

**RESUMEN EJECUTIVO DEL DOCUMENTO PRELIMINAR DE LA
INNOVACIÓN POR MODIFICACIÓN PARCIAL DEL PLAN
PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR SURO 5 LOS
LLANOS DE LA SIERRA. COIN**

MEMORIA

SEPTIEMBRE DE 2024

PROMOTOR: NATURE CALL INICIATIVES SL.

RESUMEN EJECUTIVO DEL DOCUMENTO PRELIMINAR DE LA INNOVACIÓN.

Desarrollamos en este Documento los apartados fundamentales de la Memoria del Documento Preliminar de la Innovación por Modificación Parcial del Plan Parcial de Ordenación del sector SURO 5 los Llanos de la Sierra. Coin para su comprensión, en los siguientes puntos o apartados:

- 1. Expondremos el Punto nº 7 de la Memoria del Documento Preliminar de la Innovación para comprender los orígenes urbanísticos del sector que en el Documento Preliminar se innova, y las determinaciones y afecciones sobrevenidas sobre el mismo desde la aprobación del Plan Parcial de Ordenación de fecha **02 de noviembre de 2001**.**

7. SITUACION JURIDICO URBANÍSTICA DE LOS TERRENOS.

- 7.1 Publicación en el BOP nº 211 del 02 de noviembre de 2001, del Acta de Aprobación Definitiva del Plan Parcial de Ordenación del sector SUNP-5 Los Llanos de la Sierra del Plan General de Ordenación Urbana de Coin.**
- 7.2. Publicación en el BOP nº 153 del 09 de agosto de 2002 de la Aprobación del Proyecto de Compensación del sector SUNP - 5 Los Llanos de la Sierra del Plan General de Ordenación Urbana de Coin.**
- 7.3. Análisis de la Calificación del Plan Parcial de Ordenación vigente conforme a la delimitación parcelaria del Catastro.**
- 7.4 Análisis de la Ordenación del Plan Parcial de Ordenación vigente y situación de los suelos cedidos al Patrimonio Municipal.**
- 7.5. Criterios para la Delimitación del Ámbito de la Modificación Parcial.**

7.1 Publicación en el BOP nº 211 del 02 de noviembre de 2001, del Acta de Aprobación Definitiva del Plan Parcial de Ordenación del sector SUNP-5 Los Llanos de la Sierra del Plan General de Ordenación Urbana de Coin.

PLANO DE CALIFICACIÓN DEL SUELO Y DISTRIBUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR LOS LLANOS DE LA SIERRA. COIN.



7.1.1. Contenido de la Documentación Publicada en el BOP de Málaga el 02.11.2001:

Por el Excmo. Ayuntamiento Pleno en sesión celebrada el día 1 de agosto de 2001, se procedió a la aprobación definitiva del expediente relativo al Plan Parcial de Ordenación del Sector SUNP-5 "Los Llanos de la Sierra" del Plan General de Ordenación Urbana de Coín promovido por Pompano Woods, S.L. y cuyo contenido normativo es el siguiente:

NORMAS GENERALES.

Calificación del suelo.

El plan parcial califica los terrenos según el siguiente cuadro:

CALIFICACIÓN GENERAL DEL SECTOR.

DOMINIO	USO	SUPERFICIE M2. S
PUBLICO	Sistema local de red viaria	33.190
	Sistema local de areas libres	289.000
	Sistema local de equipamientos	22.000
	Aprovechamiento Medio Municipal.	25.650
	Total Dominio Publico	369.840
PRIVADO	Campos de golf	955.100
	Residencial	245.350
	Seguridad Telefonia movil	150
	Total Dominio Privado	1.200.600
TOTALSECTOR		1.570.440
SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS		16.810
TOTALFINCA		1.587.250

Las parcelas edificables son:

P. Pública	Superficie M2s.	Edificabilidad	Nº Max. Viviendas	Nº Aparcamientos	Coef.M2/M2
AMM. 1	16.650,00	21.420,00 m2t	70	120	1,28
AMM. 2	9.000,00	9.180,00 m2t	30	52	1,02
P. Privada Superficie M2s. Edificabilidad Nº Max. Viviendas Nº Aparcamientos Coef.M2/M2					
P1	52.400,00	37.500,00m2t	200	345	0,71
P2	41.500,00	29.800,00m2t	160	276	0,71
P3	29.900,00	18.700,00m2t	100	172	0,62
P4	17.300,00	10.850,00m2t	60	103	0,62
P5	76.200,00	52.000,00m2t	280	483	0,68
P6	16.720,00	10.800,00m2t	60	103	0,64
P7	11.330,00	7.500,00m2t	40	69	0,66

S	150,00	250,00m ² t	-	1	1,66
TOTAL	271.150,00	198.000,00m²t	1.000	1.724	

TOTAL APROVECHAMIENTO PÚBLICO : 30.600 M² CONSTRUIBLES PARA 100 VIVIENDAS.

TOTAL APROVECHAMIENTO PRIVADO : 167.400 M² CONSTRUIBLES PARA 900 VIVIENDAS.

Las zonas de Equipamiento social y Centros Docentes se regirán por los cuadros del Plan Parcial.

Sobre los dos Campos de Golf se pueden edificar 2.000 m² para los usos específicos de golf y comerciales anexos al golf.

Edificabilidad neta máxima.

Las edificabilidades máximas en cada parcela se regirán por las indicadas en el cuadro anterior.

Ocupación máxima de la Edificación.

La ocupación máxima de la edificación sobre las parcelas edificables del cuadro anterior será del 40%, excepto en la parcela S (Seguridad y Servicios) que admite el 100% de ocupación.

Los Equipamientos Sociales tendrán ocupación libre según los usos y funciones que desempeñen.

Altura máxima de la edificación.

La altura máxima de la edificación será de planta baja más una planta (con tejado abuhardillado o no) en las villas unifamiliares aisladas

La altura máxima será de planta baja más dos plantas en las demás edificaciones (adosadas, agrupadas, apartamentos, etc).

La altura se medirá desde el plano de rasante hasta el alero cielo raso del último forjado.

La altura máxima en villas unifamiliares aisladas será de 7,00 metros, y el ángulo máximo del abuhardillado habitable no superará el 75%.

La altura máxima en las demás edificaciones será de 10,00 metros, permitiéndose igualmente el abuhardillado útil.

En las edificaciones no individuales y no hoteleras o parahoteleras, la última planta no podrá superar en ocupación cerrada, más de 1/3 de la ocupación máxima permitida en la parcela.

En las edificaciones hoteleras se autorizará la ocupación total de esta planta más el abuhardillado.

Sobre las alturas reguladoras solo se permitirán tejados (abuhardillados o no), depósitos y elementos constructivos necesarios para la edificación sin que puedan ser identificados desde la calle, pero con la absoluta obligación de quedar integrados en la edificación. Nos referimos a antenas parabólicas, casas de máquinas, placas solares, depósitos de agua, etc.

Por debajo de las alturas reguladoras se permitirán sótanos siempre que el cielo raso de éstos no sobrepase de 1,20 metros de la rasante del terreno. Estos sótanos podrán dedicarse a

piezas complementarias del uso principal pero nunca a habitaciones vivideras o de estancia prolongada.

Distancia entre edificaciones.

Las separaciones entre dos edificaciones dentro de la misma parcela será, como mínimo, igual a la altura de la edificación mayor, medida en cada punto de su enfrentamiento.

ORDENANZAS DEL SISTEMA LOCAL DE ÁREAS LIBRES.

Se establece una ordenanza de aplicación para este sistema local, diferenciado según las distintas zonas que lo componen:

Ordenanzas para las zonas de jardines y áreas de juego.

Se consideran incluidas en este apartado la zona de juego de niños y la franja perimetral de 20 metros, SLAL Norte y SLAL Oeste, así como el camino peatonal entre el Campo de Golf Nº1 y la SLAL Sur.

Usos.

El uso dominante será el de áreas libres destinadas a actividades físicas, fundamentalmente paseos, "trekking", "footing", atletismo, juegos, etc., debido a su continuidad geográfica, su horizontalidad y su extensión de más de tres kilómetros..

Edificabilidad.

Es un área inedificable (con excepción de las pequeñas edificaciones necesarias para el pozo de bombeo y los aljibes de suministro de agua y sus instalaciones).

Podrá separarse la franja de los 20 metros de los campos de golf, donde se recomienda cierres naturales y vegetales ó, como máximo lo especificado en el artículo 15.9 del PPO.

En la zona de juego de niños se podrán efectuar pequeñas construcciones dedicadas a este

Ordenanzas para las zonas SLAL Sur.

Es una magnífica parcela de 217.000 metros cuadrados de los cuales 177.000 m² se encuentran plantados de grandes pinos.

La "calva" central de 40.000 metros cuadrados, denominada SLAL SUR 2, está como su nombre indica desprovista de vegetación.

La parcela tiene una forma sensiblemente triangular, limitando al Este con la MA-485, al norte con camino peatonal y al sur con camino forestal público.

Usos.

Por su magnífica ubicación, plantación y topografía podrá ser utilizada para todo tipo de deportes al aire libre, pudiendo la propiedad de los campos de golf acogerse al artículo 190 Título IV de la Revisión del Plan General que dice: " 1. Todos los elementos de este Sistema (se refiere al SLAL) habrán de ser de titularidad y dominio público ejercido por el Ayuntamiento, sin perjuicio de que los particulares.

7.1.2. Determinaciones jurídicas provenientes de la Incorporación en el Registro de la Propiedad de Coin del Proyecto de Compensación aprobado mediante acuerdo plenario del 5 de julio de 2002 por el que se transmitía al Ayuntamiento los terrenos de cesión obligatoria.

Terrenos cedidos al Patrimonio Municipal:

Sistema Local de Red Vial	33.190 M2S
Sistema Local de Áreas Libres	289.000 M2S
Sistema Local de Equipamientos	22.000 M2S
Aprovechamiento Medio Municipal.	25.650 M2S

- De los terrenos cedidos al Patrimonio Municipal se mantendrán inalterables tanto superficiaria como geográficamente los Sistemas Locales SL AL SUR AL1 - AL2 – AL3 – el Sistema Local Camino Público, el Sistema Local AL OESTE, el Sistema Local NOROESTE, y el Sistema Local AL Área de Juego.
- Parte del Sistema Local de Áreas Libres (campo de prácticas de golf), parte del Sistema Local de Equipamientos y del Aprovechamiento medio Municipal se relocalizarán con las mismas superficies, unificando manzanas de esos usos al norte del ámbito.
- El Sistema Local de Red Vial se transformará debido al cambio de trazado de la Carretera MKA – 3033 y su conexión norte con el sector.
- No se incorporan al Patrimonio Municipal el pozo de abastecimiento de agua de coordenadas: ETRS-89 uso 30, X= 343.399, Y = 4.054.617 y un ámbito de superficie anexa de 250 metros cuadrados de suelo mantienen su titularidad privada, así como una franja de 3,00 m x 20,00 m para el paso de las infraestructuras hidráulicas de abastecimiento. El total de superficie de titularidad privada adscrita al pozo de abastecimiento es de 310 metros cuadrados de suelo.
- Igualmente no se incorpora al Patrimonio Municipal la Manzana Residencial AMM2 de 9.000,00 metros cuadrados de suelo y 9.180,00 metros cuadrados de techo por haberla adquirido la Entidad Promotora original de la promoción.

7.2. Publicación en el BOP nº 153 del 09 de agosto de 2002 de la Aprobación del Proyecto de Compensación del sector SUNP - 5 Los Llanos de la Sierra del Plan General de Ordenación Urbana de Coin.

