



ANEXO 01

- I. INFORME TÉCNICO SOBRE PARCELAS RÚSTICAS
- II. NOTAS SIMPLÉS DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD

INFORME TÉCNICO DE PARCELAS RÚSTICAS
SITUACIÓN: Polígono 02, Parcelas 291 y 292(OBSERVATORIO)-ESPIEL-(CORDOBA)
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ESPIEL
ING. TÉCNICO: ENRIQUE M. MOURE GALLEG0

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



INFORME TÉCNICO DE PARCELAS RÚSTICAS

MEMORIA

INFORME TÉCNICO: DE PARCELAS RÚSTICAS
SITUACIÓN: Polígono 02, Parcelas 291 Y 292-ESPIEL-(CORDOBA)
PROPIETARIO: AYUNTAMIENTO DE ESPIEL
TÉCNICO: ENRIQUE M. MOURE GALLEGO

1.1.- INTRODUCCION

Se realiza la presente Informe por encargo de AYUNTAMIENTO DE ESPIEL, con el fin de delimitar las parcelas catastrales sobre el terreno.

1.2.- PROPIETARIO

Se realiza la presente medición por encargo de Excelentísimo AYUNTAMIENTO DE ESPIEL, con C.I.F.: P-1402600-I, con domicilio en Plaza Andalucía, nº 7, de C.P:14.220 de ESPIEL.

1.3.-AUTOR DEL TRABAJO

Redacta el presente trabajo, el Ingeniero Técnico de Minas, Enrique M. Moure Gallego, colegiado nº 813, perteneciente al Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de Peñarroya-Pueblonuevo.

1.4.-CUADRO DE SUPERFICIES

La Parcela tiene una superficie, según CATASTRO VIRTUAL:

Polígono 02, Parcelas 291 y 292 -ESPIEL-	
Parcela 291	56.296,00 m2
Parcela 292	18.483,00 m2
SUPERFICIE TOTAL	74.779,00 m2

La superficie total de la parcela, en Hectáreas es de **07 Hectáreas, 47 áreas y 79 centiáreas.**

La Parcela tiene una superficie, según MEDICION:

Polígono 02, Parcelas 291 y 292 -ESPIEL-	
Parcela 291	56.358,98 m2
Parcela 292	18.151,54 m2
SUPERFICIE TOTAL	74.510,52 m2

La superficie total de la parcela, en Hectáreas es de **07 Hectáreas, 55 áreas y 10 centiáreas.**

Se presenta:

- Listado de Puntos de Replanteo.
- Plano con Puntos Replanteados.
- Plano comparativo de lindes de catastro y lindes físicas.

Espiel, Febrero de 2022

Fdo: Enrique M. Moure Gallego
Ingeniero Técnico de Minas
Nº de colegiado 813

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



LISTADO DE PUNTOS Polígono 02, Parcelas 291 y 292-ESPIEL- SISTEMA DE COORDENADAS U.T.M. E.T.R.S. 89

1.- Polígono 02, Parcela 291-ESPIEL-(CORDOBA)*

Numero	Coord. X	Coord. Y	Código	Nomenclatura
1	323.975.829	4.229.938.935	RE	Replanteo
2	323.946.140	4.229.973.545	RE	Replanteo
3	323.874.312	4.230.045.446	RE	Replanteo
4	323.826.222	4.230.093.096	RE	Replanteo
5	323.763.794	4.230.157.097	RE	Replanteo
6	323.770.044	4.230.169.026	RE	Replanteo
7	323.775.053	4.230.186.587	RE	Replanteo
8	323.780.304	4.230.202.847	RE	Replanteo
9	323.782.514	4.230.211.686	RE	Replanteo
10	323.787.554	4.230.220.286	RE	Replanteo
11	323.798.444	4.230.235.996	RE	Replanteo
12	323.812.314	4.230.255.256	RE	Replanteo
13	323.817.124	4.230.265.706	RE	Replanteo
14	323.871.503	4.230.217.175	RE	Replanteo
15	323.934.902	4.230.157.785	RE	Replanteo
16	323.979.052	4.230.116.484	RE	Replanteo
17	323.981.322	4.230.115.914	RE	Replanteo
18	323.982.452	4.230.120.444	RE	Replanteo
19	323.980.192	4.230.130.064	RE	Replanteo
20	323.977.362	4.230.147.594	RE	Replanteo
21	323.976.792	4.230.167.963	RE	Replanteo
22	323.977.892	4.230.175.634	RE	Replanteo
23	323.978.562	4.230.187.934	RE	Replanteo
24	323.978.343	4.230.198.453	RE	Replanteo
25	323.977.222	4.230.209.414	RE	Replanteo
26	323.974.102	4.230.219.104	RE	Replanteo

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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.- Polígono 02, Parcela 292-ESPIEL-(CORDOBA)*

Numero	Coord. X	Coord. Y	Código	Nomenclatura
27	323.968.653	4.230.241.003	RE	Replanteo
28	323.962.943	4.230.251.423	RE	Replanteo
29	323.959.473	4.230.263.814	RE	Replanteo
30	323.958.973	4.230.272.743	RE	Replanteo
31	323.962.193	4.230.275.224	RE	Replanteo
32	323.980.803	4.230.281.913	RE	Replanteo
33	324.018.763	4.230.300.013	RE	Replanteo
34	324.053.743	4.230.315.382	RE	Replanteo
35	324.061.603	4.230.319.692	RE	Replanteo
36	324.065.243	4.230.321.692	RE	Replanteo
37	324.076.903	4.230.328.882	RE	Replanteo
38	324.085.833	4.230.337.061	RE	Replanteo
39	324.093.283	4.230.346.241	RE	Replanteo
40	324.096.753	4.230.351.941	RE	Replanteo
41	324.101.963	4.230.354.911	RE	Replanteo
42	324.109.153	4.230.355.901	RE	Replanteo
43	324.127.763	4.230.355.901	RE	Replanteo
44	324.143.643	4.230.355.661	RE	Replanteo
45	324.154.063	4.230.352.430	RE	Replanteo
46	324.161.513	4.230.347.970	RE	Replanteo
47	324.166.972	4.230.342.020	RE	Replanteo
48	324.169.193	4.230.335.571	RE	Replanteo
49	324.169.192	4.230.328.881	RE	Replanteo
50	324.166.472	4.230.321.941	RE	Replanteo
51	324.140.402	4.230.308.221	RE	Replanteo
52	324.126.753	4.230.302.031	RE	Replanteo
53	324.119.552	4.230.297.321	RE	Replanteo
54	324.110.873	4.230.290.622	RE	Replanteo
55	324.103.183	4.230.286.651	RE	Replanteo
56	324.098.472	4.230.283.931	RE	Replanteo
57	324.097.472	4.230.281.452	RE	Replanteo
58	324.098.222	4.230.276.491	RE	Replanteo
59	324.116.352	4.230.250.391	RE	Replanteo
60	324.135.952	4.230.225.601	RE	Replanteo
61	324.167.161	4.230.183.611	RE	Replanteo

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



INFORME TÉCNICO DE PARCELAS RUSTICAS



SITUACION: Polígono 02, Parcelas 291 y 292-ESPIEL-(CORDOBA)

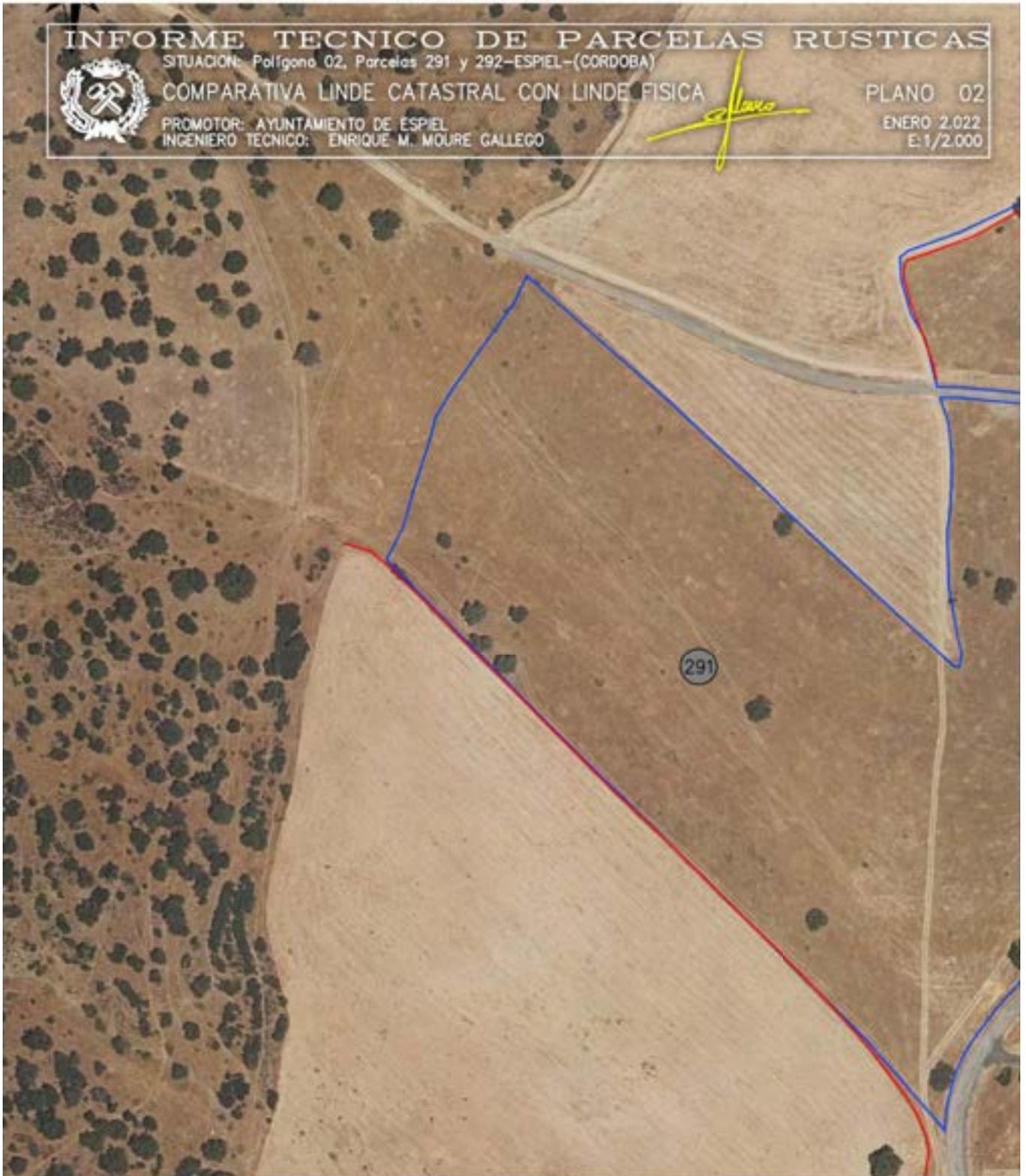
COMPARATIVA LINDE CATASTRAL CON LINDE FISICA

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ESPIEL
INGENIERO TÉCNICO: ENRIQUE M. MOURE GALLEGO

PLANO 02

ENERO 2.022
E:1/2.000

calvo



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

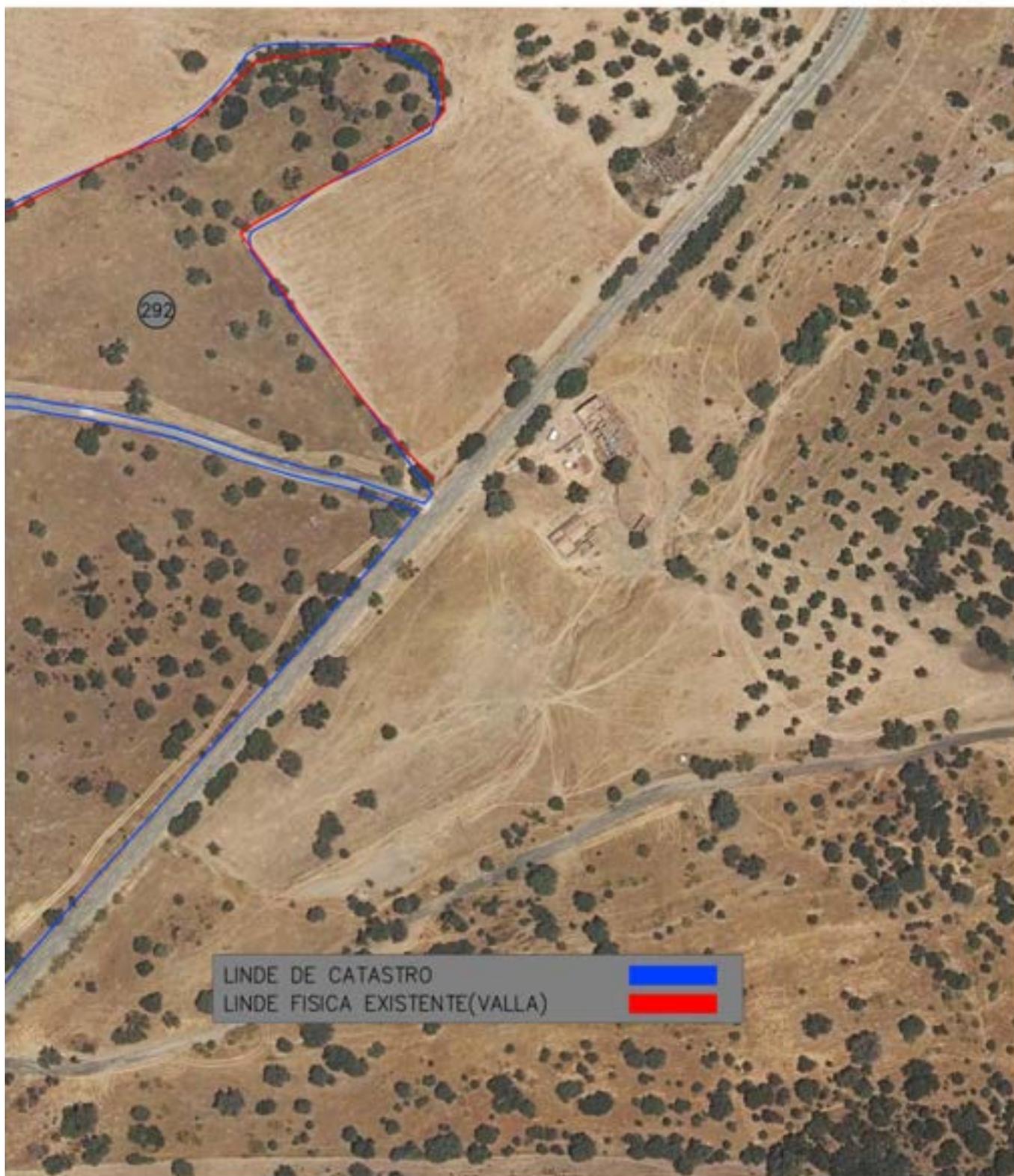


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



INFORME TECNICO DE PARCELAS RUSTICAS



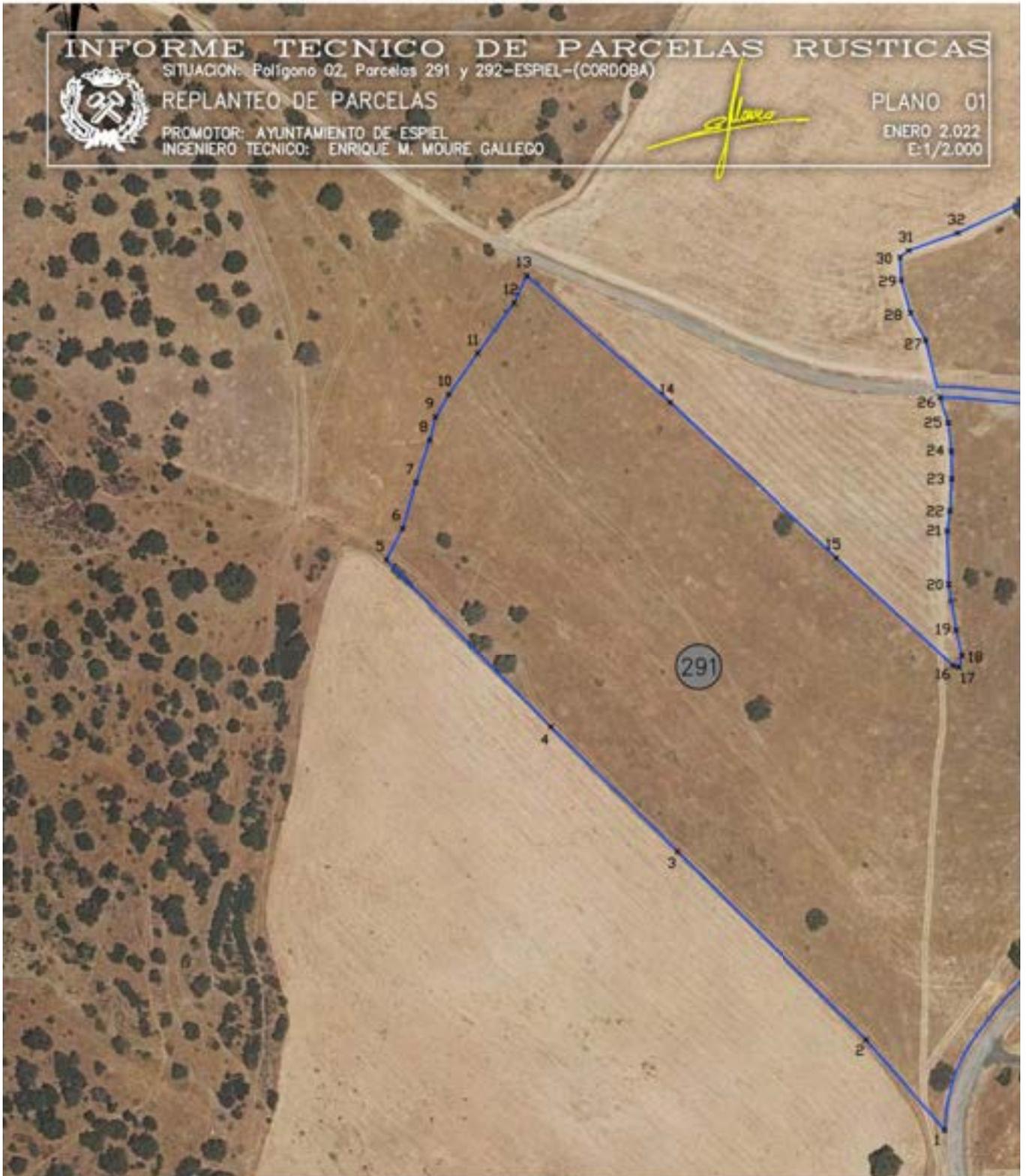
SITUACION: Polígono 02, Parcelas 291 y 292-ESPIEL-(CORDOBA)

REPLANTEO DE PARCELAS

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE ESPIEL
INGENIERO TECNICO: ENRIQUE M. MOURE GALLEGO

PLANO 01

ENERO 2.022
E:1/2.000



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE FUENTE OBEJUNA
FECHA DE EMISION: DIECISIÉIS DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO

DESCRIPCIÓN DE LA FINCA

FINCA DE ESPIEL N°: 6009 CRU: 14007000246944

Naturaleza de la finca: Rústica Catastro:

Desc: **RÚSTICA**: Pedazo de terreno al sitio de la nava, conocido por Cerro del Pino, término de Espiel, de cinco hectáreas, y cincuenta áreas de cabida; que linda al Norte y Oeste, de Doña Encarnación Manso de la Torre; Sur, de Don Ángel Godoy; y Este, de Doña Encarnación Manso de la Torre y de Don Manuel del Rey.

Coordinación con Catastro: No consta

TITULARIDADES

TITULAR	C.I.F.	TOMO	LIBRO	FOLIO	ALTA
AYUNTAMIENTO DE ESPIEL	F1402600I	606	99	187	5

100,000000% del pleno dominio por título de ELEVACION A PUBLICO CONTRATO COMPRAVENTA PRIVADO.

AUTORIZANTE: DON JAVIER DE LA TORRE CALVO, ESPIEL

N° PROTOCOLO: 192 DE FECHA: 15/07/21

INSCRIPCIÓN: 5° TOMO: 606 LIBRO: 99 FOLIO: 187 FECHA: 16/12/21

CARGAS

Esta finca queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, quedando liberada por la cantidad de ingresados por VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS autoliquidación. Fuente Obejuna a 12 de Febrero de 2021.

Esta finca queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, quedando liberada por la cantidad de ingresados por VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS autoliquidación. Fuente Obejuna a 12 de Febrero de 2021.

Esta finca queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, quedando liberada por la cantidad de ingresados por VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS autoliquidación. Fuente Obejuna a 12 de Febrero de 2021.

NOTA NÚMERO: 1 AL MARGEN DE INSC/ANOT: 4 TOMO: 606 LIBRO: 99 FOLIO: 187
FECHA: 12/02/2021

Esta finca, en unión de otra finca más, queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, habiéndose liquidado como exenta la inscripción adjunta. Fuente Obejuna a 16 de Diciembre de 2021.

NOTA NÚMERO: 1 AL MARGEN DE INSC/ANOT: 5 TOMO: 606 LIBRO: 99 FOLIO: 187
FECHA: 16/12/2021



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota:

NO hay documentos pendientes de despacho

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día DIECISÉIS DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO antes de la apertura del diario

MUY IMPORTANTE: A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado:

De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento.

-Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de la/s finca/s o derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.-

El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-

- La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.-

- De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.-

En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpme.es

Código seguro de verificación (CSV):



3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE FUENTE OBEJUNA
FECHA DE EMISION: DIECISIÉS DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO

DESCRIPCIÓN DE LA FINCA

FINCA DE ESPIEL N°: 2445 CRU: 14007000054265

Naturaleza de la finca: Rústica Catastro:

Desc: RÚSTICA.- Parcela de terreno a pastos en el pago de La Nava y sitio conocido por Cerro del Pino, término de Espiel, de siete fanegas o cuatro hectáreas, cincuenta áreas y ochenta centiáreas; pero según medición tiene solamente una extensión de tres fanegas y media, equivalentes a dos hectáreas, veinticinco áreas y cuarenta centiáreas. Sus linderos actuales son: Norte y Sur, Rafael Caballero Manso; Este, Ángel Godoy Lira; y Oeste, Camino de la Nava.-

Coordinación con Catastro: No consta

TITULARIDADES

TITULAR	C.I.F.	TOMO LIBRO FOLIO ALTA
AYUNTAMIENTO DE ESPIEL	P1402600I	606 99 177 13
100,000000% del pleno dominio por título de ELEVACION A PUBLICO CONTRATO COMPRAVENTA PRIVADO.		

AUTORIZANTE: DON JAVIER DE LA TORRE CALVO, ESPIEL
N° PROTOCOLO: 192 DE FECHA: 15/07/21
INSCRIPCIÓN: 13° TOMO: 606 LIBRO: 99 FOLIO: 177 FECHA: 16/12/21

CARGAS

Esta finca queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, quedando liberada por la cantidad de ingresados por VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS autoliquidación. Fuente Obejuna a 12 de Febrero de 2021.

Esta finca queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, quedando liberada por la cantidad de ingresados por VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS autoliquidación. Fuente Obejuna a 12 de Febrero de 2021.

Esta finca queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto sobre Sucesiones y Donaciones, quedando liberada por la cantidad de ingresados por VEINTIOCHO MIL QUINIENTOS SESENTA Y CINCO EUROS CON SESENTA CÉNTIMOS autoliquidación. Fuente Obejuna a 12 de Febrero de 2021.

NOTA NÚMERO: 1 AL MARGEN DE INSC/ANOT: 12 TOMO: 606 LIBRO: 99 FOLIO: 177
FECHA: 12/02/2021

Esta finca, en unión de otra finca más, queda afecta al pago de la liquidación que en su día pueda girarse por el Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados, habiéndose liquidado como exenta la inscripción adjunta. Fuente Obejuna a 16 de Diciembre de 2021.



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



NOTA NÚMERO: 1 AL MARGEN DE INSC/ANOT: 13 TOMO: 606 LIBRO: 99 FOLIO: 177
FECHA: 16/12/2021

Documentos relativos a la finca presentados y pendientes de despacho, vigente el asiento de presentación, al cierre del Libro Diario del día anterior a la fecha de expedición de la presente nota:

NO hay documentos pendientes de despacho

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día DIECISEIS DE DICIEMBRE DEL AÑO DOS MIL VEINTIUNO antes de la apertura del diario

MUY IMPORTANTE: A los efectos del Reglamento General de Protección de Datos 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (en adelante, "RGPD"), queda informado:

De conformidad con lo dispuesto en la solicitud de publicidad registral, los datos personales expresados en la misma han sido y serán objeto de tratamiento e incorporados a los Libros y archivos del Registro, cuyo responsable es el Registrador, siendo el uso y fin del tratamiento los recogidos y previstos expresamente en la normativa registral, la cual sirve de base legitimadora de este tratamiento.

-Conforme al art. 6 de la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998, el titular de los datos queda informado que los mismos serán cedidos con el objeto de satisfacer el derecho del titular de la/s finca/s o derecho/s inscritos en el Registro a ser informado, a su instancia, del nombre o de la denominación y domicilio de las personas físicas o jurídicas que han recabado información respecto a su persona o bienes.-

El periodo de conservación de los datos se determinará de acuerdo a los criterios establecidos en la legislación registral, resoluciones de la Dirección General de los Registros y del Notariado e instrucciones colegiales. En el caso de la facturación de servicios, dichos periodos de conservación se determinarán de acuerdo a la normativa fiscal y tributaria aplicable en cada momento. En todo caso, el Registro podrá conservar los datos por un tiempo superior a los indicados conforme a dichos criterios normativos en aquellos supuestos en que sea necesario por la existencia de responsabilidades derivadas de la prestación servicio.-

- La información puesta a su disposición es para su uso exclusivo y tiene carácter intransferible y confidencial y únicamente podrá utilizarse para la finalidad por la que se solicitó la información. Queda prohibida la transmisión o cesión de la información por el usuario a cualquier otra persona, incluso de manera gratuita.-

- De conformidad con la Instrucción de la Dirección General de los Registros y del Notariado de 17 de febrero de 1998 queda prohibida la incorporación de los datos que constan en la información registral a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas, incluso expresando la fuente de procedencia.-

En cuanto resulte compatible con la normativa específica y aplicable al Registro, se reconoce a los interesados los derechos de acceso, rectificación, supresión, oposición, limitación y portabilidad establecidos en el RGPD citado, pudiendo ejercitarlos dirigiendo un escrito a la dirección del Registro. Del mismo modo, el usuario podrá reclamar ante la Agencia Española de Protección de Datos (AEPD): www.agpd.es. Sin perjuicio de ello, el interesado podrá ponerse en contacto con el delegado de protección de datos del Registro, dirigiendo un escrito a la dirección dpo@corpme.es

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ANEXO 02_INFORMES

- I. IMPROCEDENCIA DE INFORME DE INCIDENCIA TERRITORIAL RESPECTO A USOS TEMÁTICOS
- II. INFORME AFECCIONES DE LA DG DE CARRETERAS
- III. INFORME EMPROACSA SOBRE SUMINISTRO AGUA

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

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

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

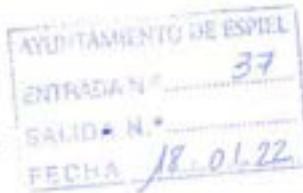
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Fecha: 17 de enero 2022

Ntra. Ref.: PA-67/21

Asunto: Comunicación no procede



Consejería de Fomento, Infraestructuras y
Ordenación del Territorio
Delegación Territorial en Córdoba

ALCALDE-PRESIDENTE DEL
AYUNTAMIENTO DE ESPIEL
C/ Andalucía, 7
14220- Espiel

Expediente PA-67/21: Implantación de Observatorio astronómico, promovido por el Ayuntamiento de Espiel, en Polígono 2, parcelas 291 y 292, en el municipio de ESPIEL.

En relación con el expediente referenciado, remitido por el Ayuntamiento de Espiel, con fecha 6 de diciembre de 2021, para el informe en el procedimiento de aprobación de proyecto de actuación de interés público en suelo no urbanizable (artículo 43.1.d de la ley 7/2002, de 17 de diciembre, de ordenación urbanística de Andalucía, hoy derogada por la Disposición derogatoria única de la Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía), consistente en la implantación de un observatorio astronómico en el que desarrollar actividades con fines turísticos y divulgativos, en las parcelas 291 y 292 del polígono 2 del TM de Espiel, ubicadas al norte del núcleo urbano y clasificadas como Suelo No Urbanizable de carácter Natural o Rural (Tierras con pendiente < 20% y Ecosistemas), según el planeamiento vigente en el municipio, se hace constar lo siguiente a la fecha de emisión del presente oficio:

Con fecha 23 de diciembre de 2021 entra en vigor la **Ley 7/2021, de 1 de diciembre, de impulso para la sostenibilidad del territorio de Andalucía**, regulándose en su Título I, Capítulo III, el régimen de usos y actividades en suelo rústico, estableciéndose en su art. 20 que las actuaciones consistentes en actos de segregación, edificación, construcción, obras, instalaciones, infraestructuras o uso del suelo que se realicen sobre suelo rústico deberán cumplir las condiciones establecidas en dicho artículo, **“sin perjuicio del régimen particular que les corresponda por su carácter ordinario o extraordinario”**.

En dicha Ley se establece que para las **Actuaciones ordinarias**, reguladas particularmente en el art. 21: **“3. Las actuaciones ordinarias, sin perjuicio del resto de autorizaciones que exija la legislación sectorial y de las excepciones establecidas en esta ley, requieren de licencia urbanística municipal”**, y para las **Actuaciones extraordinarias**, reguladas particularmente en el art. 22: **“3. Las actuaciones extraordinarias sobre suelo rústico requieren, para ser legítimas, de una autorización previa a la licencia municipal que cualifique los terrenos donde pretendan implantarse, conforme a los criterios que se establezcan reglamentariamente. Durante el procedimiento de autorización previa, se someterá la actuación a información pública y audiencia de los titulares de los terrenos colindantes y de las Administraciones Públicas que tutelan intereses públicos afectados, por plazo no inferior a un mes. El plazo máximo para notificar la resolución del procedimiento será de seis meses y el silencio tendrá efecto desestimatorio. La resolución del procedimiento corresponderá al Ayuntamiento, previo informe vinculante emitido por la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio cuando la actuación afecte o tenga incidencia supralocal conforme a lo dispuesto en el artículo 2”**.

En este sentido y en base a todo lo anterior, conforme a lo dispuesto en la **Disposición derogatoria única. Derogación normativa.** **“2. Quedan derogadas expresamente las siguientes normas: b) Ley 7/2002, de 17 de diciembre, de Ordenación Urbanística de Andalucía” y la Disposición transitoria primera, Aplicación de la Ley tras su entrada en vigor.** **“La presente ley será de aplicación íntegra, inmediata y directa desde su entrada en vigor;”** en la medida que conforme al art. 22 de la Ley 7/2021, la actuación pretendida **“Implantación de Observatorio astronómico”** es una actuación extraordinaria en suelo rústico y no se aprecia que la actuación afecte o tenga incidencia supralocal conforme a lo dispuesto en el art. 2 de dicha norma, **NO PROCEDE** emitir el informe solicitado.

