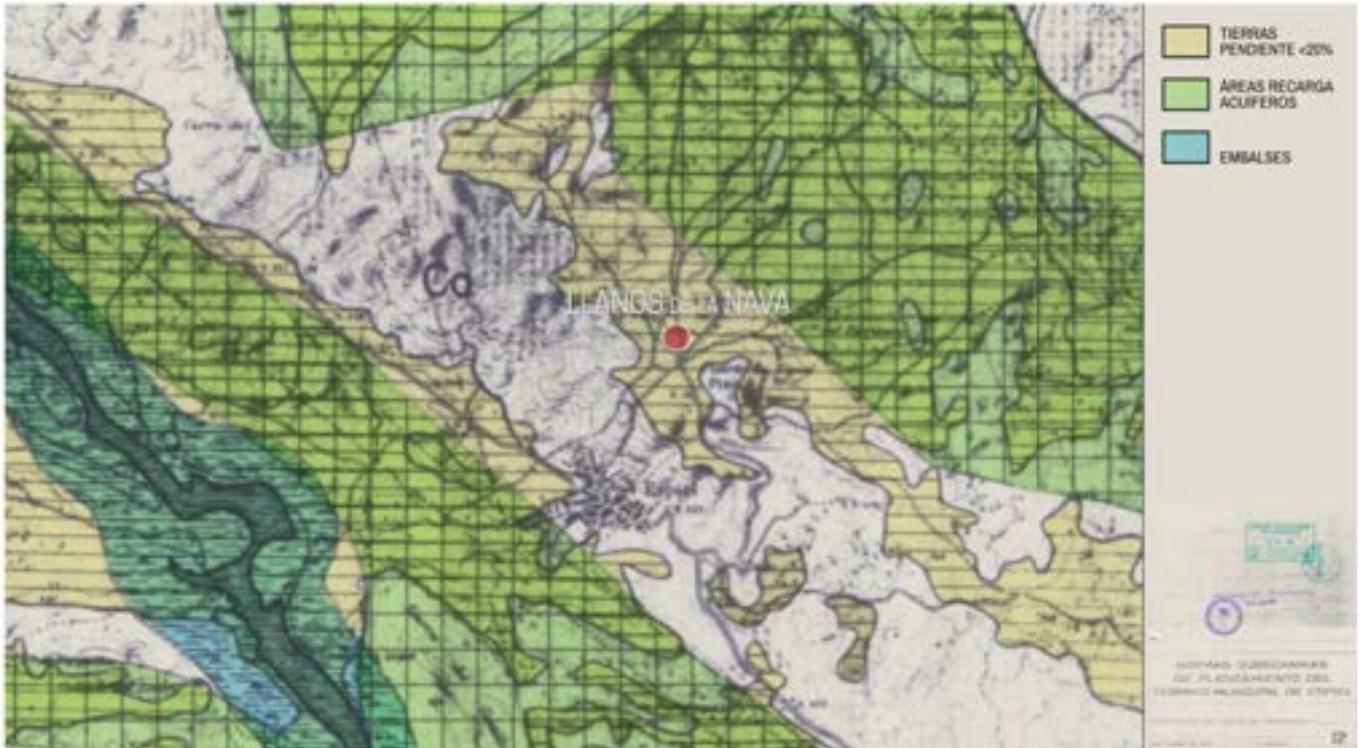


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>18</sup> Esto es: sin que pueda determinarse en dicho artículo: si son los usos extraordinarios [los "No rústicos"] los que determinan el régimen jurídico de los suelos: o, si, en base al régimen "no rústico" de los suelos, pueden habilitarse en ellos usos "no rústicos" [-¿?]

<sup>19</sup> Son estas construcciones e instalaciones [no los Usos y Actividades] las que pudieran ser autorizadas en suelo No Urbanizable [Art. 159 NNUU]; sujetándose éstas [y no los usos -¿? -] a la garantía de no formación de nuevo núcleo poblacional [Art. 158 NNUU]. Y ello, sin tenerse muy claro, además, -al menos conforme a la literalidad de las propias Normas- si dicha autorización [la de las construcciones e instalaciones "extraordinarias"] había de ser, o no, previa a la licencia urbanística municipal. [Arts. 160.5, 161.1, 162.1, etc. NNUU]

<sup>20</sup> No por otra razón, pese a que no podemos entrar en el fondo de dicha confusión: las NNUU habrían motivado el régimen objetivo y exorbitante de protección de los suelos [o los recursos según las NNUU -¿? -] en el régimen subjetivo, de Uso y Conservación de la propiedad inmueble, que imponía entonces el Art. 21 TRLS 1992 [Art. 166 NNUU].

Pero dicha distinción parece confundirse con la propia clasificación [o categorización] del suelo No Urbanizable [Art. 167 NNUU]<sup>18</sup>. Prueba de ello sería la distinción a la que se ven forzadas las Normas a fin de diferenciar, en el Suelo No Urbanizable: todos los usos de los que puede ser objeto [Cap. 1 del Título VI NNUU]; y todas las construcciones e instalaciones inherentes a dichos usos [Cap. 1 del Título VI]<sup>19</sup>. Es decir, se indentifican, en suma, *Calificación y Clasificación* urbanísticas, confundiendo los regímenes, *objetivo y subjetivo*, de los suelos y la propiedad inmueble, respectivamente<sup>20</sup>.

- Desde un *punto de vista procedimental o metodológico*, las NNSS de 1997 tampoco identificarán Unidades Ambientales o Territoriales; ni tipos o categorías de suelo no urbanizable; ni siquiera distinguirán de forma clara los suelos especialmente protegidos [quizás los "rústicos"] del resto de los No Urbanizables [los suelos "No rústicos"]. De modo tal que, lejos de la categorización que vendrá a imponer la legislación andaluza de 2002, el suelo No Urbanizable de ESPIEL se sujeta a un conjunto de reglas de protección [Art. 168 NNUU] que se estructuran en base a los *factores* o componentes del Medio Rural [identificados como *Recursos* en las NNUU] para el TM completo.
- Con todo, *en la práctica*, tampoco resultarán aplicables todas las referencias a la legislación sectorial que incorporan las NNUU municipales. Particularmente, todo lo relativo a la EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL con la que éstas intentan enlazar de forma recurrente. Toda esta normativa [especialmente la relativa a la EVALUACIÓN AMBIENTAL -decimos-] habría quedado obsoleta; superada enteramente: tanto por la legislación autonómica sobrevenida [en ocasiones incluso al momento de aprobación de las NNSS de 1997]; como por la asunción competencial de materias que no podían de ser ordenadas desde instrumentos de planeamiento urbanístico.

En conclusión, el régimen del antiguo suelo No urbanizable que deriva de las NNSS de 1985 [hoy *suelo rústico*] no habría quedado "indeterminado", sino más bien "indeterminable" [-si se nos permite el término-]. Quizás: por un aprecio excesivo de la *planificación urbanística especial* como vía o instrumento idóneo para la ordenación de los *factores ambientales*; junto a la falta de desarrollo, entonces, de la normativa específica que hoy orienta y regula la EVALUACIÓN AMBIENTAL de los planes urbanísticos. En base a todo ello, no habría resultado posible, en la práctica, desarrollar ninguno de los PLANES ESPECIALES a los que las Normas vinculan la alteración de sus previsiones para el suelo No Urbanizable de entonces. Planes que, para las "Áreas de actividades pendientes de regulación" -recordamos-, cuestionaba la propia Resolución aprobatoria de las NNSS.

Código seguro de verificación (CSV):



F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Pese a no ser éste el lugar para ello, podría añadirse que pesaron más en su redacción las posiciones *ideológicas* o *doctrinales*-siquiera las que incorpora de forma expresa el articulado de las NNUU [Arts. 151.1 y 166 NNUU, entre otros]- que su contenido positivo; ciertamente vago e impreciso en muchos casos, como hemos expuesto. De modo tal que, la Adaptación de las NNSS al marco legislativo de 2002 [a la LOUA] tan solo pudo ser parcial, como también se ha dicho.

Tal ADAPTACIÓN habría categorizado el suelo no urbanizable [diferenciando, siquiera, los suelos sujetos a especial protección<sup>21</sup>]; pero también habría dejado en pie, en principio [y en la parte no suspendida] la regulación de los usos extraordinarios y la protección de los "Recursos"; junto a las dificultades señaladas respecto a su aplicación. De tal suerte que se hacía evidente la necesidad de revisarlo.

**E**n sesión ordinaria de 8/09/2021 el Pleno del Excmo. Ayuntamiento de Espiel aprueba inicialmente una REVISIÓN PARCIAL DEL PGOU VIGENTE PARA LA CLASE URBANÍSTICA DEL NO URBANIZABLE [BOJA 61, de 30/03/2022]. Dicho Instrumento, junto a su *Estudio Ambiental Estratégico* y su *Valoración de Impacto sobre la Salud*, se sujetará a Información Pública; suspendiéndose en dicho acto toda clase de autorizaciones y licencias urbanísticas [por el plazo máximo de un año] en las áreas en las que las nuevas determinaciones suponían modificación del régimen urbanístico vigente. Es decir, en todo el SNU del TM completo, como ya nos consta.

Sin perjuicio de la tramitación que se dió al expediente, apenas tres meses después de su aprobación inicial [el 23/12/2021] entrará en vigor la nueva Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de IMPULSO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA [LISTA 2021]. De modo tal que, formalmente, toda la articulación que operaba dicho Documento en torno a las categorías del *Suelo No Urbanizable* de la legislación precedente, habían de sujetarse a la categorización por la legislación sobrevenida respecto al *Suelo Rústico*. Además, en el plano sustantivo, habían de incorporarse también, a dicha REVISIÓN, las precisiones que ha venido a imponer la nueva LISTA respecto a las actividades admisibles en esta clase urbanística.

Es decir, pese a la clarificación que incorporaba la Revisión de las antiguas NNSS de 1985 respecto a un reconocimiento claro de los valores y las características del antiguo *Suelo No Urbanizable* [hoy *suelo rústico*], junto al establecimiento de un régimen urbanístico acorde a los procedimientos de Evaluación Ambiental vigentes, el Documento aprobado inicialmente no se ajustaba del todo al nuevo marco legislativo de la LISTA y su tramitación decaerá igualmente [ver imagen en página sig.].

<sup>21</sup> Como insistimos más adelante [Apartado V.4 de esta Memoria, Pag. 30] pese al error que luce en los planos 13.1 y 13.2 [PROTECCIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE] de la citada Adaptación, sus Planos 1.D y 1.E [CLASIFICACIÓN Y CATEGORÍAS DEL SUELO NO URBANIZABLE] y el propio Art. 8.b de las NNUU de dicha Adaptación, delimitan de forma clara los suelos sujetos a Especial Protección; separándolos del resto de los suelos, No Urbanizables, de CARÁCTER NATURAL o RURAL.

Más allá, el Art. 5.3 de las Normativa urbanística de la propia Adaptación señala -de forma expresa- que ha de prevalecer el texto de las Normas sobre el de cualquier otro documento gráfico de la misma. Siquiera en cuanto al régimen jurídico [objetivo] de los suelos.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## IV. ORDENANZAS REGULADORAS

En conclusión, aún pervive para el suelo rústico actual el régimen urbanístico del No Urbanizable que deriva de las NNSS de 1997. Y ello: sin perjuicio de la confusión a la que evidentemente induce su letra y estructura; al margen del conjunto de determinaciones que aún permanecerían suspendidas para esta clase jurídica; y dejando a un lado, por lo demás, la obsolescencia material sobrevenida de otras tantas disposiciones a las que remiten las viejas NNSS. Por ello, con todas las salvedades que hayan de tenerse presentes, aún ha de hacerse referencia a la regulación subsistente del antiguo Suelo No Urbanizable del TM de Espiel; y en este sentido, se tiene:

Respecto a los USOS y ACTIVIDADES:

1. Los usos que habilita la tramitación de este Proyecto de Actuación son, evidentemente, usos "No Rústicos" a la luz de las NNSS vigentes. Más concretamente se trataría de las **INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS** a los que se refiere el Art. 156 NNUU. Y ello, pese a que su Art. 151.2 señale que la simultaneidad de varios usos conlleva el cumplimiento las Ordenanzas que resulten de aplicación a cada uno de ellos. Es decir, pese a que hubiese de aplicarse igualmente, a los usos que se plantean, todo lo referido a las **ACTIVIDADES RECREATIVAS Y TURÍSTICAS** del Art. 155 NNUU.

Bien es cierto que no se plantean usos distintos, *turísticos y de equipamiento*, compatibles entre sí (en los términos del Art. 151.2 NNUU); sino que, los mismos usos, presentarían en este caso un doble carácter *dotacional y turístico*; debiendo aplicarse, bajo el esquema de las NNUU de 1997, una única ordenanza.

El Art. 155.2 NNUU permite la implantación en el SNU de usos turísticos -incluso los que demanden infraestructuras fijas- cuando así venga avalado por la Administración autonómica competente en materia de OT y Urbanismo, y venga precedido de la Evaluación Ambiental correspondiente. A dicha autorización nos referimos más adelante.

Sin perjuicio de todo ello [ocurre -como hemos señalado- con muchas otras determinaciones sectoriales incorporadas a las NNSS desde una perspectiva *urbanística*]; la prohibición general de toda actividad turística que precise infraestructuras de servicios específicos en el No Urbanizable [es decir, todas ellas]; así como en el señalamiento expreso de la desembocadura del arroyo "Los Molinos" [en el entorno del embalse de Puente Nuevo] como el único lugar posible en todo el TM de Espiel para la implantación de estos usos, contraviene la regulación sectorial de este tipo de actividades. Dicho de otro modo, en lo que respecta a la regulación de las actividades turísticas, las NNSS de 1997 exceden evidentemente su margen competencial.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

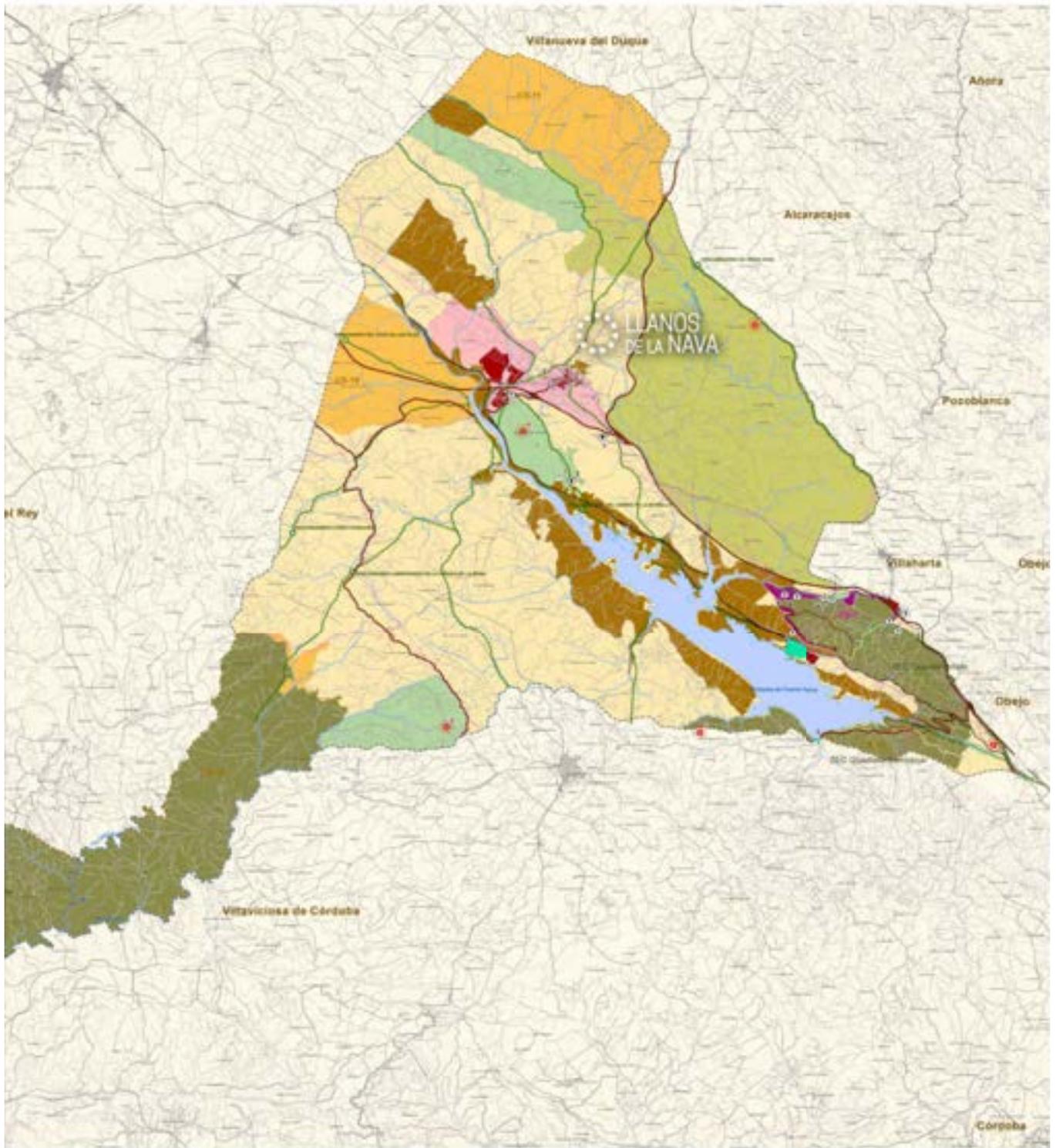


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Efectivamente, siquiera para los **CAMPAMENTOS DE TURISMO**, la norma sectorial señala que tan sólo *"en los espacios naturales protegidos, en los terrenos forestales y en los terrenos clasificados como suelo no urbanizable de especial protección por el planeamiento urbanístico, se estará -además de a lo señalado en ella- a lo establecido por su régimen jurídico"* [Art. 2.3 Decreto 26/2018 de CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE, de 23 enero].

2. El emplazamiento de los usos de **EQUIPAMIENTO** ha de realizarse *"teniendo en cuenta las condiciones geotécnicas [¿?] y morfológicas del terreno"* a fin de evitar *"frentes de erosión, obstáculos en la circulación de las aguas e impactos paisajísticos"* [Art. 156.2 NNUU].
3. Para estos usos, durante la ejecución de las obras, han de tomarse igualmente las *precauciones necesarias para evitar la destrucción de la cubierta vegetal, garantizándose la evacuación de las cuencas de vertido.* [Art. 156.3 NNUU]
4. Finalmente, el Art. 156.4 NNUU establece la necesidad de sujetar las actuaciones a **EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**; realizando todos los estudios y analizando las alternativas que se estimen oportunas. Pero dicho artículo no alude a legislación específica alguna; ni diferencia entre la Evaluación propia de Equipamientos y la de Infraestructuras lineales; ni, por lo demás, corresponde a las NNSS -como venimos señalando- regular tales extremos.

En este sentido, tal y como expresa el apartado 1º del artículo 41 de la Ley 7/2007, de 9 de julio, de **GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL**:<sup>22</sup> *"Están sometidas a calificación ambiental y a declaración responsable de los efectos ambientales, las actuaciones, tanto públicas como privadas, que no estando sometidas a autorización ambiental integrada, autorización ambiental unificada, ni autorización ambiental unificada simplificada, aparecen así señaladas en el Anexo I, así como sus modificaciones sustanciales."*

Es decir, las actuaciones planteadas no se sujetarían hoy a otro trámite que el de **CALIFICACIÓN AMBIENTAL**. Pese a que éste haya de incorporar los resultados de la evaluación de impacto ambiental simplificada, de acuerdo con lo establecido en la Ley estatal 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental [junto con las adaptaciones a la misma recogidas en la propia GICA 2007 y sus desarrollos reglamentarios]

5. Con todo, el Art. 156 NNUU al que nos hemos referido aún se extiende sobre cuestiones relativas a las **INFRAESTRUCTURAS LINEALES** [Carreteras, Ferrocarriles, Líneas de Alta Tensión, etc]; así como sobre una regulación de vertederos y depósitos de desechos, que también resultan hoy obsoletas.

<sup>22</sup> Al menos, tras la redacción que da a éste el apartado veintiuno del artículo 235 del Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, POR EL QUE SE ADOPTAN MEDIDAS DE SIMPLIFICACIÓN Y RACIONALIZACIÓN ADMINISTRATIVA PARA LA MEJORA DE LAS RELACIONES DE LOS CIUDADANOS CON LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y EL IMPULSO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA EN ANDALUCÍA. [BOJA 16 febrero]

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## Respecto a las CONSTRUCCIONES e INSTALACIONES:

El Capítulo II del Título VI de las NNUU de Espiel se extiende -como hemos señalado en parte- sobre ordenanzas reguladoras de las actuaciones. Esto es -se entiende- las "construcciones autorizables", más que "autorizadas", a las que hace referencia expresa el Art. 159 NNUU. En este sentido, dejando a un lado las "áreas con actividades pendiente de regulación" y las "parcelaciones urbanísticas" que se incorporan a este Capítulo [Arts. 164 y 165 NNUU]<sup>23</sup>, no puede presumirse que se regulen aquí usos distintos a los que, con carácter exhaustivo, habilita el articulado del Capítulo I de dicho Título.

<sup>23</sup> Como ya nos consta, tales determinaciones, junto a otras, aún se mantienen suspendidas para el suelo rústico desde hace 27 años.

Pese a la confusión inherente a dicha técnica han de casarse, de algún modo, los usos [Actividades] y las obras, construcciones, edificaciones, viarios, infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos que sean necesarios para el normal funcionamiento los mismos [Actuaciones]. Y ello -quizás- del modo que se sigue:

SECTOR	Uso   ACTIVIDAD	INSTAL. EXPLOT. AGRARIAS	INSTAL. SERV. DE OOPP	INSTAL. Ut.Púb. o Int. Soc.	CAMPMTS. TURÍSTICOS
		Art.160	Art.161	Art.162	Art.163
Primario	Art.152 AGRICOLAS, FOR., PEC.	X		X	
	Art.153 EXTRACTIVA-MINAS			X	
Secundario	Art.154 INDUSTRIALES			X	
Terciario	Art.155 RECREATIVAS, TUR.			X	X
Público	Art.156 INFRAEST. Y EQUIP.		X	X	
	Art.157 DEFENSA			X	

- De modo tal que, si bien pudieran haberse regulado las actuaciones inherentes a los usos agrarios, los turísticos y los de Infraestructura junto a éstos, también es claro que cualquiera de los usos que habilitan las NNUU para el suelo No urbanizable puede presentar [sea rústico o no rústico, en la terminología de las propias NNUU] UTILIDAD PÚBLICA y/o INTERÉS SOCIAL.
- De su parte, a fin de ser sistemáticos, ha de indicarse que nada señala el Art. 159 NNUU sobre la compatibilidad de las actuaciones entre sí. Y, por ello, habrían de calificarse éstas de algún modo concreto en razón del supuesto en el que nos encontremos, aunque no quede claro en las Normas.

1. En lo que aquí interesa, se trataría, esencialmente, de INSTALACIONES DE UTILIDAD PÚBLICA E INTERÉS SOCIAL [Art. 162 NNUU]. Siquiera en la medida [como se ha señalado en el apartado primero de esta Memoria] que así se declara por Ley [Art. 6º LCC 2007]; y que dichas actividades contribuyan decisivamente al desarrollo económico, social y cultural de la región, conforme a la planificación turística andaluza y estatal, igualmente referida.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>24</sup>Hemos de advertir que, con independencia de su cumplimiento en el caso que nos ocupa, también estas limitaciones habrían quedado obsoletas. Al menos, con arreglo a lo dispuesto en el Art. 24 del nuevo Decreto 550/2022, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el **REGULAMENTO GENERAL DE LA LEY 7/2021**, de 1 de diciembre, de lo que damos cuenta más adelante.

<sup>25</sup>Frente a lo señalado en el Art. 162.1 y otros de las NNUU, la legislación urbanística señala de forma expresa -Arts. 22.3 LISTA y 32.1 de su Rto.- que la cualificación urbanística de los terrenos es, en todo caso, previa a la licencia municipal.

<sup>26</sup>Determinaciones suspendidas, como ya nos consta.

2. Para éstas, como hemos visto, con independencia de su objeto, interesa a las NNSS la garantía de no inducción a nuevo "NÚCLEO DE POBLACIÓN"; remitiéndonos en este sentido a las limitaciones [para usos residenciales y actividades "no rústicas"] del Art. 158 de las propias NNUU. Es decir: a la necesidad de que la parcela en la que hayan de implantarse las infraestructuras supere los 2.500 m<sup>2</sup> [pudiendo inscribirse en ella, además, un círculo de 50 mts de diámetro]; junto a la imposibilidad de edificar si, en un radio de 400 mts [tomando como centro el centro geométrico de las actuaciones planteadas] existen más de 5 viviendas [con más de 200 m<sup>2</sup> construidos por cada una de ellas]<sup>24</sup>.
3. Con todo, y al margen de la improcedencia de exigir licencia de modo previo a la autorización de las actuaciones<sup>25</sup>, ha de acreditarse la necesidad de emplazamiento en medio rural. A dicha PROCEDENCIA, junto a la justificación de la ubicación concreta, hacen referencia también: tanto el articulado de la LISTA [Art. 22.1], como el de su Rto. [Art. 33.3.b, entre otros]. Pero, como ha quedado expuesto en el apartado primero de esta Memoria, la calidad del cielo nocturno del enclave al que nos referimos [LLANOS DE ESPIEL] y la evidente incompatibilidad de las actividades con la contaminación lumínica propia del suelo urbano, determinan, por sí mismas, tales extremos.
4. A fin de ser exhaustivos, aún habríamos de referirnos a las actuaciones inherentes a los usos turísticos de campamento. Pues, como excepción a la excepción del Art. 164 NNUU [es decir, respecto a las áreas con actividades pendientes de regulación a las que se refiere dicho artículo<sup>26</sup>], el Art. 163 de las propias Normas impide [¿en estos suelos?] la implantación de los campamentos turísticos que posibilitaba, al momento de aprobación de las NNSS, el antiguo Decreto 154/1987, de 3 de JUNIO, SOBRE ORDENACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DE TURISMO DE ANDALUCÍA.

Finalmente, respecto a las NORMAS DE PROTECCIÓN de los suelos:

1. A la confusión inherente a las NNUU entre *clasificación* y *calificación* urbanísticas, se suma -como ya no es preciso insistir- una regulación urbanística de los "recursos" [los componentes del medio o los factores ambientales en la terminología actual de la Evaluación de Impacto] que: no sólo excede las facultades atribuidas entonces este tipo de *Instrumentos*; también se estructura en base a capas, dominios o "conjuntos de protección", que se solapan entre sí [Art. 168 NNUU] y cuya regulación y cumplimiento se deriva -desde las propias NNUU- a Instituciones de carácter supralocal y/o normas sectoriales hoy derogadas.
2. Por ello, si bien no resulta posible determinar, a la luz de las NNSS vigentes, el régimen de Protección del antiguo Suelo No Urbanizable, procedemos seguidamente a dar cuenta de la regulación sectorial que, conforme a la estructura de las propias NNUU, habría venido a superarlas.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

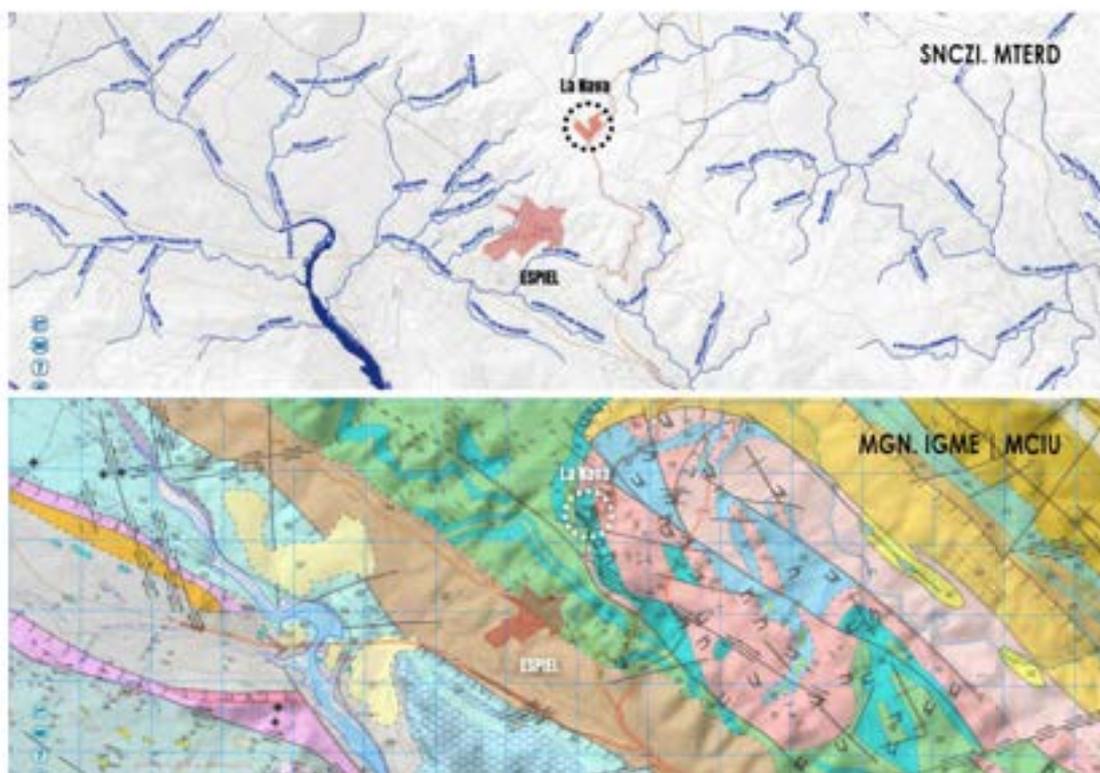


## V. AFECCIONES SECTORIALES

Pese a la indeterminación de las NNSS de 1997, nada impide -como hemos visto- la habilitación de las *actuaciones de utilidad pública e interés social*, objeto de este Proyecto de Actuación, en el suelo "No Urbanizable" [hoy suelo Rústico] del TM de Espiel. Para determinar el régimen de protección de los suelos han de analizarse tales actuaciones desde las regulaciones sectoriales actualmente vigentes; y en este sentido, siguiendo la estructura de las propias NNUU, se tiene:

### 1. RÉGIMEN HIDRO-GEOLÓGICO [Art. 169 NNUU]

Como señalábamos más atrás, la NMA de Espiel constituye una pequeña meseta elevada localizada en la cima de la cornisa espeleña. Localizada en la divisoria de las cuencas del GUADATO y el GUADALBARBO, el área vertería más bien hacia el norte, a este último Río [a través de los arroyos innominados que confluyen en el ARROYO DE LAS GRADAS y el ARROYO DEL PILÓN; desembocando finalmente en el mismo]. El SISTEMA NACIONAL DE CARTOGRAFÍA DE ZONAS INUNDABLES [Mº para la TEyRD] da cuenta también de otros arroyos innominados a los que podrían evacuar las aguas superficiales de la zona. Arroyos que, de su parte, confluyen en los llamados ARROYO DE JUANA LA MALA y ARROYO LA HURONA, cuyas cuencas [entre otras muchas] nutren el pantano de PUENTE NUEVO.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



De su parte, los suelos sobre los que se plantean las actuaciones presentarían una litología integrada por rocas metamórficas [Arcosas blanquecinas, Intercalaciones de Pizarras y Cuarzitas blancas en bancos métricos o centimétricos, según muestra el [MAPA GEOLÓGICO NACIONAL](#) del IGME. M<sup>o</sup> de CiyU]. Quizás por este motivo no se recoge el área entre las "Zonas de Recarga de Acuíferos" que incorporan las NNSS de Espiel de 1997. Es decir, se trataría de suelos de baja permeabilidad, que podrían requerir incluso, de cara a las actuaciones que se plantean, la previsión de sistemas de drenaje orientados a evitar la acumulación de agua en superficie; pero para los que las NNUU de 1997 no prohíben de forma expresa actividades que puedan demandar, en su caso, instalaciones autosuficientes de tratamiento y depuración de aguas residuales [Art. 169.a3.4 NNUU].

Más detalle ofrece, respecto a la topografía del área, el [MAPA TOPOGRÁFICO NACIONAL](#) del IGN [MTMS]. Pese a su escala, éste coincide con las mediciones practicadas [mediante vuelo fotogramétrico] por el propio Servicio Provincial al que se encomiendan los trabajos, y muestra cómo los suelos de referencia descienden suavemente hacia el Este: desde la cota +712 m [en el extremo más occidental de las parcelas] a la cota +706 m [en la esquina sur de éstas]; y desde dicha cota, a la cota +703 mts aproximadamente, en el extremo más cercano a la denominada "Venta Molina" [en las inmediaciones del tramo de carretera antigua N-502a el que dan frente los terrenos]. Por todo ello, puede concluirse que sobre los suelos de referencia no se constata afección hidrológica alguna.

Si perjuicio de ello, para el suministro de agua potable que demandarán las actuaciones podrá resultar obligada la captación y acumulación [incluso el tratamiento] mediante los sondeos y depósitos de agua a los que aludimos más adelante. Estos han de ser autorizados por la Administración andaluza, conforme a la regulación de los aprovechamientos hidrológicos a la que en parte hemos aludido.

## 2. MONTES PÚBLICOS

Tal y como recoge el [CATÁLOGO DE MONTES PÚBLICOS DE ANDALUCÍA](#) los terrenos sobre los que se plantean las actuaciones quedan lejos del Monte "La Cueva", de referencia CO-70014-AY en dicho Catálogo, inscrito como Finca 2120, en el Tomo 208, Libro 43, Folio 31 [Inscripción 5<sup>a</sup>] del Registro de Propiedad de Fuente Obejuna, a nombre del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL. En el plano aportado en la página 19 de esta Memoria se recogen igualmente el resto de Montes Públicos cercanos a este ámbito que constan en dicho Catálogo; sin que se constate afección alguna en el ámbito de actuación.

## 3. CAMINOS y VIAS PECUARIAS [Art. 176 NNUU]

Como señalábamos más atrás, los suelos objeto de cualificación urbanística limitan al Este con la Vía Pecuaría denominada VEREDA de AL-CARACEJOS. Con cerca de 10,8 Km de longitud, esta vía nace en el núcleo poblacional de ALCARACEJOS y alcanza los LLANOS DE LA ESTACIÓN [hasta llegar al PUENTE DE LINAREJOS donde se une al CORDIL DE EXTREMADURA]. Pese a no estar deslindada<sup>27</sup>, su anchura legal [de 20,00 mts] coincide con la que se refleja en la [SEDE VIRTUAL DE CATASTRO](#) [M<sup>o</sup> de Hacienda].



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



De su parte, a los terrenos se accede desde el Camino Municipal denominado *De VALDECRUCES*, de 4,00 mts de anchura [recogido e la Oficina Virtual del Catastro como *Vía de Comunicación de Dominio Público*]. Dicho camino enlaza de forma directa con la Carretera N-502a a la que dan frente las parcelas y, desde el mismo, habrán de articularse las actuaciones como señalamos más adelante. Con todo, en lo que aquí interesa, las actuaciones que se plantean no habrían de afectar el **DOMINIO PÚBLICO PECUARIO** al que hemos hecho referencia.

#### 4. FLORA y FAUNA. ECOSISTEMAS. [Art. 170 NNUU]

Ya hemos señalado que las NNSS de Espiel de 1997 habrían venido a imponer un régimen de protección del suelo rústico: no en base a las categorías urbanísticas que introdujo la legislación andaluza del año 2002<sup>28</sup>, ni tampoco en base a una división del TM espeleño en *Unidades Ambientales* para las que pudiesen determinarse limitaciones en cuanto a los usos autorizables y/o la intensidad de los mismos<sup>29</sup> [todo ello, ].