En virtud del Documento presentado en éste como **ANEXO 4: Proyecto de Compensación del Sector SUNP 5 Los Llanos de la Sierra del Plan General de Ordenación de Coin**, se exponen cuestiones determinantes, que han de tenerse en consideración:

1. En la Página nº 12 del Proyecto de Compensación se establece: “*Las Parcelas correspondientes a las cesiones tanto a las dotacionales con usos específicos en el PPO, como a las que no tienen uso específico (Sistemas Libres de Áreas Locales) quedan liberadas de dichas cargas de urbanización por mandato legal*”.

Este criterio adoptado en el Documento del Proyecto de Compensación no se hará efectivo en este documento de Innovación en los espacios destinados a Sistemas Locales de Áreas Libres - SL AL - ya que conforman una unidad urbana y paisajística con toda la trama de usos y actividades que se desarrollan en el Conjunto. Es por ello que tanto en el aspecto de servicios e infraestructuras propias de estos Sistemas, como el de su Regeneración Paisajística y Forestal, la Entidad Promotora ejecutará las “cargas de urbanización” que correspondan.

2. En la Página nº 12 del Proyecto de Compensación se establece: “*La Parcela AMM2 en la que se concretaba parte del aprovechamiento que por Convenio de 1.996 debía ser cedido al Ayuntamiento, se adjudica directamente a su propietario, en virtud del Acuerdo Compensatorio, por la renuncia de los derechos legales que, sobre el aprovechamiento de esa parcela, tenía el Ayuntamiento*”. - Ver Texto de Página nº 22 del Proyecto de Compensación-.

Es por ello que en este Documento de Innovación la superficie y el aprovechamiento de la manzana residencial pública AMM2 pasan a tener calificación de alojamiento turístico con aprovechamiento privado.

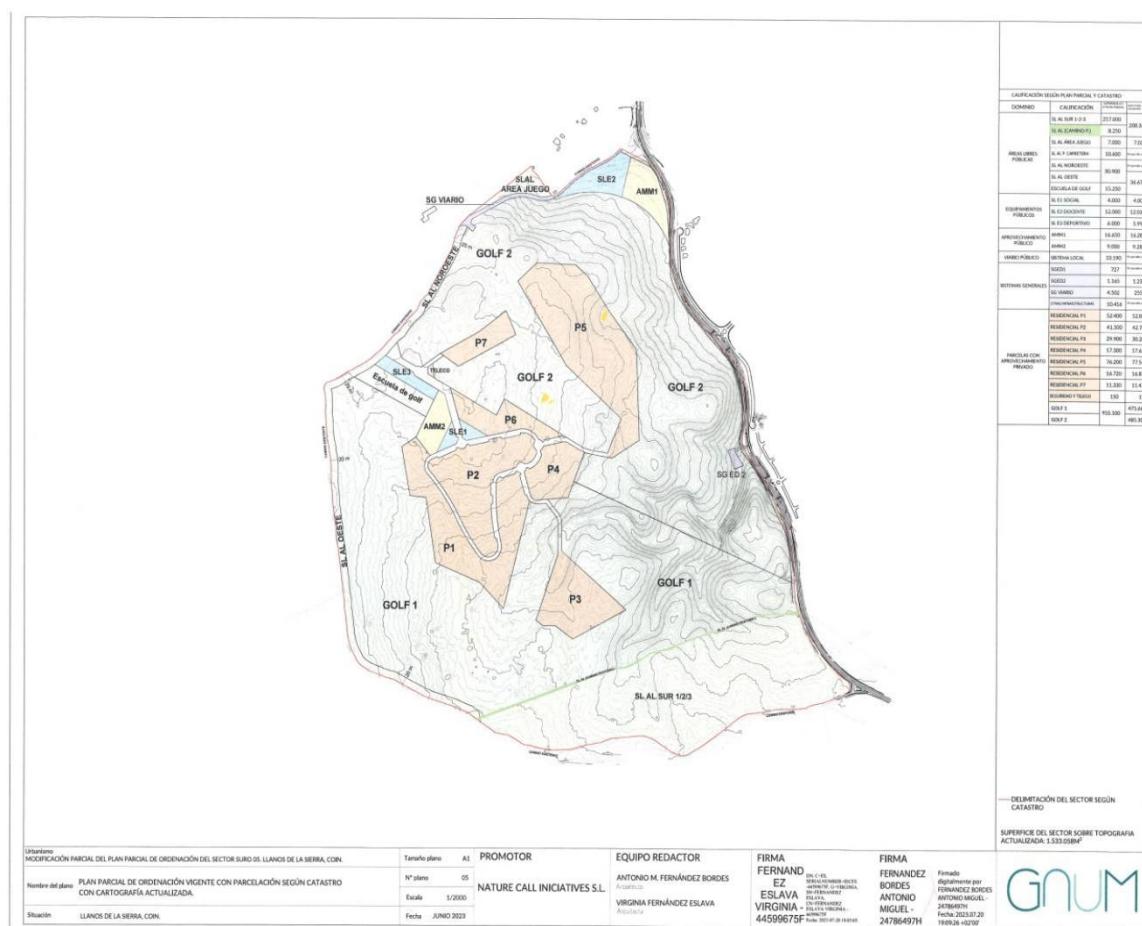
3. En la Página nº 26 del Proyecto de Compensación se describe :”*Finca Adjudicada nº 17 - Jardines de Circunvalación de Campos de Golf.....esta franja queda interrumpida hacia la mitad por un pozo de abastecimiento.*”

Efectivamente, como establece el Convenio Urbanístico de 1.996 en su página nº 4: *pasarán de ser propiedad privada actual, a propiedad pública municipal a través de las cesiones de planeamiento, con excepción de 250 metros cuadrados de suelo alrededor del pozo existente, y de una franja perpendicular de servidumbre de tuberías de 3 metros de anchura y que conectará el pozo con la urbanización futura*”.

Mismo texto se expone en la página nº 14 del Plan Parcial de Ordenación Urbana de la Unidad Integrada SUNP -5 aprobado definitivamente en agosto de 2001 y publicado en el BOP del 2/11/2001.

7.3. Análisis de la Calificación del Plan Parcial de Ordenación vigente conforme a la delimitación parcelaria del Catastro.

Se analiza en este punto la incorporación de los parámetros del Plan Parcial de Ordenación Del Sector Llanos de la Sierra aprobado definitivamente, publicado en el BOP de la Provincia de Málaga e inscrito en el Registro de la Propiedad en el Catastro. De carácter puramente informativo, se expone detenidamente como se han cometido interpretaciones defectuosas y errores en la incorporación al Catastro.



CALIFICACIÓN SEGÚN PLAN PARCIAL Y CATASTRO			
DOMINIO	CALIFICACIÓN	SUPERFICIE m²s S/ PLAN PARCIAL	SUPERFICIE m²s S/ CATASTRO
ÁREAS LIBRES PÚBLICAS	SL AL SUR 1-2-3	217.000	208.369
	SL AL (CAMINO P.)	8.250	
	SL AL ÁREA JUEGO	7.000	7.036
	SL AL P. CARRETERA	10.600	Sin parcela catastral
	SL AL NOROESTE	30.900	Sin parcela catastral
	SL AL OESTE		
EQUIPAMIENTOS PÚBLICOS	ESCUELA DE GOLF	15.250	36.671
	SL E1 SOCIAL	4.000	
	SL E2 DOCENTE	12.000	
APROVECHAMIENTO PÚBLICO	SL E3 DEPORTIVO	6.000	5.992
	AMM1	16.650	16.284
VIARIO PÚBLICO	AMM2	9.000	9.282
	SISTEMA LOCAL	33.190	Sin parcela catastral
	SGED1	727	Sin parcela catastral
	SGED2	1.165	1.238
	SG VIARIO	4.502	255
SISTEMAS GENERALES	OTRAS INFRAESTRUCTURAS	10.416	Sin parcela catastral
	RESIDENCIAL P1	52.400	52.834
	RESIDENCIAL P2	41.500	42.788
	RESIDENCIAL P3	29.900	30.206
PARCELAS CON APROVECHAMIENTO PRIVADO	RESIDENCIAL P4	17.300	17.624
	RESIDENCIAL P5	76.200	77.549
	RESIDENCIAL P6	16.720	16.837
	RESIDENCIAL P7	11.330	11.428
	SEGURIDAD Y TELECO	150	157
	GOLF 1	955.100	475.664
	GOLF 2		485.303

- La Delimitación del sector se produce incorrectamente, ya que el Catastro incorpora dentro del ámbito el recorrido del **Camino de la Fuente por Llanos** matriculada como Parcela 9040 del Polígono 16, con una superficie de 6.868 metros cuadrados.
- Dicho Camino separa al Sector Urbanístico Los Llanos con el Monte Público LA SIERRA MA – 30020 AY SECCIÓN 1. LOS LLANOS en todo su recorrido Oeste y Suroeste.
- Los Sistemas Locales de Áreas Libres SL AL1 – SL AL 2 – SL AL 3 y el SL AL Camino publico anexo al norte de aquellos, y localizados al sur del sector, los referencia como única parcela catastral **3958501UF4535N0000RT** con una superficie de 208.369 metros cuadrados, cuando el planeamiento urbanístico las calificó de forma independiente y con una superficie 217.000 m²s (SL AL1 – SL AL 2 – SL AL 3) y 8.250 m²s. (SL AL Camino publico).
- El Sistema Local SL AL de Protección de Carretera que en el planeamiento urbanístico se delimita y califica con una superficie de 10.600 m²s no se identifica catastralmente.
- El Sistema Local SL AL Noroeste no se identifica catastralmente, e integra en la misma parcela catastral el SL AL Oeste y la Zona Verde de Escuela de Golf con referencia catastral **4151206UF4545S0001AK** con una superficie de 36.671 m²s. cuando el planeamiento urbanístico los delimita y califica independientemente. La superficie de los dos Sistemas Locales y la Zona Verde en el Plan Parcial computan 46.150 m²s.
- Los Sistemas Locales de Equipamientos están bien referenciados catastralmente pero de forma individualizada no coinciden sus superficies catastrales con las registrales, ni urbanísticas.
- Las dos parcelas de Aprovechamiento municipal – AMM - están bien referenciados catastralmente pero de forma individualizada no coinciden sus superficies catastrales con las registrales, ni urbanísticas.
- El Sistema Local Viario, el Sistema General ED1, y el Sistema General de Infraestructuras no se identifican catastralmente.
- Las Parcelas con aprovechamiento privado están bien localizadas catastralmente pero sus superficies individualizadas no coinciden con las superficies registrales ni urbanísticas. El total de superficies catastrales es superior en 3.923 m²s. al total de superficies urbanísticas ordenadas por el planeamiento parcial.
- Las parcelas de Campo de Golf están bien localizadas catastralmente pero sus superficies individualizadas no coinciden con las superficies registrales ni urbanísticas. El total de superficies catastrales es superior en 5.867 m²s. al total de superficies urbanísticas ordenadas por el planeamiento parcial.