LA JEFA DE SERVICIO DE URBANISMO
Fdo.: Tristana Montiel Díaz

PAAP 340

Tomás de Aquino, 1, 3ª planta Tel: 957 00 13 22 - Fax: 957 00 14 04
urbanismo.dico.cfet@juntadeandalucia.es



Es copia electrónica de documento electrónico

FIRMADO POR	TRISTANA MONTIEL DIAZ	17/01/2022	PÁGINA 5/1
VERIFICACIÓN	Pk2Im9Y2PV3WGU2GMVH4SLJ0PHKST	https://es00.juntadeandalucia.es/verificar/irma	

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



FIRMADO



MINISTERIO
DE TRANSPORTES, MOVILIDAD
Y AGENDA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL
DE CARRETERAS

DEMARCACIÓN
DE CARRETERAS
DEL ESTADO
EN ANDALUCÍA
OCCIDENTAL

O F I C I O

S/REF:

N/REF: GTEIN CO.ID.98/2021

DESTINATARIO

AYUNTAMIENTO DE ESPIEL

Plaza de Andalucía, 7
14220 – Espiel (Córdoba)

ASUNTO: INFORME PREVIO RELATIVO A LA CONSTRUCCIÓN DE UN OBSERVATORIO ASTRONÓMICO EN LA N-502A, EN EL P.K. 388+425 EN LA MARGEN DERECHA. T.M. DE ESPIEL (CÓRDOBA).

INTERESADO: AYUNTAMIENTO DE ESPIEL

Con fecha 26-07-2021 se registra de entrada (R.E. Nº REGAGE21e00014155575) en la Oficina de Registro del Ayuntamiento de Espiel, escrito del Alcalde de Espiel, D. José Antonio Fernández Romero, por el que se solicita informe previo del Proyecto de los trabajos descritos en el Asunto. A este escrito se adjunta el documento denominado "OBSERVATORIO ASTRONÓMICO DE ESPIEL. PROYECTO BÁSICO. PROMUEVE AYUNTAMIENTO DE ESPIEL" de fecha Junio de 2021, redactado por la Arquitecta Municipal Dña. Irene Cañada Ruiz Martín, colegiado Nº 3.063 del Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de Andalucía Occidental.

Descripción de lo solicitado:

El objeto del Proyecto Básico consiste en la ejecución de varias obras compuestas por el acceso al observatorio desde la carretera N-502a, una zona de aparcamiento, una zona de mirador astronómico y el edificio cúpula principal del observatorio proyectado, debido a que el Ayuntamiento de Espiel ha recibido la aprobación provisional de la subvención al GDR de Sierra Morena Cordobesa, Ayudas Leader, para la construcción de este observatorio, en el marco de la Submedida 19.2 del Programa de Desarrollo Rural de Andalucía 2014/2020, y debe tener los procedimientos previos realizados para que la subvención pase a ser definitiva.

Estas actuaciones que se pretenden realizar se ubican en las parcelas 291 y 292 del polígono 2 del T.M. de Espiel (Córdoba), propiedad del Ayuntamiento de este Municipio, que a su vez colindan con la carretera N-502a, en el P.K. 388+425 y en su margen derecha.

Según lo recogido en la documentación presentada, no se puede saber ni las características del acceso a construir ni las distancias exactas a la carretera del resto de elementos a construir, aunque sí tener una idea aproximada.

La IMD de la carretera N-502a en este tramo es según el Mapa de Tráfico 2019 de la DGC es de 40 vehículos/día, con un porcentaje de pesados del 10% (4 vehículos pesados al día).

La velocidad específica del tramo es de 80 Km/h.

FIRMADO por : MARTÍN GÓMEZ, MARCOS. A fecha: 25/03/2022 02:10 PM
Token Único: 4 11 09 4) - Código Seguro de Verificación: MF0M25A7TEARBB51D7AFB0CCE1
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>



AVDA. AMÉRICO VESPUCIO, 5
EDIFICIO CARTUJA-Portal I Planta 1ª
ISLA DE LA CARTUJA
41071-SEVILLA
TEL: 954 48 79 00
FAX: 954 48 79 49

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



FIRMADO

INFORME PREVIO RELATIVO A LA CONSTRUCCIÓN DE UN OBSERVATORIO ASTRONÓMICO EN LA N-502A, EN EL P.K. 388+425 EN LA MARGEN DERECHA, T.M. DE ESPIEL (CÓRDOBA).



Las visibilidades hacia Ávila y hacia Córdoba son respectivamente 485 y 95 metros.

De acuerdo con la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras (BOE de 30/09/2015), y el Reglamento General de Carreteras, aprobado por Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre (BOE de 23/09/1994) y demás disposiciones aplicables.

Analizada la documentación presentada y visto el informe emitido al respecto de este Asunto por la Unidad de Carreteras del Estado de Córdoba, esta Demarcación de Carreteras INFORMA:

➤ **En relación a las zonas de protección de la carretera:**

En base a los planos del Proyecto Básico, la zona de aparcamientos se ubicaría en zona de servidumbre y afección de la carretera, por lo que sería necesario la solicitud de autorización para su realización.

El resto de las instalaciones a implantar se realizarían fuera de la zona de afección de la carretera y no sería necesario la solicitud de autorización de las mismas.

Aparentemente, no habría ninguna edificación a realizar dentro de la zona de limitación de la edificabilidad, salvo que en la zona destinada a aparcamientos se realizara alguna construcción, en cuyo caso ésta no sería posible autorizarla.

➤ **En relación con el acceso.**

En base a los planos del citado Proyecto, la construcción del acceso se ubica, aproximadamente, en el P.K. 388+425 de la N-502a, de la margen derecha.

Según la Orden de Accesos a las Carreteras del Estado, vías de servicio y construcción de instalación de servicio, de 16 de diciembre de 1997, para poder concederse la realización de este acceso debería considerarse que el acceso sea de interés público por encontrarse vinculado a bienes, obras o servicios de carácter igualmente público. Dado que la parcela donde se pretende ubicar el observatorio tiene un camino público por el que se podría entrar a la misma ubicado en el P.K. 388+170 (justo partiendo las dos parcelas adquiridas por el Ayuntamiento para la ubicación del observatorio), esto conlleva que no está suficientemente justificada la imposibilidad de otro tipo de acceso ya que se podría acceder al observatorio desde este camino.

Igualmente, existe un acceso ubicado en el P.K. 388+495 (unos 70 metros más adelante en sentido creciente de los puntos kilométricos de donde se pretende ubicar el acceso) por lo que no cumpliría la distancia permitida entre accesos establecido en el apartado 54.2 de esta Orden.

Por lo anterior, esta Demarcación de Carreteras considera 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 dan acceso a las parcelas 291 y 292 del polígono 2 del T.M. de Espiel (Córdoba).

➤ **En relación a las autorizaciones.**

Se informa que la ejecución de cualquier tipo de actuación que pudiera afectar a las carreteras de la Red de Carreteras del Estado y sus zonas de protección ha de ser objeto de la previa autorización del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, según lo establecido en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, así como en el Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.

CONCLUSIÓN

En base a todo lo anterior y una vez analizado el expediente, esta Demarcación de Carreteras informa favorablemente con condiciones el documento aportado, debiendo

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

FIRMADO por : MARTÍN GÓMEZ, MARCOS, A. Fecha: 25/10/2022 02:10 PM
Tabla Hashes: 4 (2 de 4) - Código Seguro de Verificación: MFD0M025677E4R9851373M9000E3
Verificable en https://sede.mtma.gob.es



Código seguro de verificación (CSV):



3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

pse_sma_cordoba_0801_01



FIRMADO

INFORME PREVIO RELATIVO A LA CONSTRUCCIÓN DE UN OBSERVATORIO ASTRONÓMICO EN LA N-502A, EN EL P.K. 388+425 EN LA MARGEN DERECHA, T.M. DE ESPIEL (CÓRDOBA).



incluirse en el documento que sea objeto de aprobación definitiva las condiciones y prescripciones señaladas en este informe, y a tal efecto, deberá notificarse a esta Demarcación de Carreteras el acuerdo de aprobación definitiva del Proyecto para la ejecución del observatorio astronómico ubicado en las parcelas catastrales Nº 291 y 292 del polígono 2, del T.M. de Espiel, colindante con la N-502a a la altura del P.K. 388+425 en la margen derecha, a los efectos de la comprobación del cumplimiento de dichas condiciones y prescripciones.

El presente informe favorable no constituye la autorización de las obras de este Proyecto. Será necesario que por parte del promotor de la actividad se solicite, con carácter previo, la autorización de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, para lo cual el interesado ha de solicitarla, en la forma y acompañada de la documentación exigida en los art. 92 y 93 del Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras.

Deberá presentar el correspondiente proyecto firmado por técnico competente y visado por su colegio profesional, en el que se detallarán los diferentes aspectos constructivos e incidencias sobre las carreteras y sus elementos funcionales que tendrán las obras solicitadas, especialmente la ordenación de la zona comprendida entre la zona de afección y las carreteras, en sus distintos aspectos, y contemplará los esquemas gráficos suficientemente precisos de la actuación solicitada, así como las molestias o peligros que la instalación, o las materias de ellas derivadas, puedan producir a la circulación.

Asimismo, se aportará documentación gráfica conforme a lo dispuesto en la Instrucción 8.3.-I.C. "Señalización de obras" y el "Manual de Ejemplos de Señalización de Obras Fijas" del Ministerio de Fomento, que recoja la señalización vertical y el resto de medidas complementarias que sean necesarias para la correcta información de la interrupción temporal del tráfico en las carreteras afectadas.

De igual modo se deberá cumplir con lo establecido en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras, así como en el Reglamento General de Carreteras, con respecto a las zonas de protección de las carreteras estatales.

En este sentido, el Reglamento General de Carreteras en su artículo 94 establece respecto el otorgamiento de autorizaciones la siguiente norma para:

- c) **Conducciones subterráneas.** No se autorizarán por la zona de dominio público salvo que, excepcionalmente y con la debida justificación, la prestación de un servicio público de interés general así lo exigiere.

En la zona de servidumbre, y donde no haya posibilidad de llevarlas fuera de la misma, se podrán autorizar las correspondientes a la prestación de un servicio público de interés general y las vinculadas a servicios de interés general, situándolas en todo caso lo más lejos posible de la carretera.

Las de interés privado sólo se autorizarán por la zona de afección. Excepcionalmente y donde no haya otra solución, se podrán autorizar en la zona de servidumbre, lo más lejos posible de la carretera.

- e) **Obras subterráneas.** En la zona de servidumbre no se autorizarán las que puedan perjudicar el ulterior aprovechamiento de la misma para los fines a que está destinada. En cualquier caso, delante de la línea límite de edificación no se autorizarán las que supongan una edificación, tales como garajes, almacenes, piscinas o similares.

FIRMADO por : MARTÍN GÓMEZ, MARCOS. A fecha: 25/03/2024 02:10 PM
Token Único: 4 (3 de 4) - Código Seguro de Verificación: MFDWZ5A7TEARBB51D7AF80CC8E
Verificable en <https://sede.mtma.gob.es>



MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



FIRMADO

INFORME PREVIO RELATIVO A LA CONSTRUCCIÓN DE UN OBSERVATORIO ASTRONÓMICO EN LA N-502A, EN EL P.K. 388+425 EN LA MARGEN DERECHA, T.M. DE. ESPIEL (CÓRDOBA).



g) **Cerramientos.** En la zona de servidumbre sólo se podrán autorizar cerramientos totalmente diáfanos, sobre piquetes sin cimiento de fábrica. Los demás tipos sólo se autorizarán exteriormente a la línea límite de edificación.

La reconstrucción de cerramientos existentes se hará con arreglo a las condiciones que se impondrían si fueran de nueva construcción, salvo las operaciones de mera reparación y conservación.

Donde resulte necesario el retranqueo de cerramientos por exigencias derivadas de la construcción de nuevas vías, duplicación de calzadas, ensanche de la plataforma u otros motivos de interés público, se podrán reponer en las mismas condiciones existentes antes de la formulación del proyecto de obra, en cuanto a su estructura y distancia a la arista exterior de la explanación, garantizándose en todo caso que el cerramiento se sitúa fuera de la zona de dominio público y que no resultan mermadas las condiciones de visibilidad y seguridad de la circulación vial.

h) **Instalaciones colindantes con la carretera.** Además de cumplir las condiciones que, en cada caso, sean exigibles según las características de la instalación, las edificaciones deberán quedar siempre detrás de la línea límite de edificación. Delante de esta línea no se autorizarán más obras que las necesarias para viales, aparcamientos, isletas o zonas ajardinadas. En la zona de servidumbre se podrán autorizar excepcionalmente zonas pavimentadas para viales o aparcamiento.

i) **Movimientos de tierras y explanaciones.** Se podrán autorizar en las zonas de servidumbre y afección, siempre que no sean perjudiciales para la carretera o su explotación, por modificación del curso de las aguas, reducción de la visibilidad, o cualquier otro motivo.

En los artículos 28 a 33 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras se describen las diferentes zonas de protección de las carreteras de la Red de Carreteras del Estado y se indican qué tipo de obras pueden, o no pueden, autorizarse en dichas zonas.

En el caso de que la actuación interfiera con alguna actuación en marcha en la Red de Carreteras del Estado, se podrán imponer prescripciones a las actuaciones a fin de hacerlas compatibles, según el estado administrativo de aquella actuación.

La presente resolución agota la vía administrativa por lo que de conformidad con lo establecido en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, contra la misma podrá interponerse Recurso de Reposición ante el órgano que dicta la presente resolución en el plazo de UN MES, a contar desde el día siguiente a su notificación, o bien interponerse directamente RECURSO CONTENCIOSO-ADMINISTRATIVO, en el plazo de DOS MESES a contar desde el día siguiente de la notificación de esta resolución, de acuerdo con lo establecido en el artículo 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

EL DIRECTOR GENERAL DE CARRETERAS, P.D.
(Orden TMA/1007/2021, de 9 de septiembre, BOE 230 de 25 de septiembre de 2021)
EL INGENIERO JEFE DE LA DEMARCACIÓN
(Firmado electrónicamente)

Fdo.: Marcos Martín Gómez

MINISTERIO DE TRANSPORTES, MOVILIDAD Y AGENDA URBANA
DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

FIRMADO por : MARTÍN GÓMEZ, MARCOS, A fecha: 25/10/2022 02:10 PM
Texto HTML: 4 (4 de 4) - Código Seguro de Verificación: MFD04025677E4R985137M9300CE3
Verificable en https://sede.mtma.gob.es



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



AYUNTAMIENTO DE ESPIEL
14220 ESPIEL (Córdoba)

Córdoba, 27 de octubre de 2023

ASUNTO: Oficio de Alcaldía solicitando Informe previo sobre la posibilidad de poder contar con suministro de agua en el futuro Observatorio Astronómico y por tanto la viabilidad del mismo.

En relación al asunto de referencia, y respondiendo a lo planteado, se emite el presente informe a requerimiento del Ilmo. Ayuntamiento de El Viso, en razón de la competencia de EMPROACSA en la gestión de los Servicios Públicos de Abastecimiento de Agua y Saneamiento Urbanos de dicho municipio, adquirida en virtud del Convenio suscrito al efecto entre dicho Ayuntamiento y la Excm. Diputación Provincial de Córdoba.

Analizada la documentación técnica presentada del futuro Observatorio Astronómico que se construirá junto a la antigua Carretera Nacional 411, Polígono 2, Parcela 291 y 292 de Espiel según datos catastrales, con el alcance anteriormente señalado, se emite **INFORME FAVORABLE** sobre la posibilidad de poder contar con suministro de agua, **CONDICIONADO** a los requisitos establecidos por las distintas Administraciones competentes en razón de sus respectivas competencias y a los siguientes adicionales:

1. Las parcelas donde se ubicará del futuro Observatorio Astronómico no están dentro del Área de Cobertura y por tanto se consideraría como un suministro de carácter excepcional.
2. Para el caso en que se cumplan todos los condicionantes administrativos y urbanísticos, técnicamente sería posible establecer un punto de acometida en el casco urbano dentro del Área de Cobertura.
3. EMPROACSA no está obligada, al tratarse de un suministro de carácter excepcional, que no se rige por las normas establecidas por el vigente Reglamento de Suministro Domiciliario de Agua, a cumplir las prescripciones establecidas por el mismo ni por su normativa de desarrollo, limitando su responsabilidad de mantenimiento y conservación a su cargo hasta el punto de acometida.
4. Los gastos de ejecución, explotación, control sanitario y mantenimiento de las conducciones e instalaciones desde el punto de acometida hasta el futuro Observatorio Astronómico serán de cuenta exclusiva del Titular, aunque discurren por vías públicas o caminos municipales, quien procurará los permisos y autorizaciones pertinentes. El equipo de medida se situará en el punto de



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

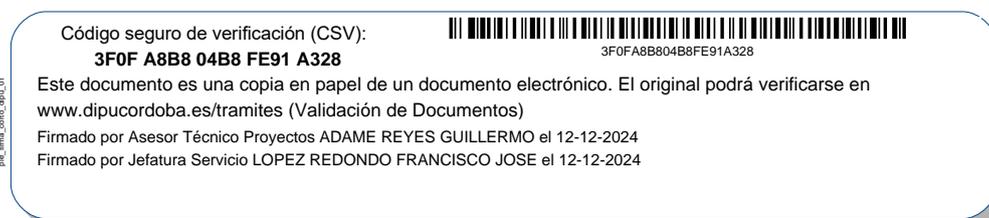


acometida que se establezca en su momento, constituyendo todos los elementos situados desde ese punto, instalación privada particular del Titular, quien se responsabiliza totalmente de ella.

5. La garantía de potabilidad del agua suministrada con arreglo a las disposiciones sanitarias vigentes, la regularidad en la prestación del servicio, y la garantía de presión o caudal, se refieren al punto de acometida a la red de abastecimiento y en condiciones normales de servicio, siendo responsabilidad del Titular a partir de dicho punto.
6. Que no existe red pública de saneamiento junto al inmueble, y que, por tanto, el vertido de agua residual que genere será responsabilidad exclusiva del Titular, que deberá cumplir con los requisitos establecidos por las Administraciones competentes.

Quedamos a su disposición para cualquier aclaración adicional sobre el asunto.

Sin otro particular, atentamente,





ANEXO 03

- I. RELACIÓN DE BIENES Y DERECHOS AFECTADOS
- II. PROPUESTA DE PERMUTA

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



RELACIÓN de BIENES y DERECHOS AFECTADOS

1. Afecciones al pleno dominio por la construcción de edificaciones e implantación de los caminos, los viales y el resto de las infraestructuras interiores al ámbito sujeto a cualificación urbanística.

TITULAR	LOCALIZACIÓN	REFERENCIA CATASTRAL	SUP. SUELO	USO/CALIFICACIÓN
A Porcino de Sierra Morena SL	100% Propiedad La Nava, Espiel [Córdoba]	14026A0020029300000A Polígono 2 Parcela 293	7.565 m2	Rústico Agrario
B Porcino de Sierra Morena SL	100% Propiedad La Nava, Espiel [Córdoba]	14026A0020029400000B Polígono 2 Parcela 294	146.521 m2	Rústico Agrario
C Porcino de Sierra Morena SL	100% Propiedad La Nava, Espiel [Córdoba]	14026A0020028900000W Polígono 2 Parcela 289	849.574 m2	Rústico Agrario

2. Afecciones por la Servidumbre de paso generada por el desvío de la línea aérea de Media Tensión [20 kV] denominada "Ballesta" de la titularidad de la Compañía ENDESA REDES DIGITALES SLU. Así como afecciones por la Servidumbre de paso subterránea para instalación de conducciones de aguas residuales, Estación Depuradora y conducción de aguas depuradas al Dominio Público Hidráulico, conforme a indicaciones del Organismo de Cuenca.

TITULAR	LOCALIZACIÓN Y	REFERENCIA CATASTRAL	SUP. SUELO	USO/CALIFICACIÓN
D Dña María del Pilar Del Rey Bejarano	50% Propiedad La Nava, Espiel [Córdoba]	14026A0040006800000R Polígono 4 Parcela 68	80.241 m2	Rústico Agrario
D. Ricardo José Del Rey Bejarano	50% Propiedad			
E D. Emilio Germán Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad La Nava, Espiel [Córdoba]	14026A0040006900000D Polígono 4 Parcela 69	6.296 m2	Rústico Agrario
Dña. María Pilar Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad			
Dña. María Soledad Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad			
Dña. María José Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad			
Dña. Cristina Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad			
Hermanos: Caballero Bonilla	16,65% Propiedad			

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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. Afecciones por la Servidumbre de paso subterránea generada por la instalación de línea de abastecimiento de agua potable, en alta presión, desde el depósito municipal de aguas, en suelo urbano de Espiel, gestionado por la empresa pública EMPROACSA, al interior del ámbito de las actuaciones.

TITULAR		LOCALIZACIÓN	REFERENCIA CADASTRAL	SUP. SUELO	USO/CALIFICACIÓN
C Porcino de Sierra Morena SL	100% Propiedad	La Nava. Espiel [Córdoba]	14026A0020028900000W Polígono 2 Parcela 289	849.574 m2	Rústico Agrario
F Porcino de Sierra Morena SL	100% Propiedad	Villa Azulina. Espiel [Córdoba]	14026A0020022000000E Polígono 2 Parcela 220	56.859 m2	Rústico Agrario
G D. Emilio Germán Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad	La Nava. Espiel [Córdoba]	14026A0020029000000U Polígono 2 Parcela 290	53.853 m2	Rústico Agrario
Dña. María Pilar Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad				
Dña. María Soledad Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad				
Dña. María José Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad				
Dña. Cristina Caballero Ruiz-Maya	16,67% Propiedad				
Hermanos: Caballero Bonilla	16,65% Propiedad				

4. Afecciones por limitaciones a la intensidad lumínica de actividades ordinarias o extraordinarias en el entorno del ámbito de actuación.

14026A00200138; 14026A00200189; 14026A00200289
14026A00200290; 14026A00500006; 14026A00400073
14026A00400070; 14026A00400068; 14026A00400069

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

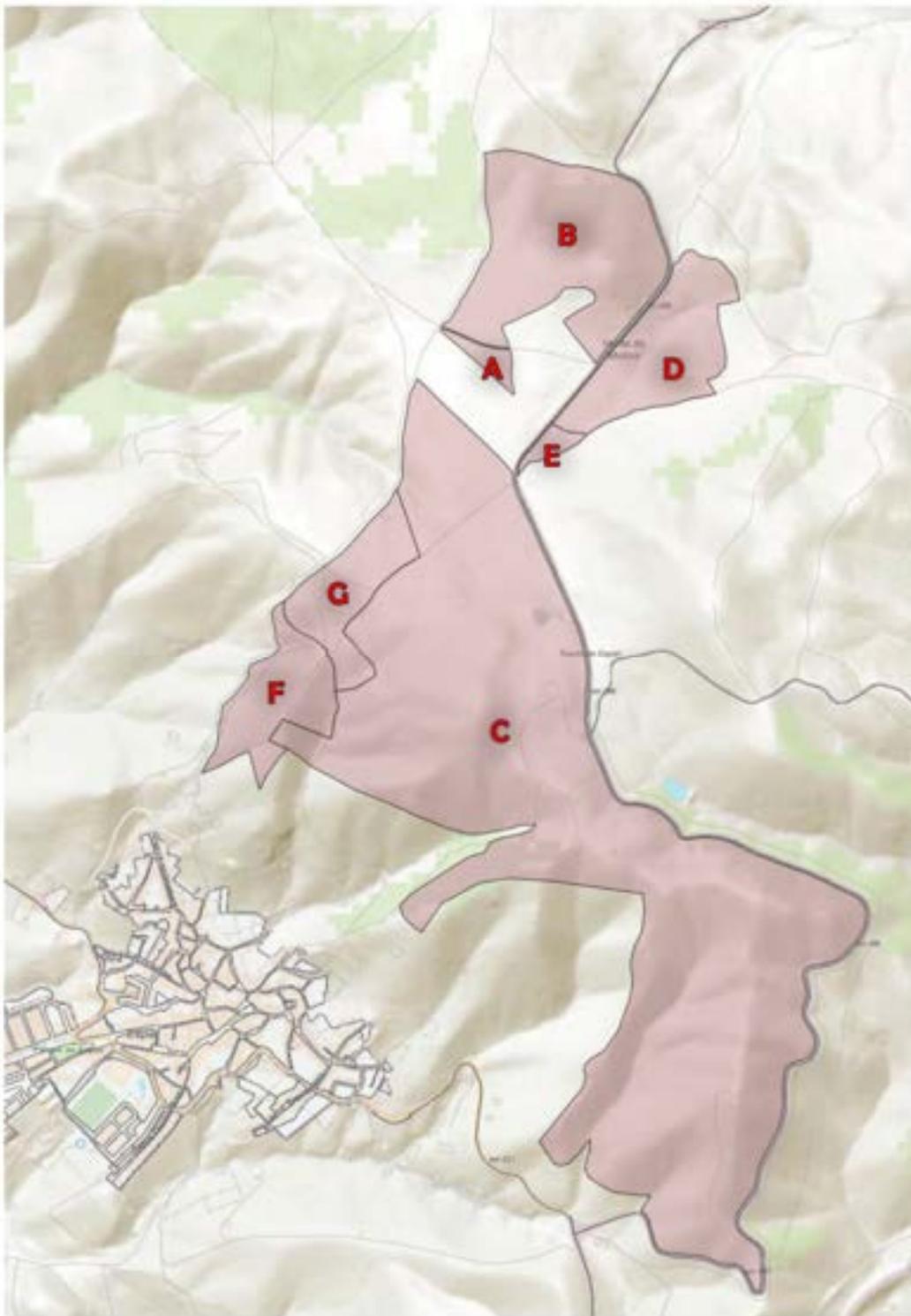


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

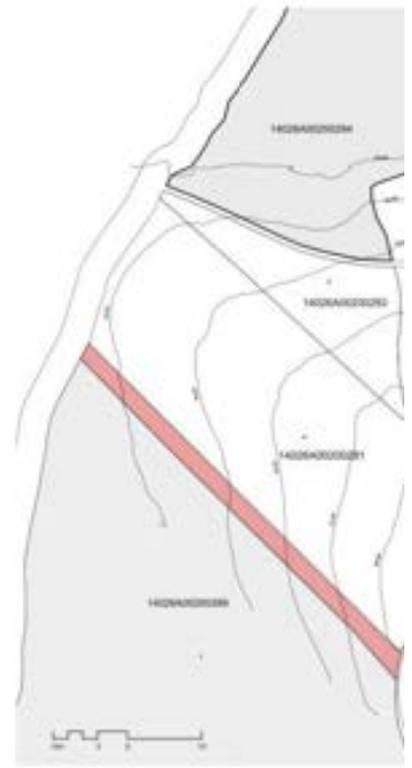


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ADQUISICIÓN

PARCELA CATASTRAL: 14026A00200294-0000-OB 732,37 M²

[U.T.M. Huso: 30 ETRS89]: 323949.63, 4230224.46, 323962.90, 4230223.36, 323972.90, 4230223.13, 323968.65, 4230241.00, 323962.94, 4230251.42, 323969.47, 4230263.81, 323968.97, 4230272.74, 323949.89, 4230268.56

PARCELA CATASTRAL: 14026A00200293-0000-OA 7.564,55 M²

[U.T.M. HUSO: 30 ETRS89]: 323871.50, 4230217.17; 323817.12, 4230266.71; 323818.39, 4230268.45; 323819.75, 4230270.62; 323846.15, 4230269.97; 323861.96, 4230262.73; 323896.65, 4230236.55; 323911.47, 4230229.55; 323928.77, 4230224.77; 323949.05, 4230220.49; 323962.69, 4230219.35; 323974.10, 4230219.10; 323977.22, 4230209.41; 323978.34, 4230198.45; 323978.56, 4230187.93; 323977.89, 4230175.63; 323976.79, 4230167.96; 323977.36, 4230147.59; 323980.19, 4230130.06; 323982.45, 4230120.44; 323981.32, 4230115.91; 323979.05, 4230116.48; 323934.90, 4230167.78; 323871.50, 4230217.17

SUMA SUPERFICIES ADQUIRIDAS: 8.296,92 M²

CESIÓN

PARCELA CATASTRAL: 14026A00200

[U.T.M. HUSO: 30 ETRS89]: 324065.24, 42324085.83, 4230337.06, 324093.28, 42324101.96, 4230354.91, 324109.15, 42324143.64, 4230355.66, 324154.06, 42324166.97, 4230342.02, 324169.19, 42324166.47, 4230321.94, 324140.40, 42324119.55, 4230297.32, 324110.87, 42324098.47, 4230283.93, 324097.47, 42324098.22, 4230276.49

PARCELA CATASTRAL: 14026A00200

[U.T.M. Huso: 30 ETRS89]: 323769.24, 42323976.47, 4229947.36, 323975.83, 42323874.31, 4230045.45, 323826.22, 42

SUMA SUPERFICIES CEDIDAS:

Código seguro de verificación (CSV):



3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Y292-0000-OW 4.665,22 M²

30321.69; 324076.90, 4230328.88;
30346.24; 324096.75, 4230351.94;
30355.90; 324127.76, 4230355.90;
30352.43; 324161.51, 4230347.97;
30335.57; 324169.19, 4230328.88;
30308.22; 324126.75, 4230302.03;
30290.62; 324103.18, 4230286.65;
30281.45; 324097.90, 4230278.63;

Y293-0000-OA 3.631,70 M²

30167.50; 323978.96, 4229967.57;
329938.93; 323946.14, 4229973.55;
30093.10; 323763.79, 4230157.10

8.296,92 M²

PARCELAS RESULTANTES MUNICIPIO

PARCELA CATASTRAL: 14026A00200292-0000-OW

SUPERFICIE INICIAL	18.483,13 M ²
SUELOS ADQUIRIDOS	732,37 M ²
SUELOS CEDIDOS	4.665,22 M ²
SUPERFICIE FINAL	14.550,28 M ²

PARCELA CATASTRAL: 14026A00200291-0000-OH

SUPERFICIE INICIAL	56.295,54 M ²
SUELOS ADQUIRIDOS	7.564,55 M ²
SUELOS CEDIDOS	3.631,70 M ²
SUPERFICIE FINAL	60.228,39 M ²

Suma Superficies Iniciales	74.778,67 M ²
Suma Superficies Finales	74.778,67 M ²

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ESTUDIO DE VIABILIDAD OBSERVATORIO DE ESPIEL

ANEXO 04

ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO-FINANCIERA DE LAS
ACTUACIONES A CORTO PLAZO | MANCOMUNIDAD DE
MUNICIPIOS SIERRAMORENA CORDOBESA

*CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN
FUNCIONAMIENTO DE EDIFICIO TEMÁTICO*

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en
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



ÍNDICE

ESTADO DE SITUACIÓN.....	3
DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO.....	3
ESQUEMA GENERAL.....	4
OBJETIVOS Y METODOLOGÍA.....	4
ANÁLISIS MACRO.....	7
SOCIEDAD.....	7
TECNOLOGÍA.....	11
ECONOMÍA.....	16
ECOLOGÍA.....	20
POLÍTICA.....	22
ANÁLISIS MICRO.....	24
ESTUDIO DE MERCADO.....	24
COMPETENCIA.....	33
CLIENTES.....	42
ANÁLISIS INTERNO.....	47
DAFO / CAME.....	62
PRIMERAS ASUNCIONES.....	65
PRODUCTO MÍNIMO VIABLE.....	67
PLAN ESTRATÉGICO.....	68
MEDICIÓN.....	75
PLAN DE ACCIÓN.....	76
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS PRIMER AÑO.....	76
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS SEGUNDO AÑO.....	78
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS TERCER AÑO.....	80
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS CUARTO AÑO.....	80
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS QUINTO AÑO.....	81
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS SEXTO AÑO.....	82
ACCIONES Y COSTE PREVISTOS SÉPTIMO AÑO.....	83
PROYECCIÓN PARA LOS SIGUIENTES AÑOS.....	83
INGRESOS PREVISTOS.....	86

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ESTADO DE SITUACIÓN

DESCRIPCIÓN DEL ESTUDIO

ANÁLISIS EXHAUSTIVO PARA UNA INVERSIÓN EFICAZ.