A contrario, y pese a la confusión inherente a dicha metodología, las NNUU establecen un conjunto de factores o "dominios" -por llamarlos de algún modo- que se extienden al TM completo y se solapan entre sí. Sin que pueda deducirse de los mismos un régimen especial de protección al que puedan anudarse limitaciones a los usos [rústicos y no rústicos] que regulan las propias Normas. La Adaptación de dichas Normas a la legislación andaluza de 2002 habría clarificado este régimen parcialmente. De modo tal que, pese al error que aún luce en los planos 13.1 y 13.2 [de PROTECCIÓN DEL SUELO NO URBANIZABLE], los Planos 1.D y 1.E [de CLASIFICACIÓN Y CATEGORÍAS DEL SUELO NO URBANIZABLE] y el Art. 8.b de las NNUU de tal Adaptación, limitan la protección especial del suelo rústico, particularmente: a los dominios públicos naturales declarados y/o delimitados, y a los ámbitos reconocidos por el **PLAN ESPECIAL DEL MEDIO FÍSICO DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**, junto a los derivados, por las propias NNSS, al desarrollo de un **Planeamiento Especial**<sup>30</sup>.

- Todos los ámbitos protegidos quedan recogidos -como decimos- en los Planos 1.D y 1.E del Documento de Adaptación, junto a los **SUELOS DE CARÁCTER NATURAL o RURAL** en los que se localizan las actuaciones de este PROYECTO. [Ver imagen en página siguiente]
- En este sentido, los suelos sobre los que se plantean las actuaciones no forman parte de la RED NATURA 2000. Como es sabido, dicha Red se establece en base a la llamada **DIRECTIVA HABITATS** [Directiva 92/43/CEE], que fue traspuesta a nuestro ordenamiento mediante la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del **PATRIMONIO NATURAL Y DE LA BIODIVERSIDAD**. Y a ella alude de forma expresa el Art. 13.2.3 del RDL 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el **TR DE LA LEY DE SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA**. Conforme a éste último texto, sólo podrá alterarse la delimitación de dichos espacios "cuando así lo justifiquen los cambios provocados en ellos por su evolución natural, científicamente demostrada". De modo tal que su descatalogación no sólo queda sujeta a información pública, también requiere la aceptación de Comisión Europea.

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024

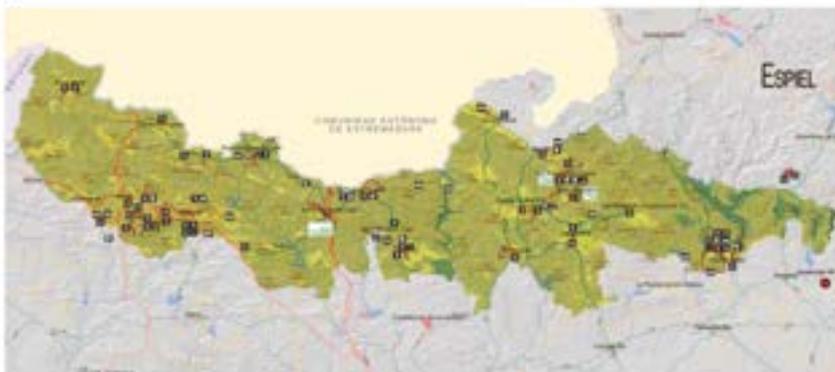


La Red Natura 2000 integra tanto los LUGARES DE INTERÉS COMUNITARIO [LIC's], como las ZONA DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA AVES [ZEPA's], sin perjuicio de otras figuras como las ZONAS ESPECIALES DE CONSERVACIÓN [ZEC's]. Pero, en ninguna de estas zonas -decimos- se plantean las actuaciones.

<sup>31</sup> Creado éste en base a la DA única del Decreto 98/2004, de 9 de marzo, por el que se crea y se regula dicho inventario.

<sup>32</sup> Esta declaración forma parte del Programa MaB *Hombr e y Biosfera* de la UNESCO, y busca promover el desarrollo sostenible y la conservación de los ecosistemas.

- No se integran los suelos (ni siquiera el propio EMBALSE DE PUENTE NUEVO) en el INVENTARIO DE HUMEDALES DE ANDALUCÍA<sup>31</sup>; ni tampoco forman parte de la RED DE RESERVAS DE LA BIOSFERA DE SIERRA MORENA EN ANDALUCÍA, declarada por la UNESCO el 8 de noviembre de 2002<sup>32</sup>.



- Finalmente, aún no integrados en la Red Natura 2000, pero en base a la interpretación llevada a cabo por la Consejería competente, la RED DE INFORMACIÓN AMBIENTAL autonómica [Rediam] incorpora otros espacios: *"que han de ser tenidos en cuenta en todos los proyectos que impliquen procedimiento de evaluación ambiental en la Comunidad Autónoma de Andalucía"*, como reza la propia web autonómica; pero de los que no se deduce, a priori, afección alguna respecto a los usos y actividades que se plantean. Tales Hábitats [y su prioridad] quedarían georeferenciados en la BASE DE DATOS autonómica; no encontrándose en los suelos de referencia hábitat alguno, o encontrándose, tan solo, *"Hábitats no prioritarios"*.

Por tanto, las áreas o los recursos a los que, como ECOSISTEMAS [Flora y Fauna], se refieren las NNSS de 1997 [Art. 170 NNUU]: constituyen meros pastizales, conforme a la información ambiental recogida en sede autonómica; carecen de protección sectorial específica y habrían sido asimilados, al menos en nuestro caso, a los suelos de CARACTER NATURAL o RURAL que regula el Art. 46 de la LOUA. Dicha Categoría ha de considerarse, por tanto, SUELO RÚSTICO COMÚN [conforme al dictado de la DT.1ª. 2.d del Rto. de la LISTA]; o no sujetos a ningún régimen de protección exorbitante que imposibilite -de plano y a priori- las actividades extraordinarias que habilitan las propias NNSS de 1996. Pues -dicho en términos sencillos- el suelo rústico que regula hoy la LISTA no puede considerarse, al mismo tiempo, protegido y no protegido.

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>39</sup> Las imágenes muestran las CUENCAS VISUALES: tanto de los suelos sobre los que se plantean las actuaciones, como del tramo de carretera antigua N-502a desde el que se accede a los mismos. La tercera de las imágenes muestra la superposición de ambas cuencas.

La escasa incidencia visual de los suelos [solo serían visibles desde la vertiente occidental de los cerros de El Cerro, a 5 Kms de distancia] derivaría de su altitud y la topografía accidentada del entorno.

## 5. PAISAJE [Art. 173 NNUJ]<sup>39</sup>

En este orden de ideas, la protección que se confiere a las zonas denominadas "Paisaje" en las NNSS de 1997, también adolecería de ineficacia como consecuencia de la ADAPTACIÓN del régimen urbanístico del *No Urbanizable* a la legislación autonómica de 2002. Y sin perjuicio de ello, no puede obviarse, tampoco, la regulación que del paisaje introduce hoy la legislación autonómica. En base a ésta última, el reconocimiento y la protección del Paisaje habría de derivar, en primer término, de un diagnóstico previo en cuya virtud [Art. 37.4 LISTA]: se identifiquen los recursos y áreas de interés paisajístico, se establezcan criterios espaciales de integración y se concreten igualmente las actuaciones dirigidas a dotar de accesibilidad a dichos recursos; sin obviar, en su caso, las actuaciones de regeneración de las áreas degradadas.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

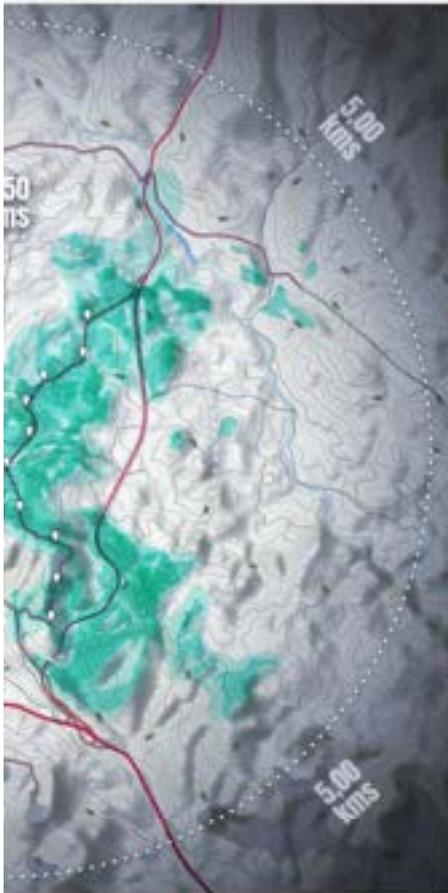


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Todo ello, tomando en consideración, además, un doble punto de vista de los recursos paisajísticos [intrínseco y extrínseco]. Esto es: el de los recursos considerados en sí mismos [componentes, singularidad, rareza, etc.], y el de ellos con relación a los entornos desde los que puedan percibirse o pareciarse.

Tratándose de aspectos no del todo reglados: los valores paisajísticos cumplirían, en lo que respecta a su protección, un papel análogo al que juegan los valores patrimoniales en la legislación relativa al Patrimonio Histórico-Artístico. Y, no por otra razón, resulta necesaria: tanto la elaboración de un Catálogo [Art. 38 LISTA], como la formulación de un *Planeamiento Especial* orientado al establecimiento de *determinaciones complementarias* [dirigidas a...] *conservar, proteger y mejorar* [...entre otros] *el paisaje*. [Art. 70.3.a LISTA]<sup>34</sup>

<sup>34</sup> No es posible entrar aquí en el detalle de las metodologías [de análisis, valoración, diagnóstico y proposición] que incorpora el Rto. LISTA de cara a la protección administrativa del paisaje; ni tampoco en el procedimiento de elaboración y aprobación del Catálogo. No obstante, señalamos que dicho procedimiento parte de la identificación y valoración de UNIDADES PAISAJÍSTICAS [Recursos], junto a la de los procesos, tendencias y afecciones determinantes de su configuración [Factores]

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Pero nada de esto consta en las NNSS de 1997; ni, por ello, puede deducirse de su ordenación urbanística salvo una consideración, ciertamente genérica, de la *incidencia visual* de las actuaciones; junto a la prohibición expresa de limitar de la *cuenca visual* de los *elementos singulares* [piedras, árboles, edificaciones, ...-¿?]- a los que hace referencia el Art. 173 NNUU.

## 6. YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS [Arts. 174 y 175 NNUU]

En materia Patrimonial, las NNSS de 1997 exceden igualmente el marco competencial que ellas mismas invocan [Art. 166 NNUU], incorporando determinaciones que habrán de quedar obsoletas tras la legislación autonómica sobrevenida desde su aprobación. En concreto, tras la entrada en vigor: primero, de la LEY 1/1991, DE 3 DE JULIO, DE PATRIMONIO HISTÓRICO DE ANDALUCÍA; y más tarde de la LEY 14/2007, DE 26 DE NOVIEMBRE, actualmente vigente<sup>26</sup>.

Efectivamente, los Arts. 174 y 175 NNUU no sólo regulan, al hilo de la protección patrimonial, elementos propios del medio natural [como los *yacimientos geológicos*]; también establecen un perímetro de protección [*de 500 mts a la redonda*] muy superior a los 200 mts que cifrará la DA 4ª LPHA 2007 para el entorno de protección de BIENES DE INTERÉS CULTURAL: declarados como tales, y para los que no se hubiese establecido individualmente dicho entorno. Más allá, cuando se presume la existencia de restos enterrados u ocultos, las NNUU de 1996 responsabilizan a la Administración autonómica competente en materia de OT y Urbanismo de la concesión de la licencia municipal [¿?]; siendo dicha Administración la que ha de "recabar informe del organismo competente" -¿?- [Art. 174.f.3 NNUU]

En todo caso, los terrenos sobre los que se plantean las actuaciones quedan ciertamente alejados de los elementos relacionados en el Art. 175 NNUU [y sus presumibles entornos de protección]. Y, sin perjuicio de ello, ante un eventual alumbramiento de restos arqueológicos, ya establece la legislación patrimonial actualmente vigente el oportuno régimen comunicación, e intervención -en su caso-, que desplaza evidentemente lo preceptuado en el Art. 174.4 NNUU.

## 7. OTRAS AFECCIONES [Arts. 171, 172 y otros NNUU]

También inciden las NNSS de 1997 sobre otros factores del medio que considera *recursos* [o, más concretamente -desde la perspectiva de los Arts. 166 y 168 NNUU- *conjuntos susceptibles de protección*].

- En lo que al SUELO respecta [Art. 171 NNUU], al margen de otros factores como su *fertilidad, estructura, erosión y/o la disponibilidad de agua* para el riego, las NNUU se centran, tan sólo, en su *climometría*; limitando las actividades que impliquen movimientos de tierra en suelos con más de un 20% de pendiente. Pero no es este el caso.

<sup>26</sup> En este contexto, las NNSS ni siquiera hacen referencia a la LEY 16/1986, DE 26 DE PATRIMONIO HISTÓRICO ESPAÑOL, vigente al momento de su aprobación. Norma -dicho sea de paso- que aún mantendría su vigencia con un alcance que no cabe precisar en esta Memoria.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- En cuanto a la protección del MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO, el Art. 172 NNUU remite al viejo Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el REGLAMENTO DE ACTIVIDADES MOLESTAS, INSALUBRES, NOCIVAS Y PELIGROSAS. Pero dicha normativa también habría sido derogada [en términos cuyo alcance no puede precisarse en esta Memoria] por la LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA, la LEY 26/2007, de 23 de octubre, de RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL; o, en lo que a nuestra Comunidad autónoma respecta, la propia LEY 7/2007, de 9 de julio, de GESTIÓN INTEGRAL DE LA CALIDAD AMBIENTAL [GICA].

Como a todos consta, el marco normativo de la GICA 2007 habría venido a integrar, en un único texto y bajo procedimientos unificados, la aplicación efectiva de regulaciones dispersas y relativas a las emisiones, los vertidos y/o los residuos que pudiesen generar tales actividades. Dicho marco no estaba en pie al momento de aprobación de las NNSS de 1997, y -quizás por ello- con relación a las emisiones [al medio atmosférico], los vertidos [al medio hídrico] y los residuos [sobre el suelo, en términos generales], las NNUU se extienden de forma dispersa a lo largo de su articulado [Arts. 172, 169.a4, 156.8 y 156.9 NNUU, entre otros]. Y ello, señalando en último extremo un conjunto vago de determinaciones que concluyen -podría decirse que en todos los casos- en la necesidad de evaluar la incidencia ambiental de las actuaciones.

- Evidentemente, nada señalan las NNUU respecto a la Ley 8/2018, de 8 de octubre, de MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO Y PARA LA TRANSICIÓN HACIA UN NUEVO MODELO ENERGÉTICO EN ANDALUCÍA; la Ley 16/2011, de 23 de diciembre, de SALUD PÚBLICA DE ANDALUCÍA; o la Ley 9/2006, de 13 de junio, de LA MOVILIDAD, entre otras tantas leyes sectoriales, cuyas afecciones a las actividades que se plantean han de quedar evaluadas en el procedimiento ambiental que se lleve a efecto en cada caso.

## 8. INFRAESTRUCTURAS LINEALES

Dicho todo ello, capítulo aparte merecen las infraestructuras lineales que discurren por los suelos sobre los que se plantean las actuaciones. Pese a que éstas se regulan en las NNSS de 1997 como usos o actividades, también las infraestructuras existentes imponen servidumbres a nuestras actuaciones; desde el punto de vista de la regulación sectorial aplicable a cada una de ellas -se entiende-. Así:

- A. En cuanto al tramo de carretera antigua N-502a que discurre frente a los suelos objeto de este Proyecto [Punto Kilométrico PK 388+425. Margen derecha], consta en el expediente municipal informe de la DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA OCCIDENTAL [DG de Carreteras. MTMyAU] de 25/03/2022 [Ref. GTE/IN CO.10.98/2021] en el que se señala que, en este tramo, la IMD [Intensidad Media Diaria] de la carretera N-502a es, según el [MAPA DE TRÁFICO 2019 DE LA DGC](#) de 40 vehículos/día, con un porcentaje de pesados del 10% [4 vehículos pesados al día].

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

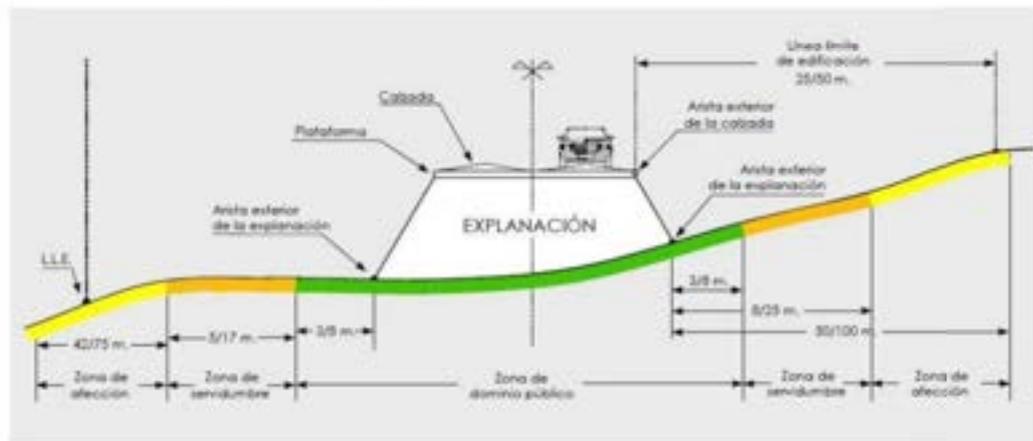
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



La velocidad específica del tramo es de 80 Km/h y las visibilidades hacia Ávila y hacia Córdoba son, respectivamente, 485 y 95 metros. De modo tal que, de conformidad con la Ley 37/2015, de 29 de Septiembre, de Carreteras [BOE de 30/09/2015], y el Reglamento General de Carreteras, aprobado por RD 1812/1994, de 2 de Septiembre [BOE de 23/09/1994], junto al resto de las disposiciones aplicables, se informa lo siguiente:

- i. En primer término se hace referencia a las *zonas de servidumbre y afección*, de 8 y 50 mts, respectivamente [para carreteras convencionales], medidas ambas franjas desde la *Arista Exterior de Explanación* de la infraestructura [Arts. 31 y 32 LC 2015]. En la *zona de servidumbre* no pueden realizarse obras o instalaciones, ni se permiten en ella más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad viaria y la adecuada explotación de la vía. Y de su parte, para ejecutar en la *zona de afección* cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, se requiere la previa autorización del MINISTERIO DE FOMENTO.

Con independencia de tal autorización, no es admisible ningún tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación [en una franja de 25 mts para carreteras convencionales -como es el caso-] medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la *Arista Exterior de la Calzada* [Art. 33 LC 2015]



- ii. Así mismo, en relación con los accesos a las instalaciones que se plantean, la *Demarcación* añade: *de un lado*, que para la autorización de un nuevo acceso a la citada Carretera ha de acreditarse su *interés público* [por encontrarse vinculado a bienes, obras o servicios de carácter igualmente público]; y, *de otro*, que ya existe un acceso ubicado en el P.K. 388+495, incumpléndose -de ser autorizado otro- la distancia regulada en el Art. 54.2 de dicha Orden.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



El informe concluye, por tanto, que *“la entrada y salida al observatorio astronómico se deberá realizar a través del acceso existente en el P.K. 388+495 de la N-502a, que permite la entrada a las parcelas 291 y 292 del polígono 2 del T.M. de Espiel (Córdoba)”*. Es decir, del entronque del *Camino de Valdecrucés* [ver apartado V-3 de esta Memoria] y el tramo de carretera antigua N-502a, en el punto kilométrico reseñado.

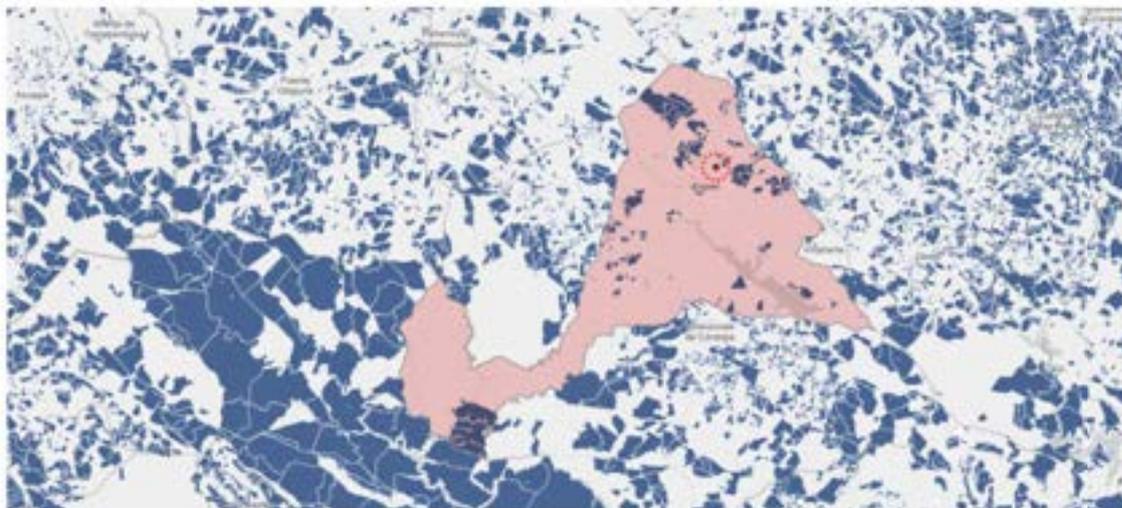
- B. Respecto a las Líneas Aéreas hemos de referirnos a la de media tensión [de 20 KV] propiedad de ENDESA y denominada "BALLESTA", que cruza el ámbito de actuación de este Proyecto. Dicha línea discurre paralela a la citada N-502a, a una distancia media de 140 mts de su eje. Es decir, cruza el ámbito de un extremo a otro, prácticamente por su centro geométrico; condicionando evidentemente las actuaciones.

<sup>36</sup> Previéndose: tanto la conexión puntual a la misma [mediante un transformador aéreo] para bajas intensidades; como la posibilidad de desvío, junto a la instalación de un Centro de Transformación en superficie que permita el suministro en Baja a todos los usos que se planteen.

Mientras que esta línea no sea desviada <sup>36</sup> ha de estarse a lo dispuesto en el RD 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-LAT 01 a 09. Y ha de observarse, por tanto, una distancia horizontal mínima de 2,50 mts a edificaciones, y de 3,00 mts a árboles y cultivos. Y ello, sin perjuicio de las *zonas de servidumbre* que, en su caso, estuviesen asociadas a la infraestructura a fin de garantizar su operatividad y mantenimiento.

<sup>37</sup> Programa puesto en pie por el Mº-TDy FP con cargo al PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA financiado por la UE [Fondos NextGenerationEU]

- C. En cuanto a las Telecomunicaciones, el ámbito estaría cubierto por las infraestructuras localizadas en el paraje de Navacastillo, ciertamente cercanas a lugar de las actuaciones. Dicho lugar no se incluye entre las *Zonas Elegibles* del PROGRAMA ÚNICO DE DEMANDA RURAL PARA EL AÑO 2024<sup>37</sup>. Y, por ello, ha de presumirse que ya dispone de una cobertura de banda ancha ultrarrápida, con tecnología terrestre fija, a una velocidad mínima de transmisión de 50 Mbps, en sentido descendente. O que, resumidamente: cumpliría los criterios de calidad establecidos en dicho Programa.



Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



D. Finalmente, por lo expuesto más atrás, también hemos de incorporar a este apartado la regulación relativa a los sondeos o captaciones de aguas subterráneas y su aprovechamiento para los usos previstos. En la concesión de estos aprovechamientos confluyen distintas regulaciones: desde el TR de la Ley de Aguas estatal de 2001 y el Rto. de DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO (junto a la LEY 9/2010, DE 30 DE JULIO, DE AGUAS PARA ANDALUCÍA) al RD 863/1985 por el que aprueba el REGLAMENTO GENERAL DE NORMAS BÁSICAS DE SEGURIDAD MINERA. Todo ello, sin obviar el RD 3/2023, mediante el que se regulan las condiciones de potabilidad de las aguas destinadas al consumo humano.

Respecto a todo ello ha de señalarse que, en paralelo a la tramitación del este Proyecto de Actuación, el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL tramita actualmente todas las autorizaciones y/o concesiones necesarias para garantizar el suministro de agua potable y energía eléctrica. Del mismo modo, podría ser necesario obtener en un futuro autorización previa para la depuración, el transporte y vertido final de las aguas residuales que generen todas las actuaciones, a la cuenca de los arroyos cercanos a los que alude el apartado V.1 de esta Memoria [ver Memoria Expositiva]

## 9. CAMPAMENTOS TURÍSTICOS (Arts. 155 y cc. NNUU)

Aún con todo, como hemos venido señalando, los usos principales, vinculados al turismo sostenible "en destino" al que nos referimos como "Astroturismo", podrían demandar otras actividades complementarias de "pernoctación", acampada o alojamiento. También en relación a éstas últimas, la regulación sectorial sobrevenida tras la formulación y aprobación de las antiguas NNSS de 1997, habría superado ampliamente [siquiera en cuanto a sus requerimientos configurativos y funcionales, y los estándares mínimos de calidad que se demandan de este tipo de instalaciones] la escasa regulación de aquéllas. Esto es, el contenido de los Arts. 155, 163 y 164 NNUU, como ya nos cuenta. En este sentido:

El DECRETO 26/2018 DE CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE, de 23 enero, ya citado, clasifica los campamentos en dos grupos: *campings* y *áreas de pernocta de autocaravanas*; dividiendo los primeros en cinco categorías distintas [clasificadas por estrellas y especialidades voluntarias].

La Norma sujeta estas infraestructuras a requerimientos: **estructurales** [superficies mínimas de alojamiento, capacidad, instalaciones fijas y aparcamientos]; **de Seguridad** [Accesos y Viales, Cerramientos, suministros de electricidad y agua potable, botiquín]; y **de Funcionamiento** [Servicios Higiénicos, Plan de Autoprotección y Seguros de Responsabilidad Civil, entre otros]. De modo tal que, siquiera en lo que respecta a la capacidad y el dimensionamiento de estas áreas, el Proyecto de Actuación ha de hacer referencia a dichos requerimientos [Ver MEMORIA PROPOSITIVA]. Todo ello, además, sin perjuicio de la normativa que resulte aplicable al resto de las actividades complementarias [baño, zonas infantiles, áreas recreativas, etc.]; o a las que pudiesen incorporarse, en su caso, a los usos principales [servicios de restauración, tiendas, etc.]

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## VI. RÉGIMEN URBANÍSTICO ACTUAL

Por todo lo expuesto, con independencia de toda la regulación a la que se ha hecho referencia, para la *calificación urbanística* de los suelos ha de estar, en primer término, al marco legislativo que prefiguran actualmente: tanto el RDL 7/2015, de 30 de octubre, [por el que se aprueba el TR DE LA LEY DE SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA] a nivel estatal; como la citada Ley 7/2021, de 1 de diciembre [LISTA] junto a su Reglamento. Y ello, porque no pueden interpretarse las NNSS de 1997, ni su Adaptación a la LOUA de 2002 [ni siquiera la regulación sectorial referida], sino en base a lo dispuesto en dicho marco legislativo.

En base a éste, de todas las actuaciones de naturaleza urbanística que hayan de implantarse hoy sobre el *suelo rústico*<sup>38</sup>, se demanda, *en primera instancia*, determinadas premisas; no muy distintas de las que ya imponía la tradición legislativa y, por ello, también las NNSS de Espiel de 1997<sup>39</sup>. *En segundo lugar*, la Ley establece un régimen particular de aplicación en función del carácter *ordinario* o *extraordinario* de las actuaciones. [Arts. 21 y 22]

1. Los **USOS ORDINARIOS** vendrían a corresponderse con los *"rústicos"* de las antigua NNSS de Espiel, en lo que aún resulten vigentes. Es decir, con *"los usos agrícolas, ganaderos, forestales, cinegéticos, mineros y cualquier otro vinculado a la utilización racional de los recursos naturales que no supongan la transformación de su naturaleza rústica"*, como señala el art. 21.1 LISTA.

Ahora bien, ha de advertirse en este punto que, en palabras del TRIBUNAL CONSTITUCIONAL<sup>40</sup>: *"Estamos [...] ante un listado de usos ordinarios no exhaustivo, pues junto a los mencionados de forma expresa, cabe «cualquier otro» uso siempre que esté vinculado «a la utilización racional de los recursos naturales». Igualmente, cabe la autorización de «usos excepcionales», por el procedimiento y con las condiciones previstas en la legislación de ordenación territorial y urbanística, siempre «que sean de interés público o social, que contribuyan a la ordenación y el desarrollo rurales, o que hayan de emplazarse en el medio rural».*

Podría considerarse por ello, que en la medida en que las actividades que se plantean se encuentran vinculadas al aprovechamiento de *recursos naturales* [no puede decirse que *"los astros"* sean objetos o recursos artificiales] la práctica de la astronomía es igualmente un *uso ordinario*. Y por ello, también, *"las obras, construcciones, edificaciones, viarios, infraestructuras, instalaciones y servicios técnicos que sean necesarios para su normal funcionamiento y desarrollo"*, como reza el art. 21.2.a LISTA 2022.

Sin embargo, ni la LISTA, ni su Reglamento [Arts. 27 y 28] aluden de forma expresa a dichos usos y, pese a su carácter y naturaleza, podrían presumirse limitados con respecto a las Normas Subsidiarias de 1997 [en lo que de ellas subsista]. De suerte que, ante la ausencia de una referencia legal o reglamentaria expresa, habilitante de los usos que se plantean; y ante la indeterminación con la que se articula el régimen de protección del suelo rústico en el planeamiento urbanístico de Espiel [siquiera en lo que aún subsista -decimos-], resulta obligada la consideración de estos usos como **USOS EXTRAORDINARIOS**.

<sup>38</sup> Repetimos que, en virtud de los Arts. 1.3, 4.3, 5.3, 5.6A y, particularmente, el Art. 8.1.b de las NNJU Adaptadas [así como los planos 1.D y 1.E de dicha Adaptación] los suelos sobre los que se plantean las actuaciones han de considerarse *"Suelos No Urbanizables de Carácter Natural o Rural"*. Y por ello, conforme al dictado de la DT.1ª 2.d del Rto. de la LISTA [Decreto 650/2022, de 29 de noviembre], dichos suelos han de presumirse adscritos a la categoría de **SUELO RÚSTICO COMÚN**, a los efectos señalados en la Ley [Art. 14.1.d LISTA]

<sup>39</sup> Esto es: su compatibilidad con la ordenación territorial y urbanística de aplicación [a la que ya nos hemos referido], la garantía de no inducción a la formación de nuevo núcleo o asentamiento [evitando generar demandas de infraestructuras o servicios colectivos, impropios de la naturaleza de esta clase de suelo], su vinculación al uso que justifica su implantación en esta clase de suelo y, en consecuencia, la adecuación al entorno e integración paisajística de las Actuaciones [Art. 20 LISTA]

<sup>40</sup> En **Sentencia 25/2024**, recaída el 13 de febrero de 2024, en el Recurso de inconstitucionalidad 1413/2022, interpuesto por diputados del Grupo Parlamentario Confederal Unidas Podemos, En Comú Podem y Galicia en Común, así como del Grupo Republicano y otros, contra la Ley autonómica andaluza.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>41</sup> Aún teniendo presente -como es sabido- que en el supuesto en el que las actuaciones sean promovidas por el propio Ayuntamiento en su propio TM, el Acuerdo municipal que las autorice o apruebe ha de producir los mismos efectos que la licencia urbanística [Art. 139.2 LISTA]; con sujeción de tal Acuerdo a los mismos requisitos que ésta.

<sup>42</sup> Hemos de añadir que otras regulaciones (como la legislación contractual y la que versa sobre subvenciones las públicas a las que se anudan las Actuaciones; así como la Ley de Expropiación Forzosa, a la que hubiese de recurrirse en su caso; o la regulación sectorial relativa a la protección del cielo nocturno en el entorno de éstas y otras de carácter presupuestario) aconsejan igualmente la tramitación del Proyecto de Actuación inherente a toda ACTUACIÓN EXTRAORDINARIA en SUELO RÚSTICO.

Todo ello, siquiera: a fin de declarar el interés público o social de las actuaciones y motivar su tramitación desde perspectivas y/o regulaciones no urbanísticas; y con independencia incluso de que la mera declaración (con arreglo a lo previsto en el Art. 30.2.b del Rto. LISTA) supliría en nuestro caso la tramitación de dicho Proyecto [Art. 32.6 Rto. LISTA]

<sup>43</sup> Aclaramos, con todo, que no es otro el Informe al que (con relación a lo señalado en los Arts. 2 LISTA y 71 y 72 de su Rto.) hace referencia el Art. 32.2.c del propio Rto.

Dicho de otro modo: no puede derivarse de la regulación general que aún subsista en las NNSS de 1997 una tramitación distinta o más gravosa que la que incorpora, de forma clara, expresa y directa, la LISTA y su Reglamento de desarrollo para las Actuaciones Extraordinarias.

Dicho de otro modo: aunque sólo sea a los efectos de garantizar, en ausencia de un instrumento de ordenación urbanística general claro (como señala el Art. 22.1 LISTA) y de modo previo a la obtención de la licencia<sup>41</sup>: la compatibilidad e integración en el Medio de las actuaciones referidas más adelante; junto a su proporcionalidad y vinculación a dicho medio, en los términos fijados por el Reglamento<sup>42</sup>.

2. Sin embargo, antes de entrar en el desarrollo de todos estos extremos (ver MEMORIA JUSTIFICATIVA), puede añadirse que, para la autorización previa de usos "extraordinarios" en suelo rústico, la LISTA prevé un procedimiento [análogo, aunque simplificado, al que se establece en la propia Ley para la tramitación del planeamiento especial Art. 93.3.b], en base al cual: cuando la actuación afecta o tiene INCIDENCIA SUPRALOCAL, ha de solicitarse [durante el trámite de información pública] informe vinculante de la CONSEJERÍA COMPETENTE EN MATERIA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO.

A fin de acotar aquí el alcance de este informe, señalamos que éste ya fue solicitado, el 6/12/2021, por el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL a la DT en Córdoba, de la CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO JA. [Expte. Autonómico de Ref. PA-67/21]. La solicitud hacía referencia a la "Implantación de un Observatorio Astronómico, promovido por el Ayuntamiento de Espiel, en el polígono 2, parcelas 291 y 292 del TM de Espiel, al norte del núcleo urbano y suelo clasificado como No Urbanizable de carácter natural o rural [tierras con pendiente < 20% y Ecosistemas] según el planeamiento vigente en dicho municipio".

En oficio de contestación que se adjunta como ANEXO [Asunto: Comunicación no procede], la DELEGACIÓN autonómica resume el régimen legal aplicable a las actuaciones en suelo rústico y concluye que se trata de actuaciones extraordinarias respecto a las que NO SE APRECIA INCIDENCIA SUPRALOCAL, en los términos del Art. 2º LISTA; por lo que no procede, siquiera, emitir informe.