RC.1. REFERENCIA CATASTRAL.29042A0160904000XO- CAMINO DE LA FUENTE POR LLANOS



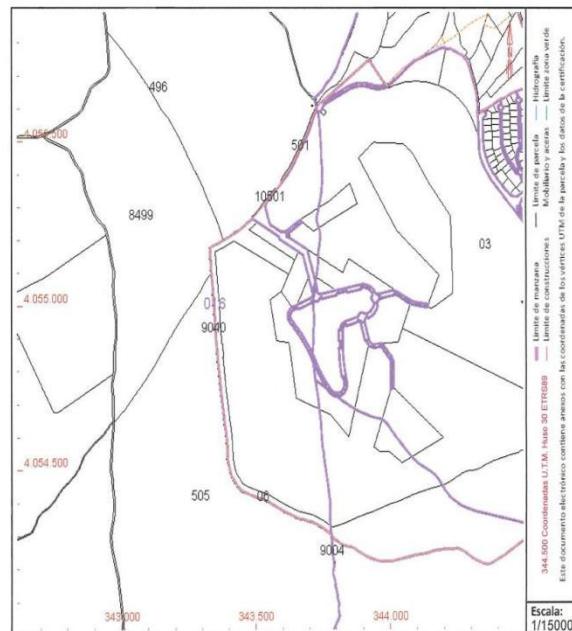
CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 29042A016090400000XO

PARCELA

Superficie gráfica: 6.868 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC.2. REFERENCIA CATASTRAL.3958501UF4535N0000RT - SL AREAS LIBRES-JUEGO NIÑOS



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3958501UF4535N0000RT

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

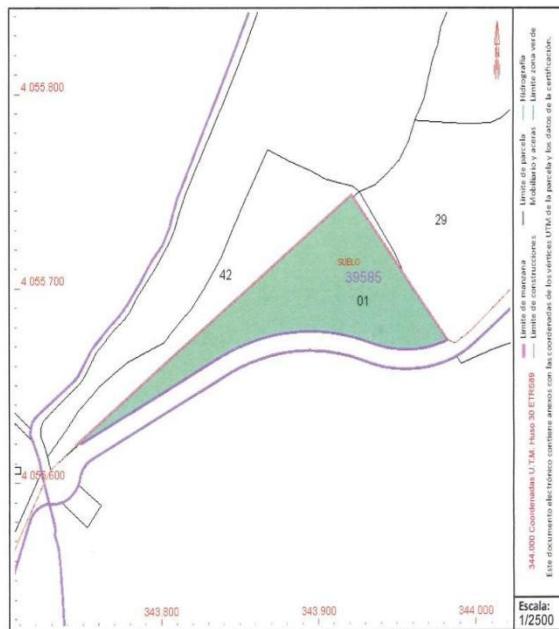
Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 1[V] Suelo Polígono 15 Parcela 1
 LOS LLANOS. 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 7.036 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

**RC.3. REFERENCIA CATASTRAL.4151206UF4545S0001AK - SL AREAS LIBRES OESTE
ESCUELA DE GOLF**



SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151206UF4545S0001AK

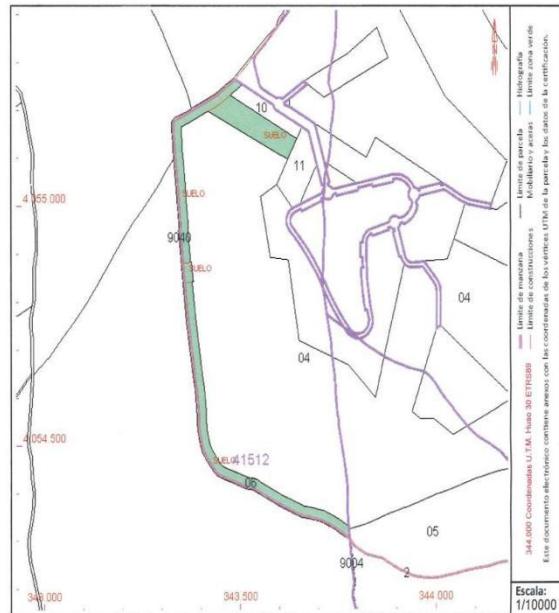
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
AR LOS LLANOS SUNP-5 2[V] Suelo
29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
Uso principal: Suelo sin edif.
Superficie construida:
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 36.671 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC".

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 4. REFERENCIA CATASTRAL.3958501UF4535N0000RT - SL AREAS LIBRES AL1-AL2-AL3



**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151205UF4545S0001WK

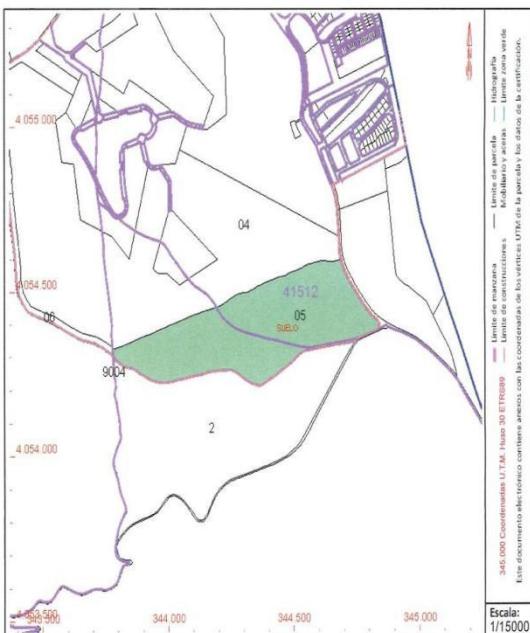
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 Ndup-V Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 208.369 m²
 Participación del inmueble: 100.00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC.5. REFERENCIA CATASTRAL.4151201UF4545S0001SK - SL EQUIPAMIENTO



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 4151201UF4545S0001SK

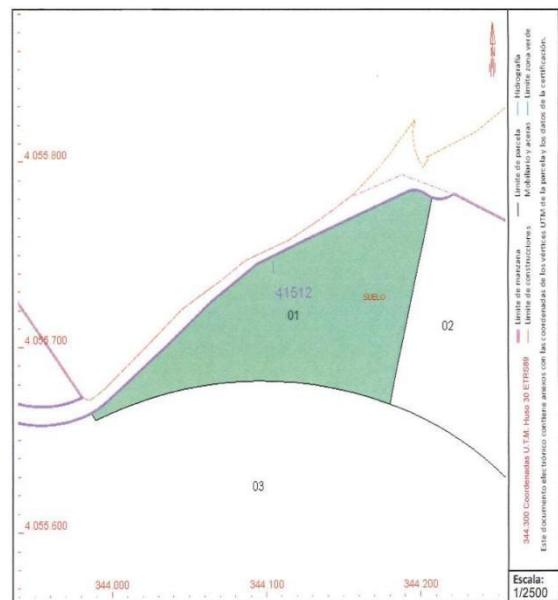
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 Ndup-E Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

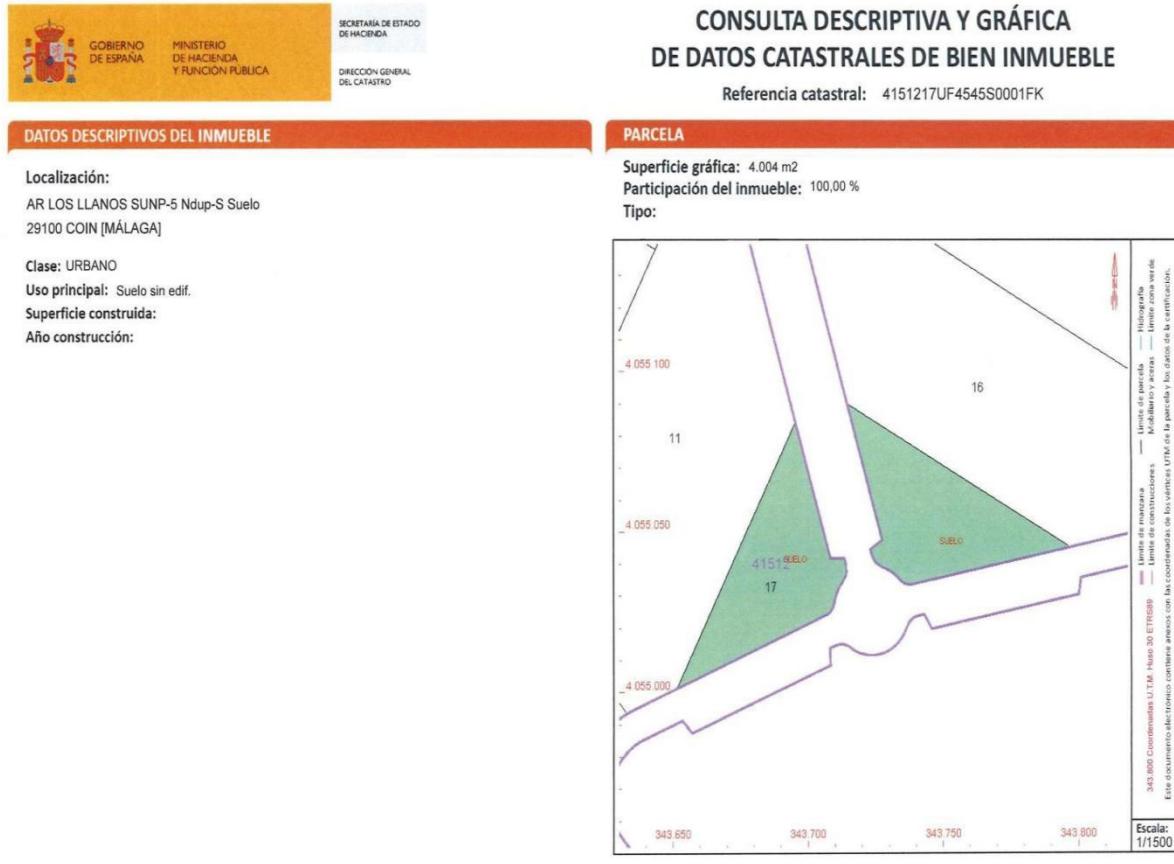
Superficie gráfica: 12.038 m²
 Participación del inmueble: 100.00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 6. REFERENCIA CATASTRAL.4151217UF4545S0001FK - SL EQUIPAMIENTO



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC.7 .REFERENCIA CATASTRAL.4151210UF4545S0001BK - SL EQUIPAMIENTO



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

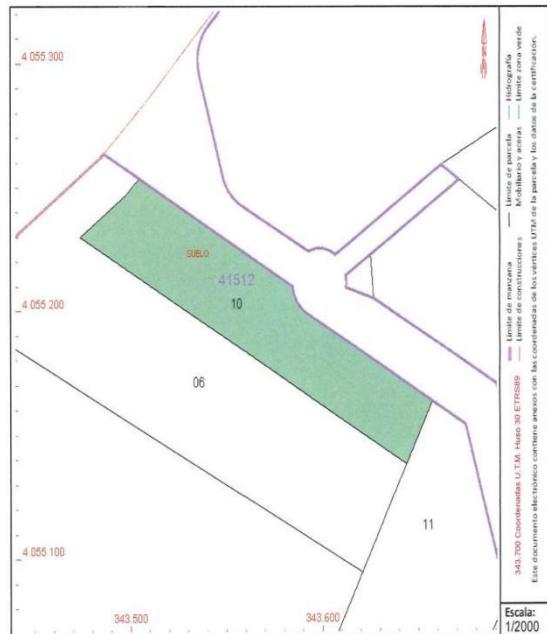
Referencia catastral: 4151210UF4545S0001BK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 Ndup-D Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]
 Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