Estudiar la realidad antes de actuar, analizar las oportunidades antes de tomar decisiones. La filosofía de este estudio de viabilidad es clara: amoldar la propuesta de gestión y arquitectónica a las necesidades reales del proyecto. De nada sirve lanzar propuestas al aire si antes no se ha estudiado el impacto que tendrá en el municipio, o si la organización y logística del espacio no es la más adecuada para su mantenimiento y optimización.

Se ha de seguir el orden lógico de pasos para dar lugar a un proyecto justamente adecuado a las necesidades existentes, por eso, se seguirá una metodología de trabajo que nos dirija poco a poco hasta una propuesta final basada no solo en las demandas del Ayuntamiento de Espiel, sino también en aquellas aportaciones necesarias para que el proyecto funcione y se sostenga a lo largo del tiempo, desde la disposición de espacios, layout de visitantes, forma, ubicación, régimen de ventas, estimación de precios y estrategia de comercialización.

Este estudio de viabilidad será la hoja de ruta para identificar las demandas y necesidades, y será el documento de partida para que desde un despacho de arquitectos se dé forma a un edificio que atienda a esas necesidades y se ajuste, como una mano a un guante, a un modelo de explotación y funcionamiento óptimo y rentable en términos económicos y sociales.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ESQUEMA GENERAL

Las distintas etapas en las que se estructura el Estudio de Viabilidad del Observatorio de Espiel, se representan en el siguiente esquema temporal:



OBJETIVOS Y METODOLOGÍA

OBJETIVOS

- Realizar un análisis macroscópico de aspectos clave como Economía, Ecología, Tecnología, Política y Sociedad que nos permita determinar las tendencias del mercado y tratar de comprender los futuros escenarios posibles.
- Realizar un análisis de variables a nivel microscópico para comprender la realidad multisegmento que atañe al entorno inmediato de Espiel.
- Saber cómo operan y dónde lo hacen los posibles elementos de competencia.
- Realizar un análisis interno para determinar las oportunidades, debilidades, amenazas y fortalezas de nuestro plan de llevar a cabo la construcción de un Observatorio Astronómico en la aldea de Espiel.
- Desarrollar un Plan Estratégico.
- Definir un Plan de Acción con un presupuesto orientativo.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



METODOLOGÍA

- ESTADO DE SITUACIÓN

- Un análisis macro trata de discernir las circunstancias que concurren a nivel general en los ámbitos "Social", "Tecnológico", "Económico", "Ecológico" y "Político". Cada una de estas circunstancias se analizan, por ejemplo: perspectivas de crecimiento económico de países emisores de turistas, irrupción de nuevas tecnologías de la comunicación que cambiarán las reglas del juego de la promoción de ofertas turísticas, un importante movimiento ecológico a nivel mundial que hará que el turismo de naturaleza tenga más adeptos... etc.
- En un análisis micro centramos el foco en las implicaciones de estas circunstancias a un nivel más cerca, como por ejemplo Andalucía. Por ejemplo: ante la irrupción de una nueva red de comunicaciones... ¿Cuenta la provincia con infraestructura para incorporarla? ¿En qué posición dejará esto a la provincia?
- En un análisis de mercado se estudia el mercado potencial que visitará el centro, perfil, gasto medio, procedencia, número... etc.
- El análisis interno analiza las peculiaridades del emplazamiento exacto. Turismo de naturaleza en Espiel, gastronomía, observación de aves como el quebrantahuesos... etc., para ver cómo este nuevo producto se puede combinar.
- Análisis de otros observatorios similares.
- Análisis DAFO (Debilidades / Amenazas / Fortalezas / Oportunidades) y posterior análisis CAME (para Combatir / Afrontar / Mejorar / Explorar) como una primera aproximación a futuras estrategias.

- PRIMERAS ASUNCIONES

En base a los datos y conclusiones obtenidos se obtienen las primeras asunciones, las cuales, aunque basadas en datos y estadísticas, aún no están validadas por el consumidor final y por tanto, no puede aún trasladarse a un Plan de Acción.

- PRODUCTO MÍNIMO VIABLE (PMV)

Según estas primeras asunciones diseñamos un Producto Mínimo Viable, es decir, vamos a idealizar cómo podría ser el Observatorio Astronómico de Espiel, de qué medios podría disponer y cuál sería la operativa. Con esto podemos incluso calcular un precio de servicio y un falso catálogo u oferta para mostrar y poder pasar a la siguiente fase.

- PLAN ESTRATÉGICO

Una vez tenemos un PMV y en base a los datos obtenidos mediante la herramienta de análisis del cruce del DAFO, podemos formular las primeras hipótesis estratégicas, en este punto simplemente enumeradas y organizadas en 4 grupos:

- Estrategia de Ataque (oportunidades + fortalezas)
- Estrategia de Corrección (oportunidades + debilidades)
- Estrategia Defensiva (amenazas + fortalezas)
- Estrategia de Respuesta (amenazas + debilidades)

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- MEDIR

Constituye una de las fases más importantes, y es la de conocer las opiniones y percepciones en torno al producto por parte de los futuros potenciales consumidores. En este punto será imprescindible realizar encuestas y preguntar sin tapujos al público objetivo para ver si existen variables que no han sido percibidas con anterioridad. Con todos estos datos se obtiene un importante aprendizaje validado. Ahora ya sí se tienen datos de lo que podría funcionar o no.

- IMPLEMENTACIÓN DE MEJORAS

Consiste en retocar el PMV con las opiniones de los consumidores que se han medido en la fase anterior, de tal manera que se incorporan las peticiones y se elimina aquello que haya sido rechazado.

- DEFINICIÓN DE PROYECTO FINAL

En este punto damos forma a un Proyecto, Producto o Servicio final, en este caso, el Observatorio Astronómico de Espiel. Es ahora donde tienen que entrar en juego los matices constructivos, de arquitectura, presupuesto... etc. Antes, no tiene sentido más allá de haberse diseñado un PMV.

- PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción es el documento más importante, pues marca las acciones a desarrollar para gestionar debidamente el observatorio y alcanzar los objetivos que se marquen. El plan de acción está dividido en acciones concretas y concisas que son la conclusión de todos los estudios anteriores. Se incluirán hitos medibles fruto del Plan de Acción. Por ejemplo: publicitar el observatorio en una revista de astronomía de Alemania de forma anual. Los hitos son puntos medibles donde nos paramos a analizar si se están cumpliendo los objetivos.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ANÁLISIS MACRO

El primer paso del presente estudio de viabilidad consiste en la elaboración de un estudio de las variables que pueden ser de influencia a nivel macro, es decir, desde una perspectiva muy amplia que posteriormente iremos desggranando hacia niveles inferiores de detalle y de mayor proximidad. Este análisis lo haremos mediante la llamada metodología STEEP (Sociedad, Tecnología, Economía, Ecología y Política), siendo estas las variables de mayor impacto en el desarrollo de proyectos como el que nos atañe.

SOCIEDAD

La composición de la sociedad, es el primer aspecto en el que nos vamos a fijar, un dato interesante teniendo en cuenta que el proyecto se desarrollará en una zona muy particular, con oportunidades y debilidades propias de una zona rural como es esta.

POBLACIÓN EN EUROPA

A continuación compartimos una tabla con datos nominales de población en Europa.

AÑO	POBLACIÓN	N. CAMBIO	CAMBIO	EDAD	% POR LIRE	POB LIRE	% EU / MUNDO	POBLACIÓN MUNDIAL
2020	747.634,026	0.12 %	915,398	42.5	78.5 %	594,984,039	10.1 %	7.794.798,739
2019	747.182,751	0.30 %	763,821	41.7	78.2 %	594.832,332	9.7 %	7.713.498,180
2018	746.409,440	0.13 %	1.004,705	41.7	78.1 %	592.911,225	9.8 %	7.631.091,040
2017	745.404,735	0.15 %	1.145,908	41.7	77.9 %	590.958,236	9.9 %	7.547.854,835
2016	744.268,827	0.16 %	1.209,792	41.7	77.8 %	589.092,165	10.0 %	7.464.022,049
2015	743.059,035	0.18 %	1.329,209	41.4	77.6 %	587.147,213	10.7 %	7.379.797,139
2010	736.452,989	0.18 %	1.423,029	40.3	77.0 %	587.672,630	11.3 %	6.994.823,863
2005	729.187,846	0.32 %	745,962	39.1	77.0 %	525.432,178	11.3 %	6.341.907,027
2000	725.358,036	-0.04 %	-287,19	37.7	75.2 %	516.725,121	12.6 %	6.149.493,823
1995	726.994,464	0.17 %	1.227,203	36.1	70.6 %	513.345,193	13.6 %	5.744.212,879
1990	720.818,450	0.37 %	2.654,837	34.6	70.0 %	504.664,993	14.8 %	5.327.331,061
1985	707.584,246	0.40 %	2.805,530	33.5	68.9 %	487.485,628	15.9 %	4.871.911,740
1980	693.566,327	0.49 %	3.338,230	32.6	67.6 %	469.099,623	17.0 %	4.458.000,534
1975	676.895,467	0.60 %	3.995,218	32.1	65.6 %	444.003,514	18.3 %	4.079.480,696
1970	658.919,329	0.69 %	4.427,335	31.7	63.2 %	415.018,294	19.7 %	3.706.437,046
1965	634.783,294	0.95 %	5.875,345	30.9	49.5 %	314.448,167	20.9 %	3.329.565,387
1960	605.406,980	0.98 %	5.745,637	30.3	57.4 %	347.599,944	21.8 %	3.014.949,748
1955	576.678,796	0.98 %	5.460,983	29.5	54.5 %	314.448,167	22.7 %	2.773.027

Vamos a procesar gráficamente toda la información que esta contiene, pues se pueden sacar conclusiones realmente interesantes.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

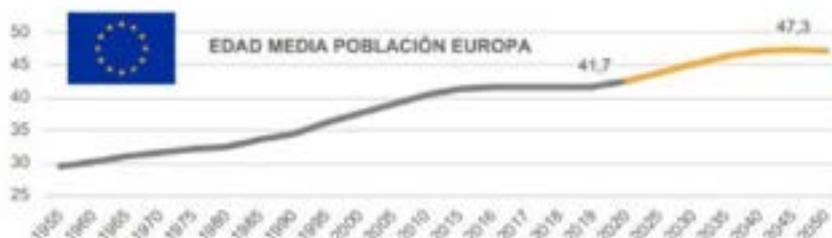
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en www.dipucordoba.es/tramites (Validación de Documentos)

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 primera gráfica nos habla de la evolución de la población de Europa desde 1955 hasta la actualidad (línea de tendencia gris) y los pronósticos hasta 2050 (línea naranja). Mientras que la tendencia desde 1955 hasta 2020 ha sido de un crecimiento prácticamente continuado (salvo en el año 2000), a partir del año 2020 podemos esperar una disminución generalizada en el número de habitantes en nuestro continente de hasta el 5% de la población. Esta bajada supone la pérdida de unos 35 millones de habitantes. Si nos atenemos al dato de edad media, podemos observar un claro envejecimiento de la población en los próximos años.



Un dato que nos ha resultado especialmente llamativo es el porcentaje de la población que vive en zonas urbanas. Los datos muestran que desde 1955 a 2020, el porcentaje de personas que viven en zonas urbanas ha pasado del 55% al 75%, pudiendo llegar a más del 84% en 2050. Esto indica un claro proceso de despoblamiento del mundo rural a nivel generalizado en Europa.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

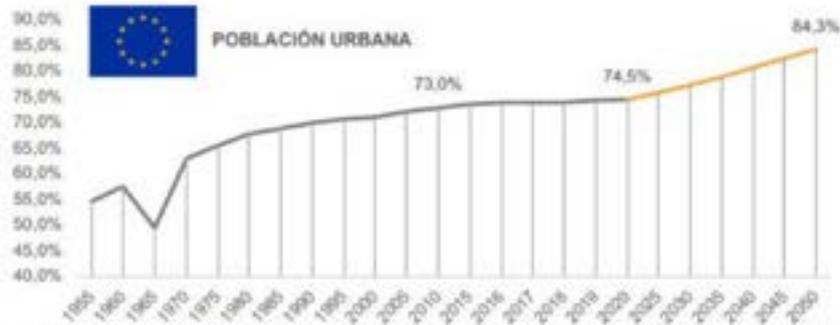


3F0FA8B804B8FE91A328

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

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

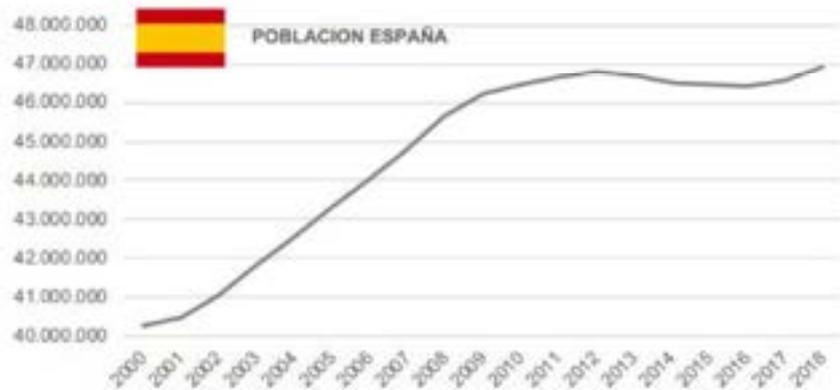
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



Sin duda, este será un dato muy a tener en cuenta a la hora de definir planes de acción a futuro, en un escenario en que sin duda la mayor parte de la población (mínimo 7 de cada 10 personas) van a vivir en zonas urbanas con más o menos contacto con la naturaleza. (Fuente INE).

POBLACIÓN EN ESPAÑA

A continuación vamos a bajar un poco la lupa para ver qué ocurrirá con la población de nuestro país.



Podemos observar como a partir del año 2009 se produce una importante ralentización en el crecimiento de la población, tras una serie histórica marcada por un gran crecimiento. Sin embargo, los últimos datos (no incluidos en la gráfica, del año 2019) indican que de nuevo estamos en un periodo de crecimiento, pues de hecho España acaba de superar la cifra de 47 millones de habitantes por primera vez en su historia. Este incremento se debe principalmente a la mayor llegada de inmigrantes durante el último ejercicio.

El número de nacimientos apunta a ser la explicación en parte de la desaceleración del crecimiento de la población. Es en el año 2008 cuando el número de nacimientos se desploma, coincidiendo con el momento en el que el crecimiento poblacional se desacelera. A nadie se le escapa que estos fenómenos coinciden con el comienzo de la crisis económica. Las peores expectativas laborales y económicas de la población joven hizo que el número de nacimientos se frenase en brusco. Curiosamente, incluso tras la

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

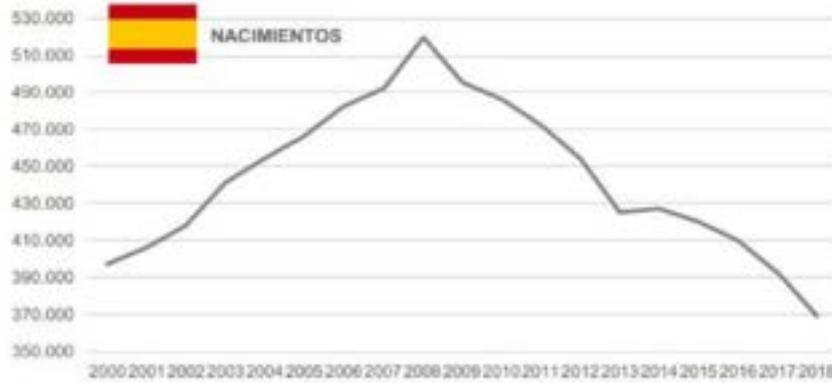
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en www.dipucordoba.es/tramites (Validación de Documentos)

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

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



mejora económica de los últimos años, esta tendencia no se ha conseguido corregir.
(Fuente INE)



A continuación vamos a analizar los datos poblacionales de los principales mercados emisores de turistas a Andalucía (Fuente BATA 2017):

PAÍS	TURISTAS	VARIACIÓN	CUOTA
UK	7.119.585	-0,90%	24,30%
Alemania	4.517.127	9,40%	15,40%
Francia	2.542.675	-7,30%	8,70%
Nórdicos	2.052.664	20,50%	7,00%
Holanda	1.611.164	12,50%	5,50%

Los datos comparados son los siguientes:

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

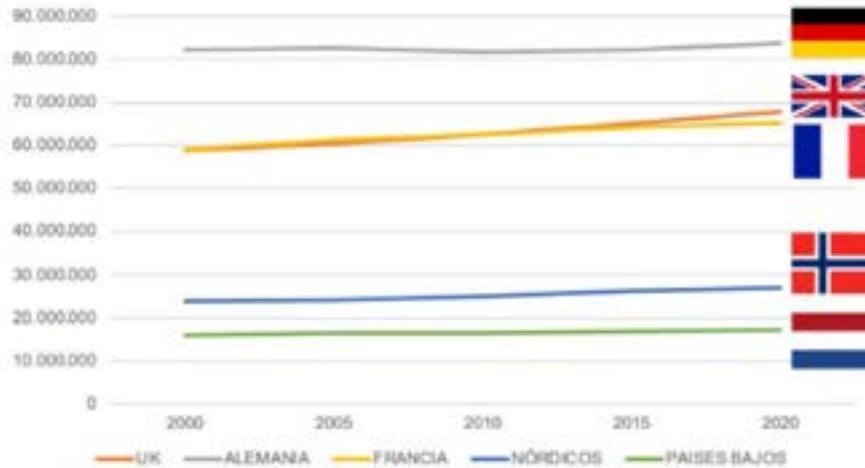


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



AÑO	UK	ALEMANIA	FRANCIA	NÓRDICOS	PAISES BAJOS
2000	58.886.000	82.213.000	59.049.000	23.891.000	15.924.000
2005	60.413.000	82.470.000	61.182.000	24.304.000	16.320.000
2010	62.759.000	81.751.000	62.765.000	25.190.000	16.615.000
2015	65.110.000	82.175.700	64.300.000	26.209.000	16.900.000
2020	67.886.011	83.783.942	65.273.511	26.944.000	17.193.000

En general la tendencia demográfica de los principales países emisores de turistas es al alza, sobre todo en UK y Francia, donde la tasa de natalidad es más elevada que en España. Alemania se mantiene como el país más poblado de Europa.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

En 2020 Europa inicia un camino muy marcado de pérdida de población que hará disminuir en 35 millones de habitantes nuestro continente hasta el año 2050. También se inicia un marcado proceso de movilización de la población en torno a zonas urbanas. En los próximos años, más de 7 de cada 10 habitantes vivirán en ciudades europeas. En España la población seguirá creciendo levemente. Los países emisores de turistas a nuestro país continuarán contando con una gran población en los siguientes años.

TECNOLOGÍA

Para el desarrollo de esta parte hemos estudiado los informes que al respecto emite el Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. Este organismo elabora informes sobre indicadores de seguimiento, tanto a nivel nacional como por comunidades autónomas, sobre infraestructuras y equipamiento, acceso a Internet, administración electrónica, Big Data, comercio electrónico, medios sociales y formación TIC.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

Comenzamos destacando algunos datos de interés para el ámbito nacional en el sector de la sociedad de la información:

Empresas

- El 99,2% de las empresas de España dispone de ordenador, de las cuales el 98,7% tiene conexión a Internet.
- El 52,5% de los empleados españoles utiliza ordenador con conexión a internet en su puesto de trabajo.
- El 92,3% de las empresas basa su comunicación con las administraciones en medios digitales.
- El porcentaje de empresas que utiliza análisis de Big Data en España es del 11,2%.

Hogares

- En los hogares españoles el teléfono móvil es el dispositivo TIC más extendido (98% de sus hogares disponen de al menos uno).
- El 79,5 % de los hogares disponen de al menos un ordenador.
- El 86,1% de los hogares cuentan con conexión a Internet.
- Se constata un cambio tecnológico hacia la fibra óptica, que continúa avanzando en términos generales con respecto a los sistemas de ADSL.
- Existe una correlación entre zonas rurales y uso de Internet, aquellas CC.AA. con más zonas rurales disponen de menos usuarios de la red.
- El 58,5% de la población ha comprado alguna vez por Internet.

INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIONES

- En España existen 31 líneas de banda ancha por cada 100 habitantes.
- Movistar aglutina el 40,3% de las líneas de Banda Ancha.
- En España existen 113 líneas móviles por cada 100 habitantes, lo que sitúa una media superior a un teléfono por habitante.

USO BIG DATA EN EMPRESAS DE ESPAÑA

Si bien todos los indicadores pronostican que el uso del Big Data será uno de los elementos de mayor relevancia en el futuro, lo cierto es que muy pocas empresas españolas han incorporado perfiles de este tipo a su plantilla.

En 2018 solo el 11,2% de las empresas hacían uso de estas herramientas. Entre las distintas comunidades autónomas encontramos múltiples diferencias, como podemos ver en este gráfico de elaboración propia.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

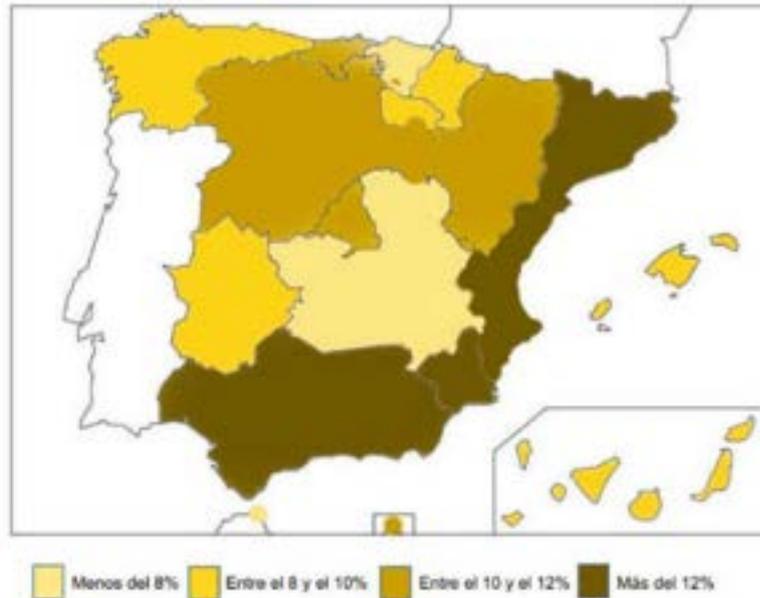


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 curioso como esta herramienta tecnológica está aun muy poco implantada en nuestro país, sobre todo en determinadas comunidades autónomas. E igualmente es interesante ver los datos de aquellas comunidades que más lo están implantando y que sin lugar a dudas gozarán de importantes ventajas estratégicas en el futuro. El dato nacional choca radicalmente con los datos de otras zonas del mundo, por ejemplo, en EE.UU. el uso empresarial del análisis Big Data es del 53%, frente al 11% de España. Esto indica que esta potente herramienta goza de un descomunal margen de implantación en nuestro país.

TIC Y SECTOR TURÍSTICO

Indicar que el sector del turismo y agencias de viajes es en general el sector que más creció en número de empresas en 2018 en España, llegando hasta las 42.599 marcas, de las cuales un 67.7% son alojamientos, mientras que el resto se dedica a servicios de operación, centrales de reserva, etc. Algunos datos relevantes son:

- El acceso a internet de este tipo de empresas es prácticamente del 100%.
- El uso de la publicidad dirigida destaca positivamente en este sector por encima de otros. Así, hasta el 78% de las pymes del sector turístico usa este tipo de herramientas de marketing.
- El número de empresas que usa cookies y otras herramientas de marketing basadas en el análisis de búsquedas anteriores de los usuarios es inferior, situándose en torno al 27% en las pymes.
- Los métodos de publicidad basados en la geolocalización de los usuarios son usados por el 37% de las pymes del sector turístico.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

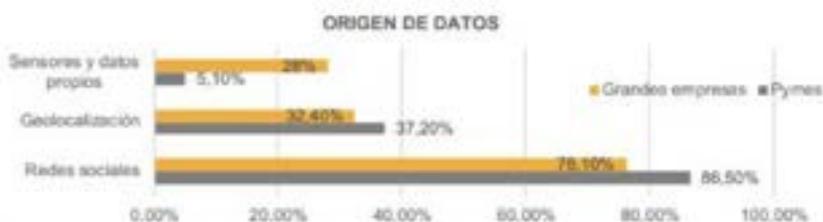


ESTRATEGIAS DE MARKETING EN EMPRESA DEL SECTOR TURÍSTICO



El uso del Big Data en el sector turístico merece un análisis a parte, pues si bien solo el 11% del tejido empresarial español lo ha implantado ya, en el sector turístico lo han implantado ya el 16,4% de las grandes empresas, aunque solo el 2,4% de las pequeñas empresas, muy por debajo de la media general.

Si analizamos el lugar de donde se obtienen estos datos, podemos obtener la siguiente gráfica:



Parece evidente que el uso de datos obtenidos de fuentes propias es el mecanismo preferido por las grandes empresas e instituciones, lo cual (sin entender exactamente los mecanismos y los motivos internos de esta realidad) debe significar una clara ventaja competitiva que no está al alcance económico de las microempresas y pymes.

TICs Y SU IMPACTO EN LA OFERTA DE SERVICIOS

Si bien antiguamente, la mayor parte de las reservas turísticas se realizaba mediante operaciones indirectas, es decir, a través de intermediarios como centrales de reservas y Agencias de Viajes, lo cierto, es que la irrupción de las TICs en el segmento turístico ha hecho que esta tendencia se esté alterando, permitiendo que cada vez más servicios sean comercializados directamente hasta los turistas o consumidores finales de los mismos, prescindiendo de intermediarios y mejorando la rentabilidad de las empresas al saltarse las habituales comisiones por intermediación.

Si analizamos el porcentaje de compras por comercio electrónico de las agencias de viajes, (Observatorio Nacional de las telecomunicaciones y de la SI, 2014), el dato alcanza el 29,9%, el más alto. Es decir, dentro de las agencias de viajes, la mayor parte de las compras se realiza por comercio digital. Esto quiere decir que el uso de internet está ampliamente aceptado en el mercado turístico.

Destaca también el hecho de que cuanto mayor es la empresa, mayores son las herramientas de gestión de recursos y clientes (CRM), lo cual indica que una buena estrategia de gestión comercial pasa por contar con este tipo de herramientas y plataformas a nivel interno, permitiendo de esta forma aspirar a un mayor crecimiento sin mermar la capacidad de carga de la propia empresa.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



5G EN EL CONTEXTO MUNDIAL

La tecnología 5G supondrá un avance disruptivo en lo relativo a las herramientas TICs. Con respecto al 4G, se esperan velocidades de descarga de hasta 100 veces superiores, eliminación de latencia y posibilidad de ofrecer servicios de streaming en 4K sin el llamado "lag". Esto abre un sinfín de posibilidades en el sector turístico. Sin embargo, su implantación a nivel mundial es muy desigual y además está sujeta a no pocas tensiones geopolíticas, pues este es sin duda un sector estratégico en los que el gigante Chino está posicionado con una gran ventaja sobre literalmente el resto del mundo.

En Europa, un gran número de países se encuentran ya desplegando la red o incluso con pruebas de campo para ponerla en marcha. Esta es una tendencia generalizada en todos los países occidentales, incluyendo EE.UU., Japón, Rusia o Australia. China merece una consideración a parte, pues no se trata solo de que esta tecnología se esté implantando, sino que parte de la misma se está desarrollando allí.

5G World Coverage Map

- 5G Commercial
- 5G Trials/Field Testing
- 5G Research/Development
- GSM-3G-4G LTE



Source: WorldTimeZone

www.growthtrends.com

En España, la compañía Vodafone ya comercializa servicios de 5G en algunas ciudades.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 momento, se aprecia una distribución muy sesgada hacia el norte de la península, mientras que en Andalucía de momento solo hay posibilidad de utilizar el 5G en Málaga y Sevilla. Siendo realistas, la implantación de este tipo de servicios en zonas rurales llevará aún años.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

En términos generales, España es un país con una enorme tasa de inserción de las TICs, tanto a nivel de usuario como de empresa. Las herramientas más complejas para la obtención de datos enfocados a promover un marketing dirigido parecen seguir siendo exclusivas de grandes empresas. El uso del comercio digital en el sector turístico está plenamente consolidado en nuestro país y muchas agencias de viajes operan con esta herramienta.

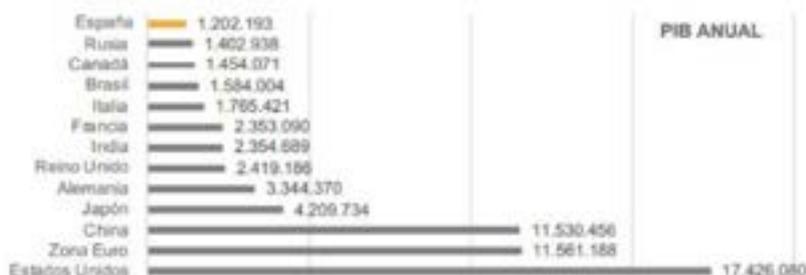
La irrupción de nuevas tecnologías como el 5G llevará aún años y se prevé que su comercialización en zonas rurales no se produzca precisamente pronto.

ECONOMÍA

La evolución económica es un parámetro macro de crucial trascendencia, pues en situaciones de recesión o crisis, el turismo es uno de los principales nichos de recorte, principalmente a nivel de usuario, pues los mismos prescinden del ocio relativo al turismo en detrimento de cubrir o asegurar otras necesidades más básicas.

PIB MUNDIAL (2018)

A continuación vamos a ver la situación actual (datos más actuales: 2018).



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

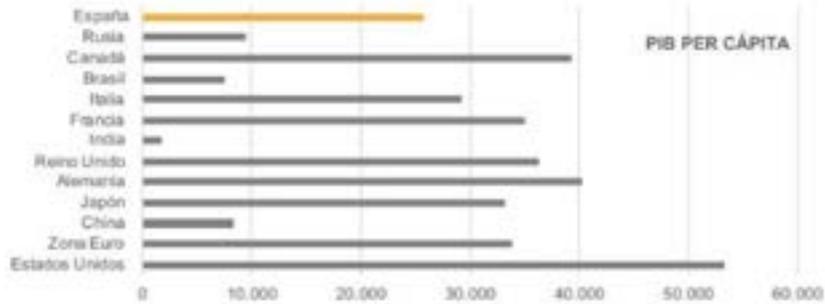
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en www.dipucordoba.es/tramites (Validación de Documentos)

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

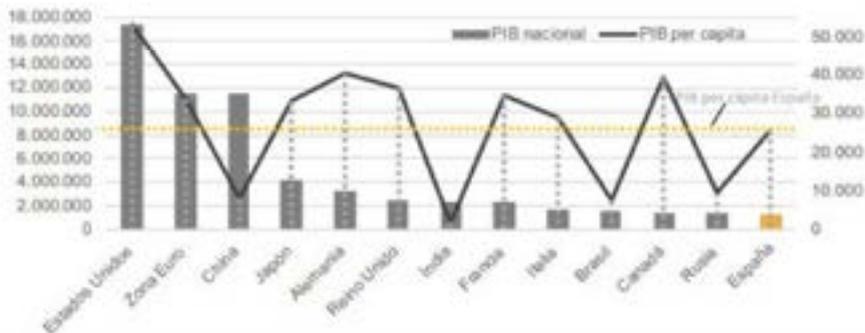
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



EE.UU. sigue siendo el país más rico del mundo, seguido de la Zona Euro, que a su vez está ya a punto de ser superada por China. La salida de Inglaterra de las estadísticas de la zona Euro sin duda nos harán perder la segunda posición y quedarnos muy atrás de China. Sin embargo, otra consideración muy interesante es realizar una gráfica similar pero con el PIB per cápita.