Hemos de añadir, no obstante, que si bien dicho informe viene a suplir -con toda evidencia- el informe vinculante que incorporan las NNSS de 1997 respecto a los usos "no rústicos" de carácter recreativo y/o turístico [Art. 155.2 de sus NNJU], el referido pronunciamiento no alcanzó, en este caso, los usos complementarios que se plantean más adelante. Por ello, resulta procedente la solicitud de un nuevo Informe sobre la posible incidencia territorial de todas las actuaciones, a medio y largo plazo, que se proponen en este Proyecto<sup>43</sup>.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## VII. PROYECTO DE ACTUACION

Ha de decirse que la LISTA no hace referencia a los Proyectos de Actuación salvo en el contexto de las llamadas "Actuaciones de Interés Autonómico" [Art. 51]. Pero su Reglamento ha venido a señalar, de forma expresa, que para la autorización de actuaciones extraordinarias en suelo rústico [siquiera en el contexto referido] ha de formularse igualmente un Proyecto de Actuación. [Art. 32.2.a Rto. LISTA]

Las determinaciones de dicho Proyecto alcanzan:

1. De un lado, a la **DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS ACTUACIONES**: tanto de los terrenos objeto de la *calificación urbanística* (situación, emplazamiento y delimitación, junto a la caracterización física y jurídica de los mismos); como de las *actuaciones* en sí mismas [edificaciones, construcciones, obras, viarios, infraestructuras, junto a la de los servicios técnicos necesarios para su desarrollo<sup>44</sup>]. Con independencia de ello, también ha de determinarse la **programación** inherente a todas ellas [los plazos de inicio y terminación de las obras; y las fases en las que, en su caso, se dividan las actuaciones]. Art. 33.2 Rto. LISTA 2022.
2. De otro, su **JUSTIFICACIÓN y FUNDAMENTACIÓN**. Lo que implica: desde la motivación del **interés público o social**, a su **compatibilidad** con la ordenación territorial y urbanística prevista en la planificación física vigente [territorial y urbanística, pero también la sectorial que resulte aplicable en base a la naturaleza de las actividades o el lugar elegido para implantarlas, como hemos visto]. Más allá, también ha de justificarse la **conveniencia y oportunidad** de dichas actuaciones; desde un doble punto de vista: positivo y negativo. Es decir, no sólo ha de justificarse la necesidad de implantarse en el lugar elegido, también las medidas que han de observarse para evitar la formación de nuevos asentamientos y las correctoras, en su caso, para evitar los impactos ambiental y/o paisajístico que pudieran generarse.
3. Finalmente, pese a que se trate de actuaciones de iniciativa pública municipal, el Reglamento obliga al **ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA**<sup>45</sup> de las actuaciones. Deben determinarse -como se ha dicho- los plazos de duración de la *calificación urbanística de los terrenos*, pero también los compromisos de mantenimiento y vinculación de las actuaciones acordadas al uso previsto; junto a los de devolución de los terrenos a su estado natural, en los supuestos previstos en el Reglamento<sup>46</sup>.

El Reglamento ofrece así una estructura en base al cual articular todas estas determinaciones, compromisos y justificaciones. Y no por otra razón el presente Proyecto distingue la **MEMORIA GENERAL o EXPOSITIVA [PARTE 1ª]**, la **MEMORIA DESCRIPTIVA [Parte 2ª]** y la **JUSTIFICATIVA y ECONÓMICA [Parte 3ª]**; con el contenido relacionado en el Índice General del Documento.

<sup>44</sup> Todo ello alcanza, por tanto, a la precisión de las obras exteriores necesarias para la adecuada funcionalidad de las actividades, y su incidencia en las construcciones, infraestructuras y servicios públicos existentes en el ámbito territorial de influencia. [Art. 33.2.d Rto. LISTA 2022]

<sup>45</sup> Sin perjuicio de que también obligue a ello la Legislación vigente en materia de contratación pública [ver Art. 233.6 Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos de Sector Público]

<sup>46</sup> De tal suerte que, frente a los requerimientos exigibles a los Proyectos de Actuación de interés autonómico [Art. 65.2 Rto. LISTA], a las actuaciones extraordinarias que promueve o tutela la Administración Local resulta exigible, junto a su compatibilidad con la ordenación territorial y urbanística vigente, la acreditación de que las mismas: ni están ya previs-

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## VIII. TRAMITE AMBIENTAL

**D**eclarado el interés público o social [o incluso -alternativamente- reconocida, tan sólo, la incompatibilidad de los usos con el medio urbano<sup>47</sup>] y acordado el inicio del procedimiento, el Proyecto de Actuación ha de someterse a INFORMACIÓN PÚBLICA; por plazo no inferior a UN MES y mediante el ANUNCIO cuyo contenido regula el Art. 8.2 del propio Reglamento. Se añade que, previamente, ha de constar en el expediente informe técnico y jurídico.

En dicho plazo de Información no sólo ha de darse AUDIENCIA a los propietarios de los terrenos colindantes [conforme a los datos que figuren en las certificaciones catastrales, y del Registro de LA PROPIEDAD, solicitadas a tal efecto] también y especialmente a las ADMINISTRACIONES PÚBLICAS que tutelen los intereses públicos afectados [Vías Pecuarias, Carreteras, Medio Ambiente, Cultura y Organismo de Cuenca, según su caso como señalamos más adelante]. Y ello, con independencia, además, de la solicitud del INFORME DE INCIDENCIA SUPRALOCAL [o la consulta sobre su procedencia] al que ya nos hemos referido<sup>48</sup>.

**A**hora bien, en lo que respecta a la Audiencia que pudiera darse a la Administración Ambiental, ha de señalarse que, con total independencia de la aprobación que, de todo tipo de planes e instrumentos de ordenación espacial de los usos, ha incorporado tradicionalmente nuestra regulación urbanística [en orden a Directivas de la UE traspuestas al ordenamiento estatal. LEY 21/2013, DE 9 DE DICIEMBRE, DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.] la GICA 2007 desarrolla procedimientos ambientales, paralelos a los urbanísticos: tomando como especial o sustantivo el propio Derecho Urbanístico; y reservando, por ello, la autorización última de dichos Planes, a la Administración ambiental competente.

Desde su entrada en vigor, numerosas disposiciones [entre ellas la DF 5ª LISTA, o el Decreto-ley 3/2024, de 6 de febrero, por el que se adoptan medidas de simplificación y racionalización administrativa] se han orientado, en términos que no cabe precisar en esta Memoria, a facilitar la coordinación de ambos procedimientos. No obstante, y sin perjuicio de ello, ha de añadirse que tampoco puede considerarse el presente Proyecto de Actuación un instrumento de ordenación urbanística en sentido estricto [o no, al menos, conforme a la relación que de éstos ofrece el Art. 60 LISTA].

La legislación ambiental distingue, en este sentido, la evaluación ambiental estratégica [de planes y programas], y la mera Evaluación Ambiental característica de los Proyectos; siendo ciertamente compleja la articulación de ésta última. Y ello, porque:

- En primer lugar, la Ley estatal y la autonómica distinguen entre la Autorización Ambiental Integrada y la Unificada; y para ambas -se entiende- ha de recurrirse: bien a procedimientos ordinarios, o bien simplificados, según su caso; atendiendo la magnitud del impacto ambiental previsible y la evaluación que, por ello, deba llevarse a cabo.

tas en el programa de acción de dicha ordenación [o dicho planeamiento]; ni podrán alterarlo, generando dinámicas contrarias a sus directrices o induciendo a la formación de nuevos asentamientos o núcleos de población.

<sup>47</sup>El Art. 30.2.b Rto. LISTA señala que el Acuerdo municipal, en cuya virtud se declare tal interés social puede fundamentarse: en la mera previsión del Planeamiento vigente; en el carácter estratégico de las Actuaciones; o, finalmente, en base a su contribución a la "diversificación de la economía local de una forma sostenible basada en la economía verde y circular" o "a evitar el despoblamiento de las zonas rurales"; como pone de manifiesto la planificación regional del turismo sostenible "en destino" al que hemos aludido en apartados anteriores de esta Memoria.

De su parte, la utilidad pública de las actuaciones se deriva de los fines y las responsabilidades que asume la Administración actuante [el Excmo. Ayuntamiento de Espiel] y pudiera ser declarada igualmente a los efectos previstos en el Art. 33.2.d Rto. LISTA 2022 [para las conexiones exteriores] o para el control posterior de la contaminación lumínica del entorno [mediante la imposición de las limitaciones igualmente vistas].

De su parte, el Art. 30.3 Rto. LISTA señala que "son usos y actuaciones incompatibles con el medio urbano los que supongan el desarrollo de actividades nocivas, insalubres, molestas o peligrosas para la población". Pero, en el caso que analizamos, la incompatibilidad con el Medio Urbano es directa, y deriva [frente a las cualidades acreditadas del lugar elegido] de las escasas condiciones de visibilidad que dicho Medio ofrece para la observación astronómica.

<sup>48</sup>Y de conformidad todo ello, se entiende, con lo previsto en los Arts. 82 y 83 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>49</sup> El contenido íntegro de la calificación ambiental -añade el Art. 44.7 GICA- "estará a disposición de los administrados en el portal del Ayuntamiento, y se publicará en el **BOLETÍN OFICIAL DE LA PROVINCIA**, en el plazo de los diez días hábiles siguientes a partir de su formulación".

- Y en segundo lugar porque, junto a dichos procedimientos de Autorización [AAI, AAU y AAU simplificada] la GICA articula otro, de mera CALIFICACIÓN AMBIENTAL: previo e indispensable para el otorgamiento de la licencia urbanística [Art. 41.2 GICA], y cuya tramitación y resolución corresponde al propio Municipio [Art. 43.1.a GICA]. Procedimiento que, finalmente, ha de integrarse en el de otorgamiento de dicha licencia [Art. 44.2 GICA]. O en el Acuerdo municipal en cuya virtud se aprueba el Proyecto, en nuestro caso<sup>49</sup>.

Dicho todo ello, ha de señalarse que, el apartado 22 del Art. 236 del Decreto-ley 3/2024, al que nos hemos referido anteriormente, ha modificado sustancialmente el régimen de autorización autonómica [y el de mera calificación municipal] de los proyectos relacionados en su Anexo I. De modo tal que "En aquellas actuaciones recogidas en el anexo I de la GICA, que además se encuentren comprendidas en el anexo II de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre [...] la calificación ambiental contendrá el resultado de la evaluación de impacto ambiental simplificada, que se tramitará conforme a lo establecido en [dicha Ley], con las adaptaciones a la misma [recogidas en la GICA]"

De modo tal que, pese a que para las actividades que se plantean en el presente Proyecto resulta exigible, tan sólo, la Calificación Ambiental [se trata de parques temáticos o instalaciones terciarias, así como campamentos permanentes para tiendas de campaña o caravanas, incluidas en el ANEXO II de la Ley 21/2013]<sup>50,51</sup>, la GICA impone un procedimiento, tramitado en sede municipal, que incluye no obstante el resultado de una EVALUACIÓN de IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADA, formulada en los términos de la Ley 21/2013.

<sup>50</sup> Al menos, por no desarrollarse en espacios protegidos del suelo rústico expresamente declarados: Red Natura 2000, Parques Naturales, Humedales Ramsar, Sitios Patrimoniales, Reservas de la Biosfera de la UNESCO u otros; como ya se ha visto en esta misma Memoria.

<sup>51</sup> Aunque su redacción resulte confusa, habría de entenderse, además, que conforme a las subcategorías 46.1 y 46.2 que tipifica el Anexo I de la GICA, las áreas de acampada para más de 500 huéspedes, cuya superficie supere igualmente 1 ha, no pueden ser objeto de mera calificación ambiental. Pero no es éste el supuesto analizado.

<sup>52</sup> Y ello, sin perjuicio de que, de la Resolución municipal en el procedimiento de Calificación "con evaluación de impacto simplificada" al que hace referencia el Art. 44.bis GICA, podrá determinarse -no obstante- la necesidad de que el Proyecto se sujete a **Autorización Ambiental Unificada** por parte del Órgano ambiental competente; reiniciando [siquiera en cierto sentido] la tramitación ambiental de las actuaciones en sede autonómica.

**A** sí, con todo, si bien no resulta posible entrar en esta Memoria en el contenido y la tramitación de dicha Evaluación, hemos de señalar -no obstante- que, pese a su carácter proyectual, de la *calificación urbanística de los terrenos* que conlleva la aprobación municipal de las actuaciones, no se deriva la licencia [o el Acuerdo municipal de aprobación del Proyecto ejecutivo de las Obras] de forma automática. Más precisamente, el Art. 33.4.d Rto. LISTA señala, como obligación inherente al promotor de las Actuaciones, la solicitud de licencia; y de su parte, el Art. 44.2 GICA obliga -como hemos expuesto- a la integración del trámite de *Calificación Ambiental* en el procedimiento de su otorgamiento<sup>52</sup>.

Es decir, la CA [y por ello la EIA simplificada que se ahora anuda a la misma] habría de llevarse al momento de aprobación del Proyecto [o los proyectos] Ejecutivo[s], una vez *calificados* los terrenos desde un punto de vista urbanístico. Sin embargo, ello no impide: tanto la AUDIENCIA a la Administración Ambiental competente [para que se pronuncie, en su caso, sobre las posibles afecciones a la Vía Pecuaria con la que limitan terrenos]; como incluso la CONSULTA [quizás sobre la base de los Arts. 5 y ss GICA, junto a los Arts. 141.1.c LRJSP y 53 LPACAP] a fin de recabar la información ambiental disponible, también en su caso, para la elaboración del referido ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



*Al-Ma'amun observa los planos y asiente al arquitecto con un leve balanceo de su cabeza...*

*... camina algunos pasos sobre la tierra aún caliente, pierde la mirada por la llanura y, con los ojos de su imaginación, percibe claramente los arcos y las cúpulas, los patios y las terrazas, el minarete y las bóvedas, los salones y las fuentes. El califa por un momento cree escuchar las conversaciones de los astrónomos con sus alumnos, las discusiones ordenadas de los filósofos y las disquisiciones y teoremas de los matemáticos. Al-Ma'amun sueña escuchar mil y una lenguas en la Casa de la Sabiduría...*

Publicado el 28 de febrero de 2011 en: <https://iconosmiedevales.blogspot.com/>

En la imagen Al-Firghani, uno de los astrónomos del califa Al-Ma'amun que escribió sobre el astrolabio. [*Péndulo en una mezquita*, ilustración de un manuscrito persa del siglo XV]



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## PARTE SEGUNDA MEMORIA PROPOSITIVA

### I. PROGRAMA FUNCIONAL

\*Vinculados a la Edad de Oro del Islam y el centro político, financiero y cultural de CÓRDOBA, muchos de los principales astrónomos del bajo medievo islámico no fueron coetáneos en el tiempo. Entre ellos:

- Aunque no vivió en Córdoba, **AL-BATTANI (858-929)** influyó decisivamente en los astrónomos de la región; realizó observaciones precisas del sol y la luna y corrigió algunos errores de PTOLEMO.
- **MASLAMA AL-MAJRITI (950-1007)** nació en Madrid, pero estuvo activo en Córdoba. MASLAMA fue astrónomo y alquimista, y tradujo y comentó igualmente las obras de PTOLEMO.
- **IBN AL-HAYTHAM (965-1040)** es considerado el padre de la óptica e hizo importantes contribuciones a la astronomía; hasta el punto en que fuera apodado "Alhacén" «el segundo Ptolomeo». Este pasó la mayor parte de su vida productiva en El Cairo (Egipto), sin embargo su influencia se extendió a través del mundo islámico, incluyendo Córdoba.
- **AL-ZARQALI (1029-1100)**, conocido como "Arzachel", nació en Toledo, pero huyó a Córdoba cuando su ciudad es tomada por Aureo VI. Fue un reconocido astrónomo y matemático, mejoró los astrolabios y creó las primeras Tablas Toledanas.

Con independencia de la Escuela a la que pudieran haber dado pie astrónomos como ARZACHEL [Escuela de Toledo], no cabe establecer entre los citados una relación de maestro-discípulo [con arreglo a la tradición grecoromana]. Sin embargo, todos conocieron y tradujeron al árabe las obras griegas [aplicándose, entre otros, en el perfeccionamiento del Almagesto y las teorías de PTOLEMO]; estuvieron vinculados a la Córdoba califal; e introdujeron numerosas mejoras que, más tarde, constituirían la base de la astronomía occidental y llegarían hasta la Prusia polaca de NICOLAS COPÉRNICO [1473-1543].

Como señalamos en los primeros apartados de la MEMORIA EXPOSITIVA [Parte Primera de la Memoria], más que a la investigación científica en sentido estricto, las actuaciones han de orientarse a la promoción y difusión turísticas de los recursos que ofrece el suelo rústico de Espiel; en concreto del cielo nocturno observable en el entorno de los Llanos o la *Nava de Espiel*. Las necesidades, por tanto, no se ajustan a las de un *Observatorio Astronómico* en sentido estricto; sino, más bien, a las de un *museo* o un edificio *terciario* [con cafetería-comedor, salas multimedia, salas para exposiciones, eventos, etc.] junto a sus usos complementarios. Y ello, como vía para la difusión generalizada de la Astronomía, su práctica *amateur* y el recuerdo de un pasado propio, previo a la revolución copernicana de la Astronomía moderna.

Desde un punto de vista puramente económico, con independencia de los *índices de calidad* del cielo nocturno en este enclave, es obvio que en nada se diferencia el cielo espeliano del de otras localidades próximas [o incluso de los de las más alejadas]. En términos económicos -decimos- el recurso turístico es el mismo "*Firmamento*" en todos los casos, por lo que no puede despreciarse en el nuestro la *singularidad* que ofrece la tematización de las actuaciones y su vinculación a la oferta turística de la capital cordobesa. No por otra razón, en el contexto de las actuaciones que promueve el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL, la MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE LA SIERRA MORENA CORDOBESA plantea la especialización del centro; orientando su función principal a la difusión de la tradición astronómica islámica de la baja Edad Media [particularmente, respecto a la que representarían astrónomos relacionados con la Córdoba Califal de los siglos X y XI: como AL-BATTANI, AL-SUFI, MASLAMA AL-MAJRITI o AL-ZARQALI -Arzachel- entre otros tantos], junto a la práctica *amateur* de esta disciplina.

De su parte, como ya nos consta, junto al uso turístico principal que se demanda, surgen igualmente otros usos, complementarios e inherentes a éste, y que derivarían: tanto del disfrute generalizado del medio ambiente; como del carácter nocturno de las observaciones. Esto es: de la necesidad de *pernoctar o acampar* en el propio lugar de las exploraciones, explotar los recursos que ofrece el suelo rústico y garantizar -con todo- la viabilidad económica de las actuaciones. Como señalamos más atrás, en esta Memoria, recurrimos al término "*PARQUE ASTRONÓMICO*", frente al de mero "*Centro Astronómico*": *de un lado*, por su mayor *alcance* [pues la idea de "*Parque*" incorpora, junto a los usos principales, otros elementos relacionados con el ocio y el esparcimiento]; y *de otro*, por su mayor *coherencia interna* [pues el término "*Parque*" también ha de hacer referencia a un sistema integrado de usos compatibles entre sí, como es el caso].





El Proyecto de Actuación ha de considerar todos estos usos, y programarlos a futuro. Sin embargo, nos referimos primeramente, tan solo, al Programa Funcional de las actuaciones o las actividades principales. Es decir, a las referentes al centro o el edificio principal [de uso cultural y turístico]; del que podrán resultar complementarias el resto de ellas; a las que nos referiremos más adelante.

## ANÁLISIS TIPOLÓGICO

Así, para el diseño del edificio principal de nuestro Parque Astronómico de Espiel hemos de partir: tanto de los requerimientos que derivan del marco normativo y la funcionalidad específica de este tipo de centros [particularmente en lo referido a su integración visual o paisajística, y la posición y orientación del inmueble -en la parcela y respecto al Firmamento-]; como de las NECESIDADES a las que nos hemos referido. Es decir: la tematización del inmueble y los requisitos superficiales que imponga la futura explotación de las instalaciones. Como en todos Proyectos, han de diferenciarse aquí: los requisitos, de los requerimientos. Siendo éstos últimos los que derivan de las normas, los tipos o las pautas exigibles con carácter general a este tipo de instalaciones; pese a que la distinción entre unos y otros [requisitos y requerimientos] no siempre quede clara en todos los casos.

En un artículo publicado por Miguel Ángel y Alberto Javier Castro-Tirado<sup>53</sup>, dichos autores se extienden sobre el "Estudio tipológico de los observatorios astronómicos". En éste, tras un intento de acotar, en primera instancia, el propio concepto de "tipo arquitectónico", los Castro-Tirado establecen una clasificación tipológica de estos inmuebles. De un modo resumido, frente al proceso deductivo ilustrado de Quatremère, los autores oponen la inducción estructuralista del Movimiento Moderno; buscando un compromiso entre ambas posiciones en el relativismo postmoderno del arquitecto Rafael Moneo<sup>54</sup>. Esto es, en la posición que sostiene Moneo respecto a la posibilidad del cambio o la transformación de los tipos o estructuras formales [preconcebidas o no, pero universales o abstractas para todos ellos] en razón de la NECESIDAD y la "conciencia de la realidad" en cada situación o momento.

Todas estas posiciones reconducirían el discurso a la clasificación de los tipos arquitectónicos, como única vía de conocimiento de la Arquitectura. Pero, en lo que aquí interesa, los observatorios astronómicos son ciertamente escasos y su funcionalidad estaría, tan sujeta a la evolución científica y tecnológica, que tampoco resulta sencillo establecer relaciones o deducir invariantes "tipológicos" comunes a todos ellos. Dicho de otro modo, no es fácil relacionar "tipológicamente" los observatorios bajomedievales [que constituirían, en sí mismos, enormes sextantes en base a los cuales determinar la posición de los astros]; y los observatorios que se sucedieron tras la invención del telescopio y el aumento progresivo de su escala. No habría nada común entre ellos en el plano tipológico o compositivo. Mucho menos con los últimos observatorios espaciales que orbitan la Tierra [Hubble, Compton, Chandra, etc.].



Esquema del tipo de arco.  
Observatorios de Maragha y  
Samarqanda  
(Reconstrucción)

<sup>53</sup>Dr. Arquitecto y Astrofísico, respectivamente, de la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Málaga y el Instituto de Astrofísica de Andalucía -CSIC-. Publicado en "INFORMES DE LA CONSTRUCCIÓN" Vol. 72, 559, e348 (julio-septiembre 2020)

<sup>54</sup>Pese a que medie entre ellas una distancia de casi 150 años, se contraponen en este artículo las ideas del ilustrado Quatremère de Quincy [1755-1849] y el historiador italiano Giulio Carlo Argan [1909-1992].

De modo tal que: al apriorismo kantiano de Quatremère [para quien los tipos son ideas generales e innatas de las formas arquitectónicas, cuya "imitación" es tarea del artista], vendría a oponerse -sigo y medio mas tarde- el estructuralismo positivista de Argan [para quien los tipos son inferencias; abstracciones de las características arquitectónicas comunes a un conjunto de edificios que, con idéntica función, o con un mismo objeto o destino, ofrece la Historia; la Historia de la Arquitectura cabalmente].

Código seguro de verificación (CSV):

F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

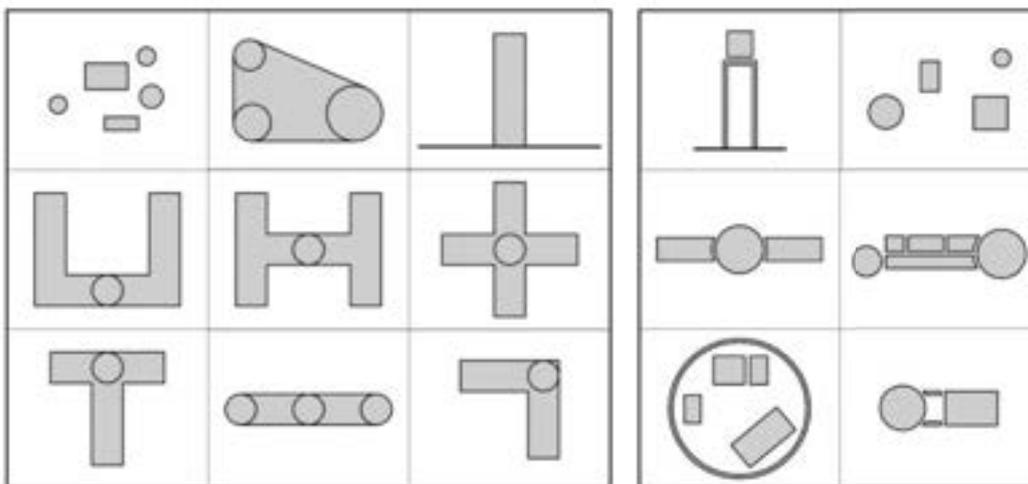


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



MÜLLER, 1978

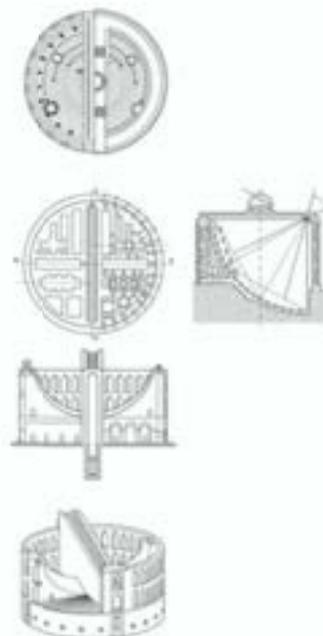
WALMANS, 2013

Sin perjuicio de todo ello, tras aludir a las clasificaciones de MÜLLER (1978) y WALMANS (2013), los investigadores CASTRO-TIRADO establecen su propia clasificación; sin cuestionar aquéllas, pero con el objetivo expreso de incorporar modelos antiguos a su taxonomía; dando cuenta del carácter eminentemente tecnológico [y por ello *histórico*] de estas construcciones.

La clasificación de MÜLLER vendría a ser excesivamente formal, y reductible, por lo demás, a 4 tipos distintos: *disgregado*, *compacto*, *en forma de torre*, y en las distintas *formas lineales* [en U, H, X, T, I, L, etc.] que pudieran obtenerse de la disposición de las alas de un *edificio abierto*. De su parte, WALMANS establece una clasificación focalizada -casi de forma evidente- en la posición que ocupa la *cúpula de observación* con respecto al resto del edificio [modelos "en torre", *disgregado* y *compacto*, de un lado; y de *cúpula "centrada"*, *descentrada* o incluso *desconectada* -siquiera espacialmente- para el tipo denominado "*frío-calor*" en este último caso].

Frente a dichas clasificaciones -decimos-, M.A. y A. J. CASTRO-TIRADO integran en la suya casi 10 tipos arquitectónicos distintos: cuyo interés principal radicaría -como decimos- en su contextualización histórica; dando cuenta [-quizás al hilo de las posiciones de R. MONEO-] de, cómo, el surgimiento de nuevas *necesidades*, habrían determinado -al fin y al cabo- la adopción de nuevos *tipos*; y la generación, por tanto, de nuevas *formas* arquitectónicas [ver tabla en página siguiente].

Pero el edificio principal de nuestro Parque Astronómico no es propiamente un observatorio astronómico, sino -como venimos manteniendo- un *centro para la difusión de la astronomía*. Más concretamente, de la astronomía bajomedieval vinculada a los astrónomos y cosmólogos de la *Edad de Oro islámica*.



Observatorios de MARAQA y SAMARCANIA [Plantas y Secciones]

Código seguro de verificación (CSV):



F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



TIPOLOGÍA	Periodo	Origen y Ejemplos
De arco	1259 a s. XV	La búsqueda de una mayor precisión desembocó en instrumentos tan grandes que debían ser fijos. Observatorios de: MARAGHA [IRÁN], SAMARCANDA [UZBEKISTÁN], etc.
Plataforma	s. XV a s. XVII	Surge para lograr mejores condiciones de observación con instrumentos portátiles. Puesto de observación de LEDEN [PAÍSES BAJOS], plataforma de HEVEL y otros]
Palaciego	1576 a s. XVIII	Es el resultado del intento de generar una arquitectura para acomodar la observación astronómica junto con otras funciones. Real Instituto y Observatorio de la Armada en CÁDIZ. 1753
Sala de Observación	1675 a s. XVIII	La creciente importancia del telescopio da lugar a esta solución de diseño. Observatorios de GREENWICH [INGLATERRA] y RADCLIFFE [Condado de OXFORDSHIRE, INGLATERRA].
De torre	s. XVI a s. XXI	Es la respuesta al desempeño de la astronomía en un entorno urbano. Observatorios de MANNHEIM [ALEMANIA] y BOGOTÁ [COLOMBIA]
De cúpula integrada	1785 a s. XXI	Es la solución alcanzada para obtener mejores condiciones de observación para telescopios. Observatorios de DUNSK [DUBLIN, IRLANDA] y GÖTTINGEN [BAJA SAJONIA, ALEMANIA]
De cúpula sobredimensionada	1881 a s. XX	Aparece por el recurrente crecimiento del telescopio. Observatorios de LICK [SAN JOSÉ, CALIFORNIA] y YERKES [WISCONSIN].
Disgregado	1881 a s. XXI	Es el resultado de las incompatibilidades y las diferentes necesidades de las diversas funciones que constituyen el observatorio. Observatorios de NIZA [FRANCIA] y MOUNT WILSON [LOS ÁNGELES, CALIFORNIA]
Compacto en cúpula	1948 a s. XXI	La gran cantidad de espacio liberado por el aumento en la escala de los telescopios provoca esta reunificación de funciones. Observatorios HALF [MONTE PALOMAR, SAN DIEGO, CALIFORNIA] y BTA-6 [RUSIA]
Cúpula con anexo	1993 a s. XXI	Esta solución es el resultado del desarrollo tecnológico de la informática y las telecomunicaciones. Gran Telescopio de CANARIAS.

Clasificación propuesta por Miguel Ángel y Alberto Javier CASTRO-TRADO

<sup>96</sup> Entre otros espacios, el inmueble cuenta con: una **Sala de Conferencias** (con capacidad para 100 personas, para proyecciones y retransmisiones de eventos); **Museo Interactivo** (espacio de 627 m<sup>2</sup> con 61 módulos y 728 piezas interactivas y audiovisuales sobre el cielo y el universo); **Cúpulas de Observación** (dispone de una red de nueve cúpulas para la observación astronómica, con una sala de control para los telescopios y análisis de datos); así como un gran número de **Telescopios Profesionales** (al menos 9, incluyendo un telescopio solar de 15 cm de apertura y otros dos telescopios de 40 cm y 80 cm de diámetro para observaciones nocturnas)

En este sentido, pueden tomarse como referencia otros equipamientos similares, como el **Centro de Difusión y Práctica de la Astronomía "Galáctica"**, ubicado en Arcos de las Salinas, cerca del Observatorio Astrofísico de Javalambre [TERUEL]. Como es sabido, éste se orienta a la observación solar y nocturna, con talleres y cursos (programas educativos para diferentes niveles, desde escolares hasta astrónomos aficionados) y zonas dedicadas a exposiciones temporales sobre la Astrofísica y el desarrollo de la Astronomía en España<sup>96</sup>.

Ahora bien, ha de decirse que la pieza principal de este tipo de equipamientos la constituye el **PATIO DE OBSERVACIONES**. Con independencia del resto de los servicios que ofrezcan estos Centros, su programa ha de articularse necesariamente en torno a un espacio acotado y abierto (preferiblemente integrado con el resto de las instalaciones) en el que resulte posible la observación astronómica *amateur*, así como -principalmente- la *observación guiada* u orientada por profesionales.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## P ROGRAMA DE NECESIDADES

1. En principio, el PATIO o la PLAZA DE OBSERVACIÓN ha de estar protegida de la contaminación lumínica externa [así como de la generada, en nuestro caso, por el resto de los usos y actividades complementarias del propio PARQUE ASTRONÓMICO]. Pese a que se trate de un espacio abierto "al Firmamento" ha de estar equipado y organizado [preferiblemente, en gradas, o con el suelo levemente inclinado hacia el horizonte de las observaciones<sup>66</sup>]. Habría de disponer, en este sentido: con un sistema de sonido controlado desde atril, de espacio suficiente para la instalación de telescopios, así como un sistema de gestión de colas y otras funcionalidades inherentes a la explotación del inmueble.

Se estima que, para el aforo previsible, este espacio ha de tener una superficie igual o superior a los 500 m<sup>2</sup>, siendo posible inscribir en ella un círculo de 25 mts de diámetro.

2. Al Centro, en su conjunto, ha de accederse desde un único lugar; un único punto de ACCESO. De modo tal que, a través de un HALL-RECIODOR, puedan acreditarse grupos de hasta 50-60 personas. En este sentido, con independencia de los requerimientos superficiales de dicho Recibidor [se estima necesario, al menos 20 m<sup>2</sup> útiles para éste] habría de disponerse igualmente una superficie cubierta exterior de, al menos, otros 25 ó 30 m<sup>2</sup> útiles, para la gestión de colas.

3. Desde el Hall-Recibidor ha de darse acceso al resto de los servicios que ofrece el Centro. Pero también este punto ha de constituir la SALIDA y, por ello, quedar vinculado -en su caso- a la TIENDA ["gift shop"]; a través de la cual se abandona el inmueble. En régimen de explotación, la tienda ha de gestionarse junto a la entrada [disponiéndose, incluso, de una única "caja" para el control de ingresos]. Por ello, también resulta oportuno localizar, en las inmediaciones del Acceso, la Administración del Centro [OFICINA] y, por ello, la zona de acceso [y salida] ha de dimensionarse de forma adecuada, como se ha dicho.

Con independencia de lo que se señala más adelante, se estiman necesarias unas superficies útiles mínimas: de 20 m<sup>2</sup> para la Tienda, y 12 a 15 m<sup>2</sup> para la Oficina.

4. Con todo, y a partir de este punto [en razón de los servicios que ofrezca el inmueble y los flujos previsible a los que se sujete la gestión de los visitantes<sup>67</sup>], el programa funcional ha de articularse en áreas o salas específicas, de distinto carácter, que puedan ser registradas de forma consecutiva y/o alternativa [en razón -decimos- de servicios cubiertos por el ticket de acceso o la entrada]. Dichas salas cumplirían, básicamente, tres funciones:

<sup>66</sup> Pese a que toda la "cúpula celeste" resulta de interés para la observación astronómica: el **suroeste** resulta ideal para la observación de la VÍA LÁCTEA y la NEBULOSA DE ORIÓN [en Primavera y Verano], y el **sureste** [en Otoño e Invierno] para observar, además, otras secciones como las constelaciones de Orión y Géminis.

De su parte, como a todos consta, también las observaciones diurnas del Sol, requerirían una orientación Sur de este espacio. Con todo, también cuando la LUNA alcanza su punto más alto en el cielo [cenit], suele encontrarse normalmente hacia el sur.



<sup>67</sup> Particularmente de los grupos [de mayores y/o menores] a los que: no sólo se ofrece la práctica astronómica, sino también, como hemos visto en parte:

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- **EXPOSITIVA.** Segmentada o no en módulos temáticos [instrumentos, figuras históricas, logros científicos, etc.], la **SALA DE EXPOSICIONES TEMÁTICAS** habría de alcanzar una superficie útil cercana a los 100 m<sup>2</sup> útiles. Si bien, teniendo en cuenta el espacio expositivo en sentido estricto [destinado a pantallas interactivas, vitrinas con instrumentos, etc.] pudiera ser necesario duplicar dicha superficie. La circulación en esta sala o espacio ha de ser unidireccional [con 40 personas circulando a la vez, y con espacio para detenerse en cada sección sin bloquear el paso].
- **FORMATIVA.** La **SALA MULTUSOS** habría de tener una capacidad mínima para 30 personas [distribuidas en grupos de 5-6, cada uno, en mesas separadas]. Dotada de mesas y bancos modulares [que se puedan reconfigurar para distintos talleres] en ella se llevarían a cabo *talleres y/o actividades prácticas* de construcción de astrolabios, relojes de sol u otras; por lo que su configuración ha de tener en cuenta igualmente la posibilidad de proyectar imágenes y videos.

En este sentido, su superficie útil podría alcanzar entre los 80 y 100 m<sup>2</sup> [incluyendo en éste el espacio necesario para el almacenamiento de materiales didácticos y herramientas, de 20 m<sup>2</sup>u].

- **PRÁCTICA.** Finalmente, siendo la apreciación o la observación directa del cielo nocturno [en este enclave] la función o el servicio principal de estas infraestructuras [al margen del patio de observaciones al que hemos hecho referencia] resulta fundamental en este tipo de equipamientos la disposición de telescopios fijos de cierta envergadura. La habilitación de una **CÚPULA DE OBSERVACIÓN** [bajo la cual alojar el telescopio principal], con un diámetro aproximado de 6 mts y con otra sala o espacio lateral y abierto a la cúpula [con capacidad ésta última para la espera de 15 ó 20 personas] puede requerir, en su conjunto, una superficie útil cercana a los 80 m<sup>2</sup>.