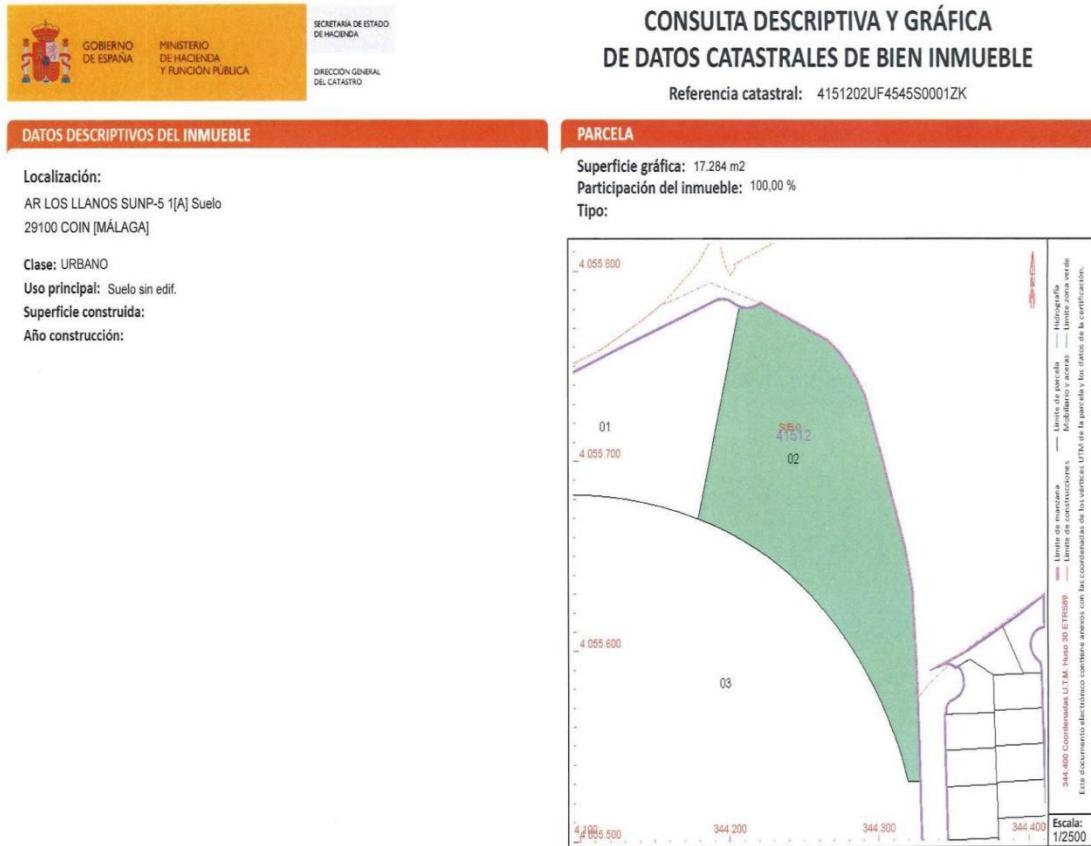
Superficie gráfica: 5.992 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 8 .REFERENCIA CATASTRAL.4151202UF4545s0001ZK - APROVECHAMIENTO MUNICIPAL



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC.9. REFERENCIA CATASTRAL.4151211UF4545S0001YK - APROVECHAMIENTO MUNICIPAL



SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 4151211UF4545S0001YK

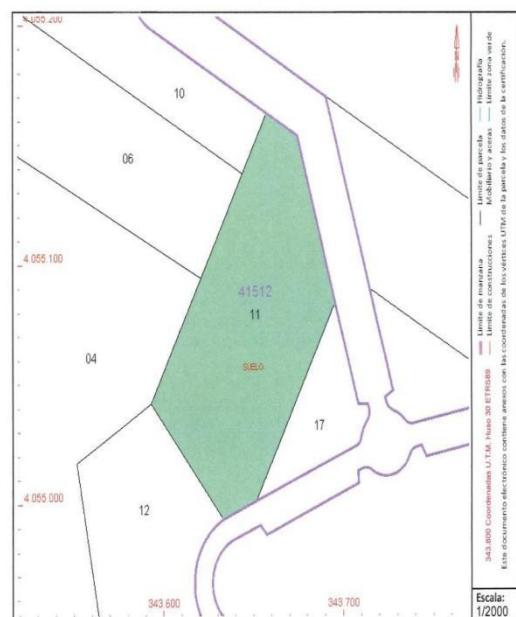
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
AR LOS LLANOS SUNP-5 2[A] Suelo
29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
Uso principal: Suelo sin edif.
Superficie construida:
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 9.282 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 10. REFERENCIA CATASTRAL.4151220UF4545S0001FK - SISTEMA GENERAL



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 4151220UF4545S0001FK

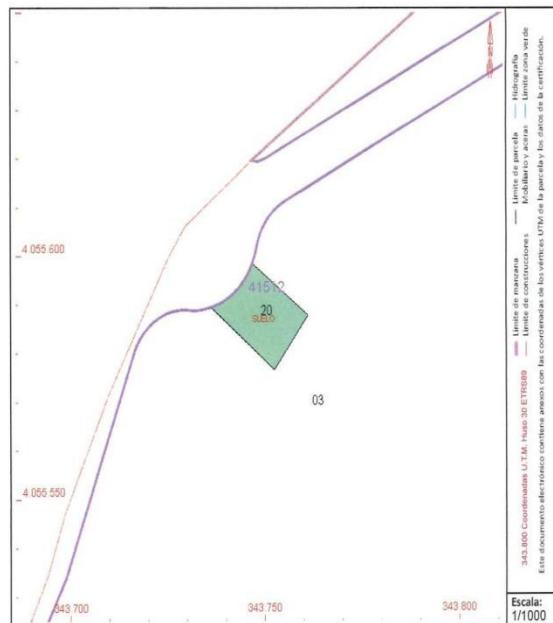
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 2[T] Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

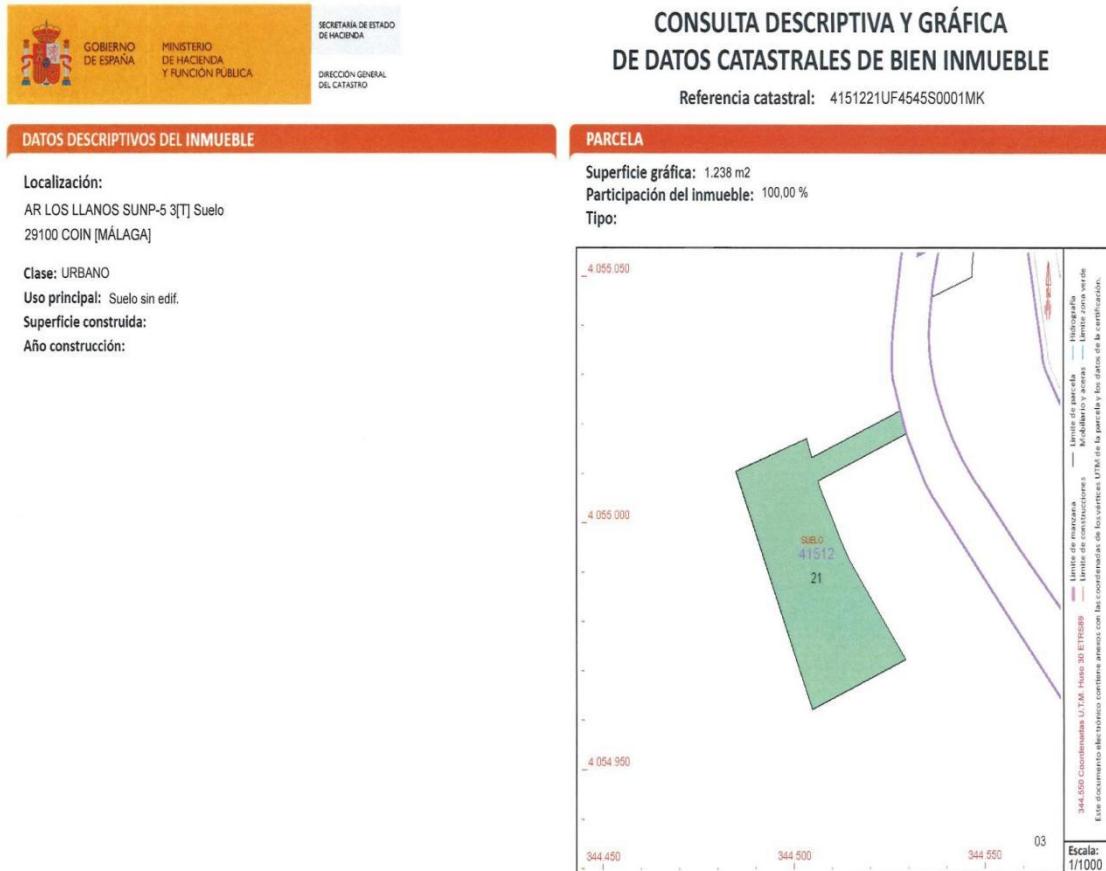
Superficie gráfica: 255 m²
 Participación del inmueble: 100.00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

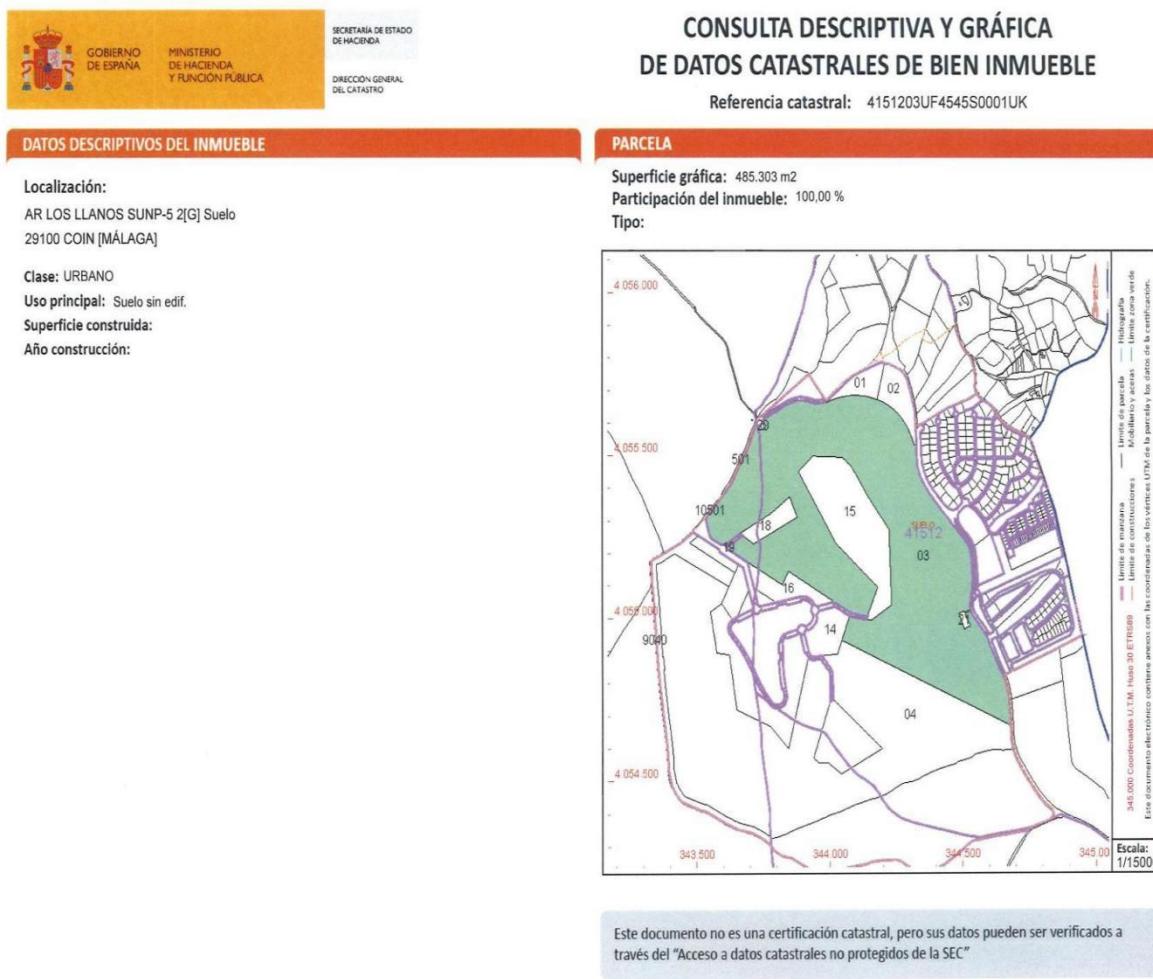
Jueves , 20 de Abril de 2023

RC.11. REFERENCIA CATASTRAL.4151221UF4545S0001MK - SISTEMA GENERAL



Martes , 4 de Abril de 2023

RC.12. REFERENCIA CATASTRAL.4151203UF4545S0001UK - CAMPO DE GOLF 1



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC".