Aquí podemos observar grandes diferencias entre lo que constituye el PIB anual del país y el PIB per cápita. Este es un dato más interesante de cara a conocer el poder adquisitivo y el número potencial de turistas.



A continuación adjuntamos una tabla que muestra la variación de PIB per cápita de algunas países con respecto al de España.

PIB per cápita España-Alemania	+ 57%
PIB per cápita España-Francia	+ 36%
PIB per cápita España-EE.UU.	+ 107%
PIB per cápita España - Italia	+ 13%
PIB per cápita España - UK	+ 41%

PREVISIÓN CRECIMIENTO PIB

Veamos por encima las perspectivas de crecimiento del PIB para estos países en los próximos 2 ejercicios, pues más allá es difícil hacer un pronóstico fiable y nos adentramos en el terreno de la incertidumbre.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

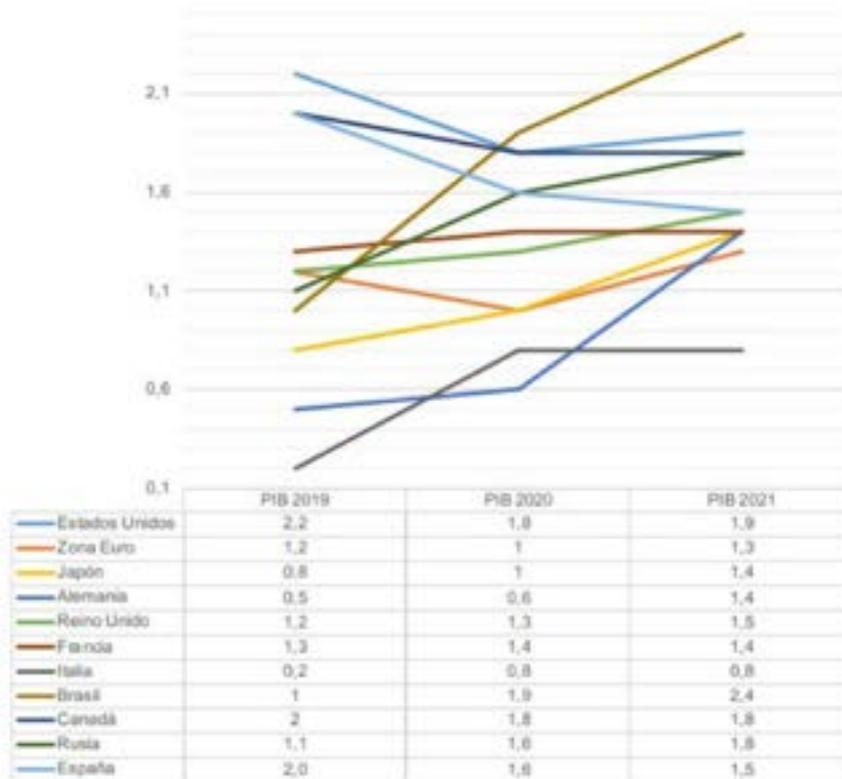


3F0FA8B804B8FE91A328

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

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

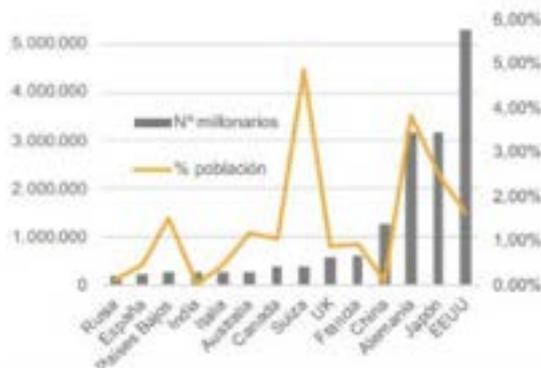
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



* De la gráfica se ha sustraído la línea de China e India, debido a que sus crecimientos anuales superan el 5 y 6% cada ejercicio.

A continuación vamos a analizar el número de personas millonarias en distintas economías, dado que una de las posibilidades es que en estas instalaciones se ofrezcan productos exclusivos vinculados con la observación del cielo.

PORCENTAJE DE POBLACIÓN MILLONARIA



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



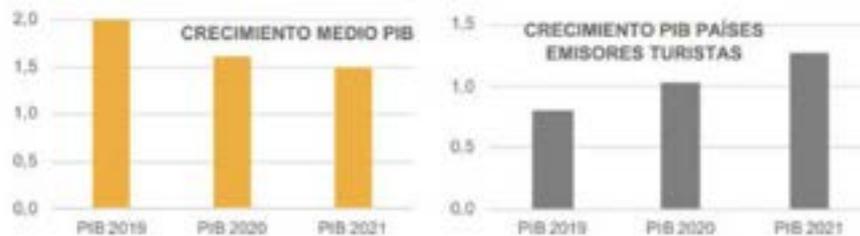
Población total / población millonaria

- Rusia: 144.300.000 / 189.000
- España: 47.000.000 / 224.000
- Países Bajos: 255.000 / 17.000.000
- India: 1.324.000.000 / 263.000
- Italia: 60.000.000 / 274.000
- Australia: 24.000.000 / 278.000
- Canadá: 36.000.000 / 377.000
- Suiza: 8.000.000 / 389.000
- UK: 65.500.000 / 575.000
- Francia: 66.900.000 / 629.000
- China: 1.379.000.000 / 1.256.000
- Alemania: 82.670.000 / 3.162.000
- Japón: 127.000.000 / 3.162.000
- EE.UU.: 325.000.000 / 5.285.000

De los principales mercados emisores de turistas a España, al menos 4 están entre los países con más ricos del mundo (Alemania, Francia, UK y Países Bajos). Es decir, los mercados que más gente envían a España son mercados con abundancia de gente con un gran poder adquisitivo.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

En términos generales se aprecia una fase de crecimiento, y si bien eventos como la Guerra Comercial entre EE.UU. y China llegaron a poner en riesgo la economía global, lo cierto es que parece que estamos ante una fase de desaceleración económica, pero lejos de una etapa de recesión.



Los principales mercados emisores de turistas experimentarán en los próximos años una fase de crecimiento, ciertamente muy modesta, pero crecimiento al fin y al cabo.

Por otra parte, el PIB per cápita de los mercados emisores de turistas a España también arroja un dato positivo, pues países como Alemania, Reino Unido, Francia y Países Bajos cuentan con una población con un elevado poder de compra, y no solo eso, sino también con una gran cantidad de millonarios dispuestos a pagar por productos exclusivos de alto valor añadido.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ECOLOGÍA

EL GREEN DEAL EUROPEO

En diciembre 2019 la recientemente elegida presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, presentó el Pacto Verde de la Unión Europea. Se trata de un plan que incluye 50 medidas para luchar contra el cambio climático. Este plan aspira a convertir a Europa en el primer continente climáticamente neutro en el año 2050. En última instancia, esta neutralidad se traduce en aspirar a una economía limpia, con cero emisiones y proteger nuestro hábitat natural. Se trata de un plan muy ambicioso y sin similares en otras partes del mundo. En este sentido, el 93% de los europeos considera que el cambio climático es un problema serio. Además, el 79% de los ciudadanos considera que actuar contra el cambio climático será clave para mejorar en innovación. Además, la Comisión Europea dispondrá de un fondo de 100.000 millones de € para ayudar a conseguir esta citada transición verde.

Actualmente, al menos en Europa, nos encontramos en un momento "man on the moon", haciendo referencia a la trascendencia de este momento, en el que las políticas medioambientales van a marcar un antes y un después en nuestro modelo de desarrollo y bienestar. Así, la Unión Europea espera dedicar hasta un 25% de su presupuesto. Los principales puntos de actuación serán:

- Energía limpia: propósito de descarbonizar este sector y priorizar el uso de energías limpias.
- Industria sostenible: aumentando el uso de materiales reciclados en la industria.
- Construcción eficiente: para mejorar la eficiencia energética en los hogares.
- Movilidad sostenible: para incentivar el uso del transporte público.
- Productos de proximidad: fomentando el consumo de productos producidos cerca.
- Fin de la contaminación: acabar con las emisiones.

Así, podemos esperar que en los próximos años, la conservación del medio ambiente y la lucha contra el cambio climático se convierta en un tema omnipresente en todos los ámbitos de nuestra sociedad. Además, habrá presupuesto comunitario para poder llevar a cabo todas las medidas contempladas en el Green Deal de la Comisión Europea.

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Los miembros de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) adoptaron en 2015 una serie de Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con el fin de poner fin a la pobreza y proteger el planeta. En los últimos meses hemos podido asistir a un incremento mediático en las referencias esta serie de ODS, y es sorprendente la cantidad de líderes políticos que en algún momento han portado pinesu otras insignias con el ya conocido logotipo de este programa, pasando desde el presidente del Gobierno de España en la toma de posesión de su cargo junto al Rey Felipe VI, hasta el Alcalde de Málaga. Sin duda guiños que hacen ver la importancia que esta serie de Objetivos tendrán en el desarrollo de sus políticas.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

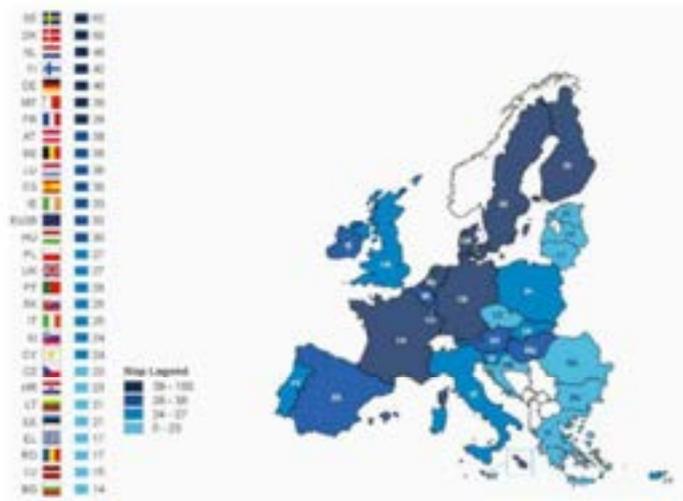


EUROBARÓMETRO 2019

La encuesta realizada por el Parlamento Europeo en octubre de 2019 sitúa el cambio climático como la mayor preocupación de los Europeos. Además, los encuestados sitúan la lucha contra este fenómeno como la prioridad para el conjunto de la Unión Europea.

Estos datos son relevantes, pues la presión social puede forzar a la Unión Europea a tomar medidas más contundentes por la emergencia climática.

El propio presidente del Parlamento, David Sassoli, señala que el Eurobarómetro apunta claramente a que los europeos quieren que la UE actúe contra el cambio climático.



El análisis de las respuestas en las encuestas revela un eje que cubre centro Europa y los países nórdicos muy claramente a favor de tomar medidas. España (sin estar entre esa lista de países cuya población quiere liderar la lucha contra el cambio climático), sigue estando por encima de la media europea.

Lo interesante del análisis de este mapa es comprobar que, igualmente, la mayor parte de los principales países emisores de turistas están a la cabeza en concienciación sobre este problema medioambiental, si acaso exceptuando el caso de Reino Unido cuya preocupación por la materia está de hecho por debajo de la española.

Sin embargo, mercados como el nórdico, alemán, francés y belga están claramente muy motivados por esta iniciativa, y valorarán positivamente la acometida de medidas en aras de fomentar un mercado turístico más sostenible y verde.

El sondeo anterior mostraba que el cambio climático era una preocupación para la población joven, pero este Eurobarómetro es el primero que lo sitúa como la principal preocupación en términos generales para el conjunto de la población.

En España los ciudadanos sitúan este problema en tercera posición (con un 36%), tras la lucha contra la exclusión social (39%) y lograr el pleno empleo (38%).

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 FENÓMENO GRETA THUNBERG

Al margen de la opinión que al lector de este informe le suscite el personaje de Greta Thunberg, es innegable asumir que su irrupción en el panorama social ha supuesto un revulsivo sin parangón y nunca visto con anterioridad. Miles de jóvenes se han movilizado en torno a la conservación del medio ambiente y su figura ha sido nombrada por la revista Times como Personaje del Año 2019, dando fe de la tremenda relevancia que ha alcanzado.

Sería injusto afirmar que toda esta ola de concienciación en torno al cambio climático ha sido fruto de esta sola persona, pues centenares de asociaciones, la comunidad científica, personalidades y figuras políticas de diversa índole llevan décadas advirtiendo sobre las posibles consecuencias. Sin embargo, la entrada en escena de Greta ha servido para personalizar el movimiento y darle impulso y carisma. Esta sueca ha sido el canalizador para que miles de personas jóvenes de todo el mundo tengan un referente a quien seguir.

Su impacto a la hora de poner en boga las políticas en torno a la conservación medioambiental será incuestionable cuando desde la perspectiva del tiempo se mire atrás y se analice lo que ocurrió en 2019 para que la preocupación por el medio ambiente saltará a la primera posición en el Eurobarómetro de ese año.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

En los últimos años ha tenido lugar un enorme giro social que ha colocado la lucha contra el cambio climático y la conservación del medio ambiente entre las principales preocupaciones de la población europea.

Las administraciones comunitarias han tomado buena nota de esta tendencia social y se avecina una gran batida de acciones dentro del nuevo Green Deal de la Comisión. A esto hay que sumar la puesta en marcha de los Objetivos de Desarrollo Sostenible tanto por parte de las Administraciones Públicas como desde el sector empresarial privado.

POLÍTICA

A continuación vamos a analizar como la variable política está perfilando el mundo actual y como puede afectar a la estabilidad de distintas regiones que pueden ser de nuestro interés, bien como mercados emisores de turistas, bien como galantes de la estabilidad económica global.

BREXIT

El 31 de enero de 2020 se consumó la salida de Reino Unido de la Unión Europea. En principio, y si no se consiguen nuevas prórrogas, existe un periodo que concluye el 31 de diciembre de 2020 en el que la Unión Europea y Reino Unido tratarán de llegar a un acuerdo que fije los términos en las nuevas relaciones diplomáticas, de colaboración y comercio entre los dos miembros. Y es que a partir de 2020, Reino Unido será de facto un tercer país, y en cierto modo un competidor estratégico.

Ahora mismo es difícil prever las consecuencias que esto tendrá para el tejido socio-económico y laboral en Europa, España y en el propio Reino Unido, habiendo muchas

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



incertidumbres sobre como afectará esto al poder adquisitivo de la población inglesa, que recordemos, es el principal mercado emisor de turistas a Andalucía.

Algunas de las onsecuencias esperadas tras el Brexit son (Fuente. Exceltur. Valoración empresarial del tercer trimestre de 2019 y perspectivas para el cierre de año):

- El 36,1% de las empresas turísticas vinculadas al turismo receptivo español han percibido un impacto negativo en sus ventas debido directamente a la incertidumbre relacionada con el Brexit.
- Las ventas al mercado británico han caído un -3% a nivel nacional.
- Las ventas parece que han caído más en los archipiélagos canarios y balear, mientras que en el mediterráneo en general han caído menos.

Tanto la Comisión Europea, el Gobierno de España y la Junta de Andalucía cuentan con planes de contingencia e informes periódicos sobre cómo adaptarse a las consecuencias del Brexit. Sin embargo, hasta que no pasen unos meses no vamos a poder tener una imagen clara ni aplicar estrategias a lo que pueda suceder de aquí en adelante.

TENSIONES MUNDIALES

Acuerdo comercial China – USA: el año 2019 se sufrió una importante sacudida mundial debida a las tensiones entre China y Estados Unidos, principalmente a la guerra arancelaria que llevó a una situación que desestabilizó a casi todos los mercados mundiales. En enero de 2020 se firmó el primer paso para poner fin a esta escalada de tensión y parece que a medio plazo puede llegarse a una solución de consenso.

Guerra USA – Irán: también en enero de 2020 asistimos a un conflicto bélico entre estos dos países que finalmente pareció apaciguarse en parte debido al derribo accidental de un avión comercial por parte de las fuerzas iraníes.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

Las decisiones políticas en cuando a cuestiones comerciales, bélicas y de estrategia de estado, están siendo de una gran repercusión en un mundo cada vez más globalizado. La salida del Reino Unido de la Unión Europea es sin duda una cuestión que afecta de lleno a las estrategias políticas en cuanto a turismo de aquellos países como España, principales receptores de turistas británicos. Aún es pronto para conocer las consecuencias y se tendrá que esperar para tomar decisiones al respecto.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ANÁLISIS MICRO

ESTUDIO DE MERCADO

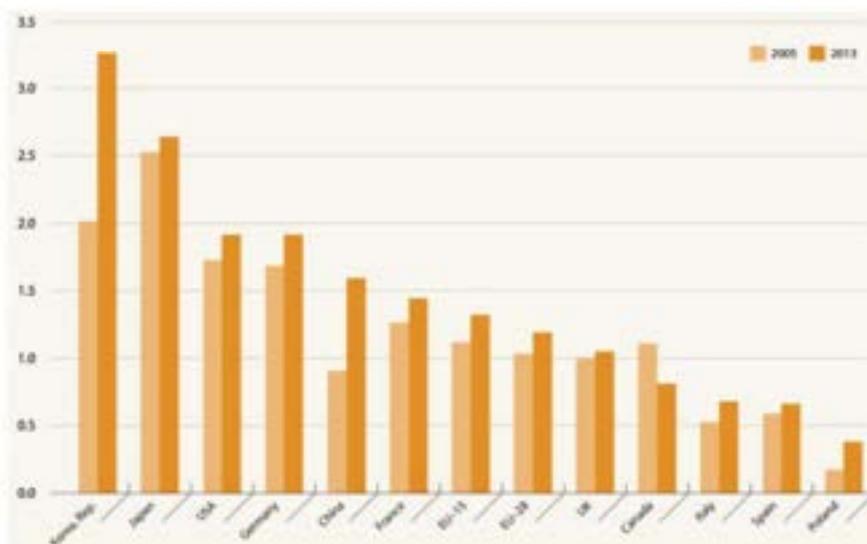
Tras el análisis del entorno macro, bajamos de peldaño para enfocarnos en los aspectos micro, es decir, aquellos que ya no son exclusivamente aspectos generales que atañen a parámetros globales, sino aquellos que empiezan a ser de importante influencia en nuestro proyecto y en nuestro sector. Por ello, comenzamos analizando el mercado potencial que tenemos para este tipo de servicio (un Observatorio Astronómico en Espiel).

El primer paso es conocer el interés por la astronomía en los principales mercados emisores en el entorno europeo.

INTERÉS POR LA CIENCIA

Actualmente existen múltiples reportes para conocer el interés por la ciencia entre la población y Gobiernos de los países. En un primer lugar vamos a analizar los datos del "UNESCO Science Report 2015", donde se hace un análisis de la inversión de cada país en materia científica y de investigación.

Un primer gráfico nos muestra la inversión en ciencia en función del PIB de distintas economías.



En el año 2013, Corea del Sur se posicionaba como el país con mayor inversión porcentual en ciencia, seguido de Japón, Estados Unidos y Alemania.

Este gráfico sirve para derribar el mantra de que los países invierten en ciencia porque son ricos, sino que más bien, son ricos porque invierten en ciencia, y buena cuenta de ello ha tomado la economía China, que lejos de los niveles de Renta per Cápita de otros países, se

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

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

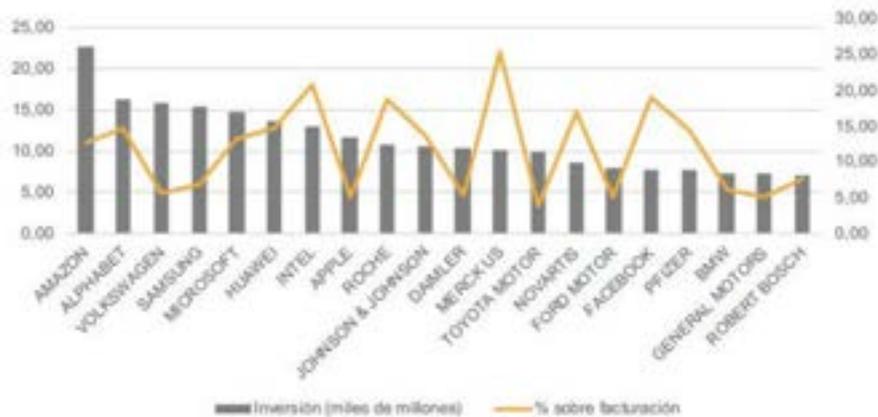
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



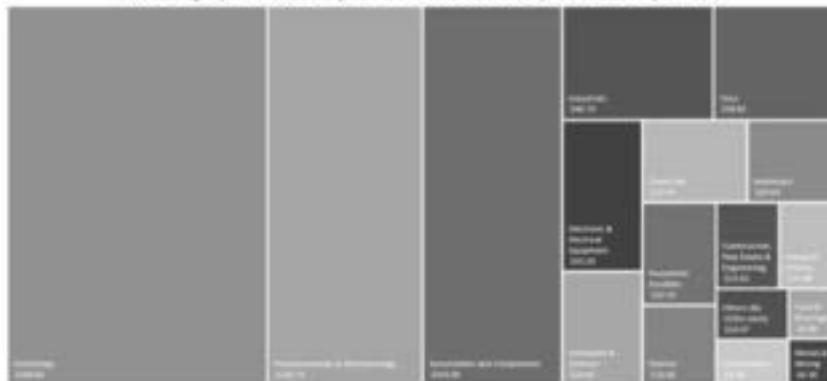
posiciona en quinto puesto, dejando clara su intención de hacer de la ciencia y la tecnología una de sus principales fuerzas productivas.

Buena cuenta de ello han tomado las empresas privadas. A continuación vamos a ver la inversión que realizan en Investigación y Desarrollo las 20 principales compañías del mundo, tanto en términos absolutos como en términos porcentuales sobre su cifra de negocio total.



Empresas como Amazon dedican hasta el 12% de sus ingresos a investigación. A continuación vamos a ver como la inversión en investigación también está muy sesgada por el tipo de sector al que pertenecen las distintas empresas analizadas.

Industry split of R&D spend 2018 (World Top 1000 companies)



La mayor parte de la inversión privada en materia de investigación y desarrollo proviene de empresas dedicadas a la tecnología (hasta el 31,3%). A continuación vemos una pequeña tabla con estos porcentajes de distribución:

- Tecnología: 31.3%
- Farmacéuticas: 18.7%

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

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

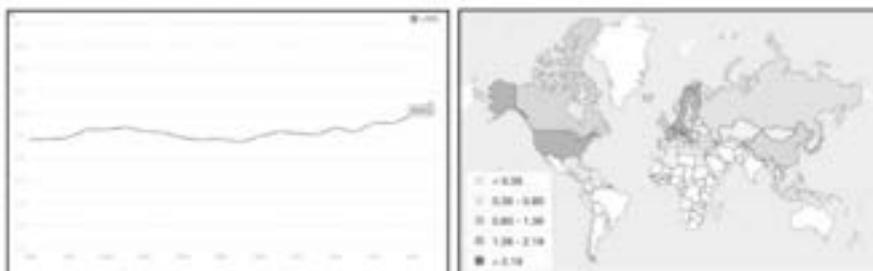
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



- Automóviles: 16.8%
- Industrial: 5.4%
- Telecomunicaciones: 4.5%
- Electrónica: 3.9%
- Aeroespacial y defensa: 2.9%
- Industria química: 2.7%
- Salud personal: 2.4%
- Artículos del hogar: 2.4%
- Finanzas: 1.9%
- Construcción: 1.7%
- Energía: 1.6%
- Consumibles: 1%
- Alimentación: 0.8%
- Minería: 0.7%
- Transporte: 0.2%
- Medios: 0.2%
- Tabaco: 0.2%
- Comercio minorista: 0.2%
- Servicios de asistencia: 0.1%
- Artículos de lujo: 0.1%
- Hoteles y restaurantes: 0.1%
- Forestal: 0%

En términos generales, la inversión en ciencia a nivel global (suma Gobiernos + empresas) está creciendo, si bien existen marcadas diferencias entre la dedicación de cada país.



Otro estudio interesante es el que realizó la consultora Gallup y publicado en junio de 2019. En este informe se muestran algunos datos que pasamos a analizar:

- 1.- Incremento de interés en la ciencia por grupos de edad.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

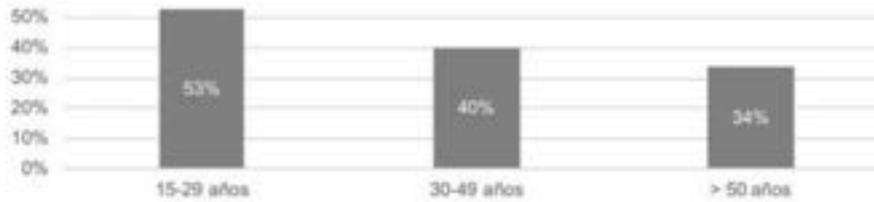


3F0FA8B804B8FE91A328

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

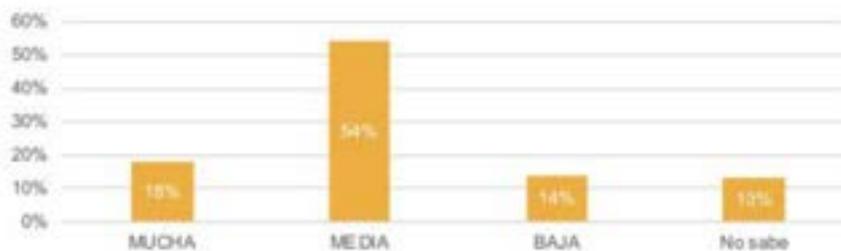
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



2.- En términos generales, el 62% de la población querría saber más sobre ciencia y tecnología.

3.- La ciencia se percibe como una institución de confianza. Veamos los porcentajes de confianza en la misma:



Así, podemos deducir que el incremento de la inversión de los países en materia científica y de investigación, así como los crecientes niveles de interés por parte de la población (sobre todo la población joven) auguran un mundo donde la ciencia tendrá cada vez más impacto en nuestro día a día y se convertirá en un producto de mayor consumo en términos de divulgación y educación.

INTERÉS POR LA ASTRONOMÍA

Es muy difícil contar con estadísticas sobre el interés por la astronomía en distintos países. Así pues, en estudios similares se ha tendido a buscar "termómetros" o indicios indirectos que nos permitan conocer el interés por esta rama de la ciencia, o al menos inferir tendencias y gustos.

En España, según el IX estudio de Percepción Social de la Ciencia y la Tecnología en España publicado en 2018 por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (Ministerio de Ciencia e Innovación), los principales medios de comunicación utilizados por la ciudadanía para informarse sobre estos temas son, en orden de mayor a menor utilización: televisión, internet, prensa digital, redes sociales y otras webs, prensa y la radio. Los menos utilizados son los libros, las revistas semanales de información general y las revistas de divulgación científica o técnica.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

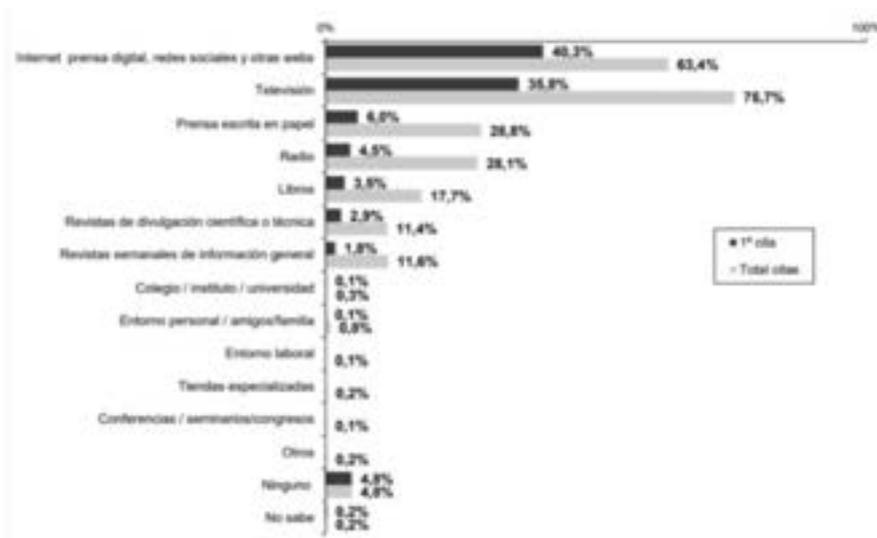


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Algunas conclusiones relevantes de este estudio que nos pueden servir para la toma de decisiones posterior son:

- A pesar de que el principal medio para recabar información sobre Ciencia y tecnología es la televisión, Internet supera a este medio entre personas de 15 a 34 años (algo más entre los hombres que entre las mujeres) y entre las personas con formación universitaria.
- El uso de revistas de divulgación científica destaca entre los ciudadanos con formación universitaria (22,3%).
- La prensa escrita en papel es más relevante para los hombres de más de 54 años.
- Mientras que la radio lo es para las personas de 65 o más años, con estudios primarios completos o menos.

Del 57,8 % de personas entrevistadas que afirman informarse a través de internet, lo hacen principalmente a través de:

- Las redes sociales (75,7%).
- Videos (61,9%).
- Medios digitales generalistas (58,9%).
- Wikipedia (52,0%).

En un segundo nivel se sitúan:

- Medios de comunicación digitales especializados en ciencia y tecnología (44,1%), medio que incrementa su utilización respecto a 2016.
- Blogs/foros (35,8%), medio que retrocede en su uso en comparación con 2016.

Al analizarse las diferentes segmentaciones se pone de manifiesto que:

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 redes sociales y los videos son más utilizados para las personas de 15 a 24 años.
- Los medios digitales generalistas se utilizan en mayor medida por los hombres mayores de 44 años y a medida que se incrementa el nivel formativo.
- Los medios de comunicación digitales especializados son más empleados por las personas con formación universitaria y las personas residentes en ciudades de más de 500.000 habitantes.
- Los Blogs / Foros son menos empleados por las personas mayores de 54 años y personas con nivel formativo de enseñanza primaria, mientras que hacen un mayor uso de ellos las personas de 25 a 34 años y aquellas que tienen formación universitaria.
- Los Podcast/Radio por Internet son más utilizados por las personas de 25 a 34 años y las personas residentes en poblaciones de más de 500.000 habitantes.

Teniendo en cuenta este estudio donde se localizan los principales medios de comunicación utilizados para acceder a información sobre ciencia y tecnología realizado en España, y puesto que el principal medio detectado es Internet, asumimos unos resultados similares a nivel internacional, por lo que procedemos a analizar aquellos las redes sociales (Facebook, Twitter y canales de Youtube) de los principales organismos, empresas, youtubers, portales, etc. relacionados con astronomía y que tienen un alto impacto en estos medios.