5. Más allá, y complementariamente, el inmueble habría de ser susceptible de **AMPLIACIONES**:

- De un lado: bien incorporando a la Sala Multiusos el espacio necesario para habilitar *charlas y conferencias* para un aforo de 60 personas [es decir, alcanzando, al menos, los 120 m<sup>2</sup> útiles para las actividades formativas]; o bien generando, en conexión con el aula o taller, una **SALA DE CONFERENCIAS** independiente con capacidad para dicho aforo.
- De otro: mediante la disposición, en su caso, de un **PLANETARIO** [de 150 m<sup>2</sup> útiles aproximadamente] en el que recrear el *cielo nocturno de la Baja Edad Media* [los astrónomos andalusíes, su contexto, las constelaciones y eventos observados por ellos, etc.]. Con capacidad de hasta 40 personas/sesión, ésta podría permitir, en su caso, proyecciones de 360° [con asientos reclinables o suelos acondicionados al efecto].



Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

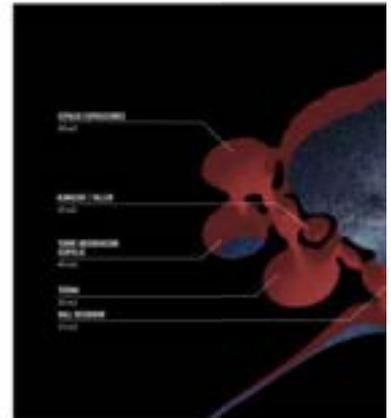
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- Y todo ello, al margen de las salas que pudieran habilitarse para la iniciación, el aprendizaje, la participación y/o la difusión científica en materias como la *Astrofotografía*, la *Cartografía Celeste*, la *Cosmología antigua*, los *instrumentos de navegación*, etc.
  - Capítulo aparte merecerían, además, las actividades denominadas de "hospedaje" [o *hosting*]; en cuya virtud, el Centro podría alojar pequeñas cúpulas de observación automatizadas para la disposición de telescopios que pudieran ser operados, de forma remota, mediante algún sistema de telecomunicaciones.
6. Ahora bien, siendo todos estos usos los principales, el inmueble requiere igualmente la habilitación de otras funciones [y por tanto otros espacios] que podríamos denominar "servidores" de los espacios "servidos". Se trata de los almacenes, los aseos generales, los pasillos o zonas de circulación y los cuartos en los que haya de ubicarse la maquinaria y los equipos inherentes a las instalaciones [climatización, ventilación, iluminación, audiovisuales, etc.] junto a sus cuadros de mando o control.



Propuesta inicial [Sept. 2024]

- Dentro de este grupo resulta primordial [lo sería para todos los centros de visitantes] la disposición de una zona de **COMEDOR y CAFETERÍA**. Para grupos de 60 personas, con tiempos de permanencia en este área de 30 a 45 minutos, los requerimientos superficiales podrían alcanzar los 80 m<sup>2</sup> útiles para dicho espacio [con mobiliario flexible y una pequeña barra de autoservicio]. Integrada en la cafetería, una zona de *vending* [dotada de máquinas de bebidas y snacks] ocuparía unos 10 m<sup>2</sup> útiles; y, de su parte, en caso de ser necesaria una cocina [con equipamiento básico de almacenamiento, preparación y cuarto de limpieza -plonge-] esta alcanzaría, al menos, los 20 ó 30 m<sup>2</sup> útiles.

Es decir, en su conjunto, el área o la zona de Cafetería alcanzará, en su caso, los 110-120 m<sup>2</sup> útiles [incluyendo comedor y cocina]

- Cerca de la zona de recepción [o bien, en su caso, junto a la zona de Cafetería] los **Aseos Generales** del inmueble habrían de diferenciarse por sexos [con 3 cabinas y 2 lavamanos para mujeres -12 m<sup>2</sup>u-; y 1 cabina + 2 urinarios + 2 lavamanos para hombres -10 m<sup>2</sup>u-] incorporando, además: tanto un aseo accesible [con cabina adaptada de 5 m<sup>2</sup>u] como un área habilitada como cambiador de bebés [de 3 m<sup>2</sup>u]. En total, sumando incluso vestíbulos de acceso, los Aseos alcanzarían una superficie útil total cercana a los 35 m<sup>2</sup>58.

En este caso, resulta recomendable que a los Aseos Generales pueda accederse igualmente desde el Patio de Observaciones.

- Entre los **LOCALES DE ALMACENAMIENTO** de los que han de dotarse estos inmuebles deben contarse: tanto el almacén para materiales, mesas y sillas anexo al *Aula-Taller* al que ya hemos aludido; como un pequeño almacén [cerca de la Plaza de observaciones y la zona de control]

Área
Plaza de Observación
Hall-Recibidor
Oficina y Control de Accesos
Tienda [*gift shop*]
Sala de Exposición Temática
Sala Multiusos
Cúpula de Observación
Cafetería-Comedor
Aseos Generales
Almacén Instrumentos

### Pasillos y zonas de circulación

<sup>58</sup>Y ello, con independencia, además, de los vestuarios y aseos de personal a los que, de su parte, obligaría la aplicación del RD 486/1997, de 14 de abril, de disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. Conforme a éste podrían requerirse, además, dos aseos individuales [3 m<sup>2</sup>u] y un cuarto con taquillas destinado a vestuario [4 m<sup>2</sup>u].

Código seguro de verificación (CSV):



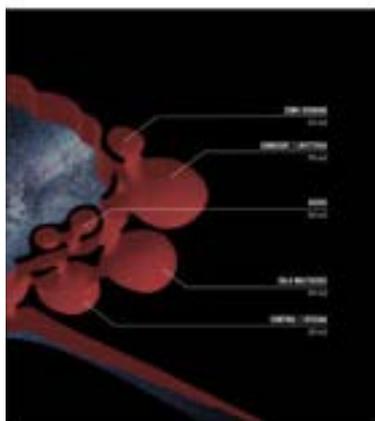
**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



11 Plano de techos [Esquema]

para el alojamiento de los equipos ópticos y otros útiles para las observaciones. Este último habría de alcanzar una superficie cercana a los 8 m<sup>2</sup> útiles, o superior.

- Finalmente entre los espacios "servidores" han de computarse -decimos-; tanto los vestíbulos y pasillos generales de circulación, como los cuartos en los que hayan de alojarse los equipos e instalaciones del centro. Se estima que, para todos ellos, será necesaria una superficie útil cercana al 15 ó 20% de la suma de todas las superficies computadas [75 m<sup>2</sup> útiles, aprox.]

En suma, el programa funcional del edificio principal de nuestro PARQUE ASTRONÓMICO podría alcanzar: entre los 540 m<sup>2</sup>u; y los 790 m<sup>2</sup>u, tras futuras ampliaciones. Esto supone un programa constructivo básico cercano a los 730 m<sup>2</sup> construidos que, sumados a las superficies exteriores que hayan de acondicionarse [Accesos, Plaza de Observación, etc.] implican una ocupación de la parcela de 1.350 m<sup>2</sup>, aproximadamente. Esto es: el 1,8 % de la superficie total de los suelos sujetos a cualificación urbanística.

Uso principal	Superficie útil estimada	
Observación astronómica		> 500 m <sup>2</sup> [exterior]
Acceso y acreditación	20 m <sup>2</sup> u [interior]	+ 25-30 m <sup>2</sup> [exterior]
Administración	15 m <sup>2</sup> u	
Venta de productos	20 m <sup>2</sup> u	
Exposición interactiva y de instrumentos	100 m <sup>2</sup> u	Ampliable para Sala Conferencias [100 m <sup>2</sup> ]
Talleres y actividades formativas	90 m <sup>2</sup> u	Incluye 20 m <sup>2</sup> de almacenamiento
Observación nocturna con telescopio	50 m <sup>2</sup> u	
Alimentación y descanso de los visitantes	120 m <sup>2</sup> u	Incluye cocina y Zona Vending [25+10 m <sup>2</sup> ]
Servicios sanitarios	40 m <sup>2</sup> u	Incluye Aseos y Vestuarios Personal
Almacenamiento de equipos y materiales	10 m <sup>2</sup> u	Próximo a Patio
<b>PARCIAL</b>	<b>465 m<sup>2</sup> u [int]</b>	
Circulación e Instalaciones	75 m <sup>2</sup> u	15-20% del total
<b>Sup. Útil Total</b>	<b>540 m<sup>2</sup> útiles</b>	
<b>Sup. Construida Estimada</b>	<b>730 m<sup>2</sup> constr.</b>	
<b>Sup. Ocupada en Parcela</b>	<b>1.350 m<sup>2</sup></b>	<b>1,812%</b>

Si embargo, no todos los usos resultan prioritarios, y como se detalla más adelante, la programación a corto, medio y largo plazo, de todas las actuaciones que considera este Proyecto conduce: tanto a la priorización de los servicios que hayan de ofrecerse en fases iniciales; como al faseamiento de las obras inherentes a los mismos. Más allá, en apartados siguientes se da cuenta la complementariedad de algunos de estos usos, con otros usos de los que pueda ser objeto el Parque Astronómico, junto a la conveniencia de separarlos en edificios independientes distribuidos en el interior de su recinto.

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## II. CRITERIOS DE DISEÑO

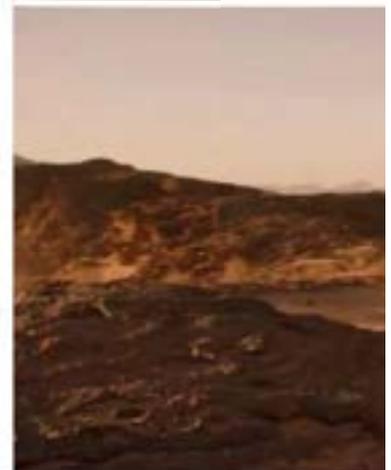
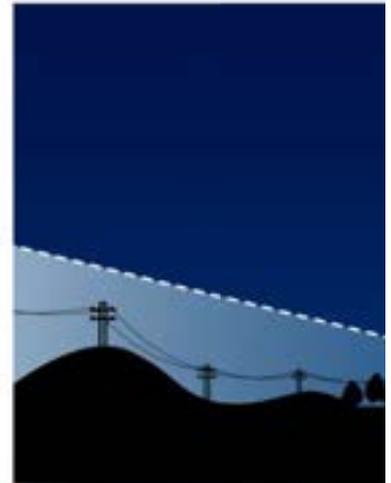
De las edificaciones que hayan de albergar los usos principales [o "temáticos"] del futuro PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL se demanda -como ya nos consta- una arquitectura singular, diferenciada y alejada, por tanto, de tipos convencionales. Como reclamo turístico altamente especializado [centrado en la Astronomía islámica del bajo medievo] si se tienen en cuenta los tipos tradicionales habría de ser, tan sólo, a fin de contextualizar las actuaciones. Antes de entrar en la articulación interna de todos los usos que demandará este Parque, hemos de detenernos, por tanto en los criterios de diseño de sus edificaciones.

Así, como señalamos seguidamente, el ensayo de una arquitectura telúrica o vinculada a Tierra vendría a conectar, siquiera a nivel estético, con la simbología propia de las ciencias astronómicas. O, al menos, con una cosmología fundada en una visión geocéntrica del Universo; como hubo de tenerse antaño.

Ahora bien, tal ensayo no habría de encontrar su justificación en una voluntad de ocultarse, a fin de evitar una incidencia visual [de sí escasa, como se ha visto] o competir con el medioambiente o el paisaje de Espiel en este entorno. Más bien al contrario, desde las coordenadas a las que nos referimos seguidamente: sería el medio natural [medio-ambiente o medio-entorno] el que vendría a "contaminar", de algún modo, los usos y actividades que se plantean.

A fin de separarnos de toda referencia ambiental y/o antrópica [carreteras, caminos, líneas eléctricas, arbolado, bandas de contaminación lumínica provenientes de los núcleos de Córdoba y Espiel, etc.] se propone, en primera instancia, la depresión del Patio principal de observaciones; junto a la formación de bermas, en su perímetro, con las tierras extraídas. Recurrirnos, en este sentido, a las arquitecturas hipogeas; que parecen enlazar [con mucha más fuerza si cabe que la invocación de las formas etéreas, simples o puras de la GEOMETRÍA ESFÉRICA antigua<sup>69</sup>] con la idea que hubo de tener el Mundo Antiguo del "Cosmos" o del "Universo". Es decir, con las cosmologías del mundo y la Tierra que, de alguna manera, ocupando la Tierra durante siglos un lugar central en dichas cosmovisiones [geocentrismo] habrían llegado también, de algún modo, a nuestro lenguaje y nuestra cultura actual.

Por muy vagas que resulten todas estas ideas, no puede obviarse en el plano estético: de un lado, que sólo un paisaje exento de toda referencia al componente natural y/o antrópico de nuestro mundo [a la "vida terrestre" si se prefiere] podría ser equivalente al que encontraríamos en el resto de los planetas sólidos conocidos [MERCURIO, VENUS, MARTE, etc., junto a sus Lunas y satélites]; y, de su parte, que tampoco resulta posible entender la Tierra o el Mundo de los astrónomos antiguos, sino como un sólido o un cuerpo inmerso en un "Cosmos" o un "Universo ordenado", creado o generado en el "Espacio Vacío" que, de alguna manera, esperaba recibirlo. Es decir, no resultaba posible entender la estructura del "Cosmos" de entonces, sino tomando como base la posición y estructura de la Tierra.



<sup>69</sup> La palabra geometría proviene del griego "γεωμετρία" [geometría], que significa "medición de la tierra" y fue una de las cuatro disciplinas del QUADRIVUM pitagórico. Esto es, la suma de: la ARITMÉTICA, la GEOMETRÍA plana, la MÚSICA y la ASTRONOMÍA -o geometría esférica-. Como es sabido, el QUADRIVUM pervivió (junto con la GRAMÁTICA, la RETÓRICA y la LÓGICA que integraban el TRIVUM) durante toda la Edad Media hasta el Renacimiento.

La Astronomía fue considerada en este sentido, durante la mayor parte de nuestra Historia, una de las 7 artes liberales [TRIVUM + QUADRIVUM].

Código seguro de verificación (CSV):

F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



El punto de vista que adoptamos es, por tanto, ciertamente distinto al que pudieran adoptar las *arquitecturas orgánicas* [basadas las formas que asociamos a la Biología o la Histología del mundo natural; o incluso las propias de las construcciones animales que presenta la Zoología, la Etnología animal o la ENTOMOLOGÍA]; las *arquitecturas futuristas* de la Astronáutica o la INGENIERÍA AERODISPACIAL; o, en sentido contrario, la *arquitectura prehistórica* o *atávica*, si se prefiere, del mundo prehistórico.

Dicho de un modo resumido, frente a una visión *convexa* del Universo, el objeto último de nuestro proyecto arquitectónico tendría forma *cóncava*. Frente a la imagen que vino a ofrecer del Mundo la primera fotografía de nuestro planeta tomada hace apenas 50 años [1972] por el Apolo 17, los usos temáticos de nuestro Parque se orientan a la observación de la *cúpula celeste*; tomando como referencia la Tierra, pero proyectándose hacia fuera; hacia el mismo *Firmamento* que, antaño, separara: el *mundo supralunar* en que flotaban los *astros*, de los *océanos superiores* y la *región celeste*.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Nos perderíamos -ciertamente- si entrásemos a detallar en esta Memoria las bases filosóficas de la *cosmología islámica*. Pero tampoco podemos perder de vista que ésta: tendría su base en el mismo Génesis que alumbrase el mundo judeocristiano [y también, con carácter general, la tradición grecolatina de ANAXIMANDRO, ERATÓSTENES, ARISTÓTELES, PTOLOMEO, etc.]; y, con todo, bien pudiera haber derivado igualmente de la mera observación de las capas o niveles [los estratos] de una tierra, fija e inamovible, sobre la que apoyaba entonces el resto del Universo.



## LAS TIPOLOGÍAS TROGLODÍTICAS

Peese a no tratarse de una arquitectura común no son escasas las *arquitecturas troglodíticas* o *hipogeas* que ofrece la Historia. Casi todas ellas habrían sido excavadas como *refugio* o, desde un punto de vista eminentemente práctico, para aprovechar las cuevas o abrigos naturales como casa o santuario, adosando o no pórticos o crugías a su entrada. Innumerables ejemplos de ellas se extienden por todo el territorio nacional y, tan sólo en Andalucía, encontramos ejemplos en: Cuevas de Almanzora [en ALMERÍA]; Setenil [en CÁDIZ]; Baza, Gor, Guadix, Purullena y Caniles [en GRANADA]; Jabelquinto, Begijer y Lópera [en JAÉN]; Alcalá de Guadaíra y Coria del Río [en SEVILLA]; y otros tantos en CÓRDOBA, HUELVA y MÁLAGA<sup>60</sup>.

<sup>60</sup> También Espiel presenta ejemplos de cuevas naturales que pudieron ser utilizadas como refugio [Cueva-SIMA DEL GUILMONT, Cueva de AL-KANZ y otras], particularmente en los afloramientos calcáreos de la SIERRA DEL CASTILLO.

<sup>61</sup> Ver cita en página siguiente.

Javier GARCÍA-BELLIDO<sup>61</sup> estudió de forma sistemática la ordenación urbanística del subsuelo y -sin que podamos entrar a fondo en ello- clasificó las *tipologías troglodíticas* desde un punto de vista *topológico*. Es decir, en razón del nivel de acceso de los *"habitáculos"* [desde el plano natural o convencional del terreno] y su grado de transformación rupestre -por decirlo de algún modo-. Y ello, desde la Prehistoria a nuestros días [pero dejando al margen las cavernas o las grutas *cavernícolas* del PALEOLÍTICO].

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>61</sup> García-Bellido, J. "La ordenación urbanística del subsuelo" [Revista Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales. Volúmen XXVIII. Núm 109. 1996. Págs. 403 y ss]

<sup>62</sup> Ver tablas en páginas siguientes.

<sup>63</sup> La excavación sistemática de Kaymakli comenzó en 1963. Actualmente se han llegado a los cuarenta metros de profundidad, revelando la existencia de entre 18 a 20 niveles subterráneos, aunque solamente es posible visitar los ocho niveles superiores. El resto está parcialmente obstruido, o reservado para la investigación arqueológica y antropológica.

En el interior de la ciudad, pueden observarse establos, comedores, salas para el culto, cocinas, prensas para el vino, bodegas, cisternas de agua y áreas habitacionales.

La ciudad cuenta con pozos de agua y galerías de comunicación. Se han detectado cerca de 52 pozos de ventilación y se calcula, en suma, que estas instalaciones eran suficientes para dar refugio a 10.000 personas.

El laberinto de corredores cuenta además con tres puntos estratégicamente seleccionados, cuyo acceso podía ser bloqueado, desplazando las rocas adyacentes. Además, la ciudad tiene un túnel de casi 8 km de largo, que -se cree- la conectaba con la vecina ciudad subterránea de Derinkuyu.

[Ver imágenes en pag. 61]

Dicho de otro modo, desde un punto de vista sincrónico o a-histórico<sup>62</sup>,

1. Con "Acceso a Nivel" encontraríamos: desde los *abrigos naturales* por todos conocidos [A1]<sup>63</sup>; a las *arquitecturas semienterradas* de NIGERIA, TÚNEZ, CHINA, MONGOLIA, etc. [A3]; pasando por las *cuevas excavadas* de las iglesias-cripta y monasterios cristianos; los templos, criptas y residencias monacales budistas; las ciudades excavadas (como la Petra nabatea de JORDANIA) y un largo etcétera [A2].
2. De su parte, con "Acceso a distinto Nivel" tendríamos: desde los *abrigos y cuevas en acantilados* (las cercanas de ALMANZORA o GUADIZ; o las *ghorfas* y *ksours* tunecinos; o las ciudades de los valles de GOREMA y ZELVE en la CAPADOCIA turca, etc.) [B1], a los *habitáculos "en pisos"*, ubicados en montañas erosionadas o labrados en la toba volcánica de los conos y chimeneas resultantes de la erosión [B4] como los monasterios de METEORA en GRECIA, o los valles de AVZILAR, KAYMAKLI, DERINKUYU y un largo etcétera, también en la CAPADOCIA turca.

Pasando, en este último grupo (las tipologías troglodíticas con acceso a distinto nivel): por las *casas semienterradas con acceso desde la cubierta* [B2] como la neolítica CATALA HUYUK de ANATOLIA, las construcciones de los pueblos indígenas de ARIZONA y NUEVO MÉXICO, etc.; y por las *cuevas en pozo* [B3] organizadas en torno a fosos o patios excavados; como los *duar* familiares de MATMATA, HADEGE, TAMEZRED o TECHINE en TÚNEZ, o las *cuevas-casa* de SALLAS DEL JALÓN, ZARAGOZA, entre otros.

Más allá, GARCÍA-BELLIDO deduce igualmente hasta 5 "morfologías urbanas", en base a los distintos modos de agrupación de las citadas tipologías básicas. De modo tal que: desde las agrupaciones "en línea" y/o "en círculo" (alineadas a cárcavas o desfiladeros naturales, cóncavos o lineales); a las agrupaciones "excavadas y compactas", de trazado irregular o reglado (como los conjuntos de MATMATA, en el primero de los casos; o los de las ciudades chinas de LUOHANO, HENAN y SE-HENS, en el segundo); se habría alcanzado, en algunos casos (KAYMAKLI y DERINKUYU en CAPADOCIA, o los *caforfs* troglodíticos de TROO en FRANCIA) verdaderas ciudades subterráneas; con casas, pasajes y espacios interconectados y totalmente enterrados<sup>64</sup>.

## La ARQUITECTURA ISLÁMICA

Buena parte de todas estas construcciones (o al menos las más representativas) se localizan en países de corte islámico; y enlazan por ello (siquiera en el sentido apuntado) con el *intimismo* y el *sincretismo* propio de la arquitectura vernácula de corte islámico. Efectivamente:

1. El *intimismo* es una cualidad propia del Islam. Como es sabido, *el pudor* (la modestia o el recato) alcanza(n) en el mundo musulmán la categoría de *dogma*. De modo análogo a cómo la mujer musulmana oculta su privacidad bajo el *hiyab*, también la casa o el espacio doméstico [*ad-dar*] es particularmente ciego al exterior [-carece de alzados-]. Se *censuran*, de este modo: tanto las "vistas cruzadas" entre inmuebles enfrentados en el espacio público; como las "servidumbres de vistas"

Código seguro de verificación (CSV):



F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<p>ANDALUCÍA, seg. LOUBES, 1984</p>	<p>DORSUDOR, ARAGÓN</p>	
<p>CARIÑENA, ARAGÓN</p>	<p>CASILLAS DE ARAGÓN, ARAGÓN LUYÁN, ESPAÑA</p>	
<p>CUENA DE ALMONICA, ESPAÑA</p>	<p>CARDOCIA, TERUEL</p>	
<p>MATINA, TUNIS</p>	<p>LUOYANG, CHINA</p>	
<p>MATINA, TUNIS</p>	<p>LUOYANG, CHINA</p>	

**EJEMPLOS DE ALGUNAS TIPOLOGÍAS TROGLODÍTICAS (de LOUBES, 1984) JGB**

Algunos ejemplos indicativos de las tipologías troglodíticas por sus topologías relativas (ver fig. 1) [dibujado a partir de LOUBES, 1984).

Código seguro de verificación (CSV):

F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

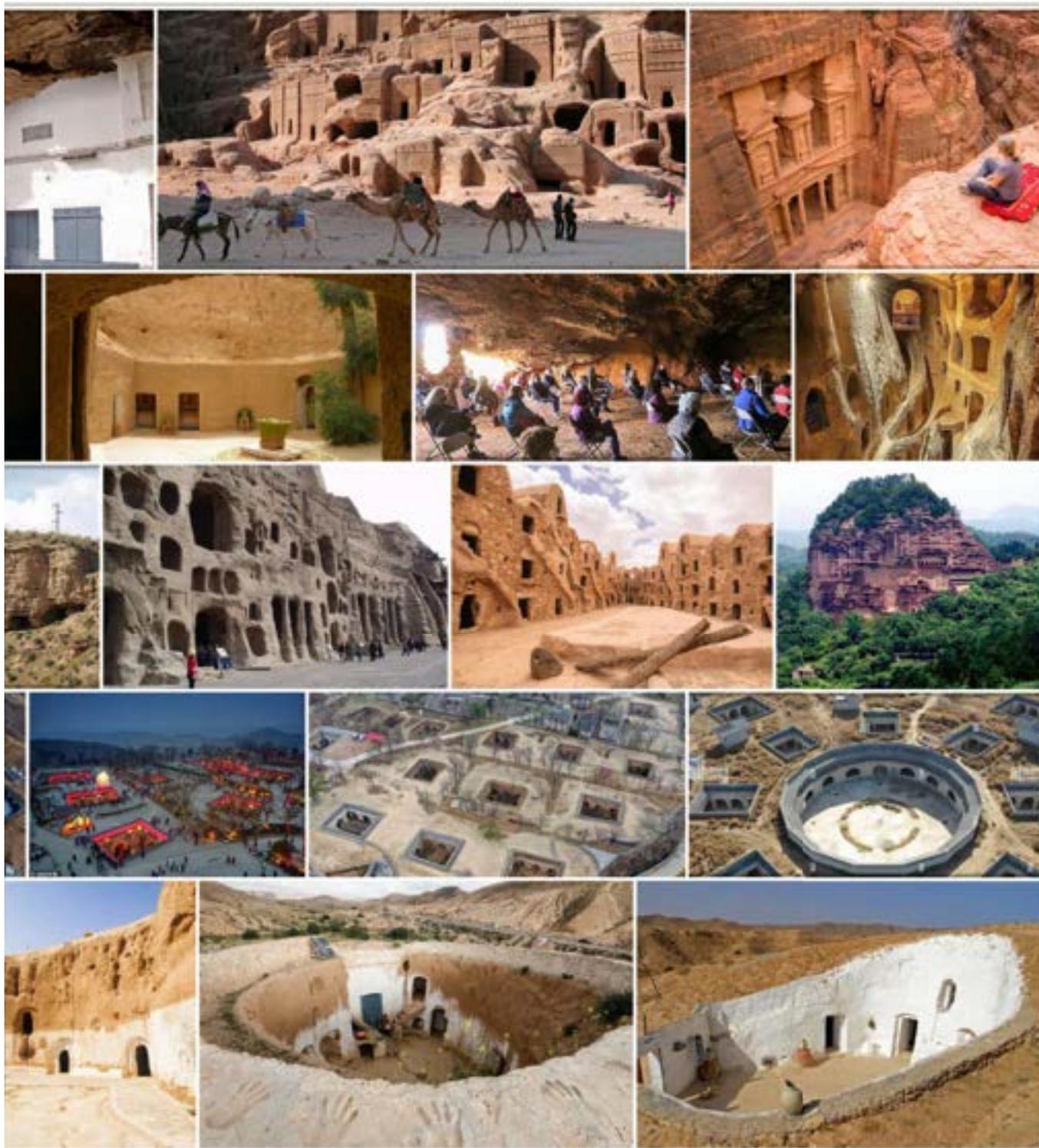


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

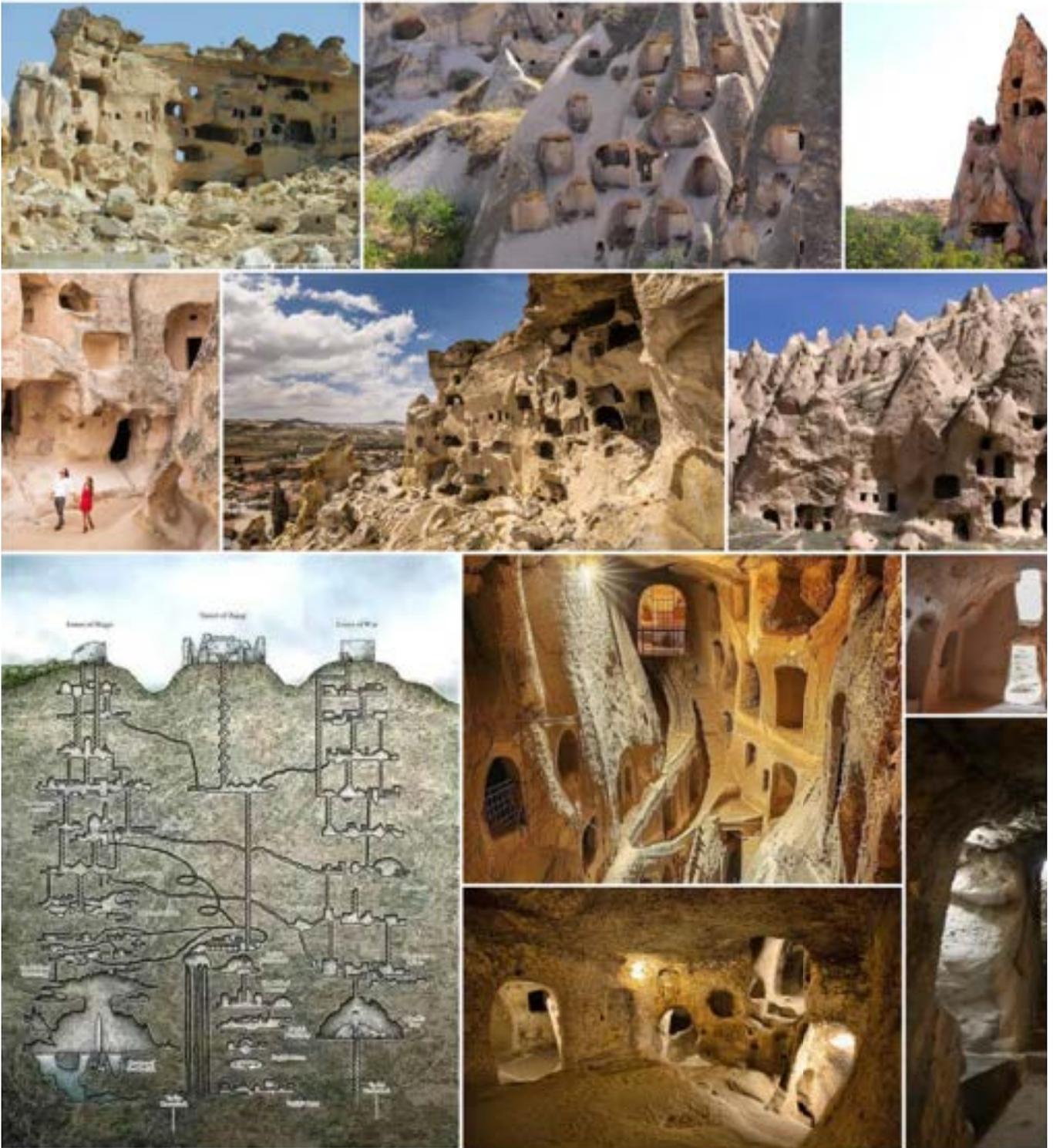
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



# PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL | MM SIERRAMORENA CORDOBESA  
Andalucía, 7 C.P. 14220 Espiel (Córdoba) | <https://espil.es/>



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

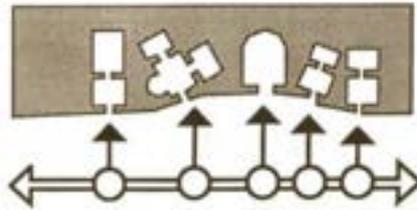
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## TIPOLOGÍAS URBANÍSTICAS TROGLODÍTICAS SEGÚN VARIANTES MORFOLÓGICAS DE LOS CONJUNTOS

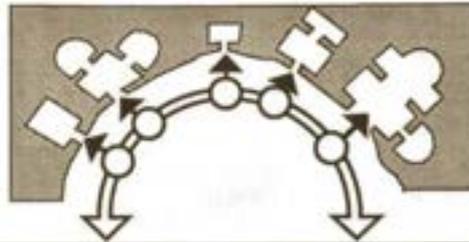
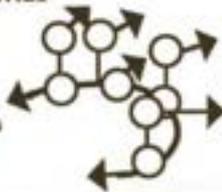
### 1. AGRUPACIONES LINEALES (convexas)

Tipologías A1, B1 y B2



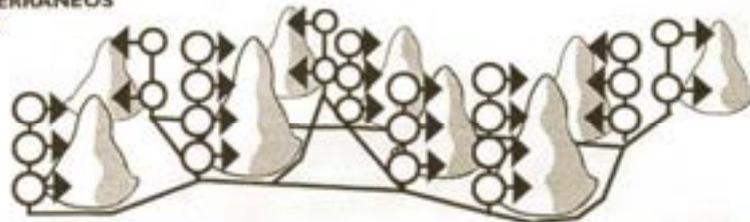
### 2. AGRUPACIONES EN CIRCO (cóncavas)

Tipologías A2 y B1



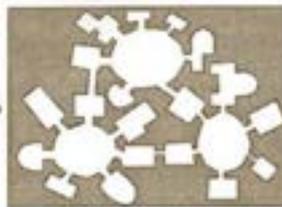
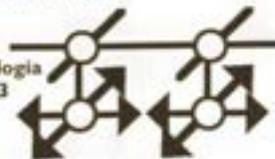
### 3. PUEBLOS SUBTERRÁNEOS EN «EDIFICIOS» EN ALTURA

Tipología B2

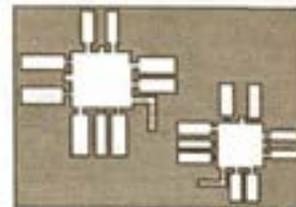


### 4. AGRUPACIONES EXCAVADAS Y COMPACTAS

Tipología B3



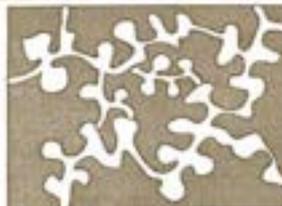
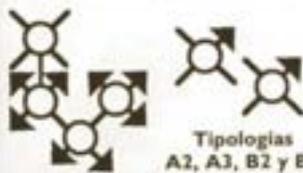
4.1. Trazados irregulares



4.2. Trazados ortogonales

### 5. AGRUPACIONES CUASI URBANAS (continuas y dispersas)

Tipologías A2, A3, B2 y B3



5.1. Agrupaciones continuas



5.1. Agrupaciones dispersas

JGB

IA 3. Variantes morfológicas de los conjuntos urbanos subterráneos (adaptado a partir de LOUBES, 1984).

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



entre predios privados, que, de alguna manera, toleran las regulaciones occidentales.

Tales reglas se extienden en el urbanismo islámico a la escala general de la ciudad completa. De modo tal que, aunque no sólo sea por ello, la ciudad tradicional islámica es, generalmente, densa y plana; como un gran bloque de arcilla perforado por los múltiples patios y jardines, en torno a los cuales se organiza la vida doméstica. En la arquitectura islámica, el patio [sahn] estructura: tanto las casas [también es llamado *wast ad-dar* o "centro de la casa"]; como las mezquitas, bazares, madrasas, hospicios, etc.

2. No existe, por tanto, un espacio público en el Urbanismo Islámico (o no en el sentido occidental). Como tampoco es fácil encontrar una arquitectura clásica o canónica -por así llamarla-; sino más bien un sincretismo, ciertamente pragmático, que habría ido incorporando técnicas y elementos de Oriente y Occidente [tanto grecorromanos, como sasánidas] a medida que la fé y la cultura islámicas se extendían por el Mundo. Podría decirse, así, que junto a la arquitectura adintelada, se irán incorporando a la islámica tradicional: arcos y bóvedas de cañón, cúpulas de todo tipo [octogonales, esféricas, otomanas, acanaladas, ...], iwanes [o grandes salas amuralladas por tres lados y abiertas a fachada], arquerías, balcones, celosías y muchos otros elementos tomados de otras culturas.