Martes , 4 de Abril de 2023

RC.13. REFERENCIA CATASTRAL.4151204UF4545S0001HK - CAMPO DE GOLF 2



CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 4151204UF4545S0001HK

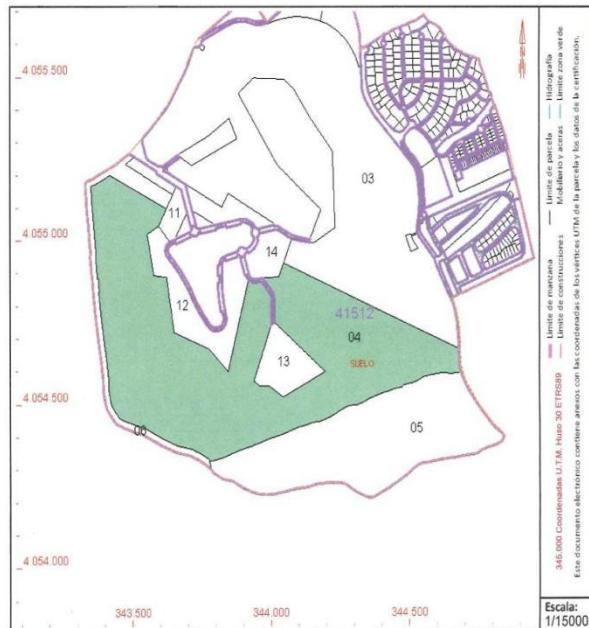
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 1[G] Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 475.664 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC".

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 14. REFERENCIA CATASTRAL.4151212UF4545S0001GK - RESIDENCIAL PRIVADO - P1



DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 1[P] Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

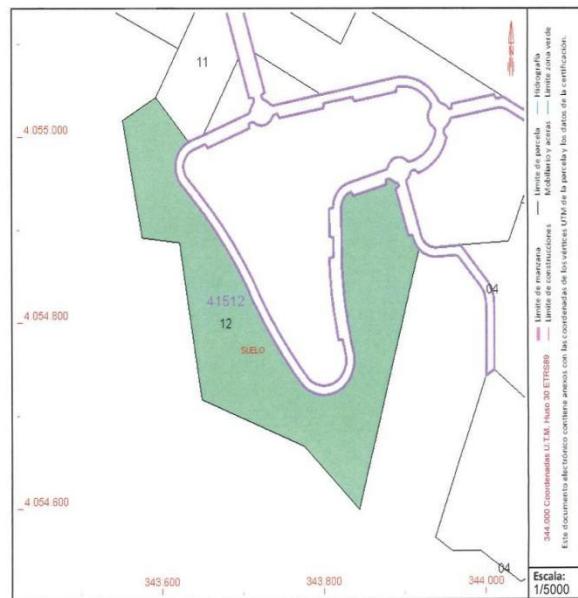
Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
 DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151212UF4545S0001GK

PARCELA

Superficie gráfica: 52.834 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 15. REFERENCIA CATASTRAL.3851901UF4535S0001JF - RESIDENCIAL PRIVADO - P2



SECRETARÍA DE ESTADO
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL
DEL CATASTRO

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
AR LOS LLANOS SUNP-5 2[P] Suelo
29100 COIN [MÁLAGA]

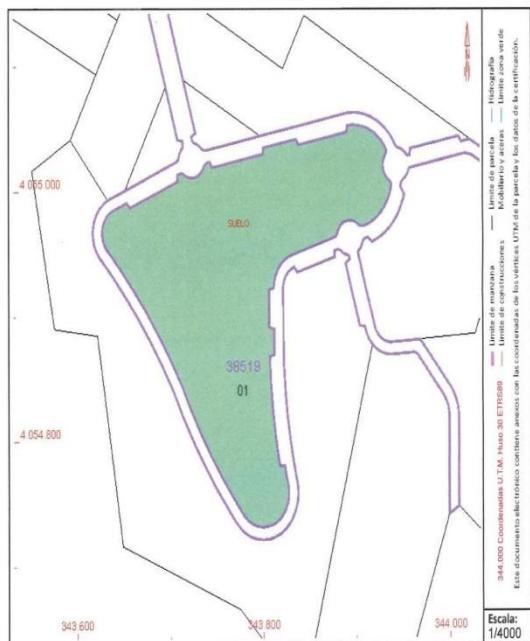
Clase: URBANO
Uso principal: Suelo sin edif.
Superficie construida:
Año construcción:

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 3851901UF4535S0001JF

PARCELA

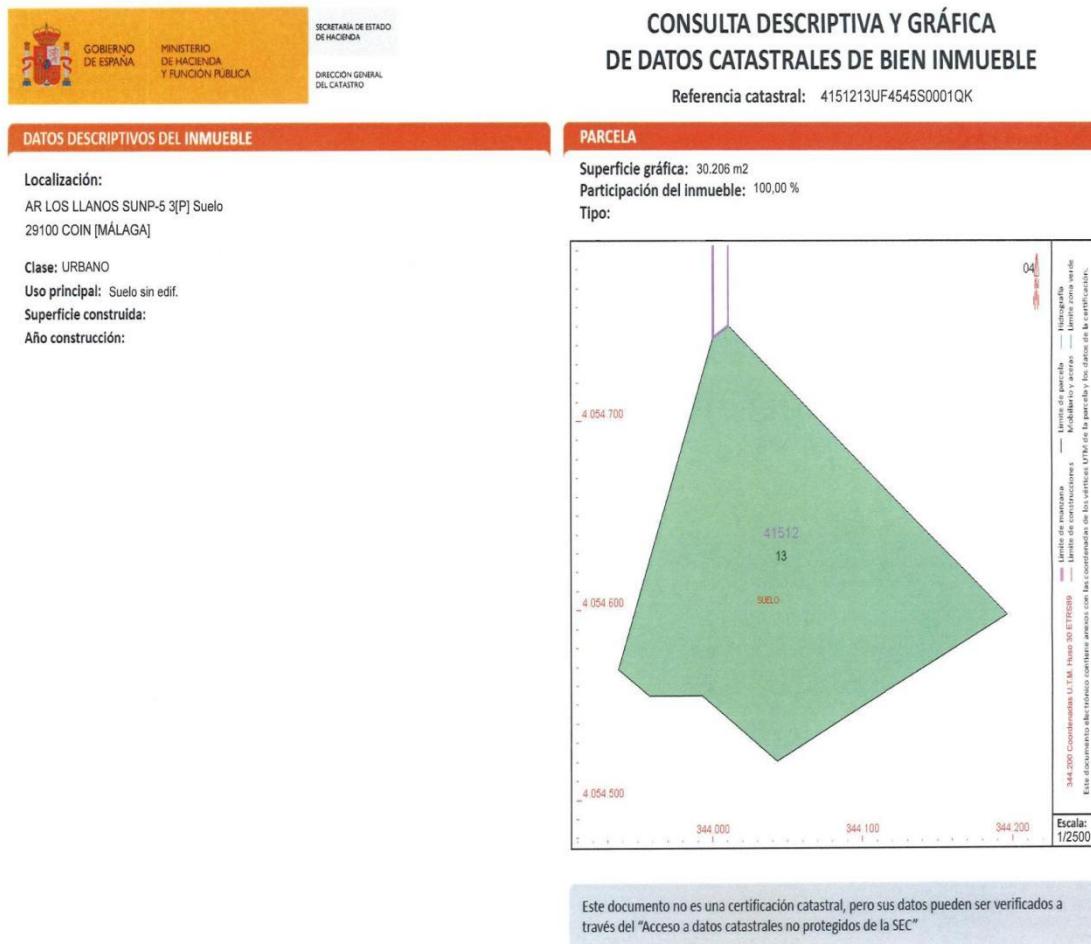
Superficie gráfica: 42.788 m²
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC.16. REFERENCIA CATASTRAL.4151231UF4545S0001QK - RESIDENCIAL PRIVADO - P3

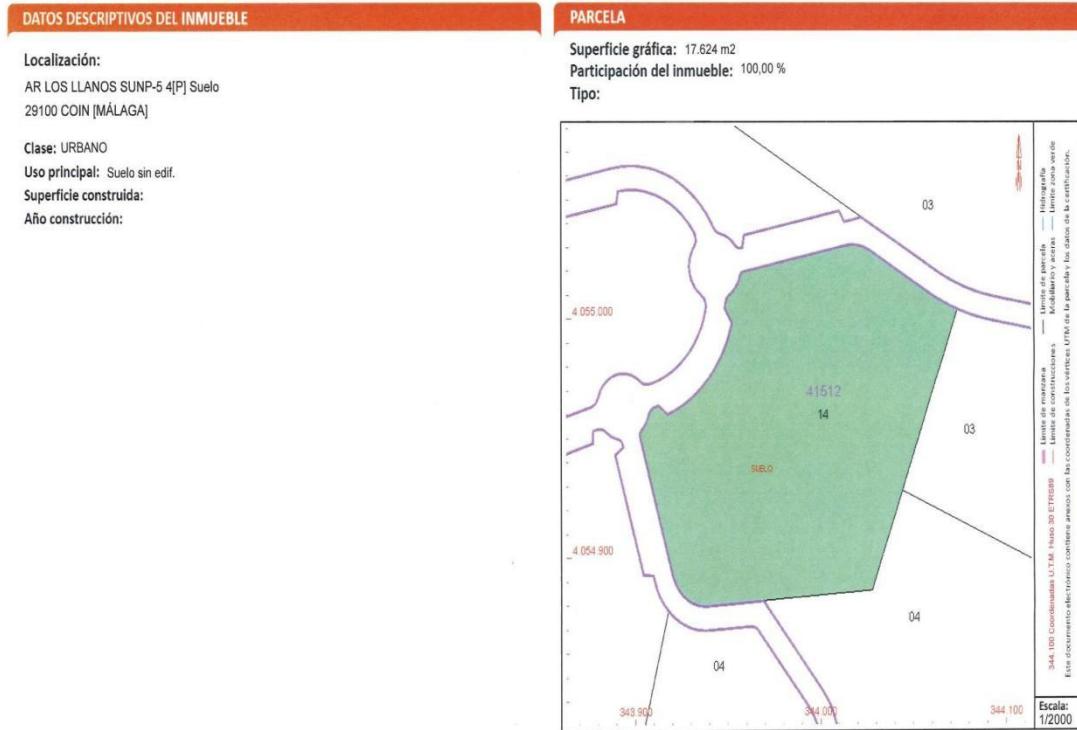


RC. 17. REFERENCIA CATASTRAL.4151214UF4545S0001PK - RESIDENCIAL PRIVADO - P4



**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151214UF4545S0001PK



RC. 18. REFERENCIA CATASTRAL.4151215UF4545S0001LK - RESIDENCIAL PRIVADO - P5



**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151215UF4545S0001LK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 5[P] Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 77.549 m²
 Participación del inmueble: 100,00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 19. REFERENCIA CATASTRAL.4151216UF4545S0001TK - RESIDENCIAL PRIVADO - P6



**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151216UF4545S0001TK

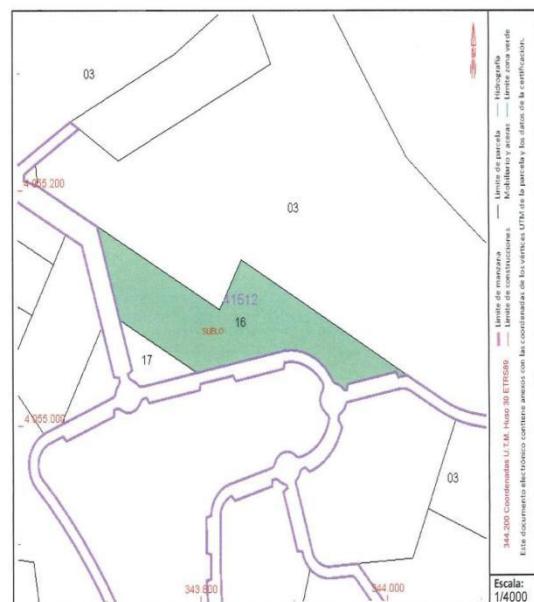
DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
 AR LOS LLANOS SUNP-5 6[P] Suelo
 29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO
 Uso principal: Suelo sin edif.
 Superficie construida:
 Año construcción:

PARCELA

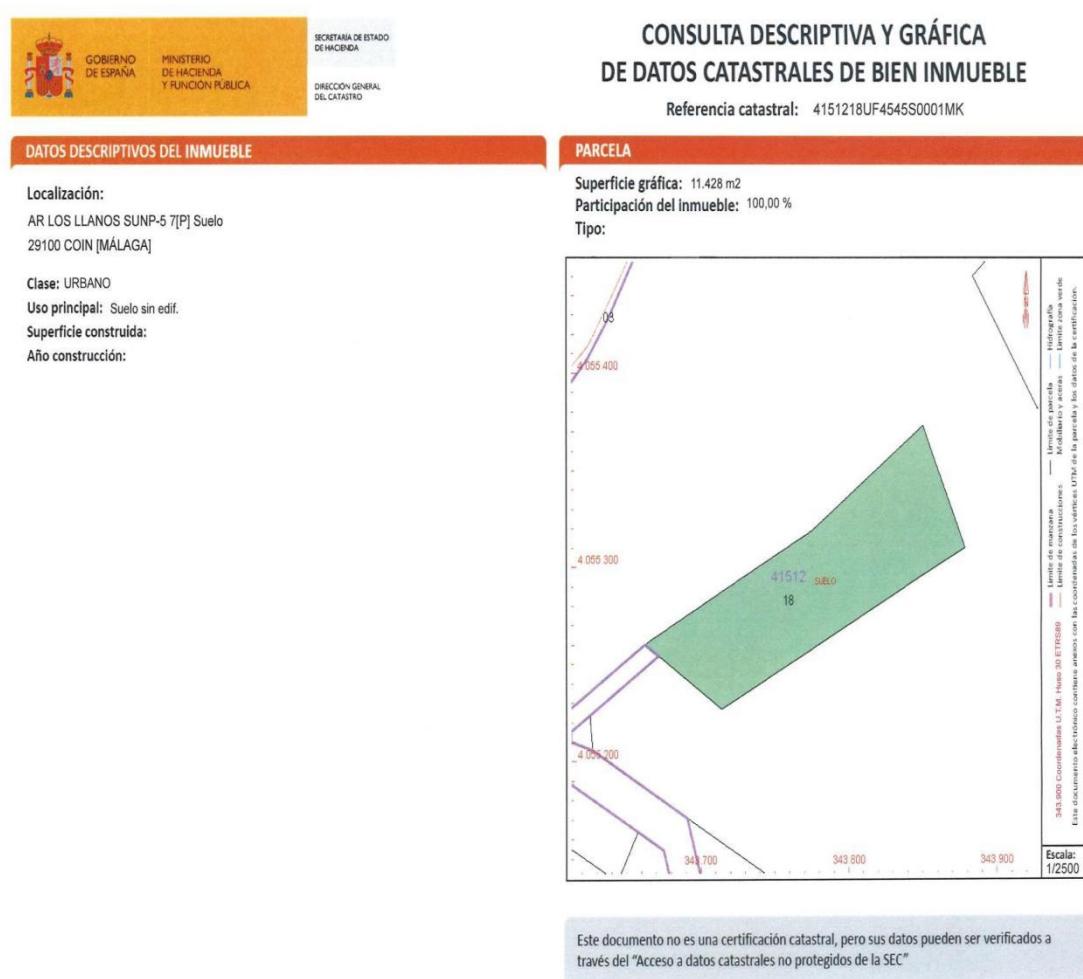
Superficie gráfica: 16.837 m²
 Participación del inmueble: 100.00 %
 Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Martes , 4 de Abril de 2023

RC. 20. REFERENCIA CATASTRAL.4151218UF4545S0001MK - RESIDENCIAL PRIVADO - P7



RC. 21. REFERENCIA CATASTRAL.4151219UF4545S0001OK - SISTEMA TECNICO PRIVADO



**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA
DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

Referencia catastral: 4151219UF4545S0001OK

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:

AR LOS LLANOS SUNP-5 1[S] Suelo
29100 COIN [MÁLAGA]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superficie construida:

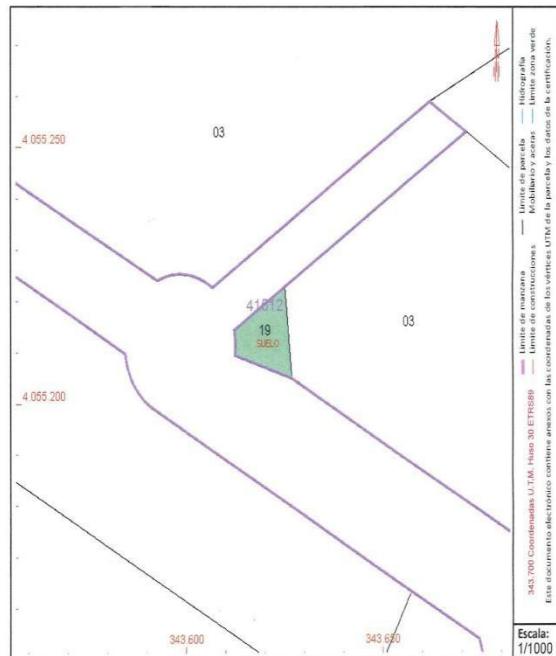
Año construcción:

PARCELA

Superficie gráfica: 157 m²

Participación del inmueble: 100,00 %

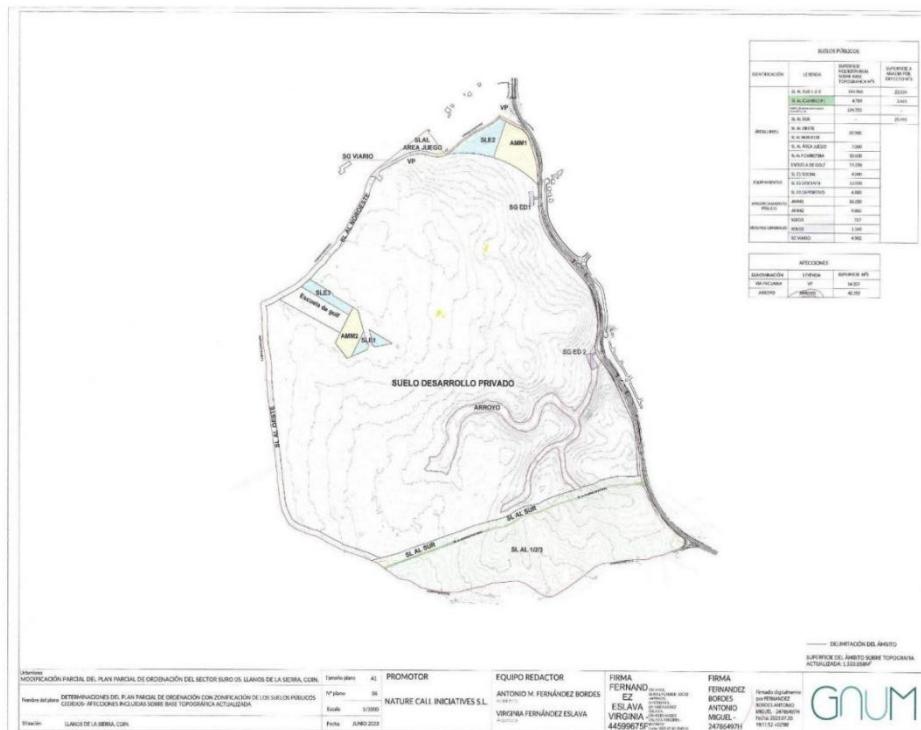
Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Miércoles , 5 de Abril de 2023

7.4. Análisis de la Ordenación del Plan Parcial de Ordenación vigente y situación de los suelos cedidos al Patrimonio Municipal.



SUELOS PÚBLICOS			
IDENTIFICACIÓN	LEYENDA	SUPERFICIE MEDICIÓN REAL SOBRE BASE TOPOGRAFICA M ² S	SUPERFICIE A AÑADIR POR DEFECTO M ² S
ÁREAS LIBRES	SL AL SUR 1-2-3	194.966	22.034
	SL AL (CAMINO P.)	4.789	3.461
	Total SL AL que no se incorporan a la modificación.	199.755	-
	SL AL SUR	-	25.495
	SL AL OESTE	30.900	
	SL AL NOROESTE		
	SL AL ÁREA JUEGO	7.000	
	SL AL P.CARRETERA	10.600	
EQUIPAMIENTOS	ESCOLA DE GOLF	15.250	
	SL E1 SOCIAL	4.000	
	SL E2 DOCENTE	12.000	
APROVECHAMIENTO PÚBLICO	SL E3 DEPORTIVO	6.000	
	AMM1	16.650	
SISTEMAS GENERALES	AMM2	9.000	
	SGED1	727	
	SGED2	1.165	
	SG VIARIO	4.502	

AFECCIONES		
DENOMINACIÓN	LEYENDA	SUPERFICIE M ² S
VIA PECUARIA	VP	14.357
ARROYO	ARROYO	42.359

- Suelos públicos inscritos en el Patrimonio Municipal que por su situación, y funcionalidad no corresponde su incorporación al ámbito de la Delimitación de la Innovación. Corresponde a los Sistemas Locales de Áreas Libres AL1-AL2 – AL3, así como el Sistema Local Camino Público sumando un total de 199.755 m²s.

Dado que con el nuevo levantamiento cartográfico se ha detectado un déficit superficiario en los Sistemas Locales de Áreas Libres AL1- AL2 - AL3, y en el Sistema Local Camino Público en un total de 25.495 m²s. se creará un nuevo SL AL SUR de 25.495 m²s que se incorporará a la Delimitación del Ámbito de la Innovación.

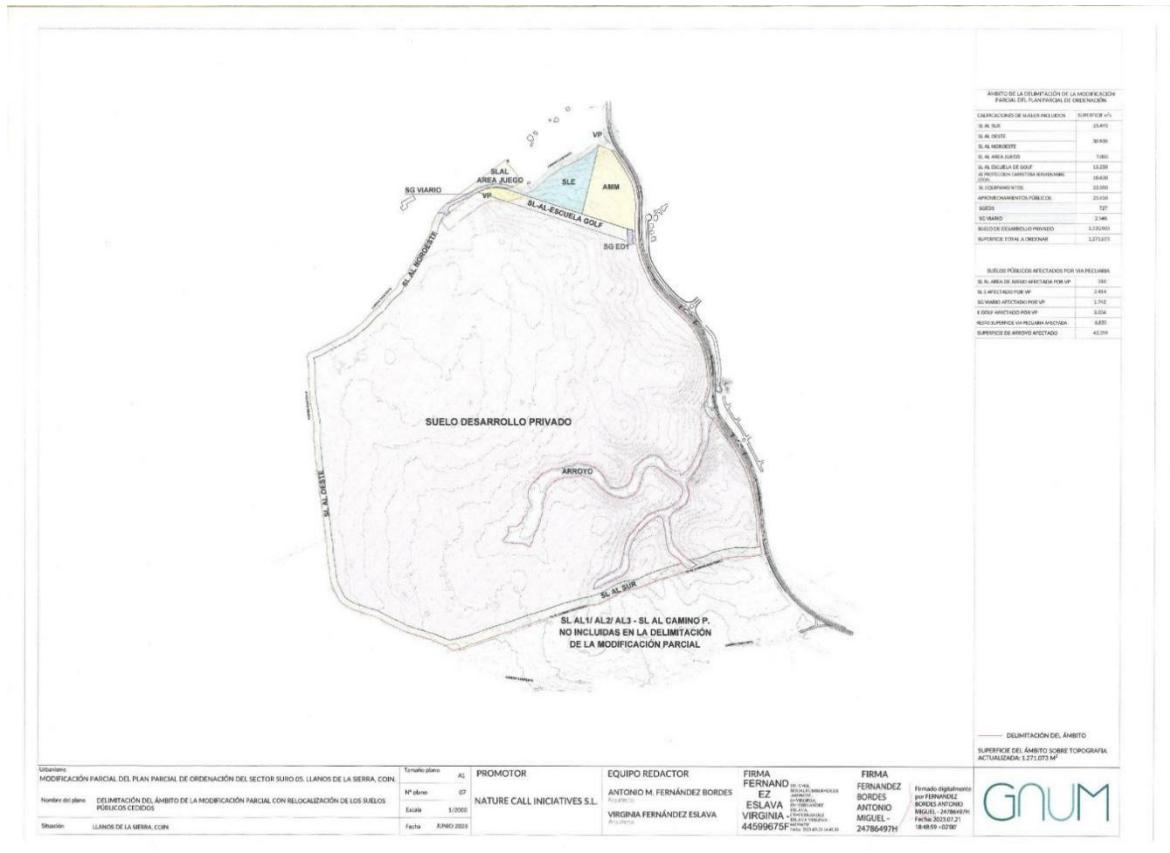
- Suelos públicos inscritos en el Patrimonio Municipal que por su situación, y funcionalidad original demandan una relocalización de forma que concentre su superficie con otros espacios públicos al norte del sector:

La Zona Verde de Escuela de Golf con 15.250 metros cuadrados que habrá de relocalizarse junto a las parcelas públicas SLE2 y AMM1.