Redes Sociales

SEGUIDORES/SUSCRIPTORES EN REDES SOCIALES	FACEBOOK	TWITTER	YOUTUBE
National Aeronautics and Space Administration (NASA)	22.460.725	35.070.210	5.100.000
Hubble Space Telescope	2.301.795	602.789	149.000
Space Exploration Technologies Corporation (SpaceX)	2.301.795	9.739.401	2.780.000
International Space Station (ISS)	2.301.795	3.972.958	-
European Space Agency (ESA)	953.123	1.049.405	529.000
European Organization for Nuclear Research (CERN)	710.980	2.569.160	108.000
Astronomy Picture of the Day (APOD)/APOD Videos	400.010	-	13.200
Date un Voltio/Date un Vlog	392.262	121.224	1.110.000
Canadian Space Agency	268.742	282.984	657.000
Planetario de Madrid	26.178	384.226	694
El Universo Hoy	99.892	1.755.818	-
Space Videos	35.656	9.232	3.930.000
Instituto de Física Teórica (IFT)	9.510	16.450	515.000
ExoPlanetas, Noticias de Ciencia y Tecnología	7.234	4.871	106.000
Astrovlog	5.772	7.942	73.500
Astronomiaweb	-	-	555.000

Medios Digitales

Especializados Existe una cantidad inmensa de Blogs y Foros a nivel internacional sobre astronomía escritos por astrónomos profesionales y aficionados, investigadores, asociaciones de astronomía. Por dar algunos datos de estos medios, dar el ejemplo de que al menos se localizan unos 150 blogs de en lengua española, y como ejemplo de los

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



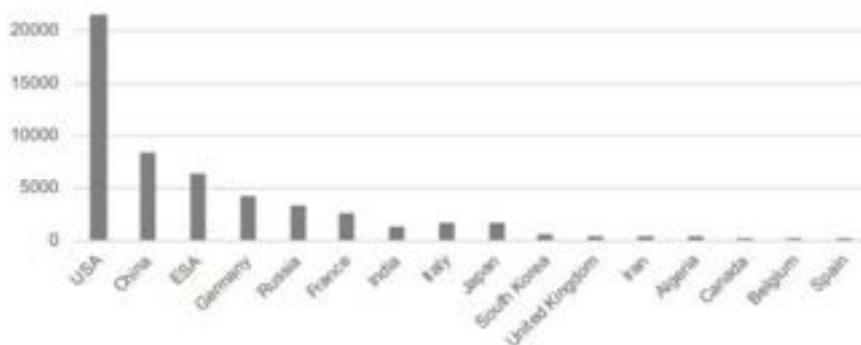
muchos Foros especializados algunos de ellos cuentan con 478.000 mensajes, 54.650 temas y un total de 11600 usuarios.

Revistas Especializadas

REVISTAS	PAÍS	SUSCRIPTORES
Astronomy now	UK	24.000
BBC Sky at Night	UK	23.450
Abenteuer astronomie	Alemania	25.000
L'Astronomie	Francia	-
Antronomy	EE.UU.	114.080
Sky & Telescope	EE.UU.	80.023
Astronomía	España	5.000

INVERSIÓN EN DESARROLLO AEROESPACIAL

Otro termómetro del interés por la astronomía y la astrofísica es conocer la inversión que cada país dedica a desarrollo aeroespacial y exploración del cosmos.



Parece evidente que la mayor potencia en términos de exploración espacial sigue siendo Estados Unidos a través de la NASA, con un presupuesto que constituye más del doble que el siguiente seguidor: China. La potencia asiática ha irrumpido en este ranking de forma abrupta y aunque están a años luz de los logros conseguidos por USA, Europa o Rusia, es un país a tener en cuenta. Cabe mencionar que este es el presupuesto que destina cada país a su propio programa espacial, pero dentro del contexto europeo, hay muchos países que delegan todas estas competencias a la Agencia Espacial Europea, por lo que es más justo ver la aportación presupuestaria de cada país a este organismo.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

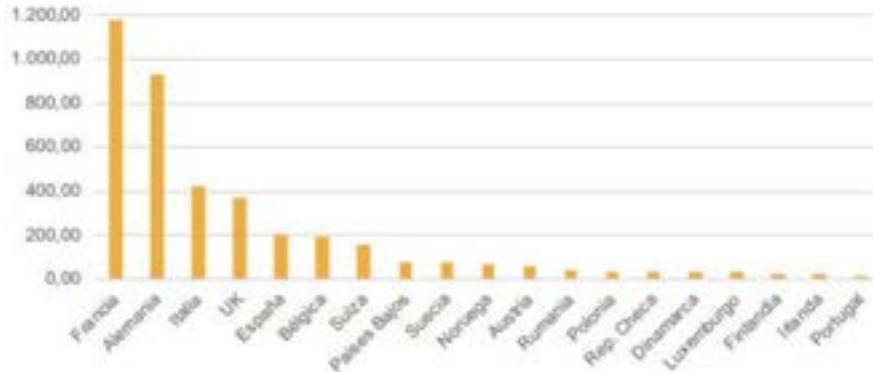


3F0FA8B804B8FE91A328

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

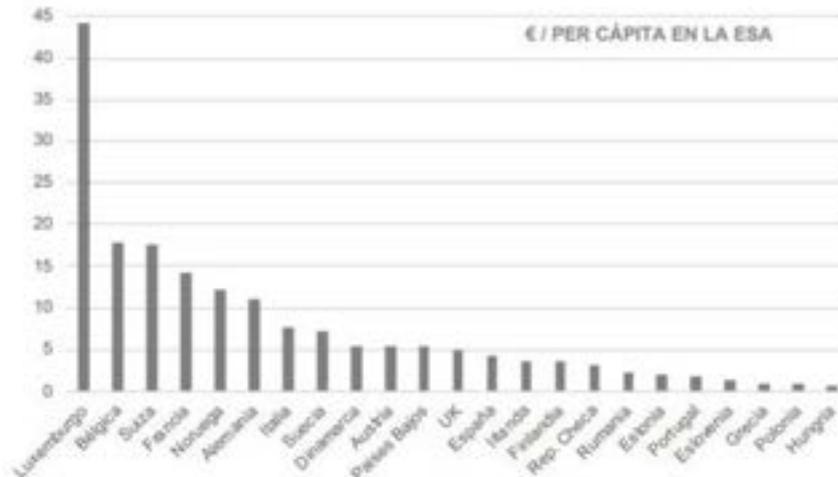
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



Los 4 primeros puestos en inversión los ocupan los 4 primeros emisores de turistas a España, lo cual en cierto modo es una noticia más que positiva.

A continuación vamos a ver el gasto per cápita de cada país europeo en la Agencia Espacial Europea.



En esta gráfica podemos discernir claramente aquellos países más involucrados con la exploración espacial dentro de la Unión Europea.

Aún así, el país que más porcentaje de su PIB dedica a la astronomía es Francia, con un 0,1% del mismo, si bien lejos del 0,23% que dedica USA o el 0,25% que destina Rusia. Alemania destina un 0,05% de su PIB, la mitad que Francia.

Estos porcentajes están muy por encima del resto del mundo. Como conclusión principal, podemos asumir que los gobiernos de los países europeos, junto a EEUU, Rusia, China y Japón, están muy concienciados con la financiación de la exploración espacial, la física y la astronomía y por tanto, también lo están sus sociedades y sus habitantes.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

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

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

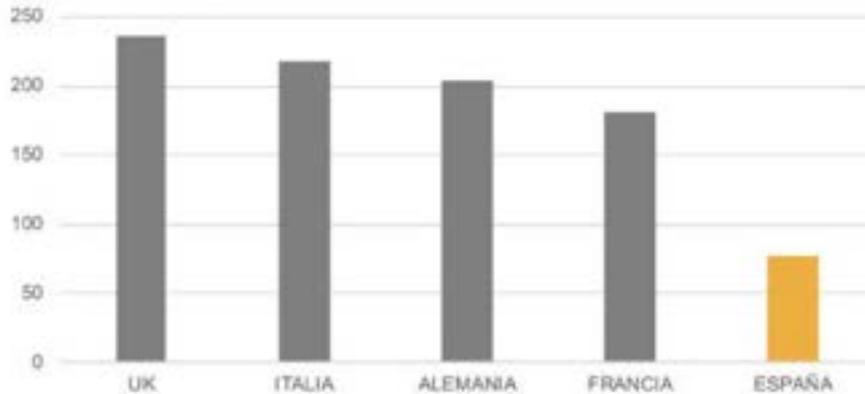
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



ASOCIACIONES E INSTITUCIONES ASTRONÓMICAS POR PAÍS

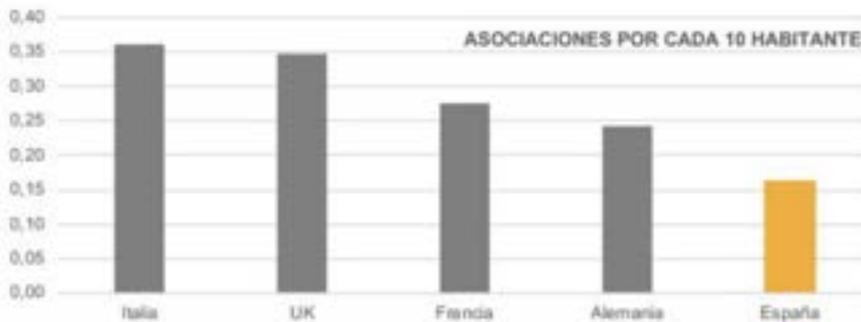
Antes de nada, decir que este apartado es de una complejidad muy elevada, pues no todas las asociaciones astronómicas son fácilmente localizables. Así, el único indicador que nos ha permitido localizar y comparar el número de asociaciones ha sido un buscador que tiene la revista americana Sky & Telescope, sin embargo, somos conscientes de que muchísimas asociaciones no están en este listado, así que simplemente es un indicativo orientativo

Nº ASOCIACIONES E INSTITUCIONES ASTRONÓMICAS



Si algún dato habla del interés por la astronomía es este. Y si bien es cierto que no sabemos el número de afiliados en cada una de estas instituciones, lo cierto es que el hecho de que en Inglaterra haya más del triple de asociaciones que en España es algo notorio. Veamos ahora el número de asociaciones por población total de cada país, lo cual es un dato más fiable del interés, y no tanto de la organización o hábitos sociales en cada estado.

ASOCIACIONES POR CADA 10 HABITANTES



El país que más número de asociaciones o instituciones tiene por cada 100.000 habitantes es Italia, seguido muy de cerca por Reino Unido, posteriormente Francia y Alemania, y todos ellos muy lejos de la cifra de instituciones en España por esta unidad de población. Si normalizamos el dato de Italia (el más alto), obtenemos los siguientes datos.

- Italia: 1
- Reino Unido: +3,75 %

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- Francia: +29,9%
- Alemania: +48,1%
- España: +120,8%

Es decir, Italia tiene:

- Un 3,75% más asociaciones por cada 100.000 habitantes que Reino Unido
- Un 29,9% más asociaciones por cada 100.000 habitantes que Francia
- Un 48,1% más asociaciones por cada 100.000 habitantes que Alemania y
- Un 120,8% más asociaciones por cada 100.000 habitantes que España.

CALIDAD DEL CIELO EN LOS PAISES ESTUDIADOS

Tanto en Italia, como Alemania, Francia y Reino Unido, nos encontramos unos niveles de contaminación lumínica enormes. Por tanto, al interés por la astronomía, hemos de sumar el hecho de que en sus respectivos orígenes, las personas interesadas no pueden practicar la astronomía al carecer de cielos limpios y oscuros. Además, en UK tienen zonas oscuras en Escocia, pero el tiempo atmosférico impide disponer de muchas noches adecuadas.

CONCLUSIONES PRINCIPALES

Teniendo en cuenta las cifras de llegadas de turistas de estos países a España, y el número de asociaciones e instituciones relacionados con la astronomía en los mismos, podemos afirmar que existe un gran mercado que estaría dispuesto a visitar un observatorio astronómico.

COMPETENCIA

ESPAÑA

Observatorio astronómico de Tiedra (Valladolid)



Instalaciones:

- Sala de exposiciones y conferencias para charlas talleres o encuentros (aforo 80 personas).
- Tienda.
- Ágora exterior: diseñada para la observación a simple vista con bancos inclinados para la observación de constelaciones donde disfrutar de sesiones de astronomía guiadas.
- Planetario con capacidad para 35 personas (cúpula de 7 m de diámetro).

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- Dos observatorios dotados de telescopios par observación solar y objetos brillantes y para observación de cielo profundo.

Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):

Visitas de 2 horas para un máximo de 35 personas y un mínimo de 10.

- Visitas ordinarias.
- Observación diurna: sesión de planetario (45 min) y observación solar (20 min): 10 €.
- Observación nocturna: sesión de planetario o a simple vista en el ágora (50 min) y observación a través de telescopios (50 min): 15 €.
- Actividad astronomía familiar: 15 €.
- Visitas escolares: 9 €.
- Visitas concertadas: diurna 8 €, nocturna 12 €.
- Eventos: como lluvias de estrellas donde se incluye cena: 40 €.

Parque Astronómico del Montsec en Lleida



Este complejo astronómico está compuesto por el Centro de Observación del Universo y el Observatorio Astronómico del Montsec, este último dedicado a la investigación y formación universitaria.

Instalaciones:

- Salas de exposiciones permanentes.
- Tienda.
- Parque de telescopios.
- Planetario con capacidad para 35 personas (cúpula de 12 m de diámetro). Apertura de cúpula para observación del cielo real.

Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):

- Visitas de 2 horas.
- Observación diurna: planetario, exposición permanente y parque de telescopios: 8 €.
- Observación nocturna: planetario, exposición permanente y parque de telescopios: 10,5 €.

VISITAS: 25.000 al año

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Complejo astronómico La Hita (Toledo)



Instalaciones:

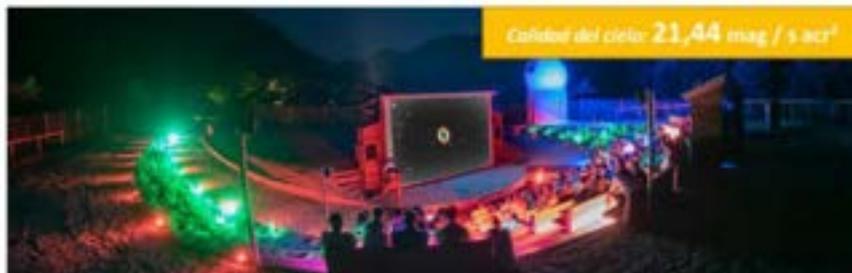
- Varias cúpulas.
- Sala de conferencias.
- Amplio espacio exterior.

Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):

- Visitas de 2 horas. 20 €.
- Observación diurna.
- Visitas nocturnas.
- Eventos.

VISITAS: 5.000 al año

Observatory astronómico de Albanyà (Gerona)



Instalaciones:

- Observatorio con una cúpula de 4 m automatizada.
- Sala de constelaciones: para charlas, conferencias y actividades divulgativas. Aforo 100 personas (ubicada en el camping anexo).
- Pantalla de grandes dimensiones exterior y grada calefactada al aire libre que tiene capacidad para acoger a 124 personas.

Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):

- Visitas de 1,5 horas. Precios únicos mostrados para adultos 18 €.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- Bautizo astronómico: recorrido audiovisual por el firmamento.
- Bautizo solar.
- Visitas escolares.

VISITAS: 4.500 al año

Observatorio Astronómico de Castelltallat en Barcelona



Instalaciones:

- Centro de acogida y multimedia.
- Cúpula. Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):
- Grupos de 20 personas. 1,5 h.
- Bautizo de cielo: 18 €.
- Mirando al sol: 12 €.
- Actividad exclusiva: 25 € (máximo 6 personas).
- Maratón del observatorio.
- Visitas escolares: 8 €.

VISITAS: no disponible

Observatorio de El Torcal de Antequera

Instalaciones:

- Cúpula
- Instalaciones del centro de visitantes anexo: aula, restaurante, etc.

Servicios:

- Adultos: 9 €, menores: 7 €
- Observaciones nocturnas
- Observaciones diurnas
- Cursos

ENTRADAS: no disponible

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Observatorio de El Torcal de Antequera



Instalaciones:

- Cúpula.
- Instalaciones del centro de visitantes anexo: aula, restaurante, etc.

Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):

- Adultos: 9 €, menores: 7 €
- Observaciones nocturnas
- Observaciones diurnas
- Cursos

VISITAS: no disponible

Observatorio Astronómico de La Sagra (Granada)



Instalaciones:

- Cúpula.
- Módulo de telescopios divulgativos.
- Aula.

Servicios:

- Observaciones nocturna: Adultos y niños 15€, 2h. de duración.
- Cena Degustación + Visita Nocturna Observatorio: Adultos: 60€ / Niños 40€.
- Cena Degustación + Visita Nocturna Observatorio + Noche de Hotel + Desayuno: Adultos: 120€ /niños 60€ (Desde los 2 a 12 años).

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

ENTRADAS: no disponible

Por su cercanía, este merece un especial interés. Si bien se trata de un observatorio mucho más enfocado a investigación. Ofrece visitas, pero las mismas no cuentan con alojamiento ni servicios complementarios de calidad.

Cosmolarium de Hornos de Jaén



Instalaciones:

- Centro de interpretación.
- Tienda.
- Sala de conferencia y aula.
- Terraza para observaciones.
- Planetario.

Servicios

- Visitas:
Castillo + Centro de interpretación de Astronomía: 3 €. Planetario: 3 €. Castillo + Centro + Planetario: 5 €.
- Observaciones nocturnas: Tarifa. Adultos: 12 € (IVA incl.), 4-12 años: 8 € (IVA incl.).
- Jornadas, charlas, etc.

ENTRADAS: no disponible

Galáctica (Teruel)



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Instalaciones:

- Centro de interpretación.
- Tienda.
- Sala de conferencia y aula.
- Terraza para observaciones.
- 9 cúpulas de observación.
- Parking.
- Museo.
- Sala de control de equipos.

Servicios

- Visitas y servicios por definir.

El centro Galáctica aspira a convertirse en uno de los grandes referentes del astroturismo en el contexto europeo. No existen unas infraestructuras de igual calado en Europa, y seguramente en el mundo no haya muchos ejemplos más de esta envergadura. Galáctica aspira a atraer a personas principalmente de Europa. Para ello cuentan con un gran número de grandes telescopios entre los que destacará un telescopio de 0,8 metros, posiblemente el más grande para astroturismo que exista en España.

Calar Alto (Almería)



Instalaciones:

- Centro de investigación
- Alojamiento
- Restaurante
- Instalaciones científicas

Servicios

- Visitas y servicios variables y dependientes de labores de investigación:
Visitas escolares: 6 € Visita nocturna (5 h): 125 € Visita diurna (2 h): 12 €

VISITAS: 14.000 al año

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 podemos considerar exactamente a Calar Alto como un centro dedicado al astroturismo, sino que su función principal es la investigación. Sin embargo, hay cierta permisividad para recibir visitas tramitadas por la empresa Azimuth Spain, quienes pueden usar el telescopio de 1,23 m. Sin lugar a dudas el mayor telescopio astronómico dedicado a investigación/turismo en Europa. Cuentan con un producto y unas posibilidades impresionantes. Además, al ser un observatorio que durante décadas ha estado gestionado en parte por el Gobierno alemán, es muy conocido en este país.

La única ventaja con respecto a este lugar es esperar que sigan dedicando la mayor parte de su actividad a la investigación, porque de tornar en un centro de visitas podría ser un competidor aplastante.

PORTUGAL

Observatorio Dark Sky Alqueva



Instalaciones:

- Centro de interpretación.
- Tienda.
- Sala de conferencia y aula.
- Terraza para observaciones.
- Observatorio de techo corredizo.

Servicios

- Observación nocturna: 20 € adulto, 10 € niños hasta 8 años.
- Observación solar.
- Talleres de astrofotografía.

VISITAS: no disponible

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Observatorio Lago de Alqueva



Edificio principal:

- Recepción, tienda, cafetería y auditorio.
- Cúpula con telescopio para observar cielo nocturno.
- Plataforma de observación para grupos numerosos.

Servicios y tarifas (tarifa general, no mostrada la reducida):

- Observación nocturna: adulto 15 €, jóvenes: 9 €. Duración 2 h.
- Taller de fotografía: 40 € (máx. personas).
- Talleres infantiles: 4 € jóvenes.
- Curso astronomía: 60 €.

VISITAS: no disponible

MAPA DE PRINCIPALES OBSERVATORIOS TURÍSTICOS (Península Ibérica)

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

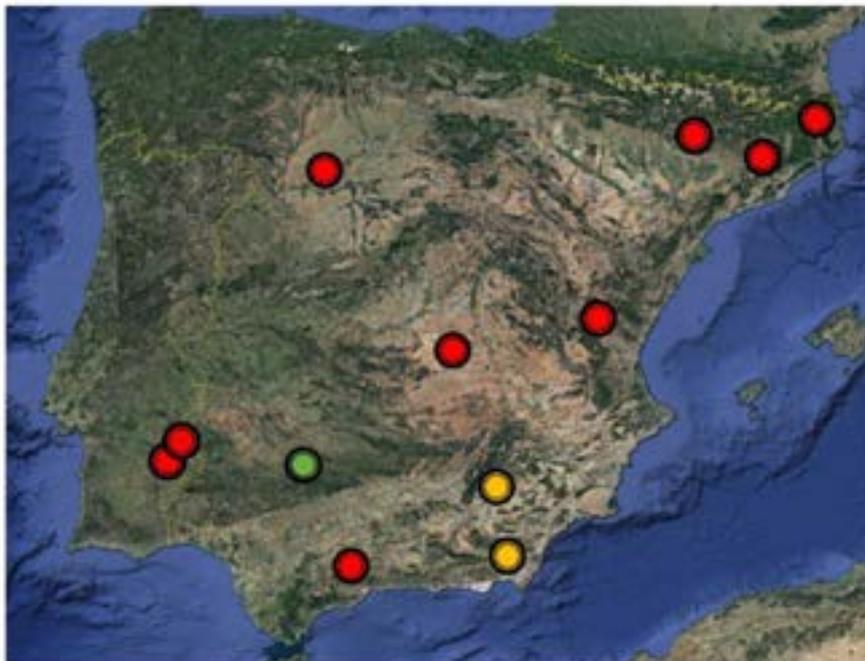


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 mapa faltan muchos observatorios, sin embargo están los principales, aquellos que pueden constituir algo de competencia.

-  Observatorio astronómico de Espiel.
-  Observatorios dedicados principalmente a la investigación.
-  Observatorios turísticos y divulgativos.

CLIENTES

Actualmente, carecemos de datos que reflejen la demanda de turismo astronómico en Andalucía o España porque al ser un tipo de turismo incipiente las estadísticas no lo reflejan específicamente. Sin embargo, en este apartado dedicado al consumidor, se van a exponer diferentes ideas y aproximaciones basadas en estudios para lograr conocer mejor el perfil del potencial demandante de este tipo de turismo.

En primer lugar, se toma como referencia el perfil del turista que ha visitado Andalucía en 2017 pues cualquier turista que se encuentre ya en el destino puede ser consumidor de una actividad de turismo astronómico.

PERFIL DEL TURISTA EN ANDALUCÍA. AÑO 2017

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



INDICADORES BÁSICOS

Estancia media: 8,4 días
Época del año: 3º trimestre (35,5%)
Gasto medio diario: 66,14 €

OPINIÓN SOBRE ANDALUCÍA

Valoración: 8,3
Aspectos mejor valorados:
- Atención recibida: 8,6
- Paisajes y parques naturales: 8,6
Grado de fidelidad: 55,1%



RASGOS SOCIOECONÓMICOS

Sexo: Mujer (51,9%)
Edad: de 30 a 64 años (60,6%)
Situación laboral: Ocupado (64%)

HÁBITOS DE CONSUMO

Tipo de turismo: visita monumentos (36,5%) y clima (27,7%)
Alojamientos: hotelero (63,3%)
Transporte: coche (52,2%)
Organización del viaje:
- Uso de intermediarios: 16,9%
- Uso de internet: reserva (85,4%)
Canal de información: experiencia propia (63,3%)

De los aspectos reflejados anteriormente (Fuente: BATA 2017), sólo comentar una serie de peculiaridades del mercado extranjero pues también son un segmento objetivo del astroturismo por el interés que despierta entre ciertos mercados internacionales. A grandes rasgos, el perfil del turista internacional presenta bastante coincidencias con el perfil más genérico del turista sin embargo, su estancia media es superior (10,9 días) y el gasto medio diario realizado supera en más de 8€ al señalado anteriormente (74,57€). Otro de los aspectos en los que difiere el mercado internacional es en el medio de transporte, este hecho es lógico y el 72,2% de los extranjeros que han visitado Andalucía en 2017 llegaron en avión. Este perfil internacional también presenta un grado de fidelización hacia el destino menor (36,4%) y por último, es destacable que el uso de Internet en la fase de preparación o reserva del viaje se encuentra más estandarizado entre los mercados extranjeros, el 85,3% lo empleó para organizar su viaje a Andalucía.

Debido a la carencia de datos que reflejen la demanda de turismo astronómico en Andalucía, en segundo lugar, se va a tomar como referencia un micro estudio de mercado realizado en la provincia de Málaga y gracias al cual se podría afirmar que uno de los principales hándicaps a los que se enfrenta el sector es el propio desconocimiento entre los turistas y la población en general sobre esta forma de turismo.

Según los resultados obtenidos por dicho estudio realizado en septiembre de 2017, el 76% de los encuestados afirmaron no conocer el turismo astronómico. Respecto a la práctica de este tipo de actividades en la provincia de Málaga, el 93% declaró que no sabía que la provincia de Málaga se podía practicar este tipo de turismo. A pesar del desconocimiento del astroturismo, el mismo estudio reveló que el 67% de los encuestados sí conocían o deducían qué era una observación astronómica. En base a estos resultados, se considera que la imagen del turismo de estrellas aún tiene que verse reforzada en este destino para que la propia población lo conozca y lo contemple como una forma de turismo.

Prácticamente lo contrario es lo que ocurre en la isla de La Palma, destino en el que están fomentado y apostando por el turismo astronómico de manera conjunta las administraciones, Universidad y agentes de la industria turística. Con tal esfuerzo se está logrando posicionar la isla como un destino de referencia para la práctica de este tipo de turismo. Por ello, en tercer lugar y con el mismo objetivo de definir lo mejor posible el perfil

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



del consumidor, se toma como referencia un estudio sobre el producto de astroturismo en la isla de La Palma.

Este estudio ha realizado un trabajo de campo encuestando a dos grupos: uno en origen y otro en destino. Dado que el grupo en destino tiene mayor presencia de sujetos internacionales y se presupone que está formado por personas ya desplazados a la Isla de La Palma con fines turísticos, es este grupo el que se va a tomar como referencia. Aunque algunos datos son comunes para ambos grupos pues el comportamiento ha resultado ser similar ante ciertos hábitos. El siguiente gráfico resume la procedencia del grupo que se ha elegido.

LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS EN DESTINO



Aunque en la muestra hay un importante porcentaje de tinerfeños, también hay un importante número de alemanes y de personas procedentes de otras comunidades españolas.

En el siguiente esquema se han resumido los principales rasgos extraídos del estudio aunque hay algunos que merecen especial atención.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



PERFIL DEL TURISTA BASADO EN EL ESTUDIO SOBRE ASTROTURISMO DE LA PALMA

INDICADORES ASTROTURISMO

Influencia en elección destino: escasa (66,4%)

Adecuación información sobre astroturismo (sobre 7):

- Internet: 4,71
 - Amigos y familiares: 4,67
 - Guías turísticas de viaje: 4,11
- Actividades más interesantes teniendo que pagar:
- Interpretación y observación nocturna en miradores astronómicos con telescopios.
 - Visita a un observatorio turístico astronómico.

Precio dispuesto a pagar por actividades propuestas en base a valores medios: entre 20-35€



RASGOS SOCIOECONÓMICOS

Edad: entre 36-45 años (26%) y entre 45-55 años (25,4%)
 Nivel de estudios: estudios universitarios o de postgrado (76,8%)
 Situación laboral: Ocupado (83,1%)

HÁBITOS DE CONSUMO

Estancia media: 9,4 días
 Gasto últimas vacaciones:
 - Más de 1500€ (21,6%)
 - Entre 1001-1500€ (13,7 €)
 Destino últimas vacaciones internacionales:
 - Alemania
 - Italia
 Alojamiento:
 - Casas familiares o amigos (38%)
 Acompañantes en el viaje: en pareja (63%)
 Grado de satisfacción: 6,14 (sobre 7)

En cuanto al nivel de estudios es importante recalcar que la mayoría de los encuestados llegaban al nivel de estudios universitario siendo el desglose por tipo de estudios así: 22% estudios universitarios medios, 37,9% estudios universitarios superiores y 16,9% con estudios de postgrado. Otra información adicional que concluye el estudio sobre el perfil profesional es que el 30% de los encuestados son empleados públicos y el 19,2% trabajan en grandes empresas.

El 37,6% declaró que la posibilidad de observar las estrellas en la isla había tenido muy poca influencia en la elección del destino. Dicho porcentaje sumado a la opción de poca influencia o escasa da por resultado que un 66% de los turistas encuestados no contemplaron la idea de practicar astroturismo.

Por último, el estudio quiso comprobar cómo cambiaría el grado de satisfacción del turista en destino si se le ofrecía la posibilidad de realizar una serie de actividades relacionadas con la astronomía. Según los resultados, la actividad con mayor influencia era la Interpretación y observación nocturna en miradores astronómicos mediante telescopios por la cual los turistas encuestados estaban dispuestos a pagar una media de 23,8€ (precio solo actividad sin transporte).

Para concluir esta aproximación al consumidor de turismo astronómico, en cuarto lugar, se exponen unos datos relativos a Chile. En Chile las autoridades han escogido el turismo astronómico como uno de los pilares de su estrategia turística, por lo que han comenzado a llevar a cabo estudios sobre la demanda recibida. Según los datos recabados por un estudio publicado en 2015, durante el año 2014 Chile recibió 430.000 turistas interesados en realizar alguna actividad astronómica, siendo el 72% de los mismos turistas chilenos. Los turistas internacionales que recibió procedían mayoritariamente de Estados Unidos, Brasil, Alemania y Reino Unido. En general, los turistas, tanto nacionales como extranjeros, expresaron su interés por visitar un observatorio científico, los parques o reservas naturales

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



para realizar una sesión de observación y, por último, observar algún fenómeno astronómico. Según el estudio, el 85% de la demanda tenía conocimientos básicos o nulos sobre astronomía (Fuente: Proyecto Astroturismo Chile del Servicio Nacional de Turismo).

Desconocemos el perfil del turista que visita España motivado por la práctica de astroturismo debido a la falta de datos estadísticos sobre la demanda pero, por indicadores indirectos y la propia experiencia, se puede decir que dicho perfil coincide en mayor o menor medida con el descrito por el estudio chileno. Existe una demanda nacional que se interesa por la actividad al conocerla a través de medios, prensa o redes sociales y suele presentar un conocimiento limitado de astronomía. La demanda extranjera proviene de Reino Unido y Alemania que son los mercados más abundantes en el sur de la Península y que además de carecer de las condiciones idóneas en sus países de origen, son personas que suelen presentar mayor interés por la materia científica.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

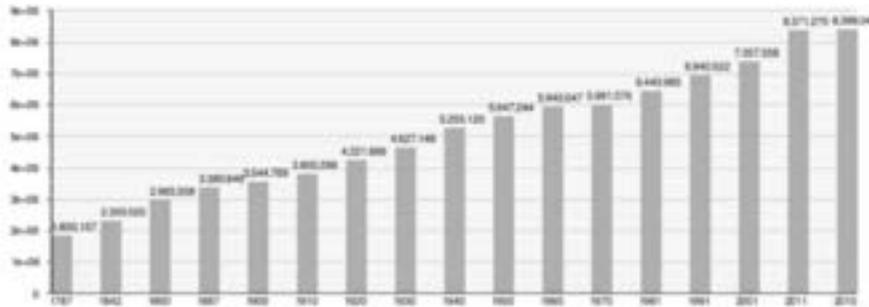


ANÁLISIS INTERNO

POBLACIÓN INTERNA

VARIACIÓN POBLACIONAL EN ANDALUCÍA Y SUS PROVINCIAS

Vamos a analizar las cifras de población de la comunidad autónoma de Andalucía. En primer lugar vamos a ver la tendencia poblacional general desde el año 1787.



La población andaluza, alcanza en el año 2020 un total de casi 8,5 millones de habitantes, haciéndola la comunidad más poblada del estado español. Las proyecciones de población del Instituto de Estadística y Cartografía de la Junta de Andalucía (informe 2016), pronostican que hasta el año 2040 la población andaluza se mantendrá prácticamente estable y situada en torno a 8,4 millones de habitantes.