Como es sabido, es difícil ofrecer una idea de conjunto de las arquitecturas selyúcida, iraní, siria, armenia, mameluca, otomana, morisca [la andalusí], la yemení... sumando a éstas, incluso, las arquitecturas indo-islámicas [mongól, deccaní, etc.], la malaya, la sudano-saheliana [del África Occidental], etc., que también habríamos de considerarlas islámicas. Exceptuando las Mezquitas musulmanas [todas ellas serían reflejo de la que habitó el profeta MAHOMA] y desde el punto de vista occidental, la arquitectura islámica vendría a ser -con todo- un estilo: tan sugerente, como profuso; pero dotado, en todo caso, de una fuerte carga simbólica.

3. Podría decirse, por todo ello, que los arquitectos contemporáneos de corte islámico aún se debatirían entre el seguidismo de un Movimiento Moderno global y la recuperación de formas pretéritas e inherentes al mundo islámico. De modo tal que, aún sin poder entrar en el fondo del asunto [y dejando a un lado figuras como FAZLUR KHAN o la irakí ZAHA HADID] podríamos disociar -de algún modo- las arquitecturas de profesionales como NAYYAR ALI DADA o ISLAM MUZHARUL [por poner sólo dos ejemplos], de las de otros como ABDEL-WAHED EL-WAKIL o HASSAN FATHY. Y ello, pese a que casi todas éstas son arquitecturas interiores [o "sin alzado", en el sentido que venimos precisando] y en todas predominan, por tanto, las formas opacas y murarias.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



A modo de ejemplo, serían -particularmente- los trabajos del arquitecto egipcio HASSAN FATHY los que interesarían al diseño del CENTRO ASTRONÓMICO que planteamos. Al menos, en la medida en que éstos conectan con el repertorio formal del *Magreb islámico*, el uso de materiales locales (particularmente del adobe) y el *telurismo* al que venimos haciendo referencia<sup>65</sup>.

Nos referimos así, especialmente, al proyecto de Nueva Gourna [probablemente el más emblemático de la carrera de HASSAN FATHY]. Situado en la orilla oeste del Nilo, el pueblo de Gourna fue construido entre los años 1940 y 1950 para realojar a los habitantes de la hoy abandonada Qurna. FATHY tomó elementos de la *arquitectura nubia* para crear patios cerrados representativos, recurrió a techos abovedados y optó por construir con ladrillos de barro.

También debemos a FATHY el proyecto de la Nueva Baas [1963]: una combinación [como en la Nueva Gourna] de planificación urbana, organización social, ventilación pasiva natural y arquitectura vernácula. En suma, y en el contexto que analizamos en esta Memoria, una *arquitectura masiva, cerrada y compacta, casi laberíntica*; que [al margen de su escala doméstica] enlaza de modo directo con la arquitectura a la que pudiera orientarse nuestro diseño.

<sup>65</sup> Para FATHY «una puerta no es solo una puerta», sino una frontera entre el mundo exterior y el interior donde, en su patio, el árabe y el hombre del desierto rescata un pedazo de cielo azul, recortado, a refugio de la inclemencia del viento y de la arena. [José Tono Martínez. Comisario de la Exposición "Hassan Fathy: un arquitecto a contracorriente". Casa Azahar de Madrid. Mayo 2021]



Premio Premio Right Livelihood [1980] y Premio de Arquitectura del Presidente del Aga Khan. FATHY es considerado hoy día como un precursor de la sostenibilidad y la *arquitectura bioclimática*.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## CONCLUSIONES para UNA PROPUESTA

Casi todas las lunas y planetas rocosos de nuestro sistema solar (salvo la TIERRA y VENUS); o carecen de atmósfera o es tan tenue que no dispersa la luz de manera significativa; lo que resulta en un cielo claro y negro, incluso durante el día. En la LUNA, la luz solar es ciertamente intensa y directa, con sombras muy marcadas; como pudiera serlo en una estación orbital<sup>66</sup>.

Sin embargo, el PAISAJE de los cuerpos celestes más conocidos no habría de distinguirse mucho [abstrayéndolo de toda manifestación biológica y/o antropológica -como proponemos aquí-] de las formas geológicas que ofrece nuestro planeta. Salvo para la TIERRA, lo característico en la superficie de todos ellos sería -desde un punto de vista puramente morfológico- la presencia de cráteres, llanuras volcánicas y/o dunas de arena. Es decir, el carácter desértico en todos ellos<sup>67</sup>.

También en nuestro planeta encontramos cráteres que aún no fueron borrados por los procesos tectónicos de nuestra corteza terrestre, y que aún habrían resistido, además, la acción ciertamente erosiva de la atmósfera terrestre<sup>68</sup>. Todos ellos son, como la mayor parte o todos los cráteres lunares, marcianos, venusianos y mercurianos<sup>69</sup>, cráteres de impacto [no de explosión o debidos a la acción volcánica]<sup>70</sup>.



Cráter Barringer  
(ARIZONA, EE. UU.)

La idea de generar un cráter [dentro de la propia cuenca -o en el interior de 'la Nava de Espiel'- en los que se localizan las actuaciones] desde el que pueda recortarse un Firmamento no contaminado por la incidencia luminica de los núcleos poblacionales vecinos, o incluso por usos, actividades e infraestructuras cercanas [incluyendo en éstas las que puedan habilitarse como usos complementarios del edificio principal] derivaría de todo lo expuesto.

Más allá, el recurso a una arquitectura excavada, hipogea y cavernosa se revela tan singular como común en el mundo islámico antiguo; y enlaza de forma directa con el paisaje que buscamos. Se trata, en suma, de la misma arquitectura íntima, telúrica y 'sin alzados', característica del Magreb islámico; una arquitectura que censura fuertemente las relaciones horizontales [entre predios colindantes], mientras potencia las verticales [de arriba a abajo o viceversa]. Y ello: a través de patios y mediante el uso intensivo de las cúpulas y estructuras abovedadas. La ausencia de vegetación y el recurso a materiales pétreos o terrosos, son igualmente cuestiones propias del telurismo al que hacemos referencia.

<sup>66</sup> El cielo marciano, en cambio, se ve rojizo durante el día; debido a las partículas de polvo ricas en hierro que flotan en su atmósfera. De su parte, las puestas de sol en Mare pueden parecer azules. Este polvo dispersa la luz solar de manera diferente a como lo hace la atmósfera terrestre.

<sup>67</sup> En el plano estético o meramente simbólico en el que nos movemos aquí, podría añadirse que el desierto constituiría, además [al menos para la cultura del Medio Oriente] un entorno austero y desafiante; un lugar donde -se entiende- puede alcanzarse una mayor comprensión del *Howay* y el *Unverso*.

<sup>68</sup> Los más recientes [y por tanto mejor conservados] podrían ser, por ejemplo: el Cráter Barringer [Arizona, EE. UU.] formado hace -tan sólo- unos 50.000 años; el Cráter Vredefort [en el Estado Leste de Sudáfrica], el Cráter Acraman [en Australia], o el Cráter, de proporciones cósmicas, Pinalguit [al norte de Quebec, Canadá].

<sup>69</sup> El planeta Mercurio carece prácticamente de atmósfera y, por ello, su superficie presenta un aspecto que en nada difiere de la de nuestra Luna; enteramente salpicada de cráteres.

<sup>70</sup> Técnicamente, se trata de depresiones [astroblémas] cuya forma es ciertamente idéntica a la que resulta del impacto en el suelo de un proyectil o de una bomba. Osea, la de un 'tazón', pues no en vano la voz cráter procede del griego *cratera* o 'vasija'.

Código seguro de verificación (CSV):

F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

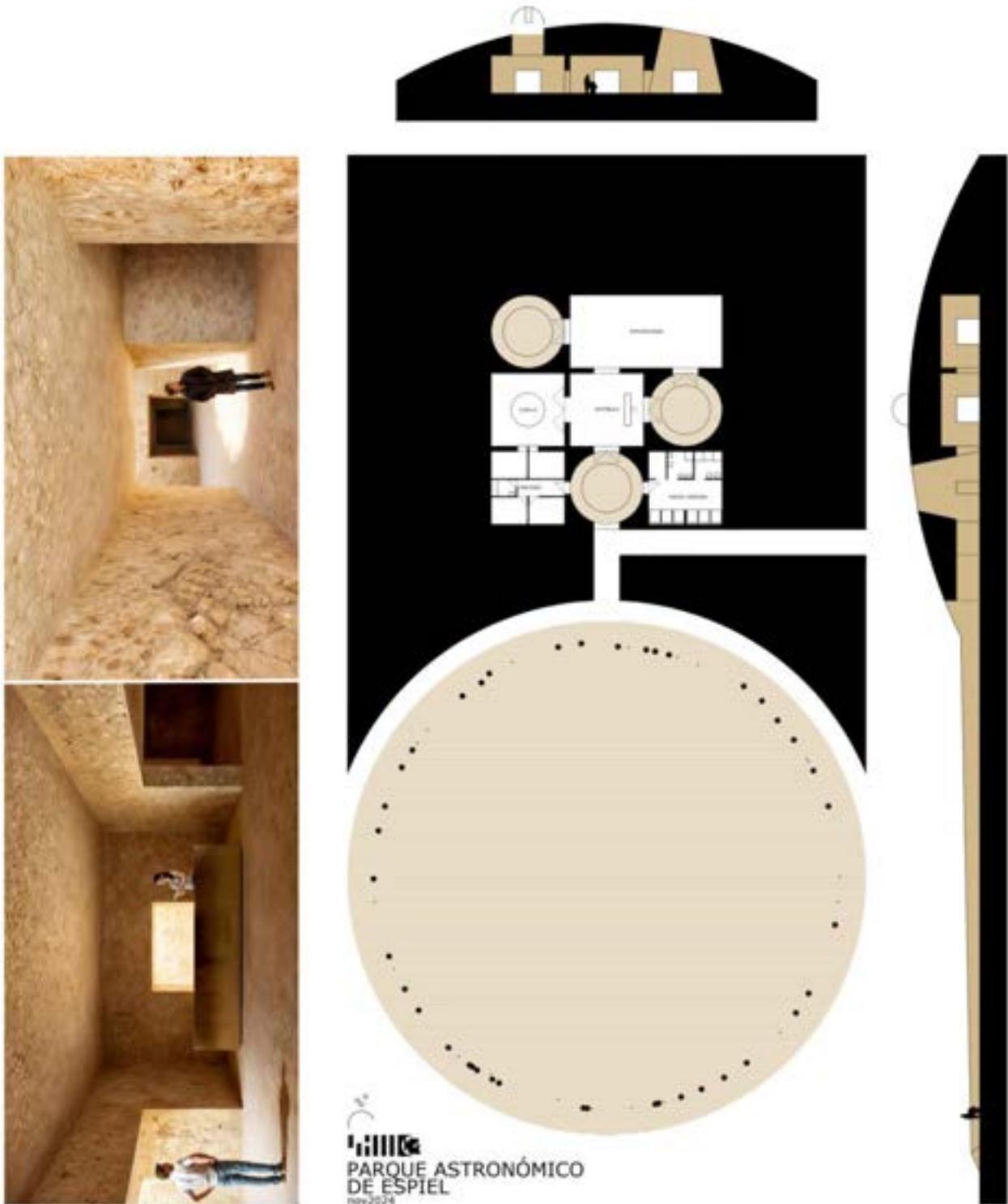


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



  
**PARQUE ASTRONÓMICO  
DE ÉSPIEL**  
nov2024

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Ordenación general del recinto. Recreación virtual nocturna



Tiendas-Bungaló. Basada en Patente. [Campings de FUENROLA y TARRAGONA | BARBARA BARDIN y JULIO CANO]

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## III. USOS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS

Como ya hemos expuesto en la parte primera de este PROYECTO, junto a los usos principales [de práctica y difusión de la Astronomía - particularmente de la del bajo medievo islámico a la que quiere vincularse el nuevo PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPEL-] se demandarán otros usos; complementarios pero igualmente relevantes; principalmente de *pernoctación y/o alojamiento* [simultáneo a la práctica de las observaciones].

A fin de garantizar la viabilidad económica de las actuaciones, y sin perjuicio de su proyección sobre un horizonte temporal a muy largo plazo, el presente PROYECTO ha de prever dichos usos; acomodando futuras inversiones a la implantación progresiva de todos ellos, sobre el suelo rústico de la localidad. En este sentido, se tiene:

1. Junto a la mejora de los accesos, la garantía de agua potable y suministro eléctrico, y la de acumulación y retirada de los vertidos y residuos que hayan de generarse, se estima necesario, desde un primer momento, la habilitación de una zona de aparcamientos con capacidad, al menos, para 30 turismos y 2 autobuses. Todo ello, junto al desarrollo de un programa básico, para el edificio principal y temático, proyectado sobre la base del Programa Funcional completo ya expuesto en apartados anteriores de esta Memoria Propositiva [Pág. 6 y ss.]
2. De su parte, junto a la ampliación progresiva de los servicios que ofrezca el edificio principal [Como de interpretación y difusión de la astronomía antigua -como ya nos consta-] será necesario ampliar igualmente la zona de aparcamientos y habilitar incluso un *área de pernocta de Autocaravanas* vinculada a ésta. Todo ello, junto al desvío de la línea aérea [en media tensión] que cruza actualmente el ámbito de actuación; y la ampliación o mejora de las infraestructuras reseñadas.
3. Finalmente, si las actividades principales se consolidan, el Parque demandará instalaciones que permitan el alojamiento temporal de los visitantes en construcciones fijas [*bungalós, estudios, villas, cabañas o refugios*]. De modo tal que, con arreglo a un esquema de implantación ampliable, el presente Proyecto de Actuación ha de prever, siquiera a largo plazo, la capacidad máxima de dichas instalaciones.
4. Más allá, los propios usos de alojamiento, calificados aquí como *"complementarios"*, podrán demandar, a su vez, otras actividades orientadas al disfrute generalizado de la naturaleza, el ocio o el descanso [paseo, senderismo, visitas guiadas al entorno, baño, restauración, etc.] De modo tal que, todas las actividades del Parque, en su conjunto, podrán demandar, incluso: tanto la conexión a las redes generales de abastecimiento de agua del núcleo urbano de ESPEL, como el tratamiento y vertido al DPH del entorno [concretamente al *Arroyo del Piñón*; a través del paso ya existente bajo el tramo antiguo de la Nacional 502a, junto a su conducción, por el arroyo innominado que arranca, precisamente, en el entronque del *Camino La Venta* con dicha carretera].



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

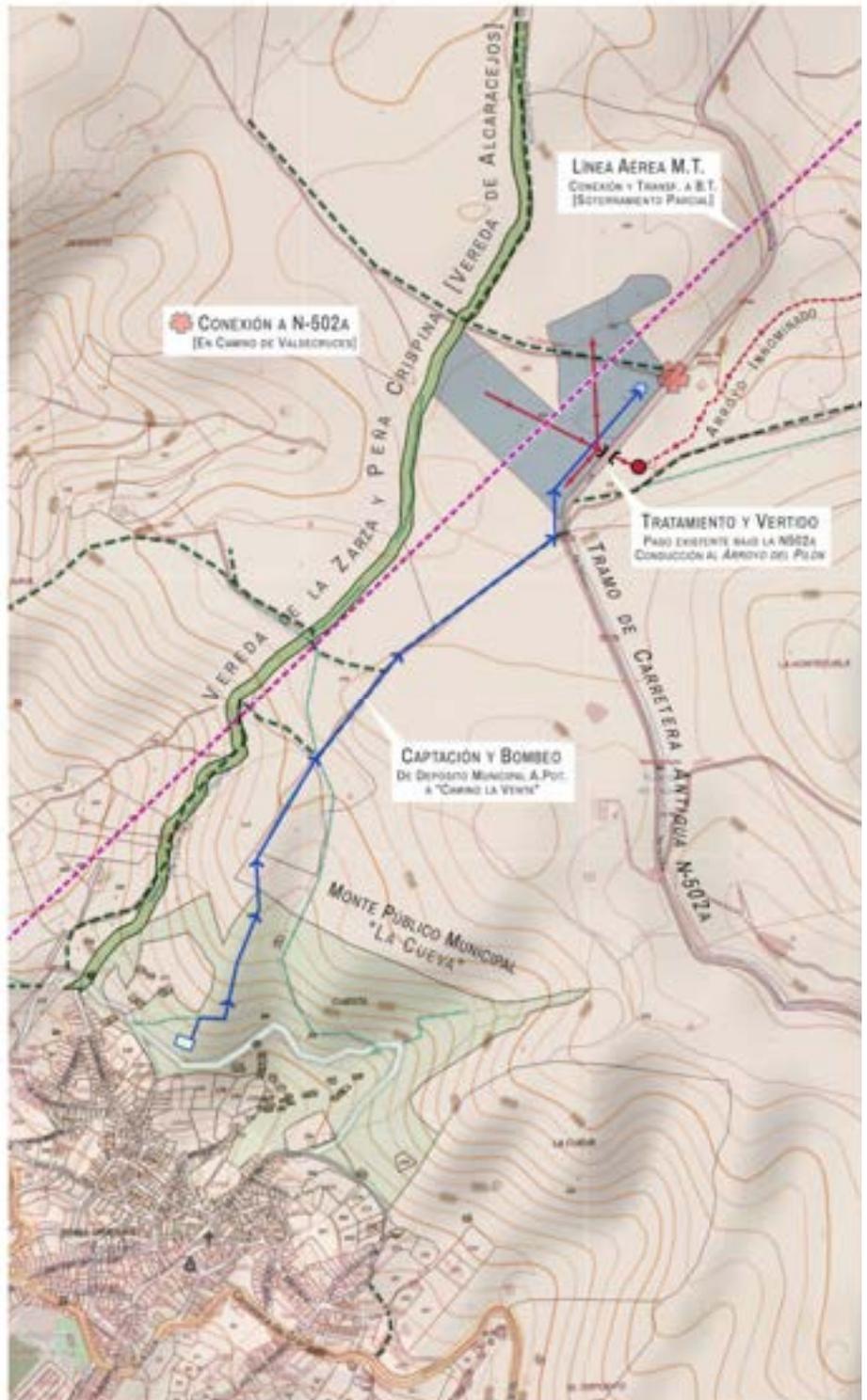
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- Al margen de las servidumbres que, de no estar inscrito en el **INVENTARIO MUNICIPAL DE CAMINOS PÚBLICOS**, hubiesen de imponerse sobre las fincas afectadas (a fin de posibilitar la conexión con el **SISTEMA GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE** en el depósito municipal ubicado en el Monte Público de "La Cueva"), la captación y el bombeo (en alta presión) hacia el lugar de las actuaciones (junto a la disposición en éste de un depósito acumulador), requerirá un proyecto técnico y las inversiones necesarias (junto a la autorización de la Empresa Provincial EMPROACSA, que gestiona el ciclo integral del agua urbana, en este caso)
- No obstante, el vertido de las aguas residuales que hayan de generar todas estas actividades a algún punto concreto de la **RED GENERAL DE SANEAMIENTO** no resulta sencillo. Al menos, en principio, habida cuenta: de un lado, que dicha red se encuentra escasamente dimensionada "aguas arriba" [en el entorno de los viales que circundan el límite norte del suelo urbano]; y, de otro, que la altura piezométrica [de evacuación] impediría, en este caso, la conexión directa a dicha Red.  
Sin perjuicio de ello, de habilitarse los usos de alojamiento, podría solicitarse igualmente el vertido al DPH del "Arroyo del Pozo". Y ello, conduciendo dichos vertidos a través del paso ya existente bajo la N502a, hacia una Estación Depuradora; junto a la canalización de las aguas tratadas hasta dicho cauce.
- En cuanto al **suministro eléctrico**, nada obsta, en principio, para la conexión y el desvío en su caso a y de la red de Media a la que ya nos hemos referido. **Requiriéndose, no obstante, consulta sobre la viabilidad de la misma a la Empresa titular de la misma.**
- Finalmente, conforme a las indicaciones de la DG de Carreteras, no resulta posible otro acceso a la N-502a, que el enlace ya existente entre esta carretera y el **CAMINO MUNICIPAL DE VALDECRUCES**. Sin perjuicio de las autorizaciones que requiera la implantación del resto de los usos e infraestructuras.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Ha de establecerse, por tanto, un HORIZONTE TEMPORAL [a corto, medio y largo plazo] sobre el que proyectar las inversiones. Evaluando así: los costes de explotación, los comerciales y administrativos, e incluso los asociados a la devolución de los terrenos a su estado originario. Todo ello, junto a la amortización de las inversiones y la duración total de las actividades<sup>71</sup>.

En suma, en el contexto urbanístico en el que se formula este Proyecto de Actuación, para la cualificación urbanística de los terrenos hemos de partir del estado final que pudiera alcanzarse tras implantar todas las actividades previsibles. Y por ello hemos de dimensionar, junto al programa funcional del edificio principal ya analizado, el del resto de los usos complementarios [particularmente los de alojamiento]; sin perjuicio de que el desarrollo de estos últimos se proyecte en un horizonte temporal a largo o muy largo plazo [junto con el refuerzo o la mejora de las infraestructuras de suministro eléctrico y de agua, así como de saneamiento; ciertamente acotadas, todas ellas, en las fases iniciales]. En este sentido, se tiene:

## CAMPAMENTOS DE TURISMO [PERNOCTACIÓN | ALOJAMIENTO]

El Decreto número 26/2018 de Andalucía regula los campamentos de turismo dividiéndolos en dos grupos principales: *Campings* y *Áreas de pernocta de Autocaravanas*. La Norma no impide la compatibilidad entre los usos de uno y otro Grupo, pero obliga al cumplimiento, en cada caso, de los requisitos propios de cada uno. No obstante, pese a su combinación en un mismo recinto, ambos servicios habrían de ser gestionados por un mismo titular y compartir, incluso, ciertos servicios comunes. Así:

- El *área de pernocta de autocaravanas* ha de tener una entrada independiente, contar con una zona de *muelle* y *punto limpio* [para el mantenimiento de las autocaravanas], así como una superficie de parcelas ajustada al Decreto.
- De su parte, los *campings* han de contar igualmente, en función de su categoría, con los servicios y equipamientos específicos que regula el Decreto; como las propias áreas de alojamiento y los servicios higiénicos que les sean propios, entre otros.
- Más allá, si bien la Norma diferencia claramente la zona de aparcamientos [*Parking*] de la de estacionamiento y pernocta de Autocaravanas, tampoco se impide la compatibilidad de ambas zonas.

En lo que respecta a la categorización de estos usos: para el *Área de Pernocta de Autocaravanas* solo se establece una única categoría; mientras que para los *Campings* al menos cinco [que se miden por "*estrellas*"]. Esto último, en razón de la calidad y los servicios que ofrecen las instalaciones y la superficie acotada de las parcelas. Con independencia de todo ello, la Norma habilita igualmente:

- *De un lado*, la posibilidad de incorporar construcciones fijas [tales como *bungalós*, *estudios*, *villas*, *cabañas*, *refugios* o *mobil-homes*] en cualquier categoría. Aunque éstas: no puedan ocupar más del 60%

<sup>71</sup>En lo relativo al *plazo de duración* de la cualificación urbanística de los suelos, de un lado; y la *prestación compensatoria de naturaleza no tributaria* [por el aprovechamiento extraordinario del suelo rústico] de otro, el Rto de la LISTA no exceptúa -en principio- las Actuaciones promovidas por la propia Administración pública en ejercicio de sus competencias. Pero la LISTA [último párrafo del Art. 22.5] señala, de forma expresa, que tales Administraciones "estarán exentas del pago de la prestación compensatoria"; teniendo en cuenta, además, que se trata en este caso de competencias locales; siquiera en los términos de los Arts. 25.2 LRBRIL 1985, 9 Ley 12/2011, y 9ª y 10ª Ley 5/2010, entre otros.

Pese a todo ello, ni la LISTA ni su Rto. eximen a la Administración Pública del **ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA** de las actuaciones. Y ello -decimos- resultando el plazo de amortización de las inversiones esencial para dicho Estudio, junto a la Programación a la que hacemos referencia.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



de la superficie de acampada; ni superar -en principio- más del 60% de la capacidad total de alojamiento del Campamento. Más allá, tales construcciones suelen asociarse a Campings de categorías altas [5 y 4 estrellas].

- De su parte, el Decreto establece también [Art. 10 con relación al Anexo III de la Norma] un conjunto de modalidades o especialidades [Glamping, Camping ecológico, Ecologde, Campings temáticos, etc.] para las que se añaden otros requisitos y/o excepciones al régimen general referido<sup>72</sup>.

<sup>72</sup> Los Campings adscritos a la modalidad denominada "Glamping", podrán tener instalaciones fijas de alojamiento en la totalidad de sus parcelas; siempre que no cuenten con una capacidad superior a 350 plazas.

Y, de su parte, tendrán la consideración de Campings Temáticos aquellos cuya oferta de servicios o sus instalaciones sean diseñadas para satisfacer las necesidades específicas de un colectivo determinado; como podría ser el caso.

Puede añadirse que, con una concentración notable en las provincias de MALAGA y CÁDIZ, el número de campamentos de turismo registrados en Andalucía [sg. INFORMES SOBRE OFERTA Y DEMANDA TURÍSTICA] alcanzaría los 120; y que la capacidad media en ellos puede situarse entre las 200 y 500 plazas [en función su extensión superficial y los servicios ofrecidos en ellos]. De modo tal que, para financiar los costes de explotación y mantenimiento [y amortizar las inversiones] independientemente de que una tarifa media pueda ser más alta en campamentos de categoría superior [5 y 4 estrellas], hemos de partir de capacidades cercanas a las 300 plazas.

Los usos de acampada y/o alojamiento se plantean en este proyecto con carácter complementario. De modo tal que la viabilidad económico-financiera se demandaría, en primer término, de las actividades principales [de observación y difusión de la astronomía]. No obstante, en la medida en que tales actividades hayan de contribuir a la consolidación de las inversiones han de evaluarse junto a las principales; y programarse todas ellas en un horizonte temporal a corto, medio y largo plazo; en razón de la compatibilización de todos estos usos entre sí, y las infraestructuras comunes que irán demandándose; de forma progresiva -decimos- a medida que se consolidan los usos. Por todo ello, antes de entrar en la PROGRAMACIÓN de las ACTUACIONES, analizamos los usos complementarios y las infraestructuras que se demandarán para el PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL en su conjunto.

En este sentido, consideramos la combinación: de un *área de pernocta de autocaravanas* [independiente pero conectada al acceso y la zona de aparcamiento común a todas las instalaciones]; junto a un *Glamping Temático* coherente con los usos principales. De modo tal que, tras la implantación [a corto plazo] de un programa básico para los usos temáticos principales, de observación y difusión científica:

1. Nada obsta para la habilitación [a medio plazo] de una *Zona de estacionamiento y pernocta de autocaravanas*: en un recinto cerrado de 12.200 m<sup>2</sup> aproximadamente; con capacidad máxima para 42 vehículos [84 personas] y una superficie ocupada [superficie neta de parcelas] cercana a los 2.100 m<sup>2</sup>. El Decreto 26/2018 obliga a que un 60% de las parcelas tengan una superficie superior a 40 m<sup>2</sup> y el 40% restante superior a 28 m<sup>2</sup>; si bien, en este caso, se superarían ampliamente dichos estándares.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- [A largo plazo] es posible igualmente [conforme a la normativa sectorial] la implantación del *Glamping Temático* al que nos hemos referido. Sin perjuicio de los servicios comunes a una y otra zona, la superficie destinada exclusivamente a la implantación de las construcciones fijas inherentes al *Glamping* podría alcanzar los 12.500 m<sup>2</sup>. Lo que representa, para un número de *tiendas* o *cabañas* fijas cercano a las 35/40, una superficie media adscrita, a cada una de ellas: no menor de 300m<sup>2</sup>, ni superior a 350m<sup>2</sup>.

Considerando que, para un programa mínimo que permita el alojamiento de 2-3 personas [con baño completo y cocina básica integrada -con nevera pequeña, microondas y área de preparación, exclusivamente-] serían necesarios al menos 45 m<sup>2</sup>c [junto a una terraza exterior de 8 m<sup>2</sup>], alcanzaríamos una superficie total ocupada por estas construcciones comprendida entre los 1.800 m<sup>2</sup> y los 2.000 m<sup>2</sup>. Es decir, no superior en ningún caso al 20% de la zona de alojamiento [frente al 75% que habilitaría la Norma en base a los retranqueos que exige entre dichas construcciones].

- Finalmente, para una capacidad máxima de pernoctación y/o alojamiento cercana a los **205 usuarios** [85 en zona de Autocaravanas, 120 en la zona de tiendas fijas o cabañas] resulta necesario disponer, igualmente, un conjunto de servicios comunes [terciarios y de administración, principalmente] que puedan ser compartidos, en nuestro caso: *tanto* por los usuarios alojados en el Parque; *como* por quienes concurren al mismo sin necesidad de pernoctar o alojarse. Sumando estos últimos usos, y en base al *análisis* que se sigue, podría estimarse una afluencia máxima, final y simultánea, de **305 personas**. Es decir, una afluencia máxima cercana a la de este tipo de instalaciones en Andalucía.

## USOS COMPATIBLES y COMPLEMENTARIOS [ADMINISTRATIVOS | TERCARIOS]

**S**e presume, por ello: *tanto* la mutua interdependencia entre los usos de observación [del cielo nocturno] y de pernoctación o alojamiento en el lugar de las observaciones; *como* entre los *servicios comunes* a unos y otros. Mas concretamente, los usos sociales y de restauración, junto a los administrativos y comerciales del Parque en su conjunto, serían *suplementarios* unos de otros; al reforzarse y complementarse en la calidad y el alcance de los servicios prestados por el complejo; garantizando, por lo demás, la viabilidad económica de las actuaciones<sup>73</sup>. Así:

- El EDIFICIO TEMÁTICO [al que se vinculan el resto de los usos en este Proyecto de Actuación] podría reducir su Programa y limitarlo a los meramente *museísticos* o *expositivos*, junto a los usos inherentes a la práctica astronómica directa; separando de éstos funciones como la recepción y acreditación del visitante, la administración y la prestación de servicios derivados [venta de artículos, alquiler de telescopios, agencia de viajes, etc.]. Todo ello, sin perjuicio de la ampliación ulterior de dicho programa básico, con talleres, sala de conferencias o, incluso, la reserva de locales para la teleobservación del cielo nocturno de este enclave, con telescopios accionados telemáticamente [Hosting].

<sup>73</sup>Ha de tenerse presente que, pese a que en este Proyecto de Actuación sean considerados PRINCIPALES, los usos de observación y difusión científica habrían de considerarse COMPLEMENTARIOS desde la perspectiva sectorial-turística; debiendo tramitarse todos ellos, al momento de su implantación efectiva, como un Campamento Temático, ante la Administración turística competente; y acceder como tal al Registro administrativo habilitado al efecto.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



CUADRO GENERAL [Uso PRINCIPAL Y COMPLEMENTARIOS]		Requisitos Generales	
<b>1. DIFUSIÓN Y PRÁCTICA ASTRONÓMICA [USO PRINCIPAL]</b>		<b>FASE : 01 [Corto plazo]</b>	
<i>Espacio Libre</i>	Patio Observaciones	Diam. 50 mts	Abierto y Equipado
<i>Programa Básico</i>	Recepción y Control	57,76 m2u	Atención al Público
	Salas Exposición	115,52 m2u	Museo Astronomía Islámica
	Salas Observación	57,76 m2u	Espera y Acceso a Cúpula
	Almacenes   Aseos   Otros	115,52 m2u	Incl. Máquinas Vending
	<b>Parcial</b>	<b>346,56 m2u</b>	
<i>Ampliaciones</i>	Talleres   Conferencias	115,52 m2u	Incl. Almacén anexo mat. docente
	Cafetería   Souvenirs	115,52 m2u	Cercana a Recepción
	Teleobservación [Hosting]	231,04 m2u	De Acceso Restringido
	<b>Parcial</b>	<b>462,08 m2u</b>	
<b>2. ACCESO GENERAL Y APARCAMIENTOS [USO PRINCIPAL]</b>		<b>FASE : 01 [Corto y Medio plazo]</b>	
	Aparcamiento Turismos	84 Vehículos	25 a 30 m2/plaza [Inc. Viales]
	Aparcamiento Autobuses	2 Autobuses	Incl. Desembarco y Zona sombra
<b>3. PERNOCTACIÓN CARAVANAS   CAMPERS</b>		<b>FASE : 02 [Medio plazo]</b>	
<i>Alojamiento</i>	Parcelas y Viales Acceso	42 parcelas	Sup. Media Parcela > 50 m2
<i>Serv. Higiénicos</i>	Aseos y Duchas	5 Uds	1 Inodoro + 1 ducha: cada 10 Parc.
	Muelle y Punto Limpio		Vaciado aguas grises y otros
<i>Espacios Libres</i>	Uso Exclusivo Autocaravanas	> 15% Sup. Zona	Área de picnic   Jardines   Otros
<b>4. EDIFICIO DE RECEPCIÓN, CONTROL Y GESTIÓN ADVA</b>		<b>FASE : 02 [Medio y Largo plazo]</b>	
<i>Recepción</i>	Acreditación y Espera Visitantes	167,50 m2c	Atención al público
<i>Vigilancia</i>	Control y Vigilancia Instalaciones	40,00 m2c	Seguridad y Control [Videovigilancia]
<i>Gestión</i>	Dir. y Administración Parque	50,00 m2c	Área de Oficinas
<i>Otros</i>	Custodia Telescopios [Amateurs]	30,00 m2c	Almacén y Taller Telescopios
	Libros   Artículos Esp.   Agencia Viajes	50,00 m2c	Exhibición y Venta artículos y servicios
	Botiquín   Aseos   Limpieza   Mant*	170,00 m2c	Primeros auxilios, Serv. Sanitarios
<b>5. ZONA ALOJAMIENTO GLAMPING</b>		<b>FASE : 03 [Largo plazo]</b>	
<i>Alojamiento</i>	Cosnrucciones fijas	40 Uds.	Estudios para tres plazas
<i>Espacios Libres</i>	Espacios peatonales	> 25% Sup. Zona	Integrados junto con el arbolado
<b>6. EDIFICIO SOCIAL Y TERCIARIO</b>		<b>FASE : 03 [Muy Largo plazo]</b>	
<i>Programa Básico</i>	Restaurante   Cafetería   Terrazas	275,00 m2c	Incl. ZZ. Almacén, prep. y cocinado
	Salones Sociales   Biblioteca	150,00 m2c	Lectura   Descanso
	Aseos Grales.   Vestuario Personal	50,00 m2c	Dif. por Sexos y Adaptados
	<b>Parcial</b>	<b>475,00 m2c</b>	
<i>Ampliación</i>	Piscina   Solarium   Vestuarios	20,00 m2c	150 m² de lámina de agua
	Gimnasio   Físio   Aseos   Otros	150,00 m2c	Cardio   Pilates   Tratamiento
	Guardería   Sala Juegos	65,00 m2c	Zona Juegos   Manualidades niños
	<b>Parcial</b>	<b>235,00 m2c</b>	
<b>7. RESTO ESPACIOS LIBRES y NUDO de ACCESO</b>		<b>&gt; 25% Sup. ORDENADA</b>	
*Afluencia estimada en otros usos		TOTALES_	

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Afluencia Est.	Sup. Ocup.	Sup. Adscrita
40 PERSONAS	1.267 m2	16.500 m2
-	2.000 m2	
5 personas	543 m2	
25 personas		
10 personas		
-		
40 personas	543 m2	
30 personas*		
10 personas*		
-		
40 personas*	724 m2	
-	-	6.450 m2
	2.700 m2	
	880 m2	
85 PERSONAS	5.850 M2	12.200 M2
85 personas	5.550 m2	5.850 m2
-	50 m2	
-	250 m2	
-		6.350 m2
20 PERSONAS*	510 m2	3.500 m2
10 personas*		
-		
5 personas*	510 m2	
-		
5 personas*		
-		
120 PERSONAS	2.000 m2	12.500 m2
120 personas	2.000 m2	2.000 m2
-	-	10.500 m2
35 PERSONAS*	710 m2	4.500 m2
25 personas*	475 m2	
10 personas*		
-		
35 personas	475 m2	
15 personas*	235 m2	1.500 m2
8 personas*		
12 personas*		
35 personas*	235 m2	
		20.220 m2
305 personas	4.487 m2	75.870 m2