El Sistema de Equipamiento Social –SLE1 y Equipamiento Deportivo - SLE3 se relocalizarán anexo al Sistema de Equipamiento Docente–SLE2, conformando una manzana de equipamientos de 22.000 m²s.

La Parcela de Aprovechamiento Municipal AMM2 se relocalizará anexa a la Parcela de Aprovechamiento Municipal AMM1, conformando una única parcela de 25.650 m²s.

7.5. Criterios para la Delimitación del Ámbito de la Modificación Parcial.



La Delimitación del Ámbito de la Innovación por Modificación Parcial del Plan Parcial de Ordenación se ha ido describiendo detalladamente en todo la documentación anteriormente expuesta. No obstante puntualizaremos en concreto los criterios que conforman esta Delimitación.

1.Afecciones sobrevenidas al Documento de Plan Parcial de Ordenación:

La incorporación de suelos con régimen jurídico de Rústico Protegido correspondiente al tramo de la Vía Pecuaria **del** Cordel del Rincón que hace de límite norte del sector, con una superficie de afección de 14.357 m² de suelo, que no se incorpora al ámbito de la Innovación, pero que sí formaba parte del antiguo sector.

La superficie del arroyo Imnominado, cabecera del Río Fahala, cuya superficie es de 42.359 metros cuadrados, que están dentro del espacio que se innova pero no se incorpora a la Delimitación de la Innovación por ser Suelo Rústico Protegido, formando parte del antiguo sector.

Ello supone que la línea que delimita el ámbito de la Modificación ha de dejar fuera esos espacios protegidos.

2. Superficie de Sistemas Locales cedidos al Patrimonio Municipal que no forman parte del ámbito:

La no incorporación al ámbito, de los terrenos cedidos al Patrimonio Municipal correspondientes a los Sistemas Locales de Áreas Libres SL AL 1- SL AL 2- SL AL 3 y el Sistema Local Camino Peatonal situados al sureste del antiguo sector. Ya justificado anteriormente, y por tanto, la línea que delimita el ámbito de la Modificación ha de trazarse por el borde interior del Camino Peatonal.

3. Adquisición del Aprovechamiento Público de la Manzana Residencial AMM 2 por la entidad promotora conforme a la Publicación en el BOP nº 153, pagina 35 del 09 de agosto de 2002 de la Aprobación del Proyecto de Compensación del sector SUNP - 5 Los Llanos de la Sierra del Plan General de Ordenación Urbana de Coin.

2. Ampliación del Sistema Local de Área Libre SL AL NOROESTE en 4.065 metros cuadrados de suelo para conseguir una franja de separación de la Delimitación del Monte Público de 30,00 metros.

5. Mantenimiento de los límites del Camino Peatonal que separa el Monte Público Los Llanos al sureste – oeste y noroeste del sector.

3. Definición del límite del Ámbito de la Modificación según el nuevo levantamiento topográfico en todo el recorrido de la Carretera Convencional MA-3303, tomando como referencia el límite exterior de la cuneta, superando sobradamente la distancia de 3 metros medidos desde la arista exterior de la explanación.

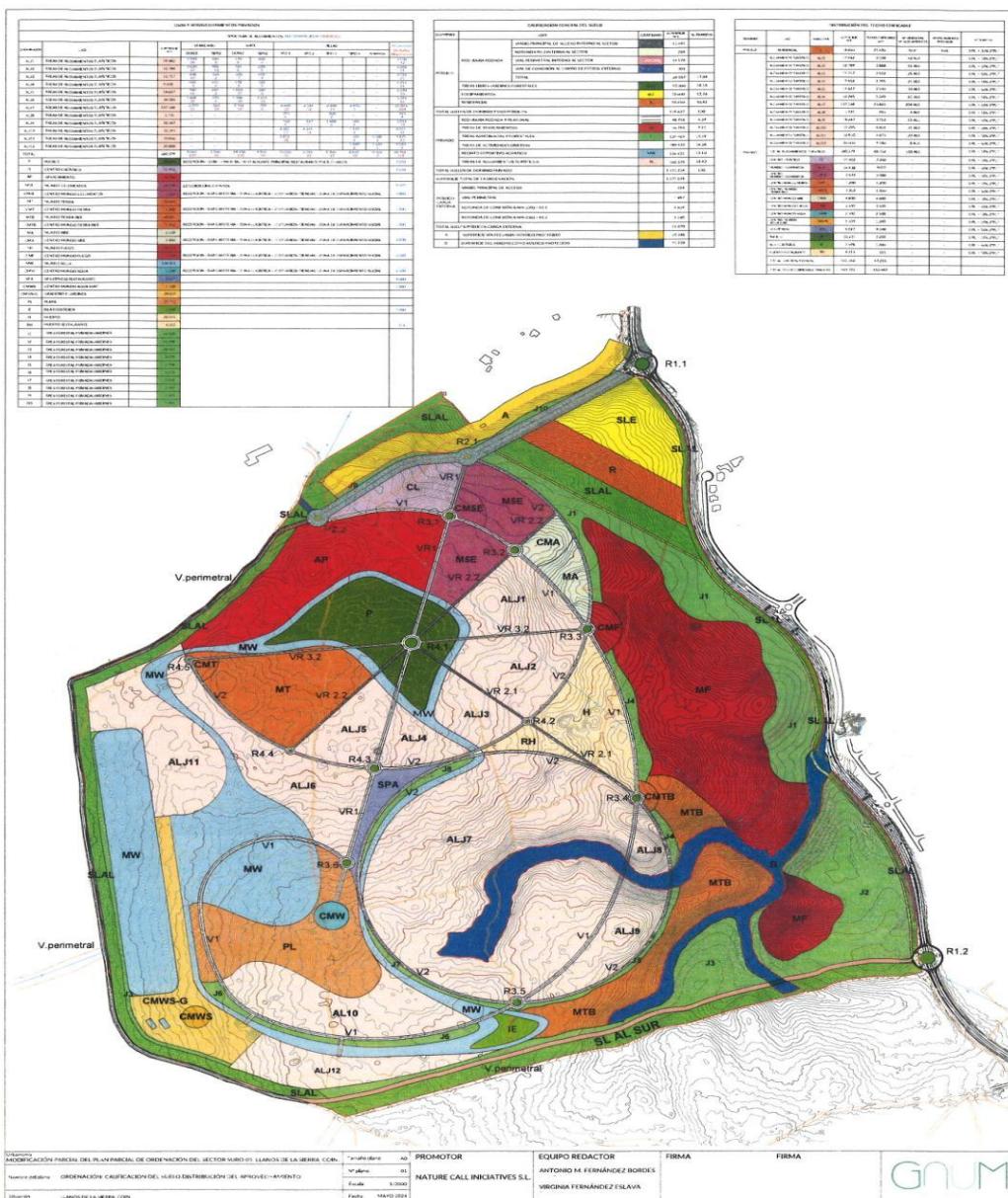
Todo ello supone un Ámbito de 1.271.073 metros cuadrados de suelo sobre los que se establece la nueva ordenación con los siguientes límites:

- Al norte:** El límite exterior de la cuneta de la Carretera MA - 3033, el camino existente al oeste y el límite del ancho legal de la Vía Pecuaria.
- Al oeste:** El límite del ancho legal de la Vía Pecuaria y la arista interior del Camino Público peatonal que separa la finca del Monte Público MA-30020-AY (el Camino queda fuera del ámbito de la actuación privada del sector).
- Al sur:** La arista interior del camino o senda peatonal que separa la finca del Monte Público MA-30020-AY.
- Al este:** El límite exterior de la cuneta de la Carretera MA - 3033.

2. En el siguiente Punto nº9 del Documento Preliminar de la Innovación se exponen las directrices, determinaciones y parámetros urbanísticos de nueva Ordenación.

PUNTO N°9. DESARROLLO DE LA ALTERNATIVA 2 PROPUESTO EN EL DOCUMENTO URBANÍSTICO PREVIO.- DOCUMENTO DE ORDENACION DE LA INNOVACION PARCIAL DEL SECTOR SURO 5- LLANOS DE LA SIERRA.

PLANO GENERAL DE ORDENACIÓN. CALIFICACION DEL SUELO. DISTRIBUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO del Centro Internacional de Alto Rendimiento en Deportes Extremos.



9.1.CUADRO DESCRIPTIVO DE LA ORDENACIÓN. CALIFICACION DEL SUELO.

CALIFICACIÓN GENERAL DEL SUELO							
DOMINIO	USO		GRAFISMO	SUPERFICIE M ² s	% ÁMBITO		
PÚBLICO	RED VIARIA RODADA	VIARIO PRINCIPAL DE ACCESO INTERNO AL SECTOR		13.441			
		ROTONDA R1.2 INTERNA AL SECTOR		269			
		VIAL PERIMETRAL INTERNO AL SECTOR		14.176			
		VIAL DE CONEXIÓN AL CAMPO DE FÚTBOL EXTERNO		301			
		TOTAL		28.187	17,64		
	ÁREAS LIBRES-JARDINES-FORESTALES		SLAL	93.000	58,18		
	EQUIPAMIENTOS		SLE	22.000	13,76		
	RESIDENCIAL		R	16.650	10,42		
	TOTAL SUELOS DE DOMINIO Y USO PÚBLICOS			159.837	100		
PRIVADO	RED VIARIA RODADA Y PEATONAL			48.756	4,39		
	ÁREAS DE APARCAMIENTOS		AP	46.766	4,21		
	ÁREAS AJARDINADAS Y FORESTALES		J	139.969	12,59		
	ÁREAS DE ACTIVIDADES DIVERSAS			380.933	34,28		
	RECINTO DEPORTIVO ACÚSTICO		MW	134.431	12,10		
	ÁREAS DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS		AL	360.379	32,43		
TOTAL SUELOS DE DOMINIO PRIVADO				1.111.234	100		
SUPERFICIE TOTAL DE LA ORDENACIÓN				1.271.071			
PÚBLICO CARGA EXTERNA	VIARIO PRINCIPAL DE ACCESO			224	-		
	VIAL PERIMETRAL			7.497	-		
	ROTONDA DE CONEXIÓN A MA-3303 - R1.1			1.809	-		
	ROTONDA DE CONEXIÓN A MA-3303 - R1.2			1.540	-		
TOTAL SUELOS PÚBLICOS CARGA EXTERNA				11.070			
A	SUPERFICIE VÍA PECUARIA- RÚSTICO PROTEGIDO			21.348	-		
B	SUPERFICIE DEL ARROYO COMO RÚSTICO PROTEGIDO			45.238	-		

9.2. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA.