	Efectivos de población (millones)				Absoluto (millones)			Relativo anual (%)		
	2016	2030	2050	2070	2016-30	2030-50	2050-70	2016-30	2030-50	2050-70
Año	8.404	8.638	9.242	9.420	235	608	178	0,2%	0,7%	0,1%
Medio	8.404	8.436	8.339	7.638	32	-87	-703	0,0%	-0,3%	-0,4%
Bajo	8.404	8.203	7.430	5.976	-201	-798	-1.434	-0,2%	-0,5%	-1,1%

A partir de este momento y hasta el año 2070 se espera un decaimiento de la población hasta perder unos 800.000 habitantes.

Además de la pérdida de población, es reseñable que todos los escenarios plantean un importante cambio en la estructura de población en Andalucía. El envejecimiento de la población será una realidad en cualquiera de los casos.

Vamos a ver los escenarios bajo, alto y medio que pronostica este organismo en el periodo 2016- 2070 para Andalucía.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

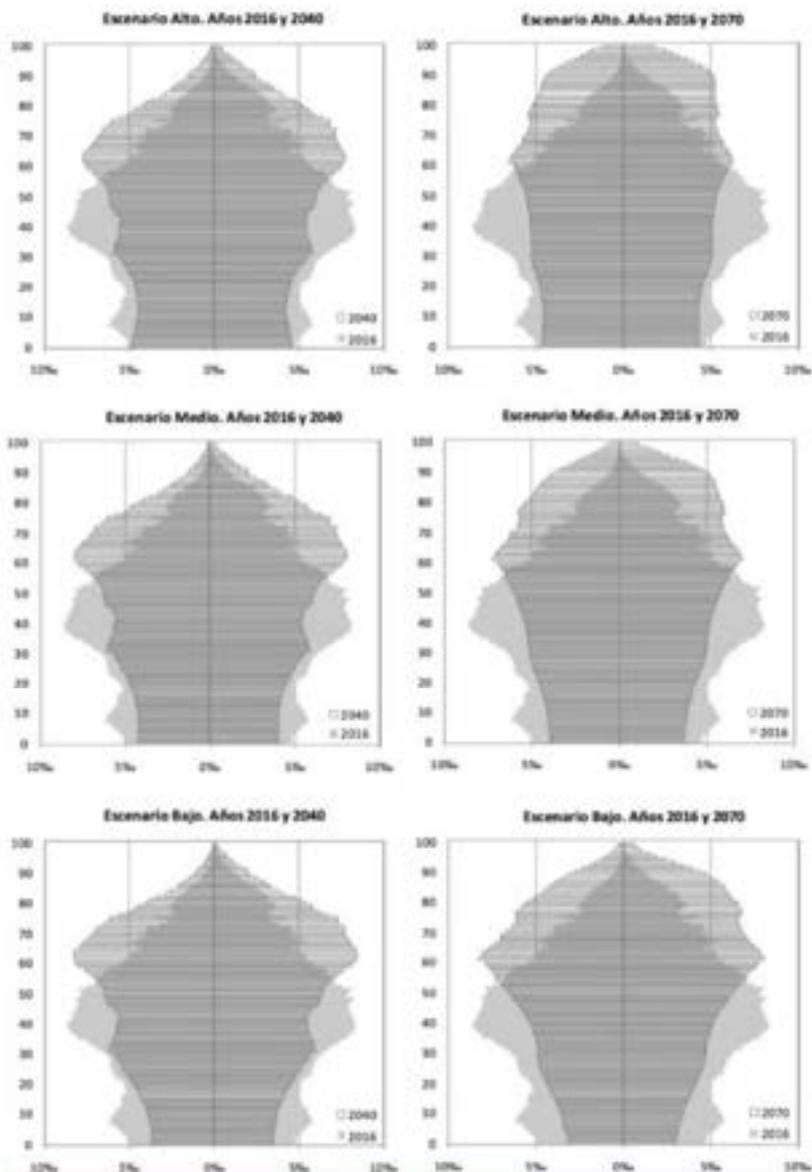


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Véase, que un dato relevante es el peso de la población en cada tramo de edad. Según los datos de este informe:

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

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

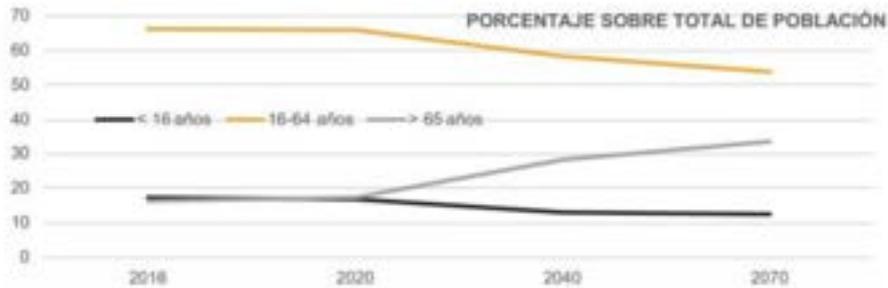
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



	Escenario Bajo				Escenario Medio				Escenario Alto			
	2016	2020	2040	2070	2016	2020	2040	2070	2016	2020	2040	2070
< 16 años	17,4	16,7	12,0	10,8	17,4	16,7	13,3	12,6	17,4	16,7	14,4	14,2
16-64 años	66,2	65,9	59,6	55,6	66,2	65,8	58,1	53,8	66,2	65,7	57,0	52,0
65+ años	16,4	17,4	28,4	33,6	16,4	17,5	28,6	33,6	16,4	17,5	28,6	33,8
80+ años	4,7	5,0	7,7	13,6	4,7	5,0	8,4	15,6	4,7	5,1	9,0	17,3

Si procesamos gráficamente la información del escenario Medio obtenemos esta gráfica.



Esta gráfica es una clara prueba de que la población cambiará su estructura hacia un modelo en el que la población anciana ocupará cada vez más espacio. Si este escenario se cumple, en 2070 habrá más del doble de personas mayores de 65 años que de jóvenes menores de 16 años.

A continuación vamos a analizar qué ocurrirá con la distribución poblacional a nivel interno en cada provincia.

En primer lugar analizaremos la situación actual en función del mapa de densidad de población por comarcas (se ha descartado utilizar el mapa de densidad de población por municipios al ser demasiado complejo visualmente y arrojar la misma información que la distribución de densidad por comarcas).

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

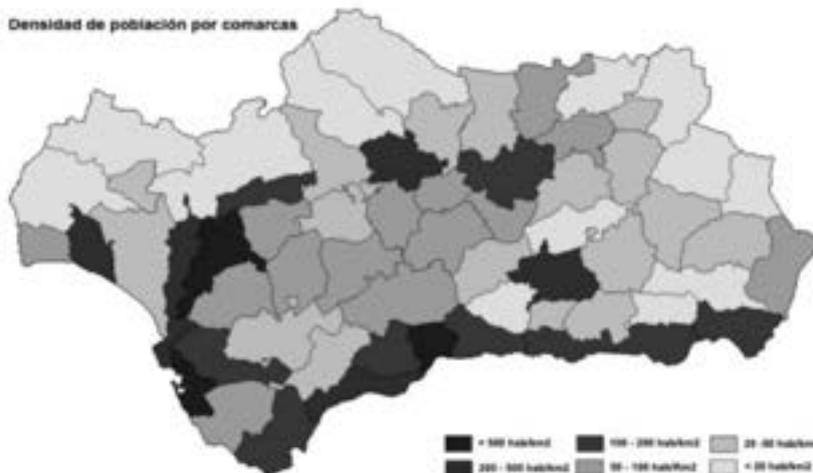
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en www.dipucordoba.es/tramites (Validación de Documentos)

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

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



Densidad de población por comarcas



Podemos comprobar como la parte de la distribución se centra en las zonas costeras y en el eje que discurre por el valle del Guadalquivir desde Sevilla hasta Jaén. Zonas periféricas de Sierra Morena, las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas y todo el altiplano granadino y almeriense son las zonas más despobladas en general.

Posteriormente analizaremos la proyección de población esperada por provincias por el Instituto de Estadística y Cartografía de la Junta de Andalucía.



Parece claro que las provincias que sufrirán un mayor descalabro en términos poblacionales son Jaén, Córdoba y Cádiz.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

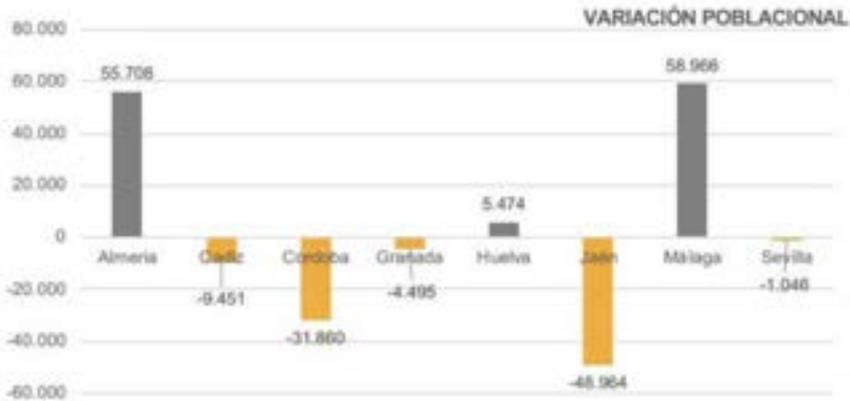


3F0FA8B804B8FE91A328

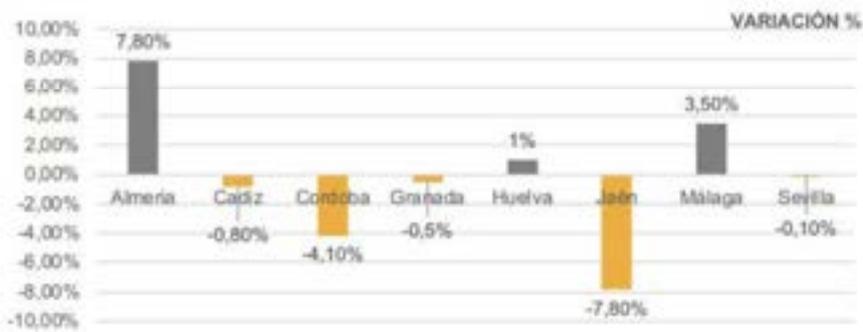
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en www.dipucordoba.es/tramites (Validación de Documentos)

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

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



Granada y Sevilla apenas sufren variaciones mientras que Almería y Málaga son las provincias que más población ganarán. Huelva también sube, pero una cifra muy modesta. A veces, analizar los datos absolutos es un poco engañoso, porque la situación de partida es muy distinta en las diferentes provincias. Por ello vamos a ver la variación porcentual, que es un indicativo más relativo.



Ahora, podemos interpretar esta información de una forma mucho más precisa. La provincia que más crecerá será Almería, casi el doble que Málaga en términos porcentuales. Mientras tanto, Jaén es de lejos la provincia que más población perderá, seguida de Córdoba.

A nivel de subregiones, la variación poblacional es mostrada por este organismo en el siguiente mapa:

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

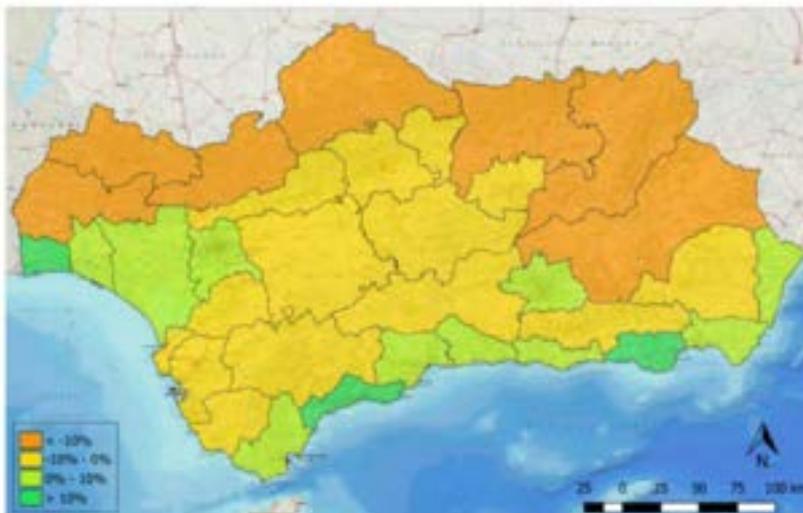


3F0FA8B804B8FE91A328

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

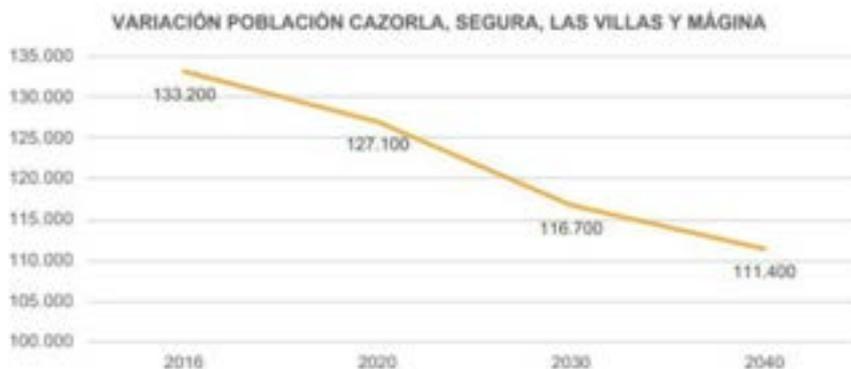
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



La zona de Sierra Morena, Pedroches, Campiña Norte de Jaén, Cazorla, Segura y Las Villas y el Altiplano granadino son las zonas que más población perderán. Pero es que incluso toda la zona central y gran parte de la provincia de Cádiz también pierden población. Parece evidente que las zonas costeras absorberán gran parte de los desplazamientos y crecerán, destacando las zonas urbanas de las provincias de Málaga, Almería y Huelva.

La variación poblacional para la unidad territorial de Cazorla, Segura, Las Villas y Mágina es la mostrada a continuación.



Esta comarca sufrirá un descenso de 21.800 personas (-16,4%), es decir, más de 1,5 / 10 personas abandonarán esta comarca en los próximos 20 años.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



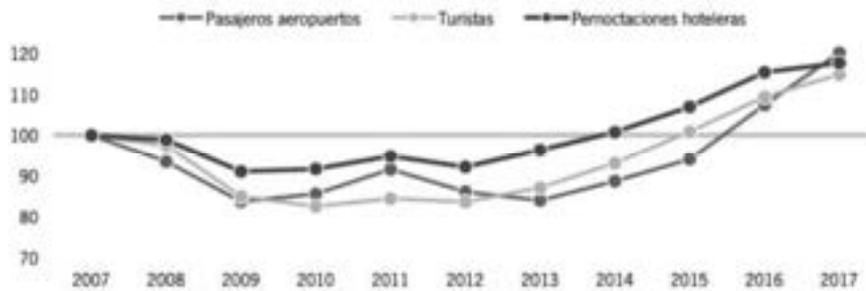
TURISMO

CIFRAS DE TURISMO A NIVEL ANDALUZ

En la Comunidad Autónoma de Andalucía contamos con una potente herramienta para recabar y procesar información y estadísticas relativas al turismo. Se trata del informe anual que la Consejería de Turismo publica bajo el nombre de BATA (Balance Anual del Turismo en Andalucía). Se trata de un completísimo informe que recoge información de todo tipo, desde demanda turística, pernoctaciones, tráfico aérea, etc. Además, esta información está distribuida por provincias e incluso por áreas territoriales, también incluye un exhaustivo análisis sobre procedencia de los turistas, gasto medio, medio de transporte, canal de reserva y grado de satisfacción.

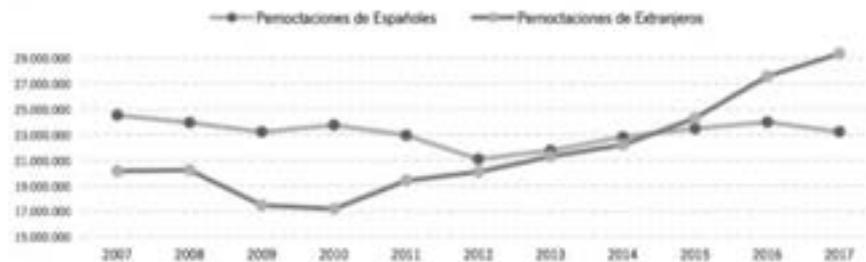
Para realizar este informe nos valemos del último volumen disponible a fecha de enero de 2020, el BATA 2017.

El primer dato a analizar es la evolución de los principales indicadores turísticos partiendo desde el año 2007 (normalizado a 100).



Fuente: SAETA, Empresa Pública Turismo y Deporte de Andalucía a partir de ECTA (ECA), EGH (INE) y AENA

En cuanto al crecimiento experimentado por estos datos, podemos acogernos al número de pernoctaciones anotadas en nuestra comunidad.



Con respecto a la tasa de variación del turismo en Andalucía en función de la procedencia de los visitantes, podemos ver la siguiente tendencia:

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

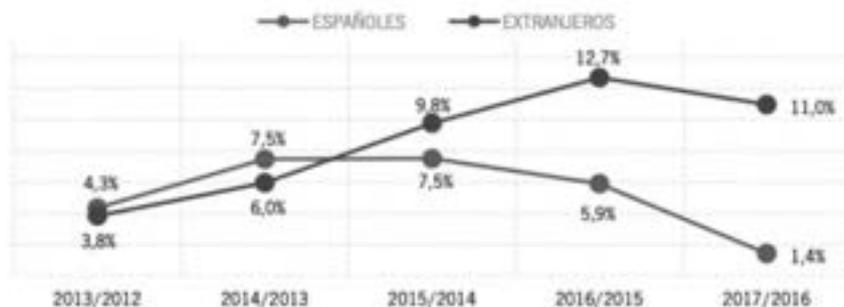


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Si bien ambos orígenes (resto de España y extranjeros) han aumentado con respecto a 2016, lo cierto es que el número de extranjeros aumentó en 2017 un 11% con respecto a 2016, una crecida realmente significativa.

Actualmente, los españoles constituyen el 59,7% de las pernoctaciones en Andalucía, mientras que los internacionales lo hacen en el 40,3% restante. Es realmente notorio que en nuestra comunidad, prácticamente la mitad de las pernoctaciones sean de internacionales.

En 2017 se superaron los 29 millones de visitantes en Andalucía, consolidándola como la cuarta comunidad con más visitantes de España tras Cataluña, Baleares y las Islas Canarias.

ESTANCIA MEDIA

La estancia media en Andalucía en el año 2017 fue de 8,4 días (0,18 días menos que en 2016).

GASTO MEDIO

El gasto medio se situó en 2017 en 66,14€, sumando 1,44€ al dato de 2016. Esta subida constituye un incremento del 2,2% y es una tendencia a consolidar en aras de aumentar el gasto medio por visitante más que seguir aumentando el número de turistas que nos visitan.

La subida del gasto medio por día compensa la leve bajada en el número de días de estancia. Así, el gasto medio total por estancia se sitúa en 555€ por persona, si bien es cierto que el gasto varía mucho entre extranjeros y nacionales.

Gasto medio: 555 €

Gasto medio españoles: 404 €

Gasto medio extranjero: 813 €

El gasto medio por extranjero es más del doble que el de un nacional.

PERFIL DEL VISITANTE

Con respecto a la edad, la mayoría de los visitantes se encuentran entre 45 y 65 años, aunque el dato es prácticamente similar al grupo 30-44.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

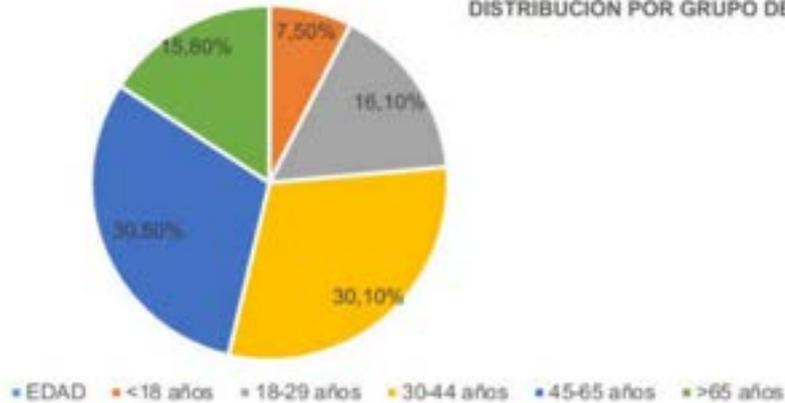
Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en www.dipucordoba.es/tramites (Validación de Documentos)

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

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

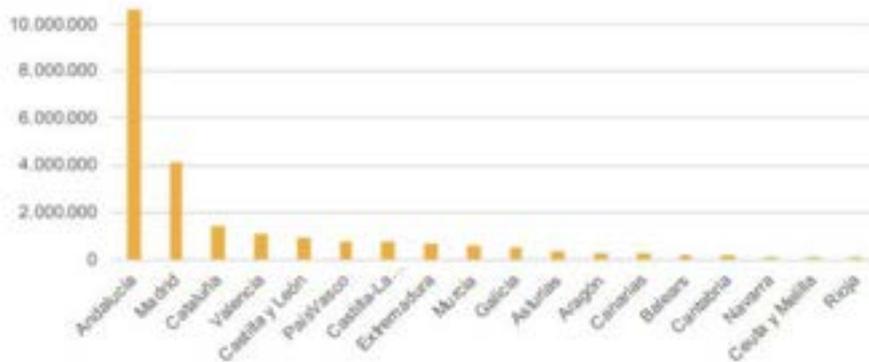


DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDAD



El 35% de los visitantes lo hace en el tercer trimestre (verano), dejando un 65% de visitantes que lo hacen repartidos en el resto del año, lo cual nos habla de un reparto de visitas que si no es homogéneo si que deja margen para mantener empleos y actividad en el resto del año, algo que en otras comunidades no se ha logrado.

PROCEDENCIA DE TURISTAS NACIONALES



Los principales mercados nacionales son:

- Andalucía (turismo intraterritorial) (45,8%)
- Comunidad de Madrid (17,7%)
- Cataluña (6,1%)
- Comunidad Valenciana (4,9%)
- Castilla y León (3,9%)
- País Vasco (3,4%)

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



PROCEDENCIA DE TURISTAS EXTRANJEROS



Según esta tabla, el mercado mayoritario es el británico, seguido del alemán y el alemán. Mención especial cabe al citar los países nórdicos, que solo entre los años 2016 y 2017 hicieron crecer un 20% sus llegadas. Si a esto sumamos el hecho de que son países con un altísimo poder adquisitivo, estamos ante un nicho de mercado de sumo interés. De hecho, de continuar en futuros ejercicios la tendencia a la baja del mercado francés, se convertirían en breve, en el tercer mercado en importancia para Andalucía.

En cuanto a la distribución a lo largo del año, seguimos viendo un marcado efecto de llamada en torno al tercer trimestre (verano). Si bien es cierto que las mayores subidas tienen lugar en los primeros meses del año, esto nos hace prever una mejor distribución de las llegadas a lo largo del ejercicio en su totalidad.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

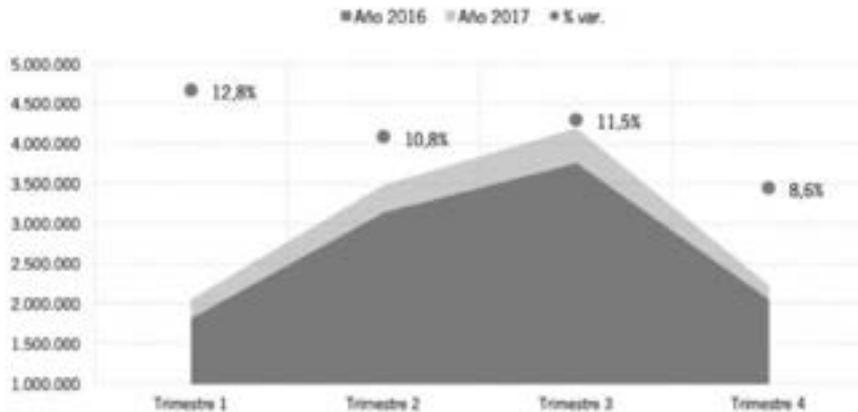


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

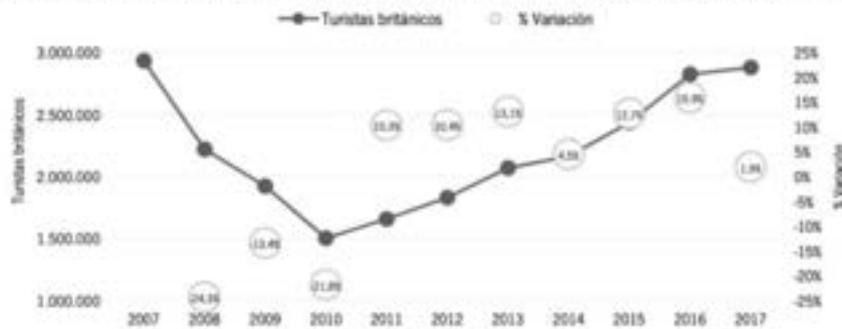


MOTIVACIÓN DEL VIAJE

La mayor parte de los turistas internacionales vienen a Andalucía buscando turismo de sol y playa (hasta el 51,9%). Sin embargo, es reseñable que muchos también lo hacen buscando visitas a monumentos (50,7%) y observación de la naturaleza (36,9%), siendo este tercer epígrafe en el que podríamos situar la visita a un observatorio astronómico como el de Espiel.

PRINCIPALES MERCADOS EMISORES

Demos ahora un pequeño vistazo a las llegadas de los dos principales mercados emisores.



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

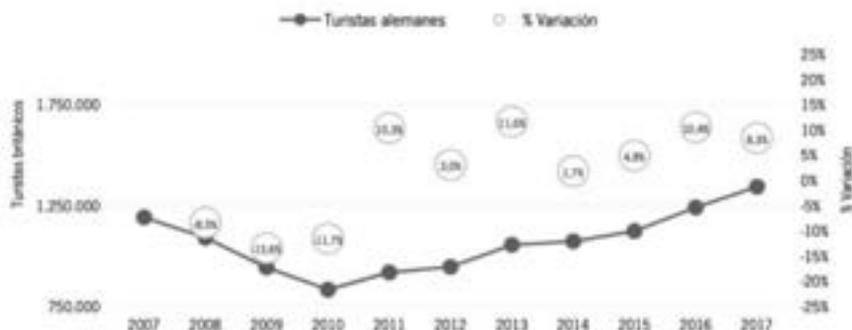


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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

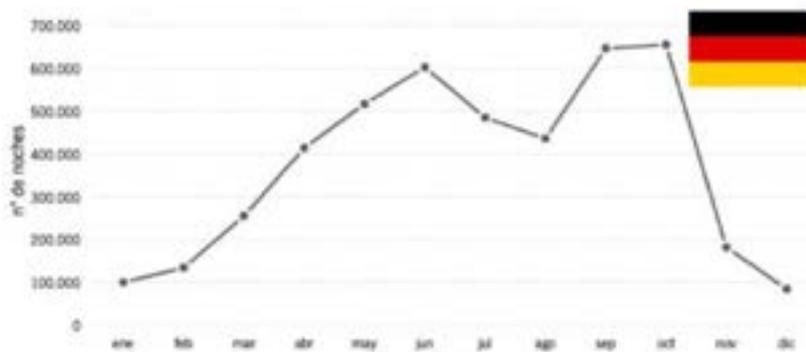
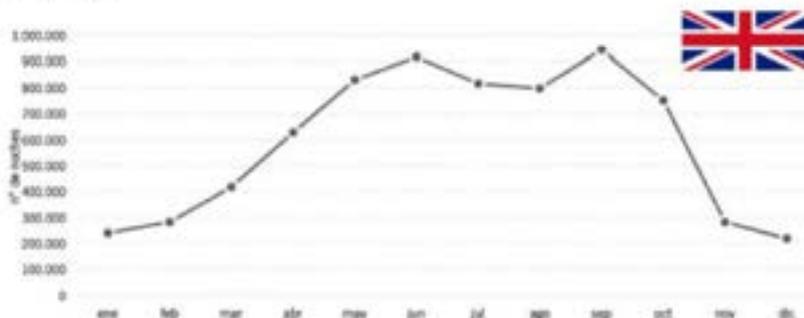


En cuanto al gasto medio entre estos 2 mercados, es interesante comprobar como el gasto medio del mercado alemán es prácticamente similar al británico.

Mercado alemán: 70,14 €/ día

Mercado británico: 70,65 € / día.

La distribución de pernoctaciones del mercado británico a lo largo del año nos puede dar una idea de los meses de mayor afluencia de este mercado en nuestra Comunidad Autónoma.



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

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

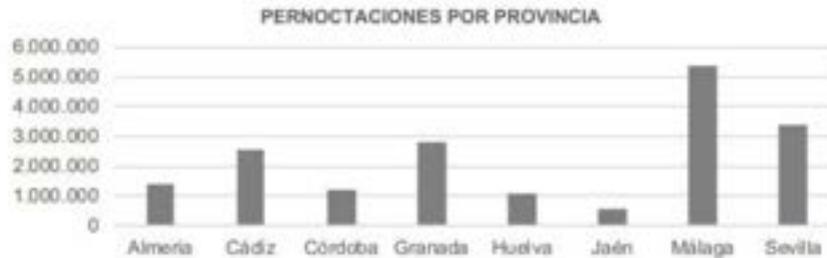
Firmado por Asesor Técnico Proyectos ADAME REYES GUILLERMO el 12-12-2024

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



CIFRAS DE TURISMO POR PROVINCIAS

Para poder comparar las llegadas de turistas a las distintas provincias vamos a comparar las pernoctaciones (año 2017. Fuente. BATA).



Se ve claramente que la provincia de Jaén es la provincia con menor llegada de turistas de Andalucía. La que mayor número de turistas recibe es Málaga seguida de Sevilla y Granada.

PROVINCIA	PERNOCTACIONES
Almería	1.410.323
Cádiz	2.570.371
Córdoba	1.229.868
Granada	2.831.122
Huelva	1.042.952
Jaén	543.046
Málaga	5.356.649
Sevilla	3.362.150

Con todo, no se trata tanto de analizar la afluencia de turistas, sino de saber cómo de accesible es nuestra ubicación a estos turistas.