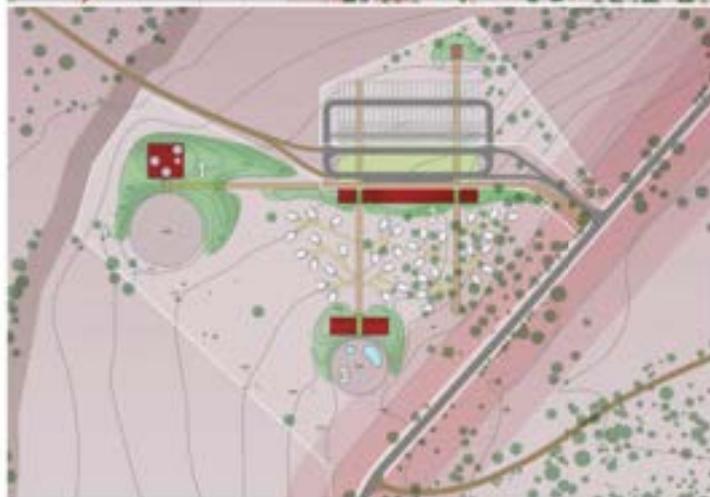
CORTO PLAZO



MEDIO PLAZO



LARGO PLAZO



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## EDIFICACIONES PRINCIPALES

### 1. EDF. TEMÁTICO

- Accesos
- PATIO de OBSERVACIONES
- Recepción y Control
- Sala Expositiva [Museo]
- Sala Observación [Telescopio]
- Almacenes y Aseos
- Zona de Vendig
- Sala Polivalente [Actos-Taller Actividades]
- Cafetería y Otros

Sup. Construida	542,89 m <sup>2</sup> c
Ampliaciones	723,85 m <sup>2</sup> c
<b>Total</b>	<b>1.266,74 m<sup>2</sup>c</b>
Sup. Adscrita	16.500 m <sup>2</sup> s
Ocupación	7,68%

### 2. EDF. ADMINISTRATIVO

- Check-in | Acreditación y Espera
- Control y Vigilancia
- Dirección y Administración
- Locker de Telescopios [alquiler]
- Gift Shop | Agencia Astroturismo
- Oficinas Gestión y Dir. Parque
- Aseos | Almacenes | Botiquín
- Centralización de Instalaciones
- Locales de Mantenimiento

Sup. Construida	510 m <sup>2</sup> c
Sup. Adscrita	3.500 m <sup>2</sup> s
Ocupación	14,57%

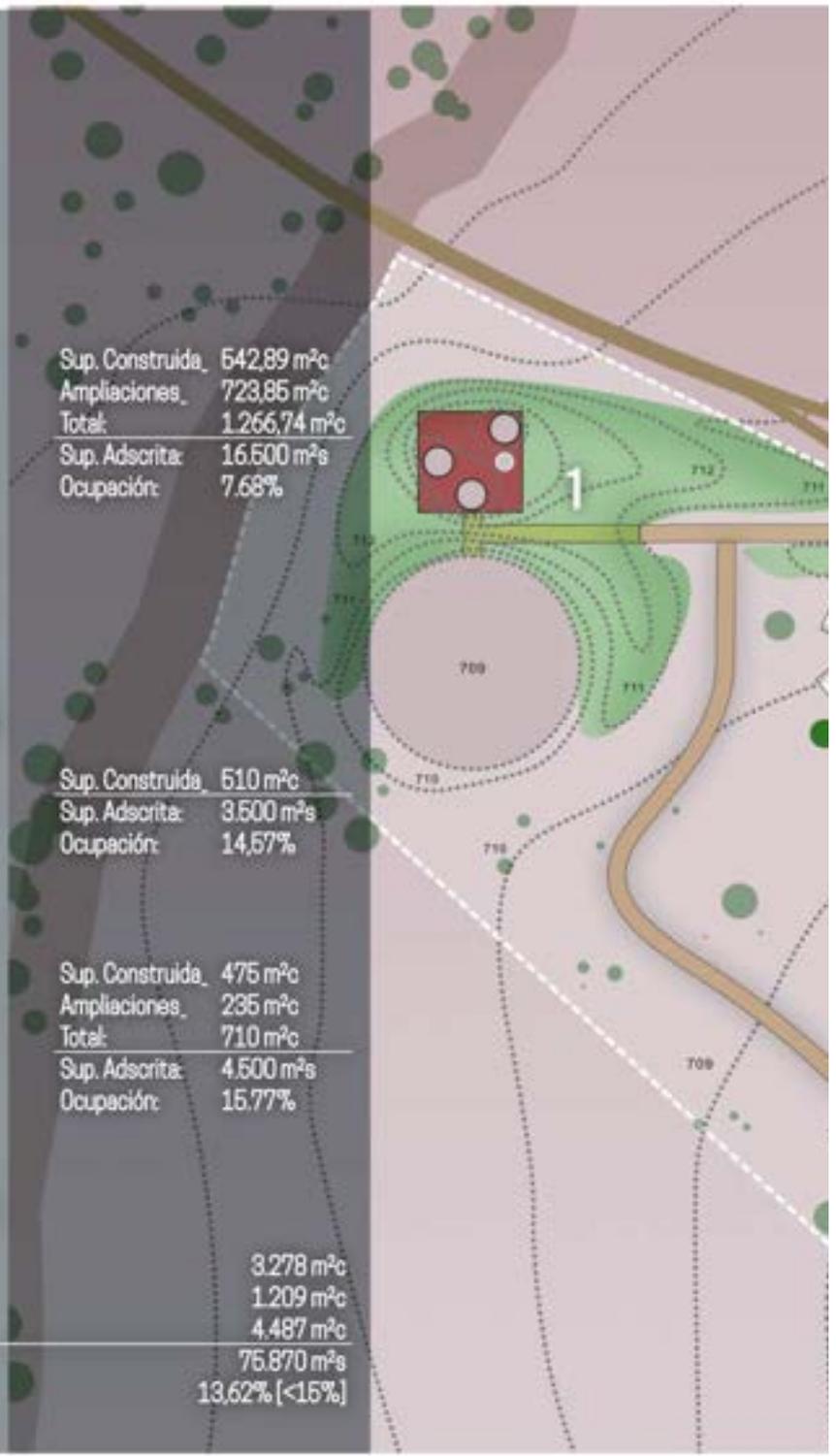
### 3. EDF. Terciario

- Restaurante | Cafetería
- Salón Social | Biblioteca
- Aseos y Vestuario de Personal
- Gimnasio, Fisioterapia y otros
- Salas de Juegos Infantiles
- Zona de Piscina

Sup. Construida	475 m <sup>2</sup> c
Ampliaciones	235 m <sup>2</sup> c
<b>Total</b>	<b>710 m<sup>2</sup>c</b>
Sup. Adscrita	4.500 m <sup>2</sup> s
Ocupación	15,77%

## TECHO Y OCUPACION

Techo Edificable en Parque	3.278 m <sup>2</sup> c
Posibles Ampliaciones	1.209 m <sup>2</sup> c
<b>Suma:</b>	<b>4.487 m<sup>2</sup>c</b>
Superficie TOTAL Parque	75.870 m <sup>2</sup> s
Ocupación:	13,62% [<15%]



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- De su parte, conforme a las normas generales del Decreto 26/2018, y sin perjuicio de los *servicios temáticos o específicos* referidos, todas las Actividades habrían de gestionarse de forma unitaria. De modo tal que, en un único inmueble [ubicado frente a la zona de aparcamientos] podría gestionarse: el acceso, la acreditación, el *chek-in* para la pernoctación y el alojamiento, la espera [a fin de evitar la formación de colas en el edificio temático], la venta de artículos especializados [libros, mapas estelares, complementos...], agencia de viajes [de *Astroturismo*] e incluso la reparación y/o custodia de telescopios, para los aficionados que acudiesen al Parque. Todo ello, -como decimos- junto a la Administración del conjunto y el control y vigilancia del recinto completo.
- De su parte, también resulta posible unificar, en un único inmueble, los *usos sociales* [de relación] inherentes a los Campamentos Turísticos y los de *restauración* [Restaurante-Cafetería]. Sin perjuicio de la posible "tematización" de todos ellos<sup>74</sup>, también resulta conveniente la separación física de éstos usos respecto de los directos de observación y difusión astronómicas. Es decir, si bien son claramente complementarios los unos de los otros, los usos sociales y de restauración habrían de separarse espacialmente de los propiamente temáticos; y unificarse en un solo edificio; a fin de compatibilizarlos con las necesidades del Campamento.



## INFRAESTRUCTURAS COMUNES

Bajo este esquema, todos los usos de nuestro **PARQUE ASTRONÓMICO** han de compartir las infraestructuras necesarias para garantizar el suministro de energía eléctrica, el de agua potable y la recogida de los residuos y aguas grises que puedan generar las actividades, en su totalidad.

En la línea expuesta, la progresiva implantación de los usos conlleva el refuerzo o la mejora gradual de las infraestructuras que hayan de prestar dichos servicios. Y ello fuerza al dimensionamiento y la programación de todas ellas. De modo tal que:

- En cuanto a las **Conexiones Viarias**: si bien pudiera bastar, en fases iniciales, la mera explanación de las áreas adyacentes al *Camino de Valdecruces* [a fin de habilitarlas como parking provisional], la vocación de los usos y el tráfico que habrá de generarse a medida que se incorporen nuevas actividades, exigirán la urbanización completa de los viales de "entrada y salida" a la Nacional N-502a: manteniendo la continuidad con el citado Camino y permitiendo, a su vez, el giro y desembarco de autobuses; en la playa [y la zona de sombra, en su caso] que hubiese de habilitarse al efecto.
- El **Suministro Eléctrico**: podría prestarse en fases iniciales de forma autónoma; mediante la instalación de un grupo electrógeno activado mediante combustión interna. No obstante, dicha solución resulta ciertamente precaria [por la inestabilidad de la energía producida, entre otros]; debiendo evaluarse otras alternativas como la disposición, en

<sup>74</sup> Con una carta -en su caso- basada en la comida tradicional islámica, para el restaurante; o una biblioteca o sala de lectura para los estares y zonas de descanso, etc.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



fases iniciales, de un transformador aéreo: que conecte a la línea que cruza el ámbito de actuación, y desde el que pueda darse suministro a los cuadros del edificio temático y las líneas de alumbrado de los accesos a éste [aparcamiento]. Para fases sucesivas, ha de plantearse no obstante el desvío de la propia línea, junto a la disposición de Centros de Transformación de mayor potencia.

3. Para el **Suministro de Agua Potable** ya se ha reseñado la posible traída desde el **Depósito Municipal de Aguas** ubicado en el suelo urbano de **ESPIEL**. Ahora bien: el coste de dichas infraestructuras resulta elevado para las fases iniciales; y, de su parte, el propio agua acumulada en el Parque para su distribución al resto de los usos que se plantean, habría de tratarse también en este caso. Es decir, al igual que para el agua extraída, en su caso, de acuíferos localizados bajo el ámbito de las actuaciones, también resultará exigible el tratamiento del agua traída, en alta presión, desde el suelo urbano de Espiel. De modo tal que, ha de considerarse, desde las fases iniciales, la posibilidad de practicar un sondeo, acumular el agua en el interior del Parque, potabilizarla y distribuirla en baja presión al resto de los usos del futuro Parque.
4. Otro tanto cabe señalar de la **Depuración y Vertido** de las aguas grises que generen las futuras actividades. Podrá bastar, en un principio, la disposición de depósitos estancos que puedan ser vaciados sin riesgo alguno de vertido y/o contaminación de acuíferos; incluso podrían disponerse éstos en los muelles y zonas de descarga a los que hace referencia el Reglamento de Campamentos para la zona de pernocta de Autocaravanas. No obstante, la implantación del **Glamping** y el uso intensivo del futuro Parque demandará [para una población máxima cercana a los 305 usuarios] la instalación de redes [unitarias o separativas] que conduzcan las aguas a alguna Estación Depuradora en la que puedan tratarse antes de su vertido al **Dominio Público Hidráulico**, en los términos ya expuestos. Dicho vertido requerirá igualmente la concesión administrativa del Organismo que tutela dicho Dominio.
5. La **Recogida de Residuos Sólidos** es sencilla, bastando la habilitación de un *punto limpio* en todos los casos. Si bien éste habrá de diseñarse y dimensionarse a fin de atender la demanda previsible según los usos que vayan implantándose.
6. De modo análogo, resulta necesario evaluar -finalmente- el alcance y la capacidad de la red aérea de Telecomunicaciones de la que disponen los suelos. Bastando en un principio -se presume- la calidad de servicio que se deduce del programa de inversiones, en estas tecnologías, puesto en pie por el Ministerio ya aludido en la **MEMORIA EXPOSITIVA**.

En suma, junto a la programación de las obras e instalaciones que se plantean, ha de preverse la implantación y el refuerzo -progresivos- de las infraestructuras que garantizan los servicios básicos. Todo ello -como ya nos consta- a corto, medio y largo plazo.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## IV. PROGRAMA DE ACTUACIONES

Como ya nos consta, la regulación urbanística regional que, de los usos que hayan de implantarse sobre el *suelo rústico*, impone la LISTA 2021 y su Rto. de 2022, impide la alteración de la naturaleza propia de estos suelos cuando no quede acreditada, entre otros, la viabilidad económica y financiera de las actuaciones. Es decir, con independencia del interés público y la compatibilidad con el régimen de limitaciones urbanísticas y ambientales al que ya hemos hecho referencia en este Proyecto, ha de objetivarse igualmente la posibilidad misma de las actuaciones que se plantean, desde un punto de vista económico.

### ANÁLISIS de COSTES

Para ello, hemos de evaluar: de un lado, los costes económicos asociados a las actuaciones; y de otro, los ingresos esperados; proyectando unos y otros sobre un horizonte o programa temporal en base a cual pueda evaluarse el periodo de retorno de las inversiones. Consideramos, en este sentido, cuatro grandes grupos de costes:

1. Los **COSTES de IMPLANTACIÓN**, que derivarán, principalmente, de los trabajos inherentes a la ejecución de las obras (lo que alcanza a su proyecto, licitación y seguimiento, en términos amplios), junto con aquellos otros que garanticen los accesos y servicios básicos (sum. eléctrico, agua y saneamiento) y la equipación de los inmuebles [particularmente respecto al equipo especializado de telescopios]
2. Los **COSTES de EXPLOTACIÓN y MANTENIMIENTO** alcanzan: desde los Costes Operativos [de Personal y suministros de todo tipo] a los de las actividades y eventos extraordinarios [jornadas, talleres, acampadas, etc.]; junto a los costes de mantenimiento preventivo [de los edificios e instalaciones] y especializado [del equipo e instalaciones].
3. Los **COSTES COMERCIALES y ADMINISTRATIVOS** se generarán, con toda probabilidad, tanto por la Publicidad y Promoción del Parque [desarrollo de Marca, posicionamiento, gestión de reservas, atención al cliente, etc.] como por la gestión en sí misma del complejo [Contabilidad, RRHH, Asesoría Jurídica y Fiscal, etc.]
4. Finalmente, conforme a lo previsto en la regulación aludida, conviene prever igualmente los **COSTES de DESMANTELAMIENTO** físico de las obras e instalaciones implantadas; que alcanzarían también, en un sentido amplio, los que pudiesen derivarse, en su caso, de la liquidación de los contratos y concesiones que estuviesen en vigor.

Los ingresos, de su parte, se evalúan en base al **ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO** que, de las actividades principales de nuestro Parque: aporta la propia **MANCOMUNIDAD de MUNICIPIOS de SIERRAMORENA CORDOBESA** que propone las actuaciones, y se adjunta a este Proyecto de Actuación como **ANEXO [ver MEMORIA JUSTIFICATIVA]**. No obstante, en lo que a la programación de las actuaciones interesa, aún hemos de determinar, en este apartado, los periodos temporales que denominados **CORTO, MEDIO y LARGO** plazo.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

Como es sabido, a medida que se extiende el horizonte de análisis, las proyecciones se vuelven menos precisas [por crisis económicas, cambios en el mercado turístico, cambios tecnológicos, de la regulación ambiental, etc.]. Pasados los 15-20 años, los costes de mantenimiento pueden ser más altos, demandándose incluso renovaciones significativas. Por ello, con independencia de la duración estimada de los usos y actividades previstos en este Proyecto, no resulta posible acreditar la rentabilidad de las inversiones más allá de dicho periodo.

Un horizonte de 15-20 años es generalmente adecuado para este tipo de proyectos, ya que permite abarcar la fase de construcción, la estabilización operativa y una fase prolongada de operación, antes de enfrentarse a profundas renovaciones o el desmantelamiento, en su caso<sup>76</sup>. Por ello, se tiene:

1. **CORTO PLAZO [Años 01 y 02].** El Objetivo principal es, en esta fase, la implantación y puesta en marcha del uso principal del Parque. Son **ACTUACIONES clave:** el vallado del perímetro, el acondicionamiento de los accesos, y la garantía de los servicios básicos [de electricidad, agua, saneamiento y telecomunicaciones]. Servicios que, siquiera de forma autónoma, permitan la construcción y puesta en funcionamiento del PROGRAMA BÁSICO del edificio temático; junto al acondicionamiento de su patio de observaciones y la provisión de los equipos especializados [principalmente del telescopio alojado bajo la cúpula integrada en el inmueble].

La inversión inicial alcanzaría igualmente al mobiliario y la tematización de la zona expositiva de este inmueble, la contratación de los suministros [energía eléctrica en baja tensión, retirada de residuos sólidos y aguas grises, mantenimiento del equipo especializado], los costes laborales [de guías expertos, limpieza, vigilancia y otros], y el marketing asociado al lanzamiento del Proyecto. Y, de su parte, los ingresos esperados podrían comenzar a generarse hacia el final de esta fase [siendo probable, no obstante, que no se alcancen niveles de ocupación y rentabilidad óptimos].

2. **MEDIO PLAZO [Años 03 a 06].** Objetivo principal: Estabilización y crecimiento del proyecto, junto a la consolidación en el mercado. Las **ACTUACIONES clave** serían:
  - De un lado: la operación regular de las actividades ya en funcionamiento; el enfoque en *marketing, promoción y desarrollo de marca* para aumentar la visibilidad y afluencia de clientes; la organización de actividades, eventos y colaboraciones para diversificar las fuentes de ingreso y atraer nuevos segmentos de público; así como la realización de mantenimientos preventivos y revisiones de los equipos especializados y las instalaciones.

<sup>76</sup> Sin perjuicio de ello, ante circunstancias específicas como una inversión inicial desproporcionada, infraestructuras de larga duración o expectativas de revalorización de los terrenos, podría justificarse un horizonte de análisis superior a los 15 años.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

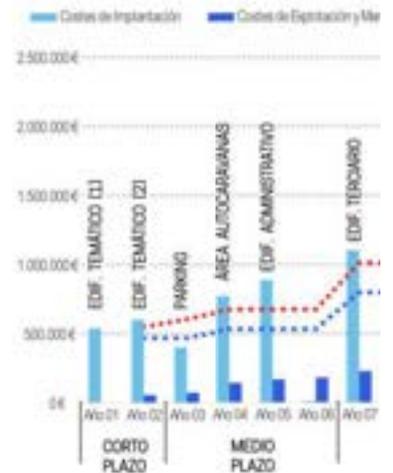
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- De otro: el lanzamiento del Área de Pernoctación de Autocaravanas, junto con la edificación del EDIFICIO ADMINISTRATIVO orientado a centralizar los servicios [temáticos y de pernoctación] que ofrece el Parque. En este sentido, deben computarse en esta fase: junto a los costes asociados a la urbanización efectiva del nudo interior viario [de acceso] y los aparcamientos asociados al mismo; los de construcción de dicho edificio y adecuación de la zona reservada al estacionamiento de campers y autocaravanas [explanaciones, vallados, afirmados, construcción de muelles y servicios higiénicos, etc.]

Y todo ello, sin obviar tampoco: tanto el refuerzo o la mejora de las infraestructuras a través de las cuales se prestan los servicios básicos [en lo que se refiere, particularmente, al desvío de la línea eléctrica que cruza el ámbito de actuación]; como los costes de explotación y mantenimiento de estas otras actividades.

En cuanto a los ingresos esperados en esta fase, el proyecto debería alcanzar en ella su punto de equilibrio y comenzar a generar beneficios sostenibles.



### 3. LARGO PLAZO [Años 07 a 15]. El objetivo principal de esta última fase sería: tanto obtener la rentabilidad máxima, como preparar el cierre de las actividades o su posible reconversión. Las ACTUACIONES clave alcanzan, por lo ya expuesto:

- En primer lugar, a la operación regular de las actividades ya implantadas, con un enfoque de maximización de los ingresos y eficiencia operativa. Y ello, teniendo presente que aumentarán los costes de mantenimiento; particularmente el de los equipos especializados que podrían requerir actualizaciones o renovaciones importantes].
- En segundo término, la implantación del área de acampada [en la modalidad de Glamping en su caso] y los servicios de relación y restauración asociados: tanto a éstas, como al complejo en su totalidad. Y ello, junto a la modernización y ampliación, en su caso, de las infraestructuras temáticas [Talleres, Salas de Conferencias, Hosting para la teleobservación, etc.]

		CORTO PLAZO			
		Puesta en Marcha			
		Edificio Temático			
		Año 01	Año 02		
Capacidad / Superficie	Edificación	150 €/m <sup>2</sup>	942,86 m <sup>2</sup>		
	Urb. Blanda	25 €/m <sup>2</sup>	2.900 m <sup>2</sup>		
	Urb. Dura	45 €/m <sup>2</sup>			
	Ampliaciones	14M €/m <sup>2</sup>			
Costes de Implantación	Trabajos Previos: Acord. Accesos, vallado y otros		1500 €		
	Ejecución de Edificios	CC. Directos	Ejec. Material	529.684 €	294.439 €
			Base de Licitación	475.000 €	423.963 €
		CC. Indirectos	Estudios, Proyectos, Tasas, Impuestos, ...	32.668 €	29.444 €
	Urbanización	Viales de Acceso			
		Pavimentaciones, Jardinería y Alumb. Int.		71.995 €	
	Infraestructuras (Servicios)	Suministro Eléctrico		30.000 €	25.000 €
		Captación y Potabilización Agua		8.000 €	
		Recogida y tratamiento aguas grises		2.000 €	
		Telecomunicaciones			
Equipo	Especializado	Telescopios	30.000 €		
	Comun.	Mobiliario y Decoración		50.000 €	
Costes de Explotación y Mantenimiento	Costes Operativos	Personal	CC. Brutos Anuales	40.000 €	
			Suministros	10,00% CD Infraest.	5.700 €
			Divulgación	15,00% CB Personal	3.000 €
	Costes Actividades	Eventos	2,50% CB Personal	1.500 €	
		Gastos de Marketing y Promoción	25,00% CC Actividades	1.900 €	
	M. Previstos	Edif. Urb. e Infraest.	1,25% Inversiones	8.650 €	
	M. Especializado	Telescopios, telecomunicaciones, etc.			
	Revisión y Mejora	Actualización a nuevas Normativas			
	Costes Comerciales	Publicidad y Promoción	25,00% CC Actividades	1.900 €	
		Desarrollo de Marca	Identidad visual, etc.	1.500 €	
Distribución y Reservas		Online Travel Agencies	1.500 €		
Costes Administrativas	Gestión	Contabilidad	Gestor externo o software	2.000 €	
		RRHH	Gestor externo o software	1.800 €	
	Asesoría Jurídica y Fiscal		1.500 €		
	Seguros de Responsabilidad Civil, Equipos especializados, ...		1.600 €		
Costes de Mantenimiento y Desperdicio	Obras de Reparación y Gestión Residuo				
	Reposición del terreno				
	Liquidación de contratos servicios				
Indemnizaciones	Laborales				
	Anulación de Concesiones				
COSTES	Costes Totales		572.488 €	304.052 €	
	Costes Acumulados		572.488 €	1.276.540 €	

Código seguro de verificación (CSV):

F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

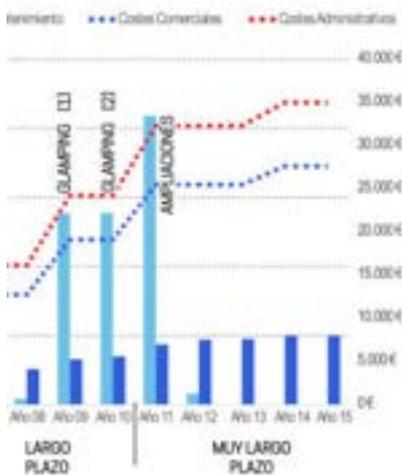


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



➔ Más allá, con independencia de los costes de explotación y mantenimiento de estas nuevas infraestructuras, han de sumarse, también en esta fase, los costes comerciales y administrativos inherentes a los mismos; consolidándose finalmente la gestión económica y administrativa del **PARQUE ASTRONÓMICO** en su totalidad.

- Corresponderá a esta fase, con todo, la planificación de los costes de desmantelamiento y desinversión; a fin de devolver los terrenos a su estado originario; o evaluar, en su caso, otras opciones de uso al final del ciclo de vida del Proyecto.

Como ya nos comenta, los ingresos esperados a largo plazo son difícilmente evaluables. No obstante [conforme al **ESTUDIO DE VIABILIDAD** referido] ha de presumirse que los ingresos se mantendrían estables o crecerían, en su caso, según el desarrollo del mercado. Todo ello, sin perjuicio del destino, en esta última fase, de una parte significativa de los mismos, a cubrir los costes crecientes de mantenimiento.

MEDIO PLAZO Estabilización			LARGO PLAZO Crecimiento del Proyecto				MUY LARGO PLAZO Rentabilización y Cierre				
Parking + A. Autocaravaneras		Edif. Año	Edif. Terc.		Gamping		Ampliaciones		Mantenimiento		
Año 05	Año 04	Año 05	Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
150 m2	50 m2		475 m2		700 m2	700 m2					
5580 m2	5500 m2		4500 m2		6250 m2	6250 m2					
								854,85 m2			
	372.500 €	586.500 €	546.250 €		805.000 €	805.000 €		1.578.352 €			
	248.383 €	844.501 €	786.546 €		1.858.100 €	1.858.100 €		1.884.688 €			
	7.250 €	58.650 €	54.625 €		80.500 €	80.500 €		37.825 €			
	231.968 €	388.65 €			1.000 €	1.000 €		1.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
	80.000 €		81.988 €		224.984 €	224.984 €					
	120.000 €										
	24.000 €	12.000 €	50.000 €								
	3.500 €										
20.000 €			10.000 €	5.000 €				30.000 €			
	8.000 €	30.000 €			40.000 €			60.000 €	80.000 €		
40.000 €	80.000 €	80.000 €	80.000 €	120.000 €	120.000 €	80.000 €	80.000 €	240.000 €	240.000 €	240.000 €	240.000 €
8.200 €	23.200 €	37.800 €	37.800 €	37.800 €	52.800 €	52.800 €	52.800 €	52.800 €	52.800 €	52.800 €	52.800 €
4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €	4.000 €
1.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	3.000 €	3.000 €	4.500 €	4.500 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
1.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	3.000 €	3.000 €	4.500 €	4.500 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
13.82 €	7.837 €	27.337 €	38.042 €	38.042 €	51.774 €	51.774 €	88.078 €	86.577 €	81.388 €	81.388 €	81.388 €
5.000 €	6.250 €	7.188 €	9.085 €	9.688 €	10.000 €	12.500 €	12.500 €	12.500 €	16.125 €	25.125 €	25.125 €
2.724 €	3.628 €	5.179 €	7.088 €	7.887 €	8.289 €	8.841 €	12.238 €	14.852 €	18.387 €	20.947 €	20.947 €
1.000 €	2.000 €	2.000 €	3.000 €	3.000 €	5.000 €	4.500 €	4.500 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
3.000 €	3.000 €	3.000 €	3.000 €	4.500 €	4.500 €	6.750 €	6.750 €	9.000 €	9.000 €	9.000 €	9.000 €
3.500 €	3.500 €	3.500 €	3.500 €	5.250 €	5.250 €	7.875 €	7.875 €	10.500 €	10.500 €	10.500 €	10.500 €
2.000 €	2.000 €	2.000 €	2.000 €	3.000 €	3.000 €	4.500 €	4.500 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €	6.000 €
1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	2.700 €	2.700 €	4.050 €	4.050 €	5.400 €	5.400 €	5.400 €	5.400 €
1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	2.400 €	2.400 €	3.600 €	3.600 €	4.800 €	4.800 €	4.800 €	4.800 €
6.375 €	6.488 €	6.488 €	6.488 €	9.733 €	9.733 €	14.600 €	14.600 €	19.468 €	19.468 €	19.468 €	19.468 €
3.280 €	4.484 €	6.654 €	8.571 €	9.571 €	12.944 €	12.944 €	17.289 €	21.788 €	27.788 €	27.788 €	27.788 €
3.280 €	4.484 €	6.654 €	8.571 €	9.571 €	12.944 €	12.944 €	17.289 €	21.788 €	27.788 €	27.788 €	27.788 €
											280.000 €
											258.270 €
57.080 €	968.388 €	1.086.741 €	286.186 €	432.446 €	354.431 €	388.254 €	656.288 €	642.303 €	685.706 €	591.466 €	618.774 €
1.782.601 €	2.782.000 €	3.878.741 €	4.864.928 €	4.595.342 €	4.946.175 €	5.348.051 €	6.004.320 €	6.646.625 €	7.332.330 €	7.903.788 €	8.522.560 €

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Dicho todo ello, ha de añadirse que la Ley urbanística no regula el contenido y alcance del Estudio de VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA; pero que, al margen de la incertidumbre asociada a toda proyección a medio y largo plazo, el Estudio que se aporta como ANEXO da cuenta de las amenazas del Proyecto; a las que aludimos más adelante. Finalmente, no hemos de extendernos más, en este PROYECTO de ACTUACIÓN, sobre el detalle de obras, los suministros y los servicios que, aún ajustándose a la habilitación urbanística que se tramita, habrán de precisarse en desarrollo del mismo.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## PARTE TERCERA MEMORIA JUSTIFICATIVA

### I. INTERES DE LAS ACTUACIONES

<sup>76</sup> Tampoco pueden contravenirse -evidentemente- las limitaciones que deriven, según su caso, de la planificación y/o la regulación sectorial con incidencia en la Ordenación Territorial. Planes o a los que alude o regula de forma expresa la propia LISTA.

<sup>77</sup> Todo ello, pese a que, como hemos señalado a lo largo de esta Memoria [pág. 40. Max. Exposma]: «...en la medida en que las actividades que se plantean se encuentran vinculadas al aprovechamiento de recursos naturales [no puede decirse que "los astros" sean objetos o recursos artificiales] los usos que se plantean bien podrían considerarse igualmente "ordinarios";

<sup>78</sup> Todo ello, sin perjuicio de la posibilidad de acreditar, en su caso, que también las actuaciones que se plantean contribuirían a diversificar la economía local de una forma sostenible, evitar el despoblamiento de las zonas rurales, poner en valor del patrimonio histórico intangible de la región, e incluso al disfrute, el conocimiento y la difusión de los espacios naturales del TM de Espes. [supuestos 3º, 4º y 5º del Art. 30.2.b Rto. LISTA]

Los Proyectos de Actuación no son propiamente instrumentos de ordenación urbanística [Art. 84 Rto. LISTA]. Incluso en ausencia de una ordenación territorial y urbanística determinada y concreta [positiva, si se prefiere]; o -más bien- cuando no contravengan dicha regulación<sup>76</sup>, la LISTA y su Rto. habilitan el *uso extraordinario* del suelo rústico. Y ello, mediante la tramitación de un procedimiento [análogo -aún sin serlo- al de un *planeamiento especial abreviado*-ver Art. 70.3.b LISTA-] de *cualificación urbanística* de los terrenos [ver DT 8º Rto. LISTA].

Dicho de otro modo, cuando se trata de *usos y actuaciones extraordinarios* [que se apartan del destino esencial o propio del *suelo rústico*] ha de seguirse un procedimiento de *control, publicidad y publicación*, previo a la *licencia urbanística*; cuya premisa fundamental radica en la acreditación del *interés público o social de las actuaciones* y la necesidad -por tanto- de sacrificar el destino o la vocación propia de estos suelos, en pro de tal interés [Art. 22.1 LISTA]<sup>77</sup>.

Tal interés se presume, sin embargo, de cualquier actividad que desarrolle una Administración Pública en ejercicio de competencias propias [Art. 30.2.a Rto. LISTA]; y, sin perjuicio de ello, la regulación urbanística enumera una serie de supuestos en base a los cuales motivarlo y declararlo. De este modo, aún siendo la Administración Local competente en materias como la promoción del turismo local sostenible, el apoyo al desarrollo económico y el empleo, o el fomento de la Cultura [junto a la promoción del Patrimonio Histórico; o siquiera del *"patrimonio intangible"* al que alude de forma expresa la Ley 17/2007 PHA], tal interés puede fundamentarse: tanto en una mera *imprevisión* del Planeamiento vigente respecto a estos usos [junto a la improcedencia de implantación en el suelo urbano, como es el caso]; como en el carácter estratégico de las Actuaciones [como pone de manifiesto, también en este caso, la planificación regional del turismo sostenible y "en destino", a la que hemos hecho referencia en apartados anteriores de esta Memoria].

Así, si bien ya nos consta que, con arreglo a lo previsto en la regulación de las redes e instituciones orientadas a la difusión de la Ciencia y el Conocimiento, las actividades que se plantean tendrían, de sí, un interés público o social; en el plano exclusivamente urbanístico, el Art. 30.2.b Rto. LISTA señala que el ACUERDO MUNICIPAL en cuya virtud se declare el *interés social* de las actuaciones puede basarse en la mera imposibilidad de implantarlas en suelo urbano<sup>78</sup>.





Por todo ello, la aprobación del Proyecto de Actuación, por parte del Municipio, ha de conllevar [Sg. rezan los Arts. 32.1 y 33.3 a Rto. LISTA]:

- *Bien* la declaración expresa de dicho interés [en los términos señalados].
- *O bien* el mero reconocimiento de su incompatibilidad con el medio urbano [como se acredita seguidamente]

## II. JUSTIFICACION DEL EMPLAZAMIENTO

Como se ha señalado a lo largo de este Documento, los denominados "Llanos de Espiel" [UTM: 38°12'09.7"N; 5°00'34.6"W] son reconocidos como "Reserva Starlight" por el Instituto de Astrofísica de Canarias [IAC] y la UNESCO.

Con una escala Bortle de Clase 4 y un índice SQM de 21.50 mag/arc sec<sup>2</sup>, los terrenos se consideran óptimos para la observación astronómica; y, por ello, procede la implantación de las actividades que se plantean, precisamente, en el lugar del suelo rústico de Espiel declarado al efecto<sup>79</sup>. Y ello, incluso, frente a otras localizaciones igualmente declaradas.

<sup>79</sup> La escala de Bortle clasifica los cielos nocturnos en una escala del 1 al 9 según su oscuridad, donde:

- Clase 1: Cielos extremadamente oscuros, perfectos para astronomía, en áreas muy remotas.
- Clase 9: Cielos severamente contaminados por luz, típicos de áreas urbanas densas.

Un cielo Clase 4 indica que el resplandor de la contaminación lumínica es visible cerca del horizonte, la Vía Láctea es claramente visible, pero no tan bien definida como en cielos más oscuros y se pueden observar muchos objetos del cielo profundo, aunque algunos de los más débiles pueden ser difíciles de distinguir.