En este sentido existe un mapa de accesibilidad aeroportuaria, que mide la distancia en tiempo, desde los distintos aeropuertos de Andalucía al conjunto del territorio.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

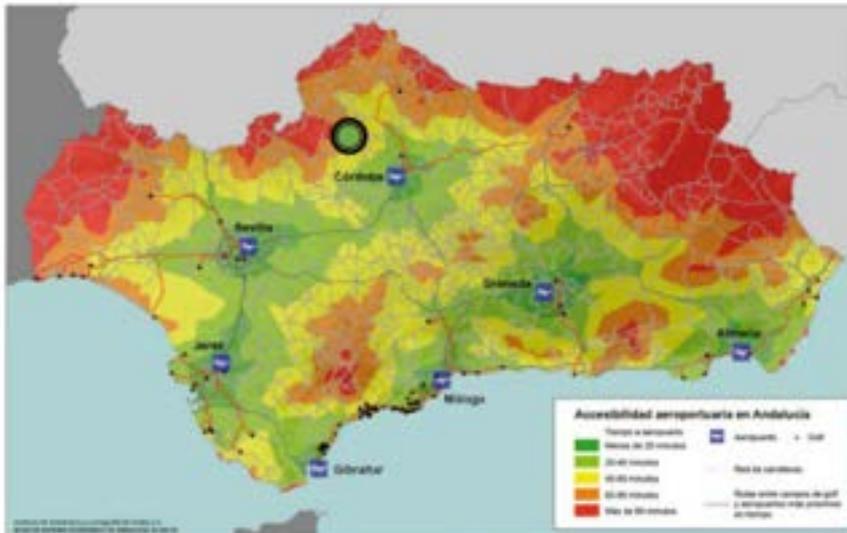


3F0FA8B804B8FE91A328

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

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

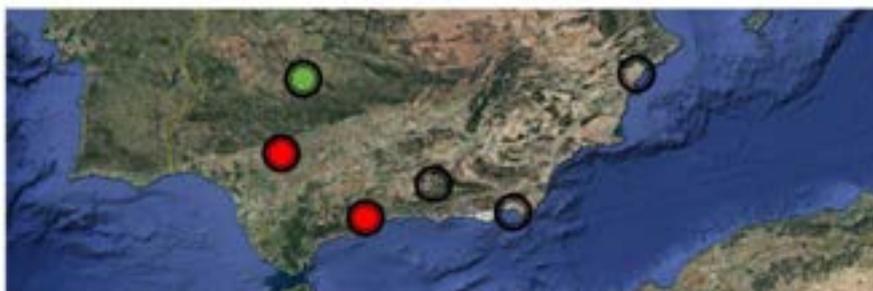
Firmado por Jefatura Servicio LOPEZ REDONDO FRANCISCO JOSE el 12-12-2024



La zona donde se quiere instalar el observatorio astronómico se encuentra en una zona roja, es decir, a más de 80 minutos en vehículo desde un aeropuerto. Teniendo en cuenta que la mayor parte de los turistas extranjeros vendrán a través del aeropuerto internacional de Málaga, podemos calcular las distancias en tiempo. Aún así, hay que tener en cuenta su cercanía a las provincias de Badajoz, Sevilla y sobre todo a Córdoba con su conexión a la línea de Alta Velocidad a 40 minutos.

Aeropuerto de Málaga – Espiel: 2 horas y 8 minutos

Aeropuerto de Sevilla – Espiel: 1 hora y 52 minutos.



En el mapa mostrado arriba se observan los principales aeropuertos, haciendo hincapié en aquellos que cuentan con menores tiempos de traslado hasta la zona de Espiel, estos son los de Málaga y Sevilla.

Evidentemente, la distancia es grande y este es una variable compleja que habría que examinar mejor mediante la realización de encuestas de percepción o preguntando a otros observatorios si esto constituye un problema. En este sentido, vamos a fijarnos en el único observatorio que tiene un modelo de negocio y gestión relativamente parecido al que se

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



quiere implantar aquí, se trata del observatorio de Alqueva, en Portugal. Este observatorio se nutre principalmente de turistas extranjeros, principalmente alemanes, ingleses y americanos. Veamos su proximidad a zonas turísticas y aeropuertos en las inmediaciones.



Aeropuerto de Lisboa – Dark Sky Alqueva: 1 hora y 55 minutos

Aeropuerto de Faro – Dark Sky Alqueva: 2 horas y 21 minutos

Aeropuerto de Sevilla – Dark Sky Alqueva: 2 horas y 59 minutos

Ciertamente, este observatorio tiene mejores conexiones, pues desde Lisboa se tarda apenas 2 horas en llegar. Por contra, recordar que la calidad del cielo es notoriamente inferior a la existente en la aldea de Espiel.

Este observatorio funciona muy bien y es un claro referente para el presente proyecto. Una zona relativamente lejana y con un cielo normal puede, de hecho, posicionarse muy bien en términos de turismo y flujo de personas.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



DAFO / CAME

Basándonos en toda la información obtenida anteriormente en el Estado de Situación, tras analizar los factores del macroentorno y microentorno que van a ejercer influencia sobre el proyecto del Observatorio Astronómico de Espiel, así como análisis interno y la calidad del cielo nocturno, estamos en disposición de elaborar la matriz DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), herramienta de análisis que nos servirá para posteriormente analizar las estrategias a seguir.

Después realizaremos una primera estimación estratégica rápida usando el análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar) pero será más adelante cuando utilicemos la herramienta de Análisis Cruzado del DAFO para establecer las líneas estratégicas definitivas.



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



DEBILIDADES	AMENAZAS
<p>Escasas cifras de turismo de la zona. Accesibilidad aeroportuaria muy difícil. Lejanía a principales núcleos turísticos. Escasez de trabajadores formados en la zona. Canales de promoción de la zona poco consolidados. Escasa presencia en foros o congresos temáticos. Nula presencia en ferias especializadas. Adaptación de servicios a distintas lenguas extranjeras. No es un lugar reconocido entre la comunidad científica. Ausencia de infraestructuras.</p>	<p>Descenso poblacional local a largo plazo. Competencia de otros observatorios astronómicos. Crecimiento de otras regiones en astroturismo. Pérdida de calidad del cielo nocturno Caída de turistas generalizada tras e Brexit. Recesión económica y Desestabilización geopolítica. Climatología extrema en invierno. Descenso en el número de menores.</p>
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>Excelente calidad del cielo nocturno. Posicionamiento como destino astroturístico por la Certificación como Paraje Starlight. Consolidación de encuentros astronómicos anuales de gran éxito. Voluntad administrativa por promover el astroturismo. Zona con altos valores y cultura local y tradicional. Oferta turística complementaria para paquetizar muy potente. Destino gastronómico consolidado. Aumento de plazas turísticas en Espiel. Valores naturales únicos para el turismo ornitológico y de naturaleza. Buena conexión a internet.</p>	<p>Excelentes cifras de turismo a nivel andaluz y gran población potencial en Europa y España. Mejora económica a nivel nacional y en los países emisores de turistas. Mayor interés en ciencia y astronomía. Envejecimiento de la población. Nuevos modelos de marketing digital para la comercialización. Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores. Interés creciente en ecología.</p>

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



CORREGIR	AFRONTAR
<p>Recopilar información turística de la zona. Visibilizar y mejorar las formas de acceso al municipio.</p> <p>Formar un equipo de trabajo / gestión competente.</p> <p>Trabajar el branding y el marketing de zona.</p> <p>Asistir a más foros sectoriales sobre turismo y astronomía.</p> <p>Asistir a ferias de turismo especializadas.</p> <p>Capacitar en idiomas al equipo de gestión.</p> <p>Colaborar con la comunidad científica para ganar visibilidad.</p> <p>Implantar infraestructuras.</p>	<p>Fomentar la fijación de población local con empleo en nuevos sectores emergentes.</p> <p>Ofrecer un producto innovador y exclusivo para combatir la competencia.</p> <p>Luchar por la conservación del cielo nocturno.</p> <p>Explorar mercados alternativos al británico.</p> <p>Suplir una baja demanda turística en época de crisis mediante fomento de otras actividades.</p> <p>Adaptación de los servicios según época del año y condiciones climáticas.</p> <p>Hacer el producto atractivo para personas mayores.</p>
MANTENER	EXPLORAR
<p>Tomar medidas estrictas para la reducción de la contaminación lumínica.</p> <p>Obtención de otros reconocimientos de calidad del cielo nocturno.</p> <p>Aumentar las actividades astronómicas a lo largo del año.</p> <p>Promover actividades que relacionen el rico patrimonio cultura tradicional y el cielo nocturno.</p> <p>Crear productos turísticos con toda la oferta de la zona.</p> <p>Fomentar la unión de astronomía y gastronomía.</p> <p>Establecer sinergias y canales de comunicación con alojamientos.</p> <p>Unir patrimonio natural diurno y nocturno en la oferta.</p> <p>Aprovechar buenas conexiones a internet para servicios streaming</p>	<p>Aprovechar el flujo turístico de la región para captar clientes en origen y destino.</p> <p>Tener en cuenta parámetros económicos globales e IPC para establecer estrategia de pricing.</p> <p>Aprovechar el creciente interés en ciencia y astronomía.</p> <p>Reforzar la estrategia de comunicación y marketing para captación de turistas en el Parque Natural.</p> <p>Ofrecer productos y servicios a personas mayores.</p> <p>Presencia de publicidad en medios internacionales especializados.</p> <p>Gestión sostenible como medida obligatoria.</p>

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



PRIMERAS ASUNCIONES

¿Qué son las "primeras asunciones"?

Las primeras asunciones son aquellas impresiones que nos comienzan a surgir una vez analizados los datos estadísticos y tras recabar las conclusiones propias del análisis del Estado de Situación. Es importante recalcar esto, y es que estas primeras asunciones no están basadas en suposiciones inventadas o juicios subjetivos. Este es de hecho un error muy común en muchos proyectos, y es que los mismos basan sus pilares en lo que podemos llamar los "yo creo que...".

Nos podíamos acoger a consideraciones sencillas y pensar que un observatorio con 10 cúpulas para hosting de telescopios es lo que funcionaría bien, pero quizá hubiésemos obviado las limitaciones de accesibilidad a nuevas tecnologías como el 5G. O quizá habríamos pensado en hacer un planetario para público escolar sin haber tenido en consideración el descenso poblacional y el paulatino envejecimiento de los habitantes de la región.

Muy al contrario, todas las asunciones que aquí se enumerarán estarán basadas en datos obtenidos de un profundo análisis de la coyuntura social, cultural, tecnológica, económica y medioambiental tanto a nivel macro como a nivel micro e interno. No obstante, por muy basadas en datos que estén, no dejan de ser asunciones que pueden no estar completamente alineadas con las demandas del posterior mercado de consumidores, y es por eso que estas asunciones no pueden sino, ser un punto de partida para generar un Producto Mínimo Viable que posteriormente ha de validarse mediante el aprendizaje, validación y la medición de las opiniones de los consumidores.

PRIMERAS ASUNCIONES

- El gran atractivo diferenciador con respecto a otros destinos y observatorios es la gran calidad del cielo.
- Otros destinos están generando infraestructuras realmente muy potentes.
- Si se crea un observatorio de medias prestaciones, realmente no tendremos ninguna ventaja competitiva con respecto al resto.
- Hay que explotar al máximo la calidad del cielo y sacarle el máximo partido. Y para eso hace falta un gran equipamiento.
- La lejanía a los principales núcleos turísticos nos imposibilita aprovecharnos directamente de las llegadas masivas de turistas.
- El Observatorio tiene que integrarse activamente en la realidad territorial de la zona mediante un ambicioso plan de RSC. No puede ser un elemento que aparezca que en el paisaje sin más, sino que tiene que ser parte del paisaje visual y cultural. En el ADN del observatorio no solo tiene que estar la ciencia y la astronomía, tiene que estar la cultura de Espiel.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- Hay que tener un astrónomo residente en las instalaciones, que se encargue de toda la gestión y operativa del edificio.
- El observatorio no solo debe ser bueno en cuanto a medios técnicos, tiene que ser vanguardista y estéticamente muy contundente, muy distinto a lo ya existente.
- El aliciente tiene que ser especial para que una persona elija ir a Espiel en lugar de a otro lugar más cercano con similares medios técnicos. Este aliciente puede ser constructivo, tecnológico, oferta complementaria, etc.
- El resto de observatorios turísticos (y los que están por llegar) van a reaccionar a la creación de este y también pondrán en marcha sus estrategias, por lo que nuestra gestión tendrá que ser muy dinámica.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



PRODUCTO MÍNIMO VIABLE

Con todo lo anteriormente visto, ya podemos pasar a la fase de desarrollar un Producto Mínimo Viable, es decir, un observatorio que a tenor de las primeras asunciones derivadas del Estado de Situación, cumpla con los requisitos técnicos, logísticos y de otra índole para convertirse en una inversión viable y rentable para la sociedad en general y en concreto, para el municipio de Espiel.

En este punto se ha desarrollado un observatorio que cumple con las siguientes necesidades:

Exterior:

- Zona de gradas para que la gente esté sentada mientras se hace una interpretación del cielo nocturno con laser.
- Zona para instalar 3 telescopios astronómicos para las actividades en grupo.
- Una zona amplia delimitada con señales luminosas de color rojo que separa la parte de actividades en grupo de la parte reservada a personas aficionadas a la astronomía.
- Un acceso para vehículos reservados a personas aficionadas a la astronomía que quieran hacer uso de la zona específica para ellos, donde los turistas de actividades en grupo no podrán acceder.
- 9 puestos de observación para instalar telescopios para las personas aficionadas a la astronomía. Cada puesto contará con una toma de luz y una señal luminosa de color rojo. El coche podrá quedar aparcado junto al telescopio. Esta zona no será de acceso para los turistas en grupo.

Interior:

- Zona de recepción con máquinas de vending con bebidas calientes.
- Sala de descanso para las personas participantes en las actividades guiadas en las cúpulas.
- Aula con pantalla y proyector para pequeñas charlas (espacio para 50 personas)
- Mini apartamento para astrónomo residente (litera, cocina y sala de estar).
- Almacén para telescopios a usar en sesiones en grupo.
- Almacén general.
- Sala de control de telescopios.
- Sala de máquinas y mantenimiento.

Equipamiento astronómico:

- Cúpula de 10 metros de diámetro con capacidad para grupos de 30 personas.
- Telescopio de 700 mm
- Cúpula de 6 metros de diámetro con capacidad para grupos de 10 personas.
- Telescopio de 400 mm
- Oculares, CCD y demás equipamiento auxiliar para la observación

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



PLAN ESTRATÉGICO

ESTRATEGIA DE ATAQUE (Oportunidades + Fortalezas)

A continuación, tratamos de cruzar todas nuestras fortalezas con las oportunidades, para definir una estrategia de ataque que nos permita aprovechar todas esas oportunidades explotando nuestras fortalezas. Veamos los puntos de cruce de forma esquemática.

El conjunto de Key Issues o Cuestiones Clave nos llevó al siguiente análisis cruzado y sus enunciados.

- 1) Excelentes cifras de turismo a nivel andaluz y gran población potencial en Europa y España + Excelente calidad del cielo nocturno.
- 2) Mejora económica a nivel nacional y en los países emisores de turistas + Excelente calidad del cielo nocturno.
- 3) Mejora económica a nivel nacional y en los países emisores de turistas + voluntad administrativa por promover el astroturismo.
- 4) Mayor interés en ciencia y astronomía + Excelente calidad del cielo nocturno.
- 5) Envejecimiento de la población + Zona con altos valores y cultura local y tradicional.
- 6) Nuevos modelos de marketing digital para la comercialización + Oferta turística complementaria para paquetizar muy potente.
- 7) Nuevos modelos de marketing digital para la comercialización + Buena conexión a internet.
- 8) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + Oferta turística complementaria para paquetizar muy potente.
- 9) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + Excelente calidad del cielo nocturno.
- 10) Interés creciente en ecología + Excelente calidad del cielo nocturno.
- 11) Interés creciente en ecología + Valores naturales únicos para el turismo ornitológico y de naturaleza.

Veamos el conjunto de acciones planteado para dar respuesta a una estrategia de ataque que nos permita aprovechar las oportunidades del mercado mediante nuestras fortalezas.

E.A.1. Crear infraestructuras para atraer a todo el mercado potencial interesado por la astronomía.

Este punto es el de mayor trascendencia. Existe mucha competencia de otros observatorios y otros destinos que fomentan el astroturismo. Si se quiere que Espiel sea un referente y pueda competir con otros destinos, será necesario un buen equipamiento atractivo y puntero.

E.A.2. Desarrollar un plan de gestión que prime la sostenibilidad.

La sostenibilidad no solo será un valor añadido en el futuro, sino demandado y exigido. Aquellas iniciativas que cuenten con un modelo de gestión que anteponga la

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



sostenibilidad, contará con una importante ventaja competitiva. Este plan de gestión debe tener en cuenta la organización de recursos, el impacto medioambiental de su explotación, la consecución de los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU) y colaborar con todo el tejido local para alcanzar los objetivos de desarrollo regionales.

E.A.3. Desarrollo de una estrategia de comunicación global y específica.

Para comenzar a promocionar y dar a conocer el lugar hemos de plantear una estrategia de comunicación, generar contenidos en base a una imagen corporativa, una web, redes sociales, posicionamiento SEO, etc. Hay que desarrollar publicaciones y programarlas, días de visibilidad en redes, trazar público objetivo... etc. Esta estrategia pondrá en valor la calidad del cielo y los valores naturales y culturales de la zona.

E.A.4. Publicidad en medios especializados.

Hay un mercado potencial de aficionados y personas que pertenecen a asociaciones o colectivos de aficionados a la astronomía. Hay que localizar los principales medios digitales y escritos (revistas de astronomía) y poner publicidad dirigida en los mismos.

E.A.5. Ensalzar los valores culturales y sociales a nivel local vinculados con el medio ambiente.

Hay que hacer de la sostenibilidad la marca de este observatorio, y no solo en su gestión como en el mencionado punto E.A.2, sino que hay que hacer que el observatorio participe activamente en la dinámica social, preparar un ambicioso plan de RSC (Responsabilidad Social Corporativa) para que tanto sociedad como este espacio, colaboren en dar a conocer las ventajas medioambientales de vivir en un entorno natural, saludable y sostenible. El observatorio no puede estar de espaldas a su territorio, tiene que estar de frente y formando parte de la dinámica y realidad social de la zona.

ESTRATEGIA DE CORRECCIÓN (Oportunidades + debilidades)

Acto seguido cruzamos las oportunidades existentes en el mercado con nuestras debilidades, esto sirve para analizar qué es lo que nos está frenando en nuestro proceso de crecimiento.

El conjunto de Key Issues nos llevó al siguiente análisis cruzado y sus enunciados.

- 1) Excelentes cifras de turismo a nivel andaluz y gran población potencial en Europa y España + Escasas cifras de turismo de la zona.
- 2) Excelentes cifras de turismo a nivel andaluz y gran población potencial en Europa y España + Accesibilidad aeroportuaria muy difícil.
- 3) Excelentes cifras de turismo a nivel andaluz y gran población potencial en Europa y España + Lejanía a principales núcleos turísticos.
- 4) Excelentes cifras de turismo a nivel andaluz y gran población potencial en Europa y España + Canales de promoción de la zona poco consolidados.
- 5) Mayor interés en ciencia y astronomía + Escasez de trabajadores formados en la zona.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- 6) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + Escasa presencia en foros o congresos temáticos.
- 7) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + Nula presencia en ferias especializadas.
- 8) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + Adaptación de servicios a distintas lenguas extranjeras.
- 9) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + No es un lugar reconocido entre la comunidad científica.
- 10) Gran poder adquisitivo, interés por la astronomía y gran número de colectivos de aficionados en países emisores + Ausencia de infraestructuras.
- 11) Interés creciente en ecología + Canales de promoción de la zona poco consolidados.

Así, veamos el conjunto de acciones para corregir los cruces derivados de analizar las oportunidades con nuestras debilidades.

E.C.1.- Plan de mejora de canales de promoción.

E.C.1.1.- Generar la marca "Visit Espiel".

E.C.1.2.- Asistencia a ferias de turismo.

Entendemos que para un municipio del tamaño de Espiel es difícil planificar asistencia a ferias de turismo, pero teniendo en cuenta todo lo que tiene que ofrecer, y tras el desarrollo de un buen plan de comunicación, la asistencia a ferias está más que justificada. Hay que hacer un stand llamativo y vender Espiel como lo que es, el gran santuario natural y remoto de Andalucía.

La asistencia es necesaria al menos en FITUR, otras ferias y abordar la posibilidad de hacer alguna presentación en la WTM de Londres. Por supuesto, no se trata solo de acudir, sino de plantear una consistente agenda de reuniones y participación en workshops.

E.C. 1.3.- Fam Trip con agencias o colectivos de interés en Inglaterra y Alemania.

En aras de seguir mejorando la visibilidad y consolidación de este destino, hay que organizar un Fam Trip entre colectivos de interés. Invitar a revistas de calado, divulgadores y periodistas científicos.

E.C. 1.4.- Fam Trip astrofotográfico.

Organizar un Fam Trip entre astrofotógrafos de prestigio. A saber:

- Babak A. Tafreshi (Boston, EE.UU. – Irán).
- Miguel Claro (Portugal).
- Daniel López (Islas Canarias, España).

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 impacto de estas fotografías puede llegar literalmente a millones de personas si acaban siendo subidas al portal APOD de la NASA (Astronomy Picture Of the Day) o a TWAN (The World At Night).

E.C.2.- Plan de mejora de capacidades operativas.

E.C.2.1.- Plan de formación para el tejido local.

El primero paso es el de formar al tejido local en las oportunidades que este tipo de infraestructura traerá a la zona. Para ello hay que organizar una serie de charlas en los principales núcleos de población, haciendo hincapié en aquellos más cercanos a Espiel.

Aquí no se trata tanto de formar monitores astronómicos, sino de formar el tejido local.

E.C.2.2.- Búsqueda y contratación de la figura de un astrónomo residente.

Dado que las actividades se enfocarán principalmente a grupos reducidos pero de muy alto valor añadido, no es necesario tener muchos monitores o guías, sino más bien contar con un astrónomo residente, que conozca la zona y también el equipo e instalaciones, que se encargue de su gestión y mantenimiento, a la misma vez que de atender a los grupos que acudan (con la ayuda de astrónomos de soporte o tour leaders si es preciso por cualquier circunstancia) en inglés y español.

E.C.3.- Soluciones a la difícil accesibilidad.

E.C.3.1.- Acuerdos con servicios de transfer en distintas ubicaciones.

Evidentemente, no está en nuestra mano mejorar la accesibilidad a este punto, pero si buscar soluciones para solventar este problema. La primera de ellas sería establecer contactos y sinergias como empresas de transfer o alquiler de vehículos en los principales aeropuertos de llegada (Sevilla, Almería, Granada y Málaga).

E.C.3.2.- Paquetes que incluyan servicio de transfer o paradas intermedias.

La distancia es un problema y eso es innegable. Sin embargo, una posible solución es plantear viajes directamente a Málaga y desde ahí hacer una salida conjunta con una noche intermedia en otra localidad con actividades complementarias.

E.C.4.- Plan para ganar notoriedad en la comunidad científica. E.C.4.1.- Programa de investigación astronómica propio.

Existen muchos investigadores con los ojos puestos en Espiel y eso es una excelente noticia. El desarrollo de investigaciones ayuda a posicionar el lugar entre la comunidad científica, que a su vez actúa como altavoz frente al colectivo de aficionados. Por ello, es muy importante que este emplazamiento desarrolle un programa propio de investigación y que los logros y resultados de los mismos se incorporen al plan de comunicación, que se difundan y se expongan públicamente.

E.C. 4.2.- Programa de prácticas, estancias o becas (preferiblemente internacional).

En aras de que este observatorio se convierta en un referente entre la comunidad científica, sería estupendo desarrollar un programa de prácticas universitarias, estancias o becas, de

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



tal manera que se pudiera albergar a investigadores de distintas universidades, centros o países. Estas personas actuarán a su vez como altavoces publicitarios y sus conferencias y publicaciones llevarán la marca de Espiel por doquier.

E.C. 4.3.- Investigación en remoto.

Para poder ofrecer el cielo de Espiel al resto de la comunidad científica, las instalaciones se podrán operar en remoto, de tal manera que cualquier universidad o grupo de investigación pueda recabar datos sin estar presentes. El beneficio de esto es similar al del punto anterior, y es que todas las investigaciones realizadas con datos obtenidos desde este observatorio harán publicidad de este.

ESTRATEGIA DEFENSIVA (Amenazas + Fortalezas)

En tercer lugar, vamos a cruzar las amenazas con nuestras fortalezas, es decir, vamos a ver que amenazas podemos anular valiéndonos de nuestras fortalezas.

El conjunto de Key Issues o Cuestiones Clave nos llevó al siguiente análisis cruzado y sus enunciados.

- 1) Descenso poblacional local a largo plazo + Zona con altos valores y cultura local y tradicional.
- 2) Descenso poblacional local a largo plazo + Valores naturales únicos para el turismo ornitológico y de naturaleza.
- 3) Competencia de otros observatorios astronómicos + Excelente calidad del cielo nocturno.
- 4) Competencia de otros observatorios astronómicos + Posicionamiento como destino astroturístico por la Certificación como Paraje Starlight.
- 5) Competencia de otros observatorios astronómicos + Consolidación de encuentros astronómicos anuales de gran éxito.
- 6) Crecimiento de otras regiones en astroturismo + Consolidación de encuentros astronómicos anuales de gran éxito.
- 7) Crecimiento de otras regiones en astroturismo + Oferta turística complementaria para paquetizar muy potente.
- 8) Crecimiento de otras regiones en astroturismo + Valores naturales únicos para el turismo ornitológico y de naturaleza.
- 9) Pérdida de calidad del cielo nocturno + Oferta turística complementaria para paquetizar muy potente.
- 10) Pérdida de calidad del cielo nocturno + Voluntad administrativa por promover el astroturismo.
- 11) Pérdida de calidad del cielo nocturno + Destino gastronómico consolidado.

Vamos a plantear una serie de acciones:

E.D. 1.- Defensa frente a otros observatorios.

E.D. 1.1.- Infraestructuras diferenciadas.

Observatorios astronómicos hay muchos, y de calidad empieza a haberlos también, lo que no hay es observatorios de diseño rompedores y con una gestión enfocada a la

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



sostenibilidad y al cumplimiento de los ODS. En esta línea se debe trabajar para poder competir con otros observatorios.

El Observatorio de Espiel no solo debe ser bueno en cuanto a medios técnicos, tiene que ser estéticamente muy potente (sin que eso signifique caro).

Si el observatorio tiene lo que tienen otros, no será lo suficientemente atractivo como para aceptar recorrer la distancia extra en lugar de ir a otro similar.

E.D. 1.2.- Galería de imágenes demostrativas.

Generar un banco de imágenes del observatorio (conjunto exterior) con paisajes astronómicos que demuestren la extrema calidad del cielo y que sean imposibles de realizar en otros lugares. Esto, sería una demostración de que la calidad del cielo es claramente superior a la existente en otras instalaciones. Ejemplo: gegenschein, airglow, luz zodiacal... etc.

E.D. 2.- Defensa de la calidad del cielo nocturno.

E.D. 2.1.- Sustitución de luminarias en el término municipal.

El Ayuntamiento de Espiel tiene que ser garante de la calidad del cielo nocturno. Por ello, es importantísimo, que exista un firme compromiso a conservar y mejorar el estado de este mediante la sustitución de luminarias y adopción de sistemas de telegestión para reducir intensidad durante la noche, etc.

E.D. 2.2.- Instalación de red de control de la calidad del cielo nocturno.

Instalación de 3 medidores TESS que emitan los datos en directo a través de internet. Esta red de control tendrá un doble propósito, dar a conocer la excelente calidad del cielo y avisar de posibles descensos por malas praxis en materia de iluminación.

ESTRATEGIA DE RESPUESTA (Amenazas + Debilidades)

A continuación, tratamos de cruzar las posibles amenazas con nuestras debilidades, para tener preparadas una serie de respuestas en caso de problemas.

El conjunto de Key Issues o Cuestiones Clave nos llevó al siguiente análisis cruzado y sus enunciados.

- 1) Descenso poblacional local a largo plazo + Lejanía principales núcleos turísticos.
- 2) Competencia de otros observatorios astronómicos + Canales de promoción de la zona poco consolidados.
- 3) Competencia de otros observatorios astronómicos + Canales de promoción de la zona poco consolidados.
- 4) Pérdida de calidad del cielo nocturno + Lugar no reconocido entre la comunidad científica.
- 5) Crecimiento de otras regiones en astroturismo + ausencia de infraestructuras.
- 6) Crecimiento de otras regiones en astroturismo + Canales de promoción de la zona poco consolidados.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- 7) Climatología extrema en invierno + Accesibilidad aeroportuaria muy difícil.
- 8) Recesión económica y Desestabilización geopolítica + Escasas cifras de turismo de la zona.

Veamos el conjunto de acciones planteado para dar respuesta a una estrategia de ataque que nos permita aprovechar las oportunidades del mercado mediante nuestras fortalezas.

Amenazas posibles ante las que habría que actuar.

E.R.1. Crecimiento exponencial de otros observatorios muy volcados en promoción que nos eclipsan.

E.R.2. Climatología adversa que impide la llegada de los visitantes.

E.R.3. Apertura de un nuevo observatorio con buen cielo pero más cerca de núcleos turísticos.

E.R.4. Puesta en valor de Calar Alto como centro de referencia para el astroturismo en la región.

E.R.5. Recesión económica o desestabilización geopolítica que haga disminuir el turismo.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



MEDICIÓN

A partir del Producto Mínimo Viable (PMV) y el Plan Estratégico tendríamos que pasar a la fase de medición, actuación no contemplada en el presente proyecto ¿En qué consiste?

La medición es una fase que busca validar experimentalmente que tanto las primeras asunciones como el PMV y el Plan Estratégico, ambos derivados de las mismas, son correctas. ¿Cómo saberlo? Simple y sencillamente preguntando a los futuros clientes.

Acto seguido se debería coger el PMV y desarrollar un falso catálogo con propuestas ficticias, es decir, un catálogo de viajes simulando que el observatorio está ya construido y con una propuesta de viaje, actividades, servicios y precio de venta. A continuación habría que desplazarse a uno de los núcleos emisores (UK o Alemania principalmente) y reunirse con colectivos de aficionados a la astronomía, mostrarle las infografías, los programas y preguntar si estarían dispuestos a venir, a qué precio, en qué fecha, si lo encuentro innovador o atractivo y sobre todo, si hay algo que echen en falta o que sobre del edificio y la oferta.

La única forma de saber si el producto será rentable económicamente es validando nuestro PMV antes de construirlo, de otra forma estaríamos incurriendo en despilfarro de tiempo y dinero, construyendo algo que no sabemos si funcionará o no.

La información obtenida de estas encuestas es muy valiosa y nos permitirá redefinir aquellos aspectos del PMV que no gusten a los futuros consumidores del mismo, adecuando a sus gustos y exigencias. Una vez acometidas las modificaciones oportunas se podría por fin pasar a la fase de anteproyecto arquitectónico, pues ya se contarían con unas directrices claras y sobre todo, validadas.

No podemos basar nuestra propuesta arquitectónica en asunciones lanzadas al aire, sino que insistimos en la secuencia de actuaciones adecuada:

- Estado de situación
- Primeras asunciones
- Producto Mínimo Viable
- Plan Estratégico
- Medición y encuestas
- Modificación del PMV y Plan Estratégico
- Desarrollo de proyecto final y anteproyecto arquitectónico
- Plan de Acción

Por supuesto, podemos pasar directamente del PMV al Plan de Acción, pero hemos de ser conscientes que en ese caso estaremos dando por válidas asunciones que nunca han sido validadas.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



PLAN DE ACCIÓN

ACCIONES Y COSTE PREVISTOS PRIMER AÑO

A partir de las líneas estratégicas obtenidas anteriormente, pasamos a definir una serie de acciones. Las Acciones contempladas se clasifican en:

COSTES DE PERSONAL

Contratación de un astrónomo residente para mantenimiento, asistencia y gestión general de las instalaciones, atención de grupos, etc. El contrato será estable y sus labores (a parte de las mencionadas) están por determinar. A esta persona hay que asignar a otra persona para suplirla en vacaciones y descansos.

Objetivo: Contar con una persona de gestión de las instalaciones y para atender los grupos y visitantes.

Presupuesto aproximado: 50.400 € / año

MANTENIMIENTO: 12.000 €. En esta partida están incluida limpieza, luz eléctrica, agua,...

EXTERNALIZACIÓN DE SERVICIOS: 51.000 €. Las labores de observación no sólo se harán por parte del astrónomo sino que se externalizarán los servicios, vinculado a las partidas de observaciones a particulares y grupos).

OTROS SERVICIOS Y OTROS GASTOS: 18.000 €. Aquí están incluidos posibles cánones y otros gastos.

GASTOS FINANCIEROS: 6.000 €. Necesarios para aliviar posibles tensiones de liquidez con una póliza de 60.000 euros.

GASTOS DEL PLAN DE PROMOCIÓN Y DESARROLLO

1.- Desarrollo de una estrategia de comunicación: 9.050 €

Una vez se tuviera claro que todo este proceso se va a poner en marcha, hay que comenzar por planificar el cómo se va a dar a conocer el mismo, y también comenzar a sembrar interés en la zona. Las partes que contendría el desarrollo de esta estrategia serían:

A. Análisis de posicionamiento web/SEO de la competencia (entiéndase, otros observatorios): 1.500 €

Objetivo: Conocer qué términos de búsqueda web utiliza la competencia para posicionar y vender sus servicios.

B. Creación de marca corporativa que represente los valores del proyecto: 950 €

Objetivo: Contar con una imagen de marca propia con la que empezar a elaborar folletos, publicidad, etc.

C. Creación de una página web específica: 800 €

Objetivo: Contar con un canal de promoción y comercialización

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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. Posicionamiento de esta web mediante marketing digital: 5.800 € / año

Objetivo: Adelantar a la competencia en términos de posicionamiento web y búsquedas en internet, compra de enlace.

2.- Generar la marca Visit Espiel: 300 €

Se recomienda al Ayuntamiento destinar este canal exclusivamente a temas de promoción, pues si se usa para comunicaciones de índole local como avisos, bandos o noticias, se corre el peligro de espantar a los interesados exclusivamente en los aspectos turísticos. Dejar la web de Ayuntamiento Espiel solo para temas municipales.

Objetivo: Contar con una marca propia para toda la promoción de los valores de Espiel.

3.- Instalación de la red de medición de la contaminación lumínica mediante instrumentos TESS: 1.200 €

Esta primera acción sigue en la línea de ir posicionando el cielo nocturno de la zona como un referente, a la par que se genera una amplia base de datos de medidas de calidad del cielo nocturno, se traza una tendencia estacional a lo largo del año.

Se instalarán 3 medidores tipo TESS, uno en la aldea de Espiel, otro en La Matea y otro en Santiago de la Espada. Los datos de estos medidores serán subidos en directo a Internet.

Objetivo: Dar a conocer públicamente la calidad del cielo nocturno de Espiel. Generar una base de datos de medidas estacionales y tendencias anuales en lo relativo a la calidad del cielo nocturno.

4.- Poner publicidad en medios especializados: 8.500 €

Durante la construcción, es preciso ir generando interés y expectación. Para ello se utilizarán diversos medios para publicar noticias y mantener al colectivo de interés pendiente de las obras y progresos. Esto servirá para ir dando a conocer el observatorio aun antes de su finalización.

Objetivo: Generar expectación e ir dando a conocer el observatorio.

5.- Plan de formación del tejido local: 4.500 €

Organización de 2 jornadas entre el tejido empresarial y la ciudadanía de Espiel para darles a conocer el proyecto y las oportunidades de negocio que el mismo apoyará mediante el turismo especializado. También se repartirá material como fotografías para que instalen en sus establecimientos.

Objetivo: Hacer partícipe al tejido local de las oportunidades en torno al Observatorio Astronómico.

6.- Crear banco de imágenes demostrativas de la calidad del cielo nocturno: 2.800 €

Realización de un banco de imágenes que incluyan la captación de fenómenos singulares como gegenschein sobre el observatorio, así como airglow y la luz zodiacal. Estas fotos

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



serán de gran interés entre aquellos aficionados expertos, pues demostrarán la enorme calidad del cielo nocturno.

Objetivo: Contar con imágenes buenas para promoción y captar el interés de aficionados Premium.

7.- Asistencia a ferias de turismo: 2.150 €

A. Presentación en FITUR: charla para presentar el observatorio en FITUR y asistencia a workshops con agencias de viajes: 700 €

Objetivo: Presentar el observatorio en el principal evento turístico de Europa.

B. Asistencia a ITB: presentación del observatorio en la ITB de Berlín, principal mercado de interés en astronomía avanzada: 1.450 €

Objetivo: Presentar el observatorio la principal feria de interés en el sector de turismo científico.

TOTAL GASTOS DE PROMOCIÓN: 28.500 €

TOTAL COSTES PRIMER AÑO: 165.900,00 €

TOTAL INGRESOS PRIMER AÑO: 172.000 €

BENEFICIO: 6.100 €

A esta partida hay que añadirle una partida de 3.000 euros de capital dirigido a inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones.

INVERSIONES AÑO 1: 3.000 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 3.100 €

ACCIONES Y COSTE PREVISTOS SEGUNDO AÑO

De cara al segundo año del proyecto, se mantendrán las siguientes partidas iniciadas en el primer año, con un ligero incremento en algunas de ellas:

- Costes de personal. 52.920 € / año (con una subida del 5% respecto del año anterior).
- Mantenimiento presupuesto aproximado: 12.600 € (con una subida del 5% respecto del año anterior) (con una subida del 5% respecto del año anterior).
- Externalización de servicios presupuesto aproximado: 56.100 € (vinculado al incremento de las partidas de observaciones a particulares y grupos).
- Otros servicios y otros gastos presupuesto aproximado: 18.900 € (con una subida del 2,5% respecto del año anterior).
- Gastos financieros presupuesto aproximado: 6.000 €

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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 los gastos del plan de promoción y desarrollo, se mantendrán las siguientes partidas con el mismo presupuesto:

- Posicionamiento de esta web mediante marketing digital.
- Poner publicidad en medios especializados.
- Plan de formación del tejido local.
- Crear banco de imágenes demostrativas de la calidad del cielo nocturno.
- Asistencia a ferias de turismo

Total de las acciones del primer año: 23.750 €

A estas acciones se añadirán las siguientes actividades:

1.- Organizar un Fam Trip para agencias o colectivos de interés: 6.900 €

Los viajes de Familiarización son viajes destinados a que agencias de viajes o colectivos de interés (periodistas científicos, divulgadores astronómicos, etc.) conozcan y promocionen en sus respectivos canales la oferta de un destino determinado, en nuestro caso la del Observatorio Astronómico de Espiel.

El Fam trip consistiría en una visita a la zona en la que se darían a conocer el resto de actividades y oferta complementaria, gastronomía, fauna, flora, paisajes, tradiciones, etc.

Objetivo: Dar a conocer el observatorio entre agencias de viajes y colectivos de interés.

2.- Organizar un astro Fam Trip para fotógrafos nocturnos: 6.600 €

Traer a Espiel a 3 de los mejores astrofotógrafos del mundo (Babak A. Tafreshi, Miguel Claro y alguien de Alemania por determinar). Las imágenes de estos fotógrafos son vistas literalmente por millones de personas.

Objetivo: Viralizar imágenes del observatorio entre colectivos diana de interés.

3.- Puesta en marcha de un programa de prácticas y estancias: 3.600 €

Este punto consistiría en habilitar espacios de colaboración y formación entre el Observatorio Astronómico de Espiel y personas en formación o programas de investigación universitarios. Para ello, el observatorio debería contar con un alojamiento propio para ceder a las personas en prácticas.

Objetivo: Dar a conocer el observatorio y posicionarlo en la comunidad científica.

Presupuesto aproximado: 600 € / mes (periodo de 7 meses y medio habilitado para prácticas y estancias)

TOTAL GASTOS DE PROMOCIÓN: 23.750 + 17.100 = 40.850 €

TOTAL COSTES SEGUNDO AÑO: 186.920,00 €

TOTAL INGRESOS SEGUNDO AÑO: 189.200 €

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



BENEFICIO: 2.280 €

A esta partida hay que añadirle una partida de 5.000 euros de capital dirigido a Inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones.

INVERSIONES AÑO 2: 5.000 €

RESERVAS AÑO ANTERIOR: 3.100 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 380 €

ACCIONES Y COSTE PREVISTOS TERCER AÑO

De cara al tercer año del proyecto, se mantendrán las siguientes partidas iniciadas en años anteriores, con un ligero incremento en algunas de ellas:

- Costes de personal. 55.566 € / año (con una subida del 5% respecto del año anterior).
- Mantenimiento presupuesto aproximado: 13.230 € (con una subida del 5% respecto del año anterior)
- Externalización de servicios presupuesto aproximado: 67.320 € (vinculado al incremento de las partidas de observaciones a particulares y grupos).
- Otros servicios y otros gastos presupuesto aproximado: 19.372,50 €(con una subida del 5% respecto del año anterior).
- Gastos financieros presupuesto aproximado: 6.000 €

En cuanto a los gastos del plan de promoción y desarrollo, se mantendrán similares partidas a la del año anterior manteniendo similar el presupuesto, es decir, 40.850 €

TOTAL COSTES TERCER AÑO: 202.338,50 €

TOTAL INGRESOS TERCER AÑO: 227.040 €

BENEFICIO: 24.701,50 €

A esta partida hay que añadirle una partida de 8.000 euros de capital dirigido a Inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones.

INVERSIONES AÑO 3: 8.000 €

RESERVAS AÑO ANTERIOR: .380 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 17.081,50 €

ACCIONES Y COSTE PREVISTOS CUARTO AÑO

De cara al cuarto año del proyecto, se mantendrán las siguientes partidas iniciadas en el primer año, con un ligero incremento en algunas de ellas:

- Costes de personal. 61.122,60 € / año (con una subida del 10 % respecto del año anterior por posibles necesidades de personal adicional).

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



- Mantenimiento presupuesto aproximado: 14.553 € (con una subida del 10% respecto del año anterior)
- Externalización de servicios presupuesto aproximado: 80.784 € (vinculado al incremento de las partidas de observaciones a particulares y grupos).
- Otros servicios y otros gastos presupuesto aproximado: 21.309,50 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).
- Gastos financieros presupuesto aproximado: 6.600 € (con una subida del 10% respecto del año anterior).

En cuanto a los gastos del plan de promoción y desarrollo, se mantendrán similares partidas a la del año anterior incrementando un 10% , es decir, 44.935 €

TOTAL COSTES CUARTO AÑO: 222.572,35 €

TOTAL INGRESOS CUARTO AÑO: 272.448,00 €

BENEFICIO: 49.875,65€

A esta partida hay que añadirle una partida de 10.000 euros de capital dirigido a Inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones.

INVERSIONES AÑO 4: 10.000 €

RESERVAS AÑO ANTERIOR: 17.081,50 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 56.957,15€

ACCIONES Y COSTE PREVISTOS QUINTO AÑO

De cara al quinto año del proyecto, se mantendrán las siguientes partidas iniciadas en el primer año, con un ligero incremento en algunas de ellas:

- Costes de personal. 67.234,86€ / año (con una subida del 10 % respecto del año anterior por posibles necesidades de personal adicional).
- Mantenimiento presupuesto aproximado: 16.008,30 € (con una subida del 10% respecto del año anterior)
- Externalización de servicios presupuesto aproximado: 88.862,40 € (vinculado al incremento de las partidas de observaciones a particulares y grupos).
- Otros servicios y otros gastos presupuesto aproximado: 23.440,73 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).
- Gastos financieros presupuesto aproximado: 7.260 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).

En cuanto a los gastos del plan de promoción y desarrollo, se mantendrán similares partidas a la del año anterior incrementando un 10% , es decir, 49.428,50 €

TOTAL COSTES QUINTO AÑO: 244.829,59€

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



TOTAL INGRESOS QUINTO AÑO: 299.692,80 €

BENEFICIO: 54.863,22€

A esta partida hay que añadirle una partida de 12.000 euros de capital dirigido a Inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones.

INVERSIONES AÑO 5: 12.000 €

RESERVAS AÑO ANTERIOR: 56.957,15 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 99.820,37 €

ACCIONES Y COSTE PREVISTOS SEXTO AÑO

De cara al sexto año del proyecto, se mantendrán las siguientes partidas iniciadas en el primer año, con un ligero incremento en algunas de ellas:

- Costes de personal. 73.958,35 € / año (con una subida del 10 % respecto del año anterior por posibles necesidades de personal adicional).
- Mantenimiento presupuesto aproximado: 17.609,13 € (con una subida del 10% respecto del año anterior)
- Externalización de servicios presupuesto aproximado: 97.748,64 € (vinculado al incremento de las partidas de observaciones a particulares y grupos).
- Otros servicios y otros gastos presupuesto aproximado: 25.784,80 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).
- Gastos financieros presupuesto aproximado: 7.986 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).

En cuanto a los gastos del plan de promoción y desarrollo, se mantendrán similares partidas a la del año anterior incrementando un 10% , es decir, 54.371,35 €

TOTAL COSTES SEXTO AÑO: 269.312,54€

TOTAL INGRESOS SEXTO AÑO: 329.662,08 €

BENEFICIO: 60.349,54 €

A esta partida hay que añadirle una partida de 13.715,80 euros de capital dirigido a Inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones que es el 25% de los beneficios obtenidos el año anterior

INVERSIONES AÑO 6: 13.715,80€

RESERVAS AÑO ANTERIOR: 99.820,37 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 146.454,10 €

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ACCIONES Y COSTE PREVISTOS SÉPTIMO AÑO

De cara al séptimo año del proyecto, se mantendrán las siguientes partidas iniciadas en el primer año, con un ligero incremento en algunas de ellas:

- Costes de personal, 162.708,36 € / año (con una subida del 10 % respecto del año anterior por posibles necesidades de personal adicional y se duplica el coste de personal)
- Mantenimiento presupuesto aproximado: 19.370,04 € (con una subida del 10% respecto del año anterior)
- Externalización de servicios presupuesto aproximado: 107.523,50 € (vinculado al incremento de las partidas de observaciones a particulares y grupos).
- Otros servicios y otros gastos presupuesto aproximado: 28.363,28 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).
- Gastos financieros presupuesto aproximado: 8.784,60 €(con una subida del 10% respecto del año anterior).

En cuanto a los gastos del plan de promoción y desarrollo, se mantendrán similares partidas a la del año anterior incrementando un 10%, es decir, 59.808,49€

TOTAL COSTES SÉPTIMO AÑO: 296.243,80€

TOTAL INGRESOS SEPTIMO AÑO: 362.628,29 €

BENEFICIO: 66.384,49€

A esta partida hay que añadirle una partida de 15.087,38 euros de capital dirigido a Inversiones para la compra de material e inversiones que mejoren las instalaciones que es el 25% de los beneficios obtenidos el año anterior

INVERSIONES AÑO 7: 15.087,38€

RESERVAS AÑO ANTERIOR: 146.454,10 €

Excedente y Capacidad de Financiación: 197.751,20 €

PROYECCIÓN PARA LOS SIGUIENTES AÑOS

En los siguientes años, las partidas que se han establecido en años anteriores se mantienen, con los consecuentes aumentos. Sin embargo, se han de hacer algunas aclaraciones que afectarán a los años venideros.

En primer lugar, tal y como se señala desde el sexto año, las inversiones se mantendrán en un 25% de los beneficios obtenidos en el año anterior de manera sistemática para los siguientes años.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Por otro lado, hay que recordar que la partida de gasto dedicada al personal se duplicó en el séptimo año y se mantendrá así en los siguientes años, además de los incrementos adicionales tras cada año.

Teniendo en cuenta lo anterior, las proyecciones de los siguientes años son las que se cogen en la siguiente tabla:

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Tabla resumen acciones, costes e ingresos

	Px	Nº	Total	Total 2	Total 3	Total 4	Total 5	
Observaciones Grupos	10,00	7.800,00	78.000,00	85.800,00	102.960,00	123.552,00	135.907,20	1
Observaciones particulares	20,00	1.200,00	24.000,00	26.400,00	31.680,00	38.016,00	41.817,60	4
Productos Vending y merchandising	5,00	9.000,00	45.000,00	49.500,00	59.400,00	71.280,00	78.408,00	8
Actividades Complementarias	5.000,00	5,00	25.000,00	27.500,00	33.000,00	39.600,00	43.560,00	4
Año 1			172.000,00	189.200,00	227.040,00	272.448,00	299.692,80	3
Costes personal			50.400,00	52.920,00	55.566,00	61.122,60	67.234,86	1
Mantenimiento			12.000,00	12.600,00	13.230,00	14.553,00	16.008,30	1
Externalización de Servicios			51.000,00	56.100,00	67.320,00	80.784,00	88.862,40	6
Otros servicios y otros gastos			18.000,00	18.450,00	19.372,50	21.309,75	23.440,73	2
Gastos Financieros			6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.600,00	7.260,00	1
Gastos de Promoción			28.500,00	40.850,00	40.850,00	44.935,00	49.428,50	6
COSTES TOTALES			165.900,00	186.920,00	202.338,50	222.572,35	244.829,59	2
Beneficios Totales			6.100,00	2.280,00	24.701,50	49.875,65	54.863,22	6
				-62,62%	983,40%	101,91%	10,00%	
Inversiones			3.000,00	5.000,00	8.000,00	10.000,00	12.000,00	1
Excedente y Capacidad de Financiación			3.100,00	380,00	17.081,50	56.957,15	99.820,37	1

INGRESOS PREVISTOS

Por último, se incluyen los ingresos esperados en los próximos años en base a cuatro vías de financiación:

- **Observaciones grupos:** un precio de 10 euros por persona y teniendo una afluencia de 7.800 personas (estimación en base a 3 grupos de 50 personas por semana al año) hacen un total de 78.000 de euros.
- **Observaciones particulares:** un precio de 20 euros por persona y teniendo una afluencia de 1.200 personas hacen un total de 24.000 euros.
- **Productos Vending y merchandising** con un precio aproximado de 5 euros por persona y sumando los visitantes de ambas actuaciones, se obtiene un total de 25.000 euros.
- **Actividades complementarias:** se estiman un total de 5 actividades complementarias con un precio de 5.000 euros, lo que resulta en un ingreso de 25.000 euros.

Estos ingresos irán incrementándose anualmente, variando entre un 1,2 o un 1,1, como puede verse en la tabla resumen del punto anterior.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



Total 6	Total 7	Total 8	Total 9	Total 10	Total 11	Total 12	Total 13	Total 14	Total 15
49.497,92	164.447,71	180.892,48	198.981,73	218.879,90	240.767,90	264.844,68	291.329,15	320.462,07	352.508,28
15.999,36	50.599,30	55.659,23	61.225,15	67.347,66	74.082,43	81.490,67	89.639,74	98.603,71	108.464,08
6.248,80	94.873,68	104.361,05	114.797,15	126.276,87	138.904,55	152.795,01	168.074,31	184.881,96	203.370,16
17.916,00	52.707,60	57.978,36	63.776,20	70.153,82	77.169,20	84.886,12	93.374,73	102.712,20	112.983,42
29.662,08	362.628,29	398.891,12	438.780,23	482.858,25	530.924,08	584.016,48	642.418,13	706.659,95	777.325,94
3.958,35	162.708,36	178.979,20	196.877,12	216.564,83	238.221,31	262.043,44	288.247,79	317.072,57	348.779,82
7.609,13	19.370,04	21.307,05	23.437,75	25.781,53	28.359,68	31.195,65	34.315,21	37.746,73	41.521,41
17.748,64	107.523,50	118.275,85	130.103,44	143.113,78	157.425,16	173.167,68	190.484,45	209.532,89	230.486,18
15.784,80	28.363,28	31.199,60	34.319,57	37.751,52	41.526,67	45.679,34	50.247,28	55.272,00	60.799,20
7.988,00	8.784,60	9.663,06	10.629,37	11.692,30	12.861,53	14.147,69	15.562,45	17.118,70	18.830,57
4.371,35	59.808,49	65.789,33	72.368,27	79.605,09	87.565,60	96.322,16	105.954,38	116.549,82	128.204,80
59.312,54	296.243,80	325.868,18	358.455,00	394.300,49	433.730,54	477.103,60	524.813,96	577.295,35	635.024,89
6.349,54	66.384,49	73.022,94	80.325,23	88.357,76	97.193,53	106.912,89	117.604,17	129.364,59	142.301,05
10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
3.715,80	15.087,38	16.596,12	18.255,73	20.081,31	22.089,44	24.298,38	26.728,22	29.401,04	32.341,15
46.454,10	197.751,20	254.178,02	316.247,52	384.523,97	459.628,06	542.242,56	633.118,61	733.082,06	843.041,96

INVERSIONES Y PAYBACK PREVISTO

Por último, se incluyen las inversiones previstas y la evolución del payback previstos. Entre las inversiones previstas será fundamentalmente vinculado a adquisición y mejora de diferente equipamiento para la observación astronómica esperados en los próximos años.

Tabla resumen Inversiones y Payback

Año	Beneficio	Pay Back	Inversiones	Acumulado Inversiones
1	6.100,00	3.100,00	3.000,00	
2	2.280,00	380,00	5.000,00	8.000,00
3	24.701,50	17.081,50	8.000,00	16.000,00
4	49.875,85	56.957,15	10.000,00	26.000,00
5	54.863,22	99.820,37	12.000,00	38.000,00
6	60.349,54	146.454,10	13.715,80	51.715,80
7	66.384,49	197.751,20	15.087,38	66.803,19
8	73.022,94	254.178,02	16.596,12	83.399,31
9	80.325,23	316.247,52	18.255,73	101.655,05
10	88.357,76	384.523,97	20.081,31	121.736,35
11	97.193,53	459.628,06	22.089,44	143.825,79
12	106.912,89	542.242,56	24.298,38	168.124,18
13	117.604,17	633.118,61	26.728,22	194.852,40
14	129.364,59	733.082,06	29.401,04	224.253,44
15	142.301,05	843.041,96	32.341,15	256.594,59

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



ANEXO 05

- I. ANTEPROYECTO DE EDIFICIO TEMÁTICO.
FASE 01 | CORTO PLAZO
- II. DATOS TÉCNICOS PARA LA CONTRATACIÓN
DE LAS OBRAS | ANUNCIO DE LICITACIÓN

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328

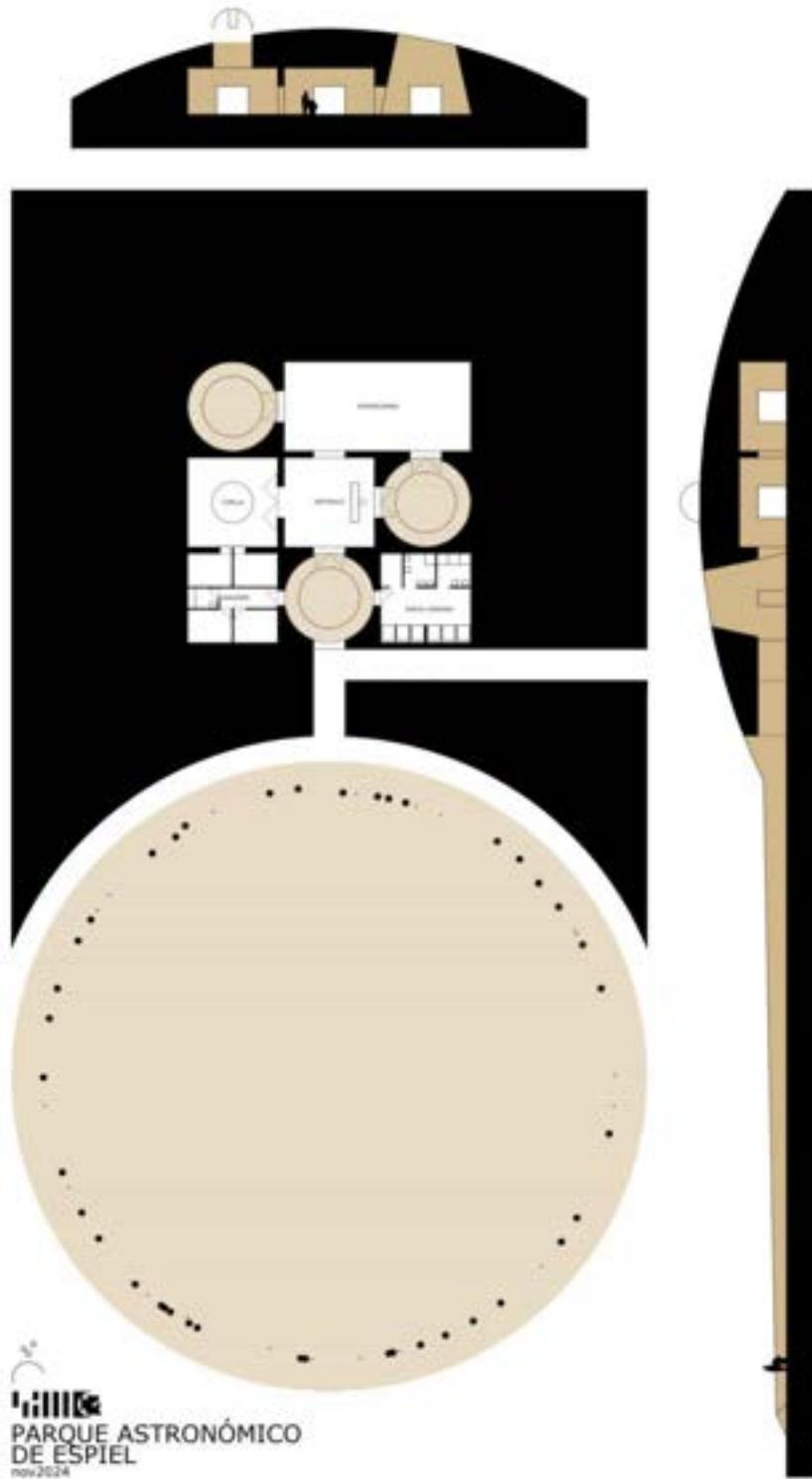


3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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
nov2024

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



VISTAS DESDE EL EXTERIOR Y DEL VESTÍBULO



Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



MEMORIA CONSTRUCTIVA

OBJETO:	CENTRO DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA Y MUSEO
SITUACIÓN:	NAVA DE ESPIEL (Antigua Crta. N-502a)
MUNICIPIO:	ESPIEL
CIMENTACIÓN:	SUPERFICIAL - HORMIGÓN ARMADO: ZANJAS BAJO MUROS DE CARGA Y ZARPAS PARA MUROS DE CONTENCIÓN
SANEAMIENTO:	RED SEPARATIVA: PLUVIALES (VERTIDO LIBRE) FECALES (ENTERRADA, A FOSA SÉPTICA DE LIMPIEZA PERIÓDICA)
ESTRUCTURAS:	HORMIGÓN ARMADO: MUROS DE CARGA Y DE CONTENCIÓN Y FORJADOS UNIDIRECCIONALES DE PLACAS ALVEOLARES
CERRAMIENTOS:	FÁBRICAS MIXTAS, DE LADRILLO CERÁMICO Y DE MAMPOSTERÍA
CUBIERTAS:	AJARDINADAS - A LA ANDALUZA
PARTICIONES:	LADRILLO CERÁMICO
AISLAMIENTOS:	CÁMARAS NO-VENTILADAS CON AISLAMIENTO EPS - PUR
INSTALACIONES:	AGUA SANITARIA + CLIMATIZACIÓN-VENTILACIÓN-RENOVACIÓN + ELECTRICIDAD + TELECOMUNICACIONES
CARPINTERÍAS:	MADERA
ACRISTALAMIENTOS:	TERMOACÚSTICOS BAJO EMISIVOS
REVESTIMIENTOS:	CONTINUOS (PARAMENTOS, SUELOS, TECHOS), EXCEPTO CERÁMICOS EN BAÑOS
PINTURAS:	PÉTREAS (EXCEPTO PLÁSTICAS EN LOCALES HÚMEDOS)
EQUIPAMIENTO:	ACCESORIOS BAÑOS, LUMINARIAS, MOSTRADOR, ALFOMBRAS Y PUF

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



RESUMEN DE PRESUPUESTO ESTIMADO

OBJETO: CENTRO DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA Y MUSEO
SITUACIÓN: NAVA DE ESPIEL (Antigua Crta. N-502a)
MUNICIPIO: ESPIEL

CAPÍTULO		EUROS	%
01	TRABAJOS PREVIOS	417,55	0,12
02	ACONDICIONAMIENTO DE TERRENOS	5.702,51	1,60
03	CIMENTACIONES	58.971,07	16,56
04	SANEAMIENTO	3.165,75	0,89
05	ESTRUCTURAS	32.153,51	9,03
06	ALBAÑILERÍA	12.146,78	3,41
07	CUBIERTAS	34.346,17	9,64
08	INSTALACIONES	92.853,01	26,07
09	AISLAMIENTOS	4.093,55	1,15
10	REVESTIMIENTOS	28.696,73	8,06
11	CARPINTERÍA Y ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	7.173,37	2,01
12	VIDRIERÍA Y ELABORADOS SINTÉTICOS	12.958,05	3,64
13	PINTURAS	15.419,25	4,33
14	EQUIPAMIENTO	2.973,60	0,84
15	URBANIZACIÓN	22.890,00	6,43
16	GESTIÓN DE RESIDUOS	11.440,10	3,21
17	CONTROL DE CALIDAD	3.570,00	1,00
18	SEGURIDAD Y SALUD	7.140,00	2,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	356.111,00	
	17,00% Gastos Generales	60.538,87	
	6,00% Beneficio Industrial	21.366,66	
	Total Gastos Generales de Estructura	81.905,53	
	VALOR ESTIMADO	438.016,53	
	21,00 % IVA s/ 438.016,53	91.983,47	
	PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN	530.000,00	

Asciende el Presupuesto Base de Licitación de las obras a la expresada cantidad de QUINIENTOS TREINTA MIL EUROS, IVA incluido.

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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



OBJETO:	CENTRO DE OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA Y MUSEO
SITUACIÓN:	NAVA DE ESPIEL (Antigua Crta. N-502)
MUNICIPIO:	ESPIEL
CÓDIGO NACE/CPV:	45.21 / 45210000 Obras de construcción de inmuebles
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:	438.016,53 € IVA excluido
(21%) IVA:	91.983,47 €
PLAZO DE EJECUCIÓN:	12 MESES
PRÓRROGAS	No previstas inicialmente
CLASIFICACIÓN:	
GRUPO/SUBGRUPO/CATEGORÍA DEL CONTRATO.	C CATEGORIA 3 (Edificaciones)
CRITERIOS ESPECÍFICOS PARA CONSIDERACIÓN CARÁCTER ANORMAL/DESPROPORCIONADO:	Se aplicará el Art. 85.1 al 85.4 RGLCAP. Con este sistema se están teniendo en cuenta todos los criterios de adjudicación, dado que existe una pluralidad de criterios técnicos del 40% de la puntuación total y como fase eliminatoria.
REVISIÓN DE PRECIOS:	< 1 año: NO PROCEDE (artº 103 de la LCSP)
DIVISIÓN DEL CONTRATO EN LOTES:	Imposibilitaría la correcta ejecución del contrato (LCSP, artº 99.3.b) Dada la naturaleza del contrato a celebrar y la necesidad de coordinar el desarrollo de las diferentes prestaciones incluidas en su objeto (Estructuras, albañilería, cubiertas, instalaciones, aislamientos e impermeabilizaciones, carpinterías, acabados), se concluye que su correcta ejecución podría verse imposibilitada ante una pluralidad de contratistas diferentes, resultando inexcusable, desde el punto de vista técnico, apreciar la excepcionalidad de no división en lotes del contrato conforme a lo establecido por el artº 99.3.b de la Ley 9/2007 de Contratos del Sector Público. Por otro lado, la necesidad de coordinar adecuadamente la ejecución de los distintos trabajos para minimizar los riesgos propios de los mismos, dado que la ejecución por lotes afectaría negativamente a la seguridad y salud tanto de los trabajadores de la obra.
MEDIOS ADSCRITOS/JEFE OBRA:	- Titulación: ARQUITECTO/A ARQUIT. TÉCNICO/A. - Experiencia mínima: 3 AÑOS
FASES:	Obras completas [Primera Fase en Proyecto Actuación]

Código seguro de verificación (CSV):

3F0F A8B8 04B8 FE91 A328



3F0FA8B804B8FE91A328

Este documento es una copia en papel de un documento electrónico. El original podrá verificarse en 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