De su parte, el índice SQM [medido en magnitudes por segundo de arco al cuadrado] es una medida científica de la oscuridad del cielo. De modo tal que, con una escala Bortle Clase 4 y un índice SQM de 21.50 mag/arcsec<sup>2</sup>, puede disfrutarse de observaciones decentes de la Vía Láctea y objetos astronómicos con telescopios, pese a que no se tenga la oscuridad absoluta de cielos remotos de Clase 1 o 2.

Lugares "Starlight"	Distancia a Córdoba	Calidad del Cielo Nocturno
Aldea de Los Guindos (La Carolina)	120 km	Excelente
Minas del Centenillo (Baños de la Encina)	126 km	Excelente
<b>Llanos de Espiel</b>	<b>40 km</b>	<b>Excelente</b>
Cerro del Hierro (San Nicolás)	85 km	Excelente
Monte de La Capitana (Guadalcanal)	96 km	Excelente
Ermita de San Bartolomé (Alajar)	180 km	Excelente
Minas de la Sultana (Cala)	170 km	Excelente
Control de La Cabrera (Marmolejo)	60 km	Buena
Huerta la Isla (Montoro)	30 km	Buena
Camping Puente Nuevo (Villaviciosa)	40 km	Buena
Albergue de Hornachuelos	60 km	Moderada

Efectivamente, frente a la *Huerta de la Isla* [en Montoro] o el *Camping Puente Nuevo* [Villaviciosa] en el entorno de la Sierra Morena cordobesa, los cielos de Espiel, no sólo presentan una **calidad excelente**, también son de los más cercanos al polo turístico de Córdoba y los que mejores condiciones de accesibilidad ofrecen.

En el contexto, por tanto, de la *calificación urbanística* que se plantea, las actividades no sólo resultan incompatibles con la contaminación lumínica propia del suelo urbano de las poblaciones [o su entorno]; tampoco resultan oportunas salvo en el lugar acreditado al efecto.

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



### III. COMPATIBILIDAD URBANÍSTICA

A lo largo de este Documento se ha dado cuenta de la regulación urbanística que pesa sobre los suelos sujetos a cualificación. En la MEMORIA EXPOSITIVA se señala, en este sentido, que:

1. Con arreglo a la ADAPTACIÓN que, de las Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico de 19/12/1996 [BOP 26, de 1/02/1997] a la ley 7/2002 [LOUA], se aprueba definitivamente el 14/01/2010 [BOP 103, de 3/06/2010]; ha de considerarse que los suelos objeto de cualificación urbanística se adscribieron, en su día, a la categoría de *suelo no urbanizable de carácter natural o rural* [Planos Planos 1.D y 1.E de "Clasificación y Categorías del Suelo No Urbanizable" y Art. 8.b de las Normas Urbanísticas de dicha Adaptación]
2. No obstante, tras la modificación que del régimen urbanístico andaluz opera la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de IMPULSO PARA LA SOSTENIBILIDAD DEL TERRITORIO DE ANDALUCÍA [LISTA] y su REGLAMENTO [Decreto 560/2022, de 29 de noviembre. BOJA 232 de 02/12/2022], ha de considerarse: *Suelo rústico común* [Art. 14.1.d LISTA], el categorizado como suelo no urbanizable de carácter natural o rural conforme a lo establecido en la citada LOUA [DT 1ª.2.d Rto. LISTA].
3. Por ello, sin perjuicio de la normativa ambiental aplicable y el resto de la regulación sectorial a la que se hace referencia seguidamente, no puede presumirse *protección o reserva urbanística* alguna de los terrenos objeto de cualificación [Art. 14.1 LISTA]; siendo aplicable, con carácter subsidiario, la regulación de los usos denominados "*no rústicos*" en las Normas Urbanísticas vigentes; y, en su defecto, el régimen de usos de las **NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL Y COMPLEMENTARIAS EN SUELO NO URBANIZABLE DE LA PROVINCIA DE CÓRDOBA**. NORMAS, estas últimas, que ante incoherencias o contradicciones de las primeras, habrían de entenderse igualmente aplicables.
4. Así, los usos de **INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS** [Art. 156 NNUU], junto a las **ACTIVIDADES RECREATIVAS Y TURÍSTICAS** [Art. 155 NNUU], junto a las obras e **INSTALACIONES DE UTILIDAD PÚBLICA O INTERÉS SOCIAL** [Art. 162 NNUU] así como las infraestructuras que demanden los **CAMPAMENTOS TURÍSTICOS** [Art. 166 NNUU] han de considerarse [- como se analiza en la Memoria Expositiva de este Documento-] compatibles con el régimen del *suelo rústico común*; siempre que se sujeten a los requerimientos que deriven del procedimiento ambiental aplicable, como señalan las mismas.
5. De su parte, las actuaciones que se plantean son igualmente compatibles con el régimen de *alturas, distancias y ocupación* que establecen las **NORMAS SUBSIDIARIAS DE PLANEAMIENTO MUNICIPAL Y COMPLEMENTARIAS EN SUELO NO URBANIZABLE**, igualmente citadas. Particularmente en lo que se refiere a los máximos de sus Arts. 48 [EDIFICACIONES PÚBLICAS] y 49 [INSTALACIONES DEPORTIVAS Y RECREATIVAS].



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



<sup>60</sup> Sustantivamente, núcleo y asentamiento vendrían a ser lo mismo. Esto es: agrupaciones de construcciones o edificaciones que generan dinámicas de utilización del territorio o que demandan infraestructuras o servicios colectivos propios del suelo urbano.

Pese a ello las agrupaciones de edificaciones irregulares sólo pueden incorporarse al sistema de asentamientos prefigurado en el **Plan Urbanístico** a través de éste (cuando se acredite su compatibilidad con las bases y criterios sobre los que se sostiene dicho Plan y se siga el procedimiento establecido en la Ley para su aprobación). Es, por tanto, a tales efectos, a los que la propia Ley establece las cautelas que eviten la inducción no planificada de dichos asentamientos.

Como a nadie escapa, la regulación urbanística habría impuesto -ya desde sus inicios- un esquema circular y ciertamente redundante, en cuya virtud, resulta posible un uso urbanístico y extraordinario del suelo rústico, siempre que se acredite que tales usos: o no llaman (por inducción) a otros de igual naturaleza; o no consolidan los urbanísticos preexistentes en dicho enclave. Sean éstos últimos regulares o irregulares.

<sup>61</sup> El Art. 166 de dichas Normas basa el régimen exorbitante de protección de su Título VI (Capítulo III) en el **deber legal de conservación** de la propiedad inmueble. Pero dicho régimen no habría de imponer obligaciones positivas [-de hacer- hasta el límite del deber legal de conservación] sino, más bien, meras limitaciones [-de no hacer-].

Y, de su parte, el Art. 167 de dichas Normas Urbanísticas induce a una clasificación urbanística, del entonces **suelo no urbanizable**, sujeta a los usos y construcciones "autorizables" sobre dichos suelos (distinguiendo en éste **suelos rústicos** y "no rústicos"). Pero las Normas no precisan (ni pueden por la eventualidad de los "no rústicos" o extraordinarios) cuáles son unos y otros suelos.

Con todo, aún ha de añadirse que: tanto en la regulación urbanística actualmente vigente; como en aquella que hubiese de servir de base para la formulación de las antiguas Normas Subsidiarias de Espiel (el RDL 1/1992, de 26 de junio, por el que se aprueba el TR de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana -se entiende-), la compatibilidad urbanística de las actuaciones también ha de sujetarse a la **garantía de no inducción a nuevo núcleo de población o asentamiento urbanístico**; en los términos que se analizan más adelante<sup>60</sup>.

## IV. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA SECTORIAL

No obstante, nos referimos primeramente al cumplimiento de las normativas sectoriales. Respecto a éstas, como ha quedado reflejado en la Memoria Expositiva de este Documento [ver apartados IV y V de la misma], las Normas Urbanísticas que aún pudiesen considerarse subsistentes con relación al suelo rústico, se extienden [de un modo ciertamente *confuso*<sup>61</sup>] sobre un conjunto de limitaciones sectoriales [relativas a la hidrología, flora, fauna, edafología, medio ambiente atmosférico, paisaje, patrimonio arqueológico y geológico y vías pecuarias] que remiten a regulaciones ciertamente obsoletas.

Así, superada hoy día la regulación a la que hacen referencia las Normas Urbanísticas de 1997, en la citada Memoria Expositiva se da cuenta del cumplimiento de la normativa sectorial aplicable actualmente; sin que del análisis efectuado se deduzca, en principio, el incumplimiento de la misma.

Cabe añadir particularmente que, prácticamente todo el régimen de protección que incorporan las Normas Subsidiarias de 1997 para el **suelo no urbanizable** [hoy **suelo rústico**] guarda relación directa con la regulación ambiental aplicable entonces. Pero también ha cambiado profundamente dicha regulación desde que se formularon aquéllas. De modo tal que, como se señala en el apartado VII de la Memoria Expositiva, al momento de tramitar la **Calificación Ambiental** de las obras inherentes a los usos para los que se plantea la **calificación urbanística** de los suelos [particularmente de los denominados en este Proyecto **complementarios de campamento**], el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL podrá formular [sobre la base de los Arts. 5 y ss GICA, junto a los Arts. 141.1.c LRJSP y 53 LPACAP] consulta al órgano ambiental competente; a fin de recabar la información ambiental disponible, en su caso, para la elaboración del **Estudio de Impacto Ambiental Simplificado** exigible a dichos usos y actividades.

Y ello, sin perjuicio de la **comunicación** o el informe que haya de solicitarse de dicho órgano, durante la tramitación del presente Proyecto de Actuación, a fin de que éste se pronuncie sobre las posibles afecciones de la Vía Pecuaria con la que limitan las actuaciones. De esta y otras notificaciones se da cuenta más adelante, en apartado específico.

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



## V. GARANTIA DE NO INDUCCIÓN A NUEVO ASENTAMIENTO

La compatibilidad urbanística de las Actuaciones ha de evaluarse -como hemos señalado- desde un doble punto de vista. Es decir: no solo ha de acreditarse el cumplimiento del régimen de limitaciones que, sobre el suelo rústico, imponga la ordenación territorial y urbanística; también ha de garantizarse que las actuaciones que se plantean no inducen [por su relación con otros usos y actividades presentes en el entorno] a la formación de un nuevo asentamiento<sup>82</sup>.

Con todo, el Art. 24.2 del Rto. LISTA establece igualmente un conjunto de circunstancias de cuyo cumplimiento se deduciría, de forma automática, la inducción a la formación de un nuevo asentamiento. Y, en este sentido, se tiene:

1. **ACTOS de PARCELACIÓN.** División simultánea o sucesiva de terrenos, fincas o parcelas en dos o más lotes, cuando la superficie de las resultantes: tenga una superficie inferior a lo establecido en la legislación agraria, ambiental o similar; adopten formas regulares o dimensiones similares, impropias de la naturaleza rústica de los suelos; se apoyen sobre nuevos viarios, caminos o infraestructuras comunes de servicios básicos; o no cuenten con el aprovechamiento hidráulico autorizado en las fincas agrarias en regadío. Incluso cuando existan, en el entorno, datos objetivos que acrediten que se trata de una parcelación de naturaleza urbanística, puede presumirse la inducción a la generación de un nuevo asentamiento.

Respecto a dichas circunstancias, cabe señalar que la forma y superficie del ámbito sobre el que se plantean las actuaciones resulta de los requerimientos funcionales de las propias actividades, en los términos ya expuestos. Los usos se organizan espacialmente sobre la base del camino público de Valdecruces, a requerimiento de la DG de Carreteras [Delegación en Córdoba] y los accesos que ésta autoriza a la Ctra. Nacional que tutela.

Más allá, conforme a la regulación turística a la que se ha hecho referencia, no resulta posible salvo la gestión unitaria [bajo la dirección de un único titular] de todas las actividades para cuya implantación se tramita la cualificación urbanística de los suelos. Es decir, no resulta posible una transmisión intervivos de cuotas proindiviso de la finca que pudieran poner de manifiesto una parcelación *jurídica* [o no física] de los terrenos [supuesto b del Art. 24.2 Rto. LISTA]<sup>83</sup>.

2. **ACTOS de EDIFICACIÓN.** Los apartados "c" y "d" del Art. 24.2 Rto. LISTA también considera circunstancias que inducen a la generación de un nuevo asentamiento la constatación de *agrupaciones de edificaciones: bien existentes, o bien que pudieran llegar a implantarse conforme al propio Proyecto de Actuación.* No obstante *"Los conjuntos edificatorios que formen parte de una actuación [...] extraordinaria autorizada computarán como una única edificación, tomándose como referencia la edificación principal",* como sería el caso.

<sup>82</sup> Comúnmente, las Normas Urbanísticas de los instrumentos de planeamiento general anudan uno y otro régimen. De modo tal que, casi para todas ellas, el mero cumplimiento del régimen de limitaciones previsto en las Normas viene a garantizar la no inducción de nuevo asentamiento. Y ello, sin que ni siquiera en todas estas regulaciones quede aún claro -como venimos señalando- si tales garantías y limitaciones juegan o no con la evaluación ambiental de los usos y las limitaciones [de orden urbanístico] que hubiesen de imponerse a éstos como consecuencia de la misma.

Es decir, sin que no case del todo, a pesar de los esfuerzos legislativos llevados a efecto [en ambos planos: urbanístico y ambiental] la correspondencia entre la inducción a un nuevo asentamiento y su impacto ambiental. O, dicho en términos ambientales, la *capacidad de acogida* del territorio para la multitud de usos [eventuales] que puedan llegar a implantarse sobre el mismo.

Sea como fuere [en lo que pueda entenderse aún vigente] el Art. 158 de las Normas Urbanísticas de Espiel de 1997 establece una serie de condiciones que, como se señala en el apartado IV de la Max. Excmva. [Pág. 27 de este Proyecto] **garantizarían la no inducción de un nuevo asentamiento en nuestro caso.**

<sup>83</sup> En este sentido, las propias Normas Urbanísticas de 1997 [en lo que subsistan -decimos-] hacen referencia a dicha circunstancia, impidiendo su Art. 163 [párrafo 2º] la privatización de este tipo de equipamientos y su transformación en urbanizaciones de segunda residencia. Particularmente en el entorno de las parcelaciones irregulares existentes, que no es el caso.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



No se constata, en este sentido, en un radio de 200 mts, salvo la existencia del denominado "Molino de las Ventas"; actualmente en estado ruinoso y respecto al cual se observan las distancias que establece la regulación urbanística aplicable [Normas Urbanísticas locales y provinciales complementarias, como se ha visto]

- ACTOS DE URBANIZACIÓN. Finalmente, los apartados "f" y "g" del citado Art. 24.2 Rto. LISTA hacen referencia: tanto a los viarios y caminos de acceso [cuando se abran o amplien con una anchura de rodadura superior a tres metros y siempre que no se trate de "los accesos necesarios para las actuaciones [...] extraordinarias y los que resulten de las segregaciones debidamente autorizadas"]; como al trazado de infraestructuras de servicios básicos que tampoco constituyan una actuación extraordinaria, ni presten servicio a las actuaciones del suelo rústico autorizadas. Es decir, cuando se induzca a actos de urbanización que no se ajusten, o den servicio, a las propias Actuaciones sujetas a cualificación urbanística.

No puede presumirse, por todo ello, que las actuaciones principales y complementarias, de gestión unitaria, que promueve el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL sobre el suelo rústico de su TM, induzcan a la generación de un nuevo asentamiento.

Sin perjuicio de ello, como se ha visto en el apartado de esta Memoria en el que se analizan la programación y los costes de las Actuaciones [págs. 39 y ss. MEM. PROPOSITIVA], el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL: no sólo se obliga a la reposición de los suelos, a su estado inicial, en el momento en el que cesen las actividades [particularmente frente a la imposibilidad, en su caso, de reorientar los usos habilitados hacia otros igualmente compatibles con el régimen del suelo rústico]; también garantiza la prestación unitaria de los servicios que ofrecerá el PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL; sin que resulte posible la transmisión total o parcial [mediante el establecimiento de cuotas o participaciones] de la titularidad de los suelos sujetos a cualificación urbanística<sup>64</sup>.

## VI. INCIDENCIA TERRITORIAL, PAISAJÍSTICA Y AMBIENTAL

Finalmente, también se reclama de todas estas actividades su compatibilidad territorial y, a tales efectos, ha de evaluarse, en su caso, la incidencia territorial de las mismas. El Art. 52.1 LISTA deriva la determinación de tal incidencia a los supuestos de su Art. 2; y éste, de su parte, hace referencia al conjunto de sistemas territoriales que pudiesen verse afectados por las actuaciones [quizás el sistema de equipamientos, espacios libres y servicios públicos de municipios vecinos; las infraestructuras superlocales que den servicio a núcleos y/o actividades cercanas, o incluso el sistema económico de aquéllos].



<sup>64</sup> Todo ello -se entiende- al margen de las facultades de concesión que ofrece la regulación contractual del Sector Público [Ley 9/2017, de 8 de noviembre, y Rto. LEY DE CONTRATOS DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS] para la ejecución de obras y/o la prestación de servicios de su competencia, de forma indirecta.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



La Consejería competente en materia de Ordenación Territorial tuvo ocasión de pronunciarse sobre actividades "con fines turísticos y divulgativos": ciertamente análogos a los que se plantean en este Proyecto, y sobre los mismos suelos sujetos a cualificación urbanística con arreglo a este Proyecto [Asunto: Comunicación de no procedencia, de 17/01/2022; con Rfa. PA-67/21, en sede autonómica]. No obstante, como se ha señalado en esta misma Memoria [pág. 41 Mem. EXPOSTA] el informe autonómico no se pronuncia sobre los usos complementarios que se plantean ahora. De modo tal que, pese a que éstos últimos guardan una proporción evidente con aquéllos, y quedan acotados a intensidades ciertamente bajas, corresponde a dicha Consejería evaluar, en su caso, la incidencia territorial de todos ellos en su conjunto. Es decir, de todos los usos que se agrupan bajo este Proyecto DE ACTUACIÓN "PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPEL".

También ha quedado reflejado, en el plano ambiental, la escasa incidencia de las Actuaciones que se plantean. Y ello: no ya por la falta de protección expresa de los terrenos [adscritos al *rústico común*] sobre los que se plantean las actuaciones, sino -más bien- por la tramitación ambiental que establece la Ley sectorial [GICA] de cara a la evaluación ambiental de las actuaciones.



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Efectivamente, como se señala en la MEMORIA EXPOSITIVA de este Documento [págs. 43 y 44] las actuaciones que deriven del presente Proyecto de Actuación [es decir, todas aquellas que recojan los distintos Proyectos de Obras que deban de autorizarse en desarrollo del mismo] se sujetan a CALIFICACIÓN AMBIENTAL; con el contenido propio de una EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA en el caso de los usos complementarios de acampada. Dicho de otro modo, el trámite ambiental se sustanciará, en todo caso, en sede municipal; siquiera en primera instancia y al momento de aprobación de los distintos proyectos ejecutivos de obras y/o infraestructuras que contempla el presente Proyecto de Actuación.

Finalmente, con independencia de los propios criterios de diseño e implantación de las edificaciones a las que se hace referencia en el apartado II de la MEMORIA PROPOSITIVA [Pág. 10], también se ha hecho referencia [Págs. 33 y 34 MEM. EXPOSITIVA]: tanto a la escasa incidencia visual de las actuaciones; como a la imposibilidad de derivar, de la regulación urbanística vigente, una caracterización clara de los valores paisajísticos en juego y, por ello, el régimen de protección al que, en su caso, estuviesen sujetos los suelos. Todo ello, además, con independencia del cumplimiento de dicha normativa, en este caso [Art. 173 NNUU] y el propio diseño al que se sujetan las edificaciones [ciertamente integradas o de bajo impacto paisajístico]



Actuaciones no contempladas en el Proyecto

## VII. VIABILIDAD ECONOMICO-FINANCIERA

Visto todo ello, la LISTA y su Rto. de desarrollo añaden la necesidad de justificar la viabilidad económico-financiera de las actuaciones. Podría señalarse que dicha justificación, de especial transcendencia en relación a los usos que [por su consideración de "recurso"] hayan de implantarse en suelo rústico, adquiere en la LISTA la categoría de principio [Art. 4.2.f LISTA]. El Art. 26 del TR de la LEY DEL SUELO Y REHABILITACIÓN URBANA [RDL 7/2015, de 30 de octubre] establece el contenido mínimo de estudios de viabilidad económico-financiera para las actuaciones de transformación urbanística. De modo tal que, pese a que no se trata del mismo supuesto [ni se evalúan aquí los costes de gestión y urbanización, ni pueden computarse como ingresos las cantidades a obtener por la transmisión de suelos urbanizados]:

1. Han de estimarse los costes e ingresos: tanto los costes de construcción, urbanización y otros gastos asociados [ver págs. 36 y 37 de la MEMORIA PROPOSITIVA]; como los ingresos esperados, en este caso, por la explotación de dichas obras.
2. Evaluación del impacto económico. Procede formular un análisis de cómo la actuación influirá en la economía local y regional [empleo, inversiones en infraestructura, etc.].
3. Rentabilidad del proyecto. Ha de determinarse la rentabilidad esperada, por lo general a través de indicadores como la tasa interna de retorno [TIR] o el valor actual neto [VAN], del modo en que se sigue.

Código seguro de verificación (CSV):



F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



4. Análisis de riesgos. Han de considerarse igualmente los posibles riesgos financieros y económicos asociados a la inversión, tanto a corto, como a largo plazo. [Estudio de Mercado y Matriz DAFO]
5. Finalmente, procede evaluar también el impacto que, en las finanzas públicas, hayan de tener los costes de mantenimiento de las infraestructuras una vez ejecutadas. Particularmente cuando hayan de recaer sobre la propia Administración que las promueve y ejecuta; a la luz, no sólo de la regulación urbanística, también de la que regula la contratación pública<sup>85</sup>.

Ahora bien, del alcance de las obras e infraestructuras que se plantean, los servicios que habrán de prestarse mediante ellas, el horizonte temporal de las inversiones, así como el conjunto de costes materiales de implantación, de explotación, mantenimiento, comerciales y administrativos, así como de desmantelamiento y desinversión, se ha dado cuenta en el apartado IV de la Memoria Propositiva de este Documento [Pags. 34 y ss.]. Y, de su parte: del contexto socioeconómico, la situación del mercado, los riesgos inherentes al Proyecto e incluso las bases sobre las que estimar los ingresos brutos anuales esperados, se da cuenta en el **ANÁLISIS DE LA VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA** que aporta la MANCOMUNIDAD DE MUNICIPIOS DE LA SIERRA MORENA CORDOBESA con referencia a las actividades principales [turísticas y divulgativas] que se aporta como ANEXO a este Proyecto.

Resumidamente, dicho análisis señala que:

1. El proyecto se localiza en un área que muestra **TENDENCIAS** de despoblamiento rural y envejecimiento poblacional, lo que influye en la estructura demográfica local. A nivel turístico, Andalucía cuenta con un turismo consolidado, especialmente internacional, con un gasto promedio elevado y motivaciones de viaje vinculadas al sol, la naturaleza y la cultura. En este sentido, la infraestructura tecnológica en la región, aunque avanza, tiene limitaciones en zonas rurales como Espiel.
2. El **MERCADO** del astroturismo está en crecimiento, con ejemplos exitosos en otros destinos europeos y españoles. La región presenta cielos oscuros ideales para la astronomía, un recurso escaso en muchos países emisores de turistas como REINO UNIDO, ALEMANIA y FRANCIA. Sin embargo, hay un bajo conocimiento del astroturismo en el mercado local, lo que sugiere un esfuerzo necesario en promoción y educación para posicionar Espiel como destino relevante.
3. Los principales **RIESGOS** incluyen: desafíos logísticos [accesibilidad limitada desde grandes estaciones y aeropuertos, lo que podría reducir la llegada de turistas internacionales]; presencia de observatorios establecidos a nivel nacional y regional [con infraestructura consolidada]; así como demanda inicial limitada [junto a la necesidad de formar el mercado y crear un atractivo suficientemente potente para captar turistas]<sup>86</sup>.

<sup>85</sup>El Art. 233.6 de la LCSP 9/2017 señala que "Cuando las obras sean objeto de explotación por la Administración Pública el proyecto deberá ir acompañado del valor actual neto de las inversiones, costes e ingresos a obtener por la Administración que vaya a explotar la obra".

Sin perjuicio de ello, el Art. 265.2 de dicho texto añade que "En los contratos de concesión de servicios la tramitación del expediente irá precedida de la realización y aprobación de un estudio de viabilidad de los mismos o, en su caso, de un estudio de viabilidad económico-financiera"; con independencia, todo ello, del proyecto o anteproyecto de obras que proceda, si la concesión alcanza a éstas.

<sup>86</sup>No por otra razón el Proyecto se diseñó, desde un principio, como un complejo temático [PARQUE AUTÓNOMO DE ESPIEL], vinculado al polo turístico de Córdoba y a cuya oferta cultural se suma la posibilidad de pernoctación y/o alojamiento [usos complementarios de campamento]. Más allá, a fin de formar el mercado, a los costes comerciales se suman, necesariamente, aquellos otros orientados a la promoción, el desarrollo de marca, la distribución y la gestión de reservas. Pese a que no se lleve a efecto un estudio de detalle de todos ellos; habida cuenta del limitado alcance de este Documento.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



4. La estimación de INGRESOS se basa en la demanda proyectada de turismo astronómico, utilizando referencias de otros observatorios turísticos. Se contemplan ingresos por entradas, actividades complementarias como talleres y eventos, y posibles ingresos por servicios adicionales [alojamiento, gastronomía]. Los precios y tarifas se ajustan para ser competitivos y accesibles, con una estrategia, dirigida tanto a mercados nacionales como internacionales, de alto poder adquisitivo.

## INGRESOS por ACTIVIDADES PRINCIPALES

Con arreglo al citado Estudio de Viabilidad [Mancomunidad de Municipios], se estima una afluencia inicial de 9.000 personas en el primer año [7.800 visitantes anuales, estimados en base a 3 grupos de 50 personas por semana, para observaciones grupales; y 1.200 visitantes anuales para observaciones particulares]. Tomando una tarifa media de: 10 €/persona [en observaciones grupales] y 20 €/persona [en observaciones particulares], se obtienen unos ingresos previsibles de 102.000 € anuales.

Ahora bien, desde un principio se plantean: tanto la venta de productos [vending y merchandising] calculados en base a un promedio de 5 € por visitante; como la realización de actividades complementarias [5 actividades anuales a 5.000 € cada una]. Por lo que los ingresos iniciales podrían alcanzar los 172.000 € en total.

Con un crecimiento del 5% anual durante los primeros 5 años [estabilizándose después], los ingresos medios anuales podrían alcanzar la cifra de los 594.000€ como mínimo [ó 1.840.000 € como máximo] en el año 15º. Y ello, aún teniendo presente la enorme incertidumbre de las proyecciones efectuadas a tan largo plazo.

## INGRESOS por ACTIVIDADES de PERNOCTACIÓN

De su parte, como señalábamos en la Memoria Proposma, a partir del 6º año sería posible habilitar una zona de pernoctación de autocaravanas con una capacidad máxima para 42 vehículos [84 personas]; y, en este sentido:

1. Puede considerarse como "temporada alta", principalmente, los meses de primavera, otoño y parte del verano [coincidiendo con climas agradables y cielos despejados]. En España, la ocupación media en áreas de autocaravanas oscila entre el 30% y el 50% anual, dependiendo de la ubicación y los servicios ofrecidos. De modo tal que, para Espiel, podría alcanzarse una ocupación media del 40%-45% anual [con picos del 70% durante la temporada alta]. Considerando tales factores, puede estimarse una afluencia media de entre 6.500 a 7.000 pernoctaciones/año [42 plazas × 365 días × 45% ocupación].

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



2. En Andalucía, las Tarifas básicas [por pernocta y suministro de agua/ electricidad] alcanza los 10 a 15 €/noche; las Tarifas con servicios adicionales [observación astronómica y actividades guiadas] podría alcanzar los 15 a 25 €/noche; como en parte se ha señalado. Por lo que la Tarifa media aplicable a tales actividades podría sumar los 18 €/noche, en este caso. Debiendo presumirse, no obstante, que solo un 50% de los visitantes participaría de dichas actividades.
3. Con independencia de ello, servicios y productos secundarios [carga de electricidad, agua, alquiler de telescopios y binoculares, souvenirs, etc.] podrían generar un 10% adicional sobre los ingresos principales.

## INGRESOS por ACTIVIDADES de ALOJAMIENTO [GLAMPING]

Con todo, son las actividades de *ecoturismo* y *astroturismo*, vinculadas a la implantación del *glamping* que se prefigura en este documento, las que atraerían un público de nivel adquisitivo medio-alto [tanto nacional como internacional] y generarían mayores expectativas de ingresos.

1. La capacidad total del equipamiento podría alcanzar las 40 unidades, con un promedio de 2,50 personas/unidad, lo que equivale a un máximo de 100 huéspedes. Teniendo presente que la ocupación media en España, para este tipo de instalaciones, oscila entre el 40% y el 60% anual [dependiendo de la ubicación y servicios] y el enfoque temático, en naturaleza y exclusividad adoptado en nuestro caso, una ocupación media del 50% es realista. Por tanto: 40 unidades × 365 días × 50% ocupación, arroja una cifra de 7.300 noches ocupadas/año.
2. Las tarifas para *glamping* de lujo varían en Andalucía en función de la ubicación y los servicios ofrecidos -como ya nos consta-. Éstas oscilan entre los 90 y los 180 €/noche, por unidad, incluyendo servicios básicos. De modo tal que la Tarifa promedio aplicable en España, podría alcanzar los 120 €/noche.
3. Ahora bien, se estima que en este tipo de instalaciones el 70% de los huéspedes adquiere *servicios premium* [desayunos, actividades guiadas, *astroturismo*, spa o servicios personalizados] con un gasto promedio de 50 €/persona. Y ello, con independencia de que también estos están dispuestos a abonar tasas de limpieza o mantenimiento; estimadas en 15 € por estancia. Y, todo ello, con independencia de los servicios y productos secundarios [alquiler de telescopios y binoculares, souvenirs, etc.] que podrían generar hasta un 10% adicional sobre los ingresos principales de esta actividad; pero que no tendremos en cuenta en el cómputo de esta tarifa.
4. De modo tal que, sumando los ingresos anuales previsible por: alojamiento [876.000 €], servicios Premium [255.500 €] y tasas de limpieza [109.500 €], alcanzamos un total anual estimado de 1.241.000 €. Y en este sentido, podría alcanzarse al 4º año de su implantación [año 15º

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



en el Horizonte Temporal trazado] una cifra de ingresos totales: mínima de 2,040.000€, y máxima de 2,649.000€.

## INGRESOS por HOSTING y TELEOBSERVACIÓN

Pero aún hemos de referirnos a los ingresos que, por actividades complementarias de carácter temático o terciario, puedan desarrollarse en el Parque Astronómico de Espiel en base a eventuales ampliaciones de los edificios dedicados a dichos fines. Se trata, especialmente, de las actividades de teleobservación: observaciones astronómicas de forma remota [a través de internet], utilizando equipos profesionales ubicados en el Parque. Más allá, el "hosting" permite a sus usuarios instalar en el Parque sus propios equipos, e incluso alquilarlos a terceros, proporcionando la gestión del Parque su custodia.

1. Los usuarios de estos servicios pueden abonar tasas por la utilización de telescopios avanzados, cámaras y software de procesamiento; y, en este sentido, los servicios podrían ir orientados, en nuestro caso, a astrónomos aficionados, centros educativos, asociaciones astronómicas e incluso a proyectos de colaboración.
2. Un centro mediano para hosting y teleobservación podría estar equipado por 7 u 8 cúpulas o plataformas para telescopios; con telescopios con aperturas de 14" a 20" y cámaras CCD/CMOS de alta resolución. Y, ello, teniendo en cuenta que: para cúpulas compartidas, una cúpula equipada podría admitir de 3 a 5 sesiones de teleobservación por noche [dependiendo de las condiciones climáticas y del tiempo de observación requerido por cada usuario]; y, de su parte, para el *Hosting* dedicado: cada equipo estará reservado por un único usuario o grupo.
3. Los servicios típicos que pueden ofrecer estas instalaciones serían, por tanto: la teleobservación puntual [alquiler por horas/noches]; el uso remoto de telescopios y cámaras del centro [acceso a cielos despejados, equipos avanzados y soporte técnico básico]; el Hosting de equipos [cúpulas o plataformas dedicadas] con mantenimiento y conexión remota constante; las membresías o paquetes [planes mensuales o anuales con acceso recurrente a los equipos]; o incluso servicios adicionales [procesamiento de datos; acceso a software especializado, asesoramiento técnico, etc.]

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



4. En cuanto a las tarifas: AstroCAMP [Murcia] ofrece el alquiler de telescopios desde 60 €/hora y hosting desde 350 €/mes; el OBSERVATORIO DEL TEIDE [Tenerife] presenta precios más altos debido a la calidad de sus cielos [desde 80 €/hora y hosting desde 500 €/mes]; el PARQUE ASTRONÓMICO DEL MONTESEC [Leida] servicios de divulgación con tarifas más accesibles [40 €/hora en sesiones grupales]. De modo tal que, en razón de la calidad del cielo en cada noche, pueden estimarse las siguientes tarifas:

Servicio	Descripción	Tarifas (€)
Teleobservación puntual	Alquiler de telescopios (14"-20") y cámaras.	50-120 €/hora; 300-800 €/noche
Hosting de equipos	Plataforma dedicada con mantenimiento y conexión.	300-600 €/mes; 3.000-6.000 €/año
Membresías o paquetes	Acceso recurrente mensual/anual a equipos.	200-400 €/mes; 8.000-15.000 €/año
Servicios adicionales	Procesamiento de datos, asesoramiento, software.	50-300 €/servicio

5. El PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL se localizará en un entorno rural y montañoso, con baja contaminación lumínica; siendo parte del área de influencia de la *Reserva Starlight de Sierra Morena* -como ya nos consta-. Las condiciones generales incluyen, por ello: cielos excelentes [entre el 30% y 40% de las noches del año, especialmente en otoño e invierno]; cielos de calidad media [entre el 50% y 60%, en primavera y verano, con más humedad y posibles velos nubosos] y cielos "no utilizables" [aproximadamente un 10% debido a condiciones meteorológicas adversas]. Lo cual implica: 110-140 noches al año de calidad excelente y 180-200 noches al año de calidad media.

6. Suponiendo una capacidad media de 150 usuarios/mes, en meses con menor afluencia [invierno y parte del otoño] y 200 usuarios/mes, en meses de mayor afluencia [primavera, verano y eventos astronómicos destacados], obtenemos un promedio aproximado de 175 usuarios/mes; 2.100 usuarios/año. De modo tal que, suponiendo igualmente que: el 70% de los usuarios optarán por la teleobservación puntual; el 20% por una membresía básica; y el 10% restante por servicios adicionales, los ingresos brutos anuales por todos estos servicios podrían alcanzar los 300.000€ a 320.000€

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



	CORTO PLAZO		MEDIO PLAZO			
	Puesta en Marcha		Estabilización			
	Edificio Temático		Parking + A. Autocaravanas		Edif. Adva.	
	Año 01	Año 02	Año 03	Año 04	Año 05	Año 06
Costes de Implantación	539.500 €	600.958 €	401.968 €	770.498 €	886.501 €	11.500 €
Costes de Explotación y Mantenimiento		57.350 €	74.086 €	141.015 €	167.303 €	181.771 €
Costes Comerciales		7.500 €	7.500 €	8.500 €	8.500 €	8.500 €
Costes Administrativos		8.800 €	9.675 €	10.769 €	10.769 €	10.769 €
Costes de Desmantelamiento					6.834 €	9.511 €
<b>COSTES TOTALES</b>	<b>539.500 €</b>	<b>674.608 €</b>	<b>493.229 €</b>	<b>930.781 €</b>	<b>1.079.907 €</b>	<b>222.051 €</b>
<b>COSTES TOTALES ACUMULADOS</b>	<b>539.500 €</b>	<b>1.214.108 €</b>	<b>1.707.338 €</b>	<b>2.638.119 €</b>	<b>3.718.026 €</b>	<b>5.940.076 €</b>
Ingresos Actividades Principales		172.000 €	189.000 €	208.000 €	229.000 €	252.000 €
Ingresos por Pernocación Autocaravanas				167.273 €	184.545 €	202.727 €
Ingresos por Alquiler de Equipos y Otros						16.727 €
Ingresos Actividades de Restauración y Otros						
Ingresos por Alojamiento en Glamping						
Ingresos por Teleobservación y Otros						
Subvenciones FONDO PERDIDO	539.499 €	600.958 €	401.968 €			
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>539.499 €</b>	<b>772.958 €</b>	<b>590.968 €</b>	<b>375.273 €</b>	<b>413.545 €</b>	<b>471.455 €</b>
<b>INGRESOS TOTALES ACUMULADOS</b>	<b>539.499 €</b>	<b>1.312.457 €</b>	<b>1.903.425 €</b>	<b>2.278.698 €</b>	<b>2.692.243 €</b>	<b>3.163.698 €</b>

Estimados los ingresos, junto con los costes analizados en apartados anteriores, la viabilidad financiera suele deducirse, de un modo matemático, mediante el recurso a herramientas clave como el FLUJO DE CAJA y la TASA INTERNA DE RETORNO [TIR].

1. El flujo de caja representa las entradas y salidas de efectivo del proyecto durante su vida útil. Este análisis permite determinar si el proyecto generará suficiente liquidez para cubrir costos, repagar deudas y generar rendimientos. El Flujo de Caja Neto [FCN] resulta, por tanto, de la ecuación:

$$FCN = Ingresos Operativos - Costos Operativos - Inversiones$$

2. No obstante, el valor del dinero en el tiempo ha de tomar en cuenta el costo de capital o la llamada tasa de descuento mínima requerida. Tasa que, en proyectos subvencionados y de riesgo moderado podría situarse en valores comprendidos entre el 7% y el 10% [-una tasa del 9,5% reflejaría las características del mercado turístico andaluz y la naturaleza innovadora del proyecto-]. En este sentido, el llamado VALOR PRESENTE NETO [VPN] o Valor Actual Neto, es la suma de todos los valores de los flujos de caja futuros generados por la inversión; pero descontados a dicha tasa específica [o actualizados] tras restar al resultado el costo inicial de la inversión. Es decir:

$$VPN = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t}$$

Siendo:

$CF_t$ : Flujo de caja en el período "t"  
[ingresos menos gastos].

r: La tasa de descuento o costo de capital.

t: El período de tiempo [año]

n: La duración total del proyecto [años]





LARGO PLAZO				MUY LARGO PLAZO				
Crecimiento del Proyecto				Rentabilización y Cierre				
Edif. Terc.		Glamping		Ampliaciones		Mantenimiento		
Año 07	Año 08	Año 09	Año 10	Año 11	Año 12	Año 13	Año 14	Año 15
1.103.534 €	41.000 €	1.385.104 €	1.388.604 €	2.090.689 €	81.000 €	1.000 €	1.000 €	1.000 €
227.490 €	258.641 €	329.016 €	348.912 €	436.309 €	471.307 €	477.057 €	499.557 €	499.557 €
12.750 €	12.750 €	12.125 €	12.125 €	25.500 €	25.500 €	25.500 €	27.625 €	27.625 €
18.153 €	18.153 €	24.230 €	24.230 €	32.306 €	32.306 €	32.306 €	34.998 €	34.998 €
9.511 €	12.944 €	12.944 €	17.269 €	21.594 €	27.796 €	27.796 €	27.796 €	27.796 €
1.369.456 €	341.467 €	1.770.416 €	1.798.140 €	2.606.396 €	857.910 €	563.660 €	590.977 €	590.977 €
5.309.514 €	5.651.001 €	7.421.419 €	9.219.559 €	11.825.957 €	12.483.867 €	13.027.527 €	13.618.504 €	14.209.481 €
277.000 €	305.000 €	33.500 €	369.000 €	406.000 €	446.000 €	491.000 €	540.000 €	594.000 €
222.727 €	245.455 €	270.000 €	296.364 €	326.364 €	359.091 €	395.455 €	435.000 €	478.500 €
18.455 €	20.273 €	22.273 €	24.545 €	27.000 €	29.636 €	32.636 €	35.909 €	39.545 €
	94.400 €	103.640 €	114.224 €	125.646 €	138.211 €	152.032 €	167.255 €	183.959 €
			1.533.000 €	1.688.300 €	1.854.930 €	2.040.423 €	2.244.485 €	2.468.912 €
					300.000 €	330.000 €	363.000 €	399.300 €
518.182 €	665.127 €	429.615 €	2.337.135 €	2.571.310 €	3.127.868 €	3.441.546 €	3.785.610 €	4.164.218 €
3.681.880 €	4.347.007 €	4.776.620 €	7.713.753 €	9.685.063 €	12.812.931 €	15.254.477 €	20.040.087 €	24.204.303 €

Así: si  $VPN > 0$ , el proyecto es viable porque genera más valor del requerido por la tasa de descuento; y si  $VPN < 0$ , el proyecto no es rentable bajo las condiciones previstas.

- En base a todo ello, cuando una tasa de descuento hace que el Valor Actual de los Flujos de Caja sea igual a cero [ $VPN=0$ ] se dice de ella que constituye la TASA INTERNA de RENDIMIENTO del PROYECTO. Es decir, la rentabilidad esperada del proyecto en términos porcentuales. Por lo demás, dicha tasa se deduce de iteraciones sucesivas basadas -como es sabido- en la fórmula siguiente:

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{FC_t}{(1 + TIR)^t} - \text{Inversión Inicial}$$

De este modo: Si la TIR supera la tasa mínima requerida, el proyecto es aceptable; y, si no, el proyecto no es viable.

- En nuestro caso, a la luz del Flujo de Caja que se deduce del conjunto de Costes e Ingresos estimados, para una Tasa mínima de descuento del 9,5%: el Valor Actual Neto del Proyecto es positivo [52.435 €] y su Tasa Interna de Rendimiento superior a la de descuento [9,68%]. Por lo que, siquiera en los términos estimados, **EL PROYECTO ES VIABLE DESDE UN PUNTO DE VISTA ECONÓMICO-FINANCIERO.**
- Otro sí, ha de tenerse presente que para garantizar la viabilidad desde este punto de vista, será necesaria la subvención, al menos, de los costes de implantación previstos para los tres primeros años. Es decir: de la edificación del programa básico del edificio temático [y del equipo inherente a éste, en su caso,] junto a las obras de urbanización del nudo de acceso y la playa de aparcamiento de vehículos.

Código seguro de verificación (CSV):



**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



De parte de estas obras [las de edificación] se suma, en ANEXO a este Documento, el resumen de su presupuesto, junto a los datos básicos del procedimiento de contratación que habría de llevarse a efecto [con arreglo a la regulación contractual del Sector Público] para la ejecución material de las mismas.

## VIII. DECLARACIONES Y COMPROMISOS

Conforme a lo expuesto en apartados anteriores de esta Memoria, junto al Acuerdo municipal de inicio de la tramitación del presente Proyecto de Actuación en Suelo Rústico: "PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL"<sup>87</sup>, el propio Municipio ha de comprometer:

<sup>87</sup> Junto a la motivación -como ya no es preciso aclarar- del Interés Público o Social de las Actuaciones [en los términos señalados en el apartado I de esta Memoria Justificativa]

<sup>88</sup> Como los vinculados, en su caso, al ocio o el recreo de la población local.

<sup>89</sup> Cuando por el volumen estimado de estas últimas se exceda la capacidad de acumulación y transporte a Estación Depuradora, como se ha previsto en este mismo Proyecto de Actuación.

<sup>90</sup> Ver apartado V de esta Memoria Justificativa.

1. En primer término, el mantenimiento de la vinculación entre las edificaciones y los usos del suelo rústico que justifican su autorización; junto a la devolución de los terrenos a su estado natural, en el supuesto de cese de las actividades y siempre que no sea posible reorientar las instalaciones a otros usos igualmente compatibles con la ordenación urbanística vigente<sup>88</sup>.
2. También la aprobación de los proyectos técnicos ejecutivos de obras de edificación y/o urbanización, junto a los necesarios a fin de garantizar la prestación de los servicios básicos de: suministro eléctrico, traida o captación [también la potabilización] de agua para el consumo, y depuración y vertido de aguas grises<sup>89</sup>. Todo ello, sin perjuicio del trámite de Calificación Ambiental [con o sin el contenido de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificado, según su caso] que haya de llevarse a cabo con relación al contenido de dichos proyectos de obras y/o infraestructuras.
3. Finalmente, el Municipio ha de comprometer igualmente la prestación unitaria de los servicios que ofrecerá el PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL; sin que resulte posible la transmisión total o parcial [mediante el establecimiento de cuotas o participaciones] de la titularidad de los suelos sujetos a cualificación urbanística<sup>90</sup>.

## IX. INFORMACION PUBLICA

Ahora bien, admitida a trámite la propuesta [previo informe técnico y jurídico] el Proyecto de Actuación ha de someterse a información pública por plazo no inferior a UN MES [conforme a lo previsto en el Art. 8 del Rto. LISTA]. En este plazo, ha de darse AUDIENCIA:

1. De un lado, a las Administraciones Públicas que tutelan intereses públicos afectados; y, por ello:
  - En primer término, a la Delegación Territorial en Córdoba de la CONSEJERÍA DE FOMENTO, INFRAESTRUCTURAS Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO JA [particularmente, a su Servicio de Urbanismo] a fin de formular consulta sobre la procedencia del Informe de Incidencia Territorial al que hacen referencia los Arts. 32.2.c y 71 y ss. Rto. LISTA.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



- En segundo lugar a la DEMARCACIÓN DE CARRETERAS DEL ESTADO EN ANDALUCÍA Occidental [DG de Carreteras. MTMyAU] respecto a las afecciones de la N-502a sobre las actuaciones planteadas.
  - También, en su caso, a la DT de la CONSEJERÍA DE TURISMO Y DEPORTE JA, teniendo presente que, pese a que el régimen de autorización previa de este tipo de instalaciones ha sido reemplazado hoy por la *declaración responsable*, el Art. 40 de la Ley 13/2011, de Turismo de Andalucía obliga a la inscripción, en el REGISTRO DE TURISMO DE ANDALUCÍA, a fin de poder desarrollar las actividades. Y ello, sin perjuicio de las facultades de comprobación y control de cumplimiento que, conforme al Art. 38 del Decreto 26/2018 (de ORDENACIÓN DE LOS CAMPAMENTOS DE TURISMO) se reserva la Administración autonómica.
  - Finalmente, procede solicitar informe de las Compañías y/o los Organismos públicos que gestionan las infraestructuras y servicios básicos de suministro en este entorno. Concretamente:
    - De la Compañía ENDESA REDES DIGITALES SLU, propietaria de la Línea Aérea, en Media Tensión, denominada 'BALLESTA' [de 20 kV], que cruza el ámbito de actuación de este Proyecto. Particularmente respecto a las alternativas de conexión y desvío, a y de dicha línea, a medida que se implanten las actividades previstas en el mismo.
    - De la EMPRESA PROVINCIAL AGUAS DE CÓRDOBA [EMPROACSA], gestora del ciclo integral del agua urbana en el TM de Espiel: sobre la posibilidad de conectar a las redes generales de suministro, en suelo urbano [para el supuesto en el que no resulte posible la potabilización de aguas subterráneas en el propio ámbito de actuación]; junto a la colaboración que pudiera prestar, en su caso, dicha Empresa frente a la necesidad de conducir las aguas grises hacia una EDAR localizada en el entorno de las actuaciones, para el proyecto de su depuración; previa al vertido final de estas aguas al DPH que tutela la CHG.
    - También, en su caso, de las compañías que prestan los servicios de telecomunicación en este ámbito.
2. De su parte, el procedimiento cualificación que establece el Art. 32.2.b Rto. LISTA prescribe la Audiencia [conforme a los datos que figuren en las certificaciones catastrales y del Registro de la Propiedad solicitadas a tal efecto] a los titulares del derecho de propiedad de los terrenos colindantes que pudieran verse afectados por la actuación.
- El ámbito de los terrenos que se sujetan a cualificación urbanística limita al este, con la vía pecuaria, denominada VEREDA de ALCARACEJOS que tutela la CONSEJERÍA DE SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE JA [DT en Córdoba]. Sin que pueda presumirse que las actuaciones objeto de este Proyecto afectan su interidad y/o funcionamiento.
  - Del mismo modo, y sin perjuicio de lo que se sigue más adelante, los suelos limitan igualmente: al norte, con las catastrales 14026A0020029300000A y 14026A0020029400000B; y, al sur,

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



con la catastral 14026A0020028900000W; ostentando un único titular el 100% de la propiedad de todas ellas [como se señala en ANEXO a esta Memoria]

## X. UTILIDAD PÚBLICA Y TRAMITE DE AUDIENCIA

**T**rascurrido el plazo de información pública, corresponde al órgano municipal que [conforme a lo previsto en la legislación sobre régimen local] ostente las competencias para la aprobación definitiva de los instrumentos de ordenación urbanística, la resolución del procedimiento: **aprobando** o **denegando**, dicho Órgano, el Proyecto de Actuación; y ordenando su publicación: tanto en el BOLETÍN OFICIAL DE LA PROVINCIA, como en el portal web del Ayuntamiento, donde se publicará igualmente este Proyecto.

En el mismo acuerdo de aprobación, el Municipio HA DE DECLARAR, de forma expresa y a los efectos señalados en la regulación urbanística y de Expropiación Forzosa, la **UTILIDAD PÚBLICA** de las **ACTUACIONES**. En virtud de lo dispuesto en dicha normativa [Arts. 17 y 19 RLEF, entre otros] debe garantizarse, en este caso, la audiencia a los titulares de los bienes y derechos que hayan de verse afectados. El Art. 19 del RLEF establece un plazo de 15 días para la audiencia a los interesados en el procedimiento de declaración de utilidad pública o interés social. Plazo que se aplica: tanto a la información pública general del proyecto, como para la audiencia personal de los titulares de bienes y derechos afectados.

**P**odrán verse afectados, a los efectos de la expropiación forzosa [que llevará implícita la necesidad de ocupación de los bienes y derechos afectados, e implicará, en su caso, la **URGENTE OCUPACIÓN** a los efectos previstos en el artículo 52 de la LEY DE EXPROPIACIÓN FORZOSA, de 16 de diciembre de 1964, y el REGLAMENTO DE LA LEY DE EXPROPIACIÓN FORZOSA, aprobado por Decreto de 26 de abril de 1957] los titulares de los bienes y derechos cuya relación se aporta como ANEXO a este Proyecto. Se determinan las siguientes **AFECCIONES**:

1. El pleno dominio de los terrenos sobre los que se han de construir las edificaciones y/o implantar los caminos, viales y el resto de las infraestructuras interiores al ámbito sujeto a cualificación urbanística, destinados a conectar los distintos usos entre sí, facilitar el acceso directo a todos ellos desde el Camino Público de Valdecruces y garantizar, con todo, la integridad y funcionalidad de los mismos; particularmente en lo que respecta a su vigilancia, operación, mantenimiento y gestión unitaria.

Como da cuenta el ANEXO que relaciona los bienes y derechos afectados por las actuaciones, las parcelas catastrales de referencias: 14026A0020029300000A, 14026A0020029400000B y 14026A0020028900000W, pertenecen a un mismo titular, de modo tal que, sobre la base de los Arts. 24 LEF y 48 de su Rto., nada impide a que el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL, y el titular de dichos terrenos puedan convenir amistosamente la permuta de los terrenos afectados por el presente Proyecto de Actuación, por otros de igual superficie y titularidad municipal, localizados en contiguidad con aquéllos.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Es decir, sin necesidad de recurrir al procedimiento completo de determinación del justiprecio, ni a la resolución de un órgano expropiatorio [e incluso en el trámite de información pública del Proyecto, y antes de que se resuelva la declaración de utilidad pública o interés social], la regulación sobre expropiación forzosa permite a las partes llegar a un acuerdo amistoso sobre la compensación de los bienes y derechos afectados.

A tal efecto se aporta igualmente como ANEXO una PROPUESTA DE PERMUTA que permitiría a ambas partes [Administración e interesado] la regularización de las citadas fincas. Más concretamente, la permuta de la catastral 14026A0020029300000A completa [01] y parte de la catastral 14026A0020029400000B [02], por suelos pertenecientes a las catastrales de referencias 14026A0020029200000W [03] y 14026A0020029100000H [04], de la titularidad del Ayuntamiento. Todo ello, conforme al siguiente esquema:



2. Servidumbre de paso aérea para la línea de Media Tensión [20 kV] denominada "BALLESTA" titularidad de la Compañía ENDESA REDES DIGITALES SLU, a fin de posibilitar su desvío, por terrenos pertenecientes a las catastrales 14026A0040006800000R y 14026A0040006900000D, fuera de la zona de servidumbre de la Carretera Nacional antigua N-502a, tras el cruce aéreo [sobre la misma] desde las catastrales de la titularidad del Municipio antes

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



referidas. Y ello, a fin de posibilitar la implantación de los usos turísticos [de campamento] que habilita el presente Proyecto de Actuación. Ello implica: tanto la ocupación del vuelo, a lo largo de la línea, con las características que señalen los Reglamentos Técnicos específicos; como limitaciones al dominio a concretar en la resolución de autorización de dicho desvío.

3. Servidumbre de paso subterránea para instalación de la línea de abastecimiento de agua potable, en alta presión, que hubiese de garantizar, en su caso, el abastecimiento a las actividades para las que se cualifican los terrenos desde un punto de vista urbanístico. Todo ello, por la Empresa que presta actualmente dicho servicio en el Municipio. Ello conlleva:
  - A. Tanto la ocupación del subsuelo de las catastrales relacionadas en el ANEXO de bienes y derechos afectados, por dichas instalaciones y sus dispositivos, a la profundidad y con las demás características que señalen Reglamentos y Ordenanzas municipales.
  - B. Como limitaciones al dominio, a lo largo de la canalización por donde discurrirá enterrada la infraestructura, que se concretará en la resolución de autorización de estas obras. Lo que implicará:
    - Prohibición de efectuar trabajos de arada o similares a una profundidad superior a cincuenta centímetros, así como de plantar árboles o arbustos, a una distancia inferior a dos metros [2 m], a contar desde el eje de la canalización
    - Prohibición de realizar cualquier tipo de obras, construcción, edificación, o de efectuar acto alguno que pudiera dañar o perturbar el buen funcionamiento de las instalaciones, a una distancia inferior a cinco metros [5 m] del eje del trazado, a uno y otro lado del mismo. Esta distancia podrá reducirse siempre que se solicite expresamente y se cumplan las condiciones que, en cada caso, fije la Administración promotora de las obras.
    - Permitir el libre acceso del personal y equipos necesarios para poder vigilar, mantener, reparar o renovar las instalaciones con pago, en su caso, de los daños que se ocasionen.
    - Posibilidad de instalar los hitos de señalización o delimitación, así como de realizar las obras superficiales o subterráneas que sean necesarias para la ejecución o funcionamiento de las instalaciones
    - La ocupación temporal de terrenos u otros bienes, en su caso.
4. Servidumbre de paso subterránea para instalación de las conducciones de aguas residuales que hubiesen de garantizar, en su caso, la conducción a Estación Depuradora de modo previo al vertido a cauce público. Y ello, en los mismos términos del apartado anterior: tanto respecto a la ocupación del subsuelo [por las conducciones de aguas grises y depuradas] y el vuelo [por la citada EDAR]; como respecto a las limitaciones al dominio.

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



5. **Servidumbres lumínicas**, que hayan de garantizar la calidad del cielo nocturno en el ámbito de las actuaciones previstas en este Proyecto y su entorno, y pudieran imponerse sobre las fincas relacionadas en el ANEXO de bienes y derechos afectados. Lo que conllevará limitaciones al dominio, en cuanto que limiten en éstas las actividades ordinarias o extraordinarias de las que puedan ser objeto: en los niveles lumínicos que se precisen en la autorización de dichos usos, y mientras no cesen las actividades que habilita este Proyecto de Actuación; con independencia, además, de las declaraciones y/u ordenanzas que, con apoyo en la regulación de las zonas de interés astronómico que regula el Decreto 357/2010, de 3 de agosto [BOJA 159, de 13/08/2010] y otras normas ya citadas, pudiese impulsar el EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL.

Todas estas AFECCIONES, junto a la relación de bienes y derechos afectados habrá de hacerse público para conocimiento general y, particularmente, de los propietarios de dichos bienes y derechos; haciendo saber que el expediente puede ser examinado en la secretaría del EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL, sita en Calle Andalucía, 7 C.P. 14220 Espiel [Córdoba]; debiendo aportarse al efecto los datos oportunos a fin de rectificar posibles errores en la relación indicada y pudiendo presentarse las alegaciones que se consideren oportunas, en el plazo habilitado al efecto, contado a partir del día siguiente al de la publicación del Anuncio.

Córdoba, diciembre de 2024

[Documento firmado y fechado electrónicamente]

## PLANOS

1. Estado Actual [Topográfico]
2. Ordenación General y Cuadro de superficies.
3. Recreación virtual. Imágenes

## RELACION DE ANEXOS

INFORME TÉCNICO DE PARCELA RUSTICA | NOTAS SIMPLES | INFORME INCIDENCIA TERRITORIAL | INFORME DE CARRETERAS | OTROS INFORMES [EMPROACSA | ENDESA] | RELACIÓN DE PROPIETARIOS Y FINCAS CATASTRALES AFECTADAS | PROPUESTA DE PERMUTA | ESTUDIO DE VIABILIDAD ECO-FIN MANCOMUNIDAD | MEMORIA y DESGLOSE DE PRESUPUESTO DE OBRAS [PRIMERA FASE] | CUADRO DE DATOS TÉCNICOS PARA LA CONTRATACIÓN DE OBRAS DE PRIMERA FASE

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



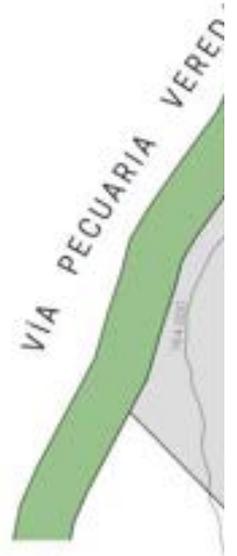
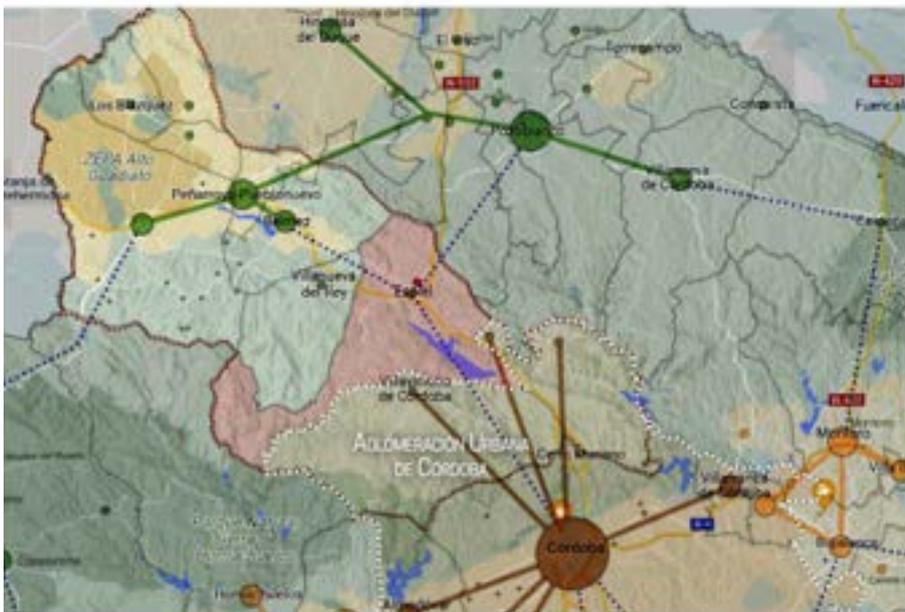
# PARQUE ASTRONÓMICO DE ESPIEL

EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ESPIEL | MM SIERRAMORENA CORDOBESA  
Andalucía, 7 C.P. 14220 Espiel (Córdoba) | <https://espil.es/>

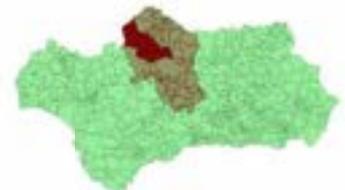


EMPLAZAMIENTO

## LOCALIZACIÓN



Marco Regional



Marco Provincial



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

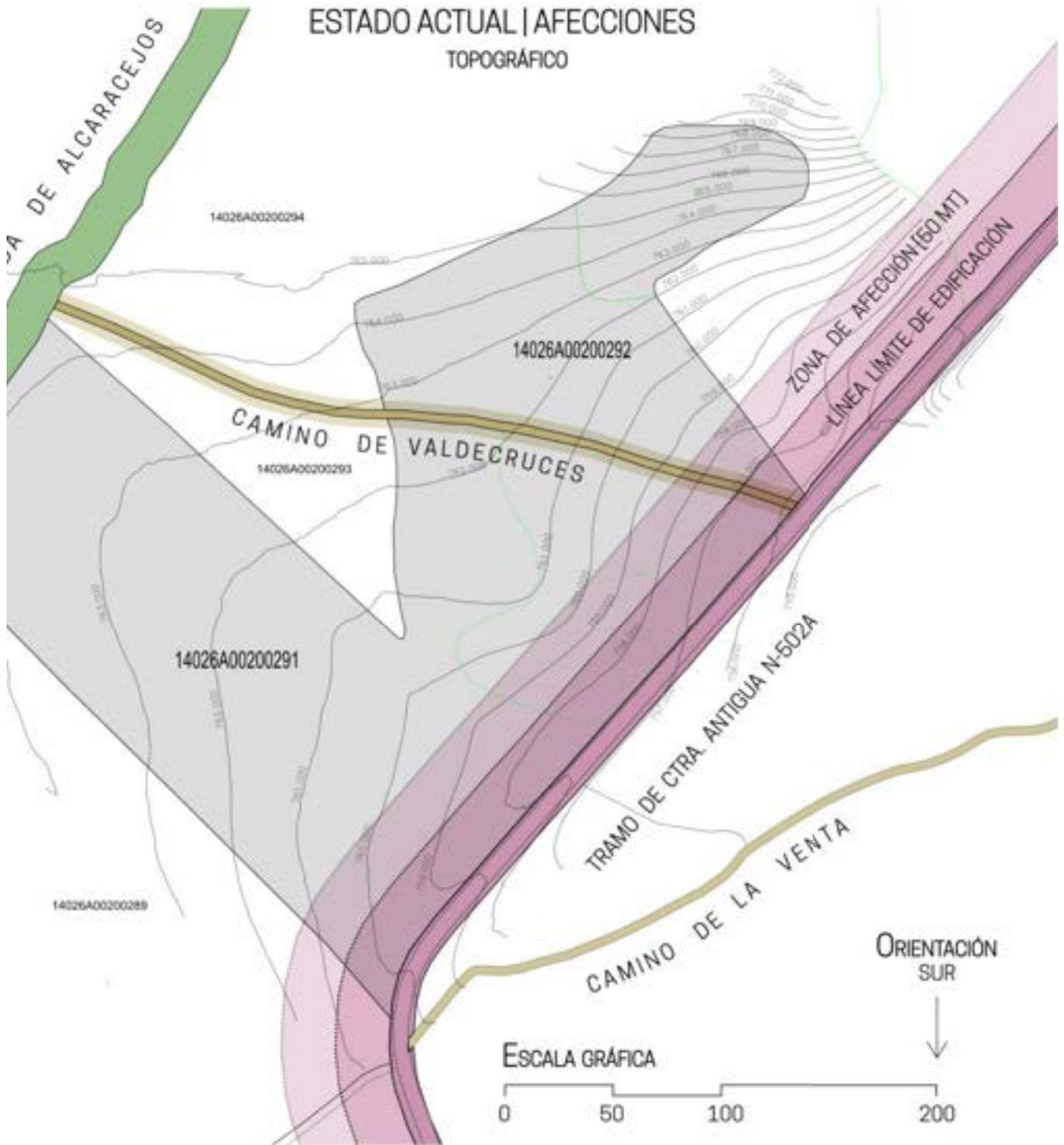


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

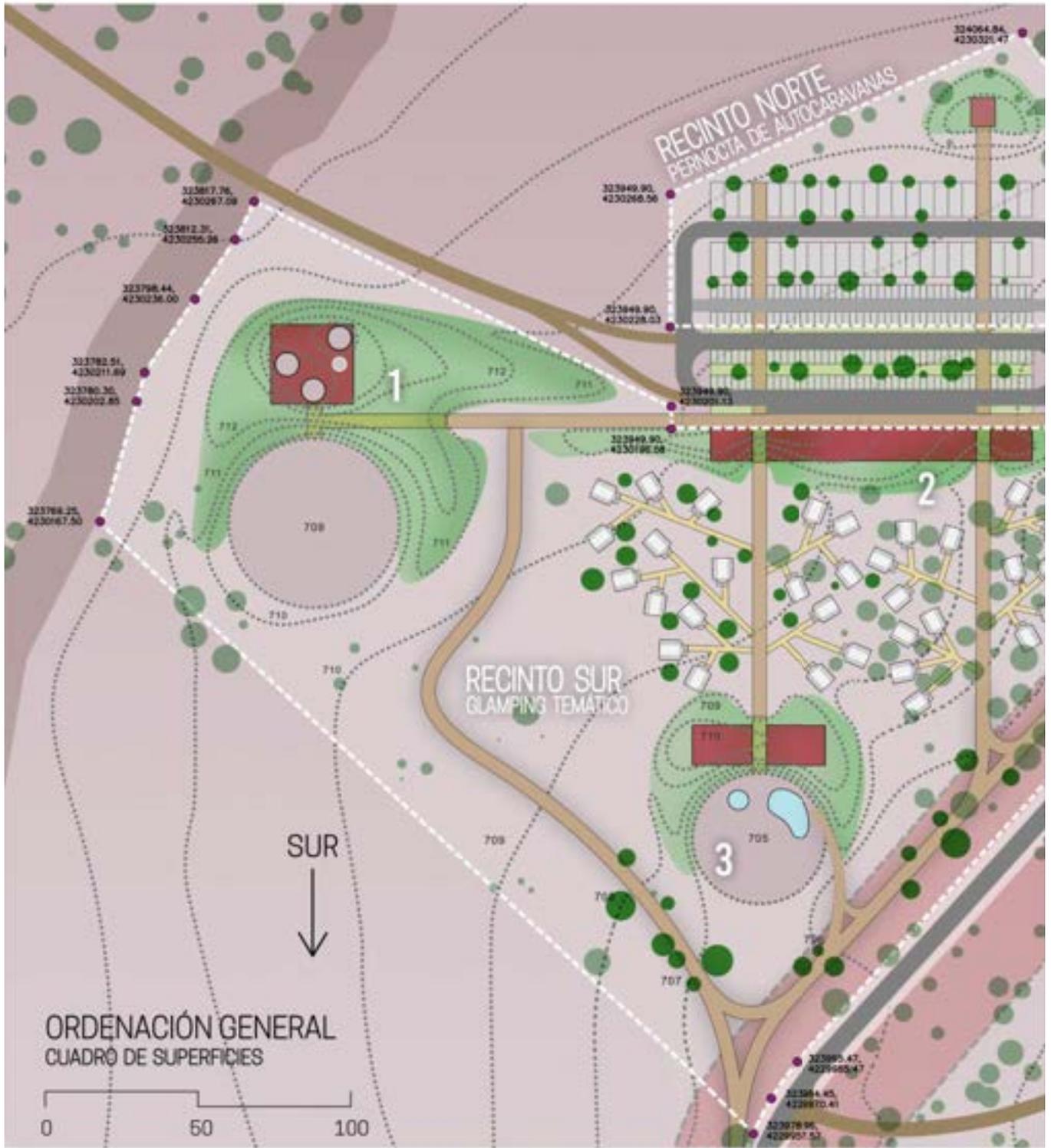


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



	RECTORIO NORTE		Nudo de Acceso		Totales
	Construcciones	Parcelas	Acerados y Viales	Jardines	
Superficie Construida	50 m2c	21 Uds	5.104 m2s	1.785 m2s	50 m2c
Superficie Recinto	11.538 m2s		6.889 m2s		18.427 m2s
Ocupación [%]	0,43%		0,00%		

	RECTORIO SUR [GLAMPING TEMÁTICO]			Totales
	01	02	03	
	Edificio Temático	Edif. Administrativo	Edif. Terciario	Alojamiento [40 Uds]
Superficie Construida	543 m2c	510 m2c	475 m2c	2.000 m2c
Ampliaciones	724 m2c	0 m2c	235 m2c	-
Construida Total	1.267 m2c	510 m2c	710 m2c	2.000 m2c
Superficie Recinto	16.500 m2s	3.500 m2s	4.500 m2s	12.500 m2s
Ocupación [%]	7,68%	14,57%	15,78%	16,00%

\* Incluye 18.992 m2s destinado a espacios libres (>30% de la superficie del recinto)

Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

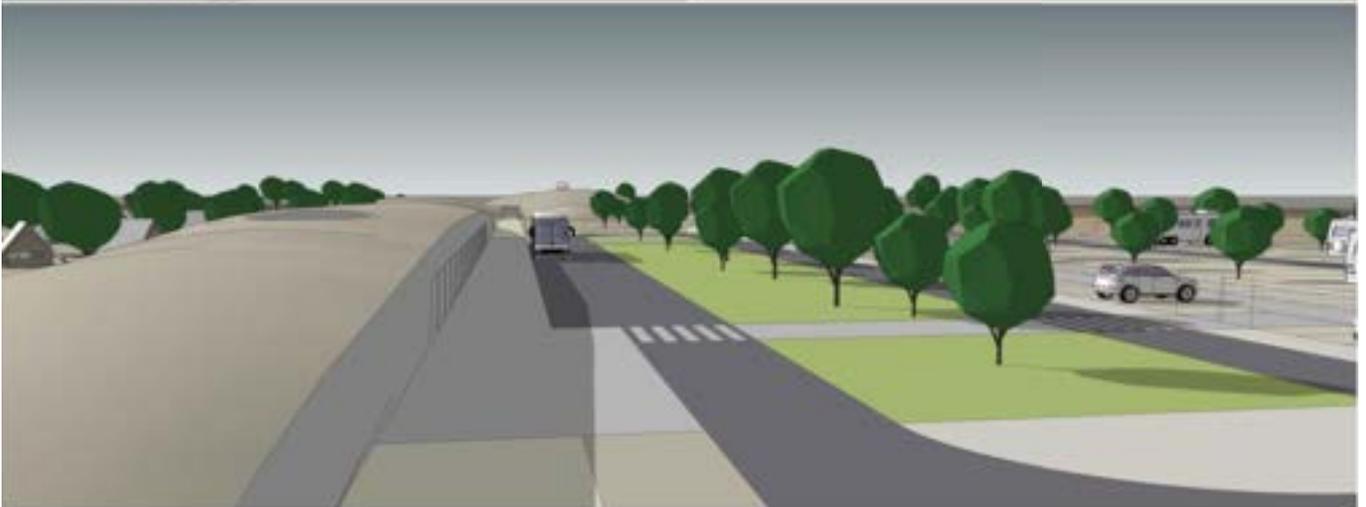


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**

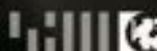


F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Código seguro de verificación (CSV):

**F7FC F8E5 A37C 9FE1 06D8**



F7FCF8E5A37C9FE106D8

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en [www.dipucordoba.es/tramites](http://www.dipucordoba.es/tramites) (Validación de Documentos)

Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024