La actuación urbanística que se proyecta es un **Centro Internacional de Alto Rendimiento en Deportes Extremos, apoyado por unidades alojativas para uso turístico**, en sustitución de la actual vigente destinada a usos residenciales con **1.000 unidades de viviendas y 198.000 m² construibles** así como usos deportivos con dos campos de golf.

La nueva actuación urbanística recibe el nombre de TRASCENDENCE.

Transcendence es un **Centro Internacional de Alto Rendimiento en Deportes Extremos, con unidades alojativas vinculadas** que se desarrolla sobre una parcela de **1.130.903 metros cuadrados de uso y dominio privados**, en el ámbito ordenado que se modifica de **1.271.071 metros cuadrados de suelo**.

Con una superficie edificada de **137.387 metros cuadrados construidos**, (**equivalentes al 69,38% del aprovechamiento actualmente vigente, esto es, 60.613 metros cuadrados construibles menos de los actualmente aprobados e inscritos en el Registro de la Propiedad**).

De los cuales:

- * **21.420 metros cuadrados construidos corresponden al suelo residencial público.**
- * **47.215 metros cuadrados construidos** (el 40,72 % del techo edificable proyectado privado) **se destinan a los usos deportivos, recreativos y de ocio.**
- * **68.752 metros cuadrados construidos** (el 59,28 % del techo edificable proyectado privado) **se destinan a alojamientos turísticos de apoyo a la actividad deportiva que se desarrolla en el Complejo.**

Al proyectarse las edificaciones generalmente de una planta, (excepcionalmente se permite una segunda planta con una ocupación máxima del 50% de la planta baja), esto supone una ocupación del terreno en torno al 8,40% de la superficie ordenada destinada al desarrollo edificado privado de la actividad. Adicionalmente se desarrollarán las instalaciones de apoyo y suministro (gestión de aguas, planta de generación fotovoltaica, gestión de basuras y compostaje, almacenes, ...).

La integración de todo el conjunto de actividades deportivas que suponen 515.364 metros cuadrados de suelo, con las Áreas Forestales privadas, pastizales privados y Áreas Forestales y Ajardinamiento públicos que suponen 232.969 metros cuadrados de suelo, y las Áreas de Alojamientos turísticos con senderos internos, áreas ajardinadas y pastizales anexos, que suponen 360.379 metros cuadrados de suelo, da una idea de la magnitud y fortaleza de la intervención que se postula como un paradigma de sostenibilidad ambiental por las medidas que se adoptan y que se describirán con detalle en esta **MEMORIA PRELIMINAR** y en los **Estudios y Documentos Complementarios que se aportan**.

9.2.1. SUPERFICIES DE SUELO EN LA NUEVA ORDENACIÓN.

DOMINIO	USO	SUPERFICIE M2S.
PÚBLICOS	VIARIO PRINCIPAL DE ACCESO INTERNO AL SECTOR	13.441
	ROTONDA R1.2 INTERNA AL SECTOR	269
	VIAL PERIMETRAL INTERNO AL SECTOR	14.176
	VIAL DE CONEXION AL CAMPO DE FUTBOL EXTERNO	301
	AREAS LIBRES: JARDINES-FORESTALES	93.000
	EQUIPAMIENTOS	22.000
	RESIDENCIAL	16.650
TOTAL SUELOS DE USO Y DOMINIO PÚBLICOS		159.837
PRIVADOS	RED VIARIA RODADA Y PEATONAL	48.756
	AREAS LIBRES: JARDINES-FORESTALES	139.969
	ÁREAS DE APARCAMIENTOS	46.766
	AREAS DE ACTIVIDADES DIVERSAS	380.933
	RECINTO DEPORTIVO ACUÁTICO	134.431
	ÁREAS DE ALOJAMIENTOS TURÍSTICOS	360.379
	TOTAL SUELOS DE USO Y DOMINIO PRIVADOS	1.111.234

TOTAL SUPERFICIE ORDENADA EN LA INNOVACION: 1.271.071 M2 DE SUELO.

PÚBLICO	VIARIO PRINCIPAL DE ACCESO	224
CARGA	VIAL PERIMETRAL	7.497
EXTERNA	ROTONDA DE CONEXIÓN A MA-3303 - R1.1	1.809
	ROTONDA DE CONEXIÓN A MA-3303 - R1.2	1.540
TOTAL SUELOS PÚBLICOS CARGA EXTERNA		11.070

Las siguientes superficies no se incluyen en la Delimitación del Ámbito de la Actuación:

SUPERFICIE VÍA PECUARIA- RÚSTICO PROTEGIDO	14.357
SUPERFICIE DEL ARROYO COMO RÚSTICO PROTEGIDO	42.359

NOTA RECORDATORIA:

- **No se incorporan al ámbito de la ordenación los suelos procedentes del PPO LLANOS DE LA SIERRA correspondientes a los SL AL 1/2/3 y SL AL Camino Público que suponen 225.250 m²s (199.755 m²s según medición topográfica) ya propiedad del Ayuntamiento.**
- **Se incorpora como cargas externas para su urbanización 11.070 metros cuadrados correspondientes al Vial Principal,Vial Perimetral y Rotondas Públicas.**

El cómputo global de Áreas Libres de la Ordenación es de 232.969 metros cuadrados, equivalentes al 18,33% de la superficie que se ordena. Incluyendo los 199.755 metros de superficie real cedidos y no innovados, la superficie total de Áreas Libres supondrían 432.724 metros cuadrados de suelo.

9.3. INCIDENCIA DEL PROYECTO EN LA MEJORA DE LA COHESIÓN Y VERTEBRACIÓN TERRITORIAL.

Transcendence y sus instalaciones buscan convertirse en un punto de encuentro global para todos los aficionados de deportes como wakeboard, kitesurf, surf, skateboard, e-motocross, entre muchos otros. Existen por todo el mundo centros y lugares en los que se practican de forma separada los distintos deportes de este tipo, pero ninguno en que se den de manera concentrada y que permitan a la postre la celebración de un gran evento deportivo a nivel internacional que pueda tener la consideración de gran olimpiada de los deportes extremos.

El proyecto se beneficia de las oportunidades derivadas de la posición meridional de la aglomeración urbana de Málaga, su posición a caballo entre el Atlántico y el Arco Mediterráneo, el dinamismo económico y las infraestructuras de la provincia, como el aeropuerto internacional.

Que este proyecto y su inversión asociada se desarrollos en un municipio de la comarca del Guadalhorce supone un reequilibrio en la inversión privada dentro de la provincia de Málaga y el área metropolitana de su capital, tradicionalmente con gran peso en los municipios próximos de la Costa del Sol, pero no tanto en otras localidades como Coín.

La ubicación del proyecto hila igualmente con las áreas de oportunidad de actividad productiva y de dinamización turística del interior de la aglomeración urbana de Málaga, según se identifica en el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Málaga (POTAUM) sobre el eje de la carretera A-355.

La creación de un polo generador de empleo en Coín permitirá mejorar el equilibrio entre el litoral y el interior de la aglomeración.

La razón de ser del proyecto, con los deportes extremos como eje en el que gira todo el desarrollo, supone introducir una actividad productiva nueva, no existiendo nada

comparable no solo en Andalucía sino a nivel global, pudiendo ser un excelente complemento a los tradicionales modelos económicos del turismo y al pujante posicionamiento de Málaga como motor tecnológico.

Tal como recoge la memoria del POTAUM, “las nuevas tendencias turísticas, que demandan una oferta complementaria de calidad (espacios culturales, rutas monumentales, parques temáticos, espacios deportivos, etc.), pueden suponer un freno a la expansión y desarrollo de la actividad turística del litoral occidental de la aglomeración dada la alta densidad edificatoria, lo que hace necesario un nuevo modelo de gestión del suelo.”. Pues bien, el Proyecto se alinea con esta oferta complementaria de calidad y diferencial.

9.4. ORDENACIÓN DEL ÁMBITO DE LA INNOVACIÓN.

9.4.1. DESCRIPCION DE LA ORDENACIÓN QUE SE PROPONE.

La metodología analítica que se ha llevado a cabo para la realización de esta ordenación pasa por los siguientes escenarios:

9.4.1.1. Transformación de las determinaciones jurídicas.

Transformación de las determinaciones jurídicas procedentes de las calificaciones del antiguo Plan Parcial de Ordenación en el ámbito espacial de trabajo, de manera que permita pasar de una ordenación residencial en grandes manzanas edificatorias rodeadas de dos campos de golf a un **Complejo Deportivo apoyado por unidades alojativas para uso turístico**.

Ello ha significado el estudio detallado que se ha expuesto pormenorizadamente en esta Memoria, identificando los espacios públicos que han de mantenerse, así como aquellos que por la nueva ordenación deberán propiciar la mejora del bienestar de la población y en el mejor cumplimiento de los principios y fines de la actividad urbanística.

Es por ello que, en relación a las dotaciones públicas de espacios libres y zonas verdes calificadas en el antiguo Plan Parcial, ello se basará en el mantenimiento de las dotaciones ya obtenidas conforme al planeamiento vigente y, en su caso, de la proporción alcanzada entre la superficie de estas y el aprovechamiento urbanístico. Que se materializa aumentando las dotaciones públicas ya aprobadas.

La relocalización de determinados espacios públicos concentrándolos en un ámbito más funcional social y económicamente, posibilita que el desarrollo de las nuevas actividades que la ordenación TRASCENDENCE propone sea coherente con la nueva filosofía de este desarrollo urbano.

9.4.1.2. Análisis de las conexiones externas. Eje conector – Vial MA – 3303.

Conforme al Estudio de Tráfico y Trazado de los Accesos al Sector SURO 05. Llanos de la sierra redactado y con Informe Favorable del Servicio de Vías y Obras de la Diputación Provincial de Málaga, se mantiene el criterio de la antigua ordenación del sector, planteando la conexión primaria del nuevo ámbito a la Carretera MA – 3033 a través de una rotonda de conexión en posición norte. La mejora y modificación del trazado viario de la Carretera Provincial mejora las condiciones de conexión mediante dos glorietas o rotondas, una situada al norte del Área de Actuación : **Rotonda R1.1** y una segunda situada al sur del Área : **Rotonda R1.2**

Ambas rotondas están conectadas por el denominado Vial Perimetral, que bordea toda el Área de Actuación en posición límite norte-oeste-sur. Dicho Vial Perimetral se configura con una superficie externa al sector - sección del camino público existente como carga externa- y una superficie interna al sector, hasta completar la sección viaria de 9,00 metros (recogida de aguas pluviales 1,50m - calzada 5,00m - acera 2,50m), que bordeando todo el recinto se posiciona al sur anexo y al norte del Sistema Local de Áreas Libres SL AL SUR de nueva creación hasta conectar nuevamente con la Carretera MA – 3033.

La glorieta R1.1 posee un diámetro exterior de calzada de 45 m y un ancho de calzada anular de 10 m, siendo superior a los 35 m y 9,5 m mínimos de diámetro exterior y ancho de calzada respectivamente. Tanto el arcén interior como exterior se definen con 1,5 m, quedando la berma definida con un ancho de 0,75 m.

Desde esta rotonda se accede mediante Vial Público de sección 24,00 mts. (acera 2,50m – calzada 6,00m – mediana 2,00m - calzada 6,00m - aparcamiento 5,00m - 2,50m acera), trazado en planta al límite de la traza de la Vía Pecuaria y dando acceso a los Sistemas Locales de equipamientos y Suelos de Aprovechamientos públicos municipales.

Conecta este tramo de Vial con la **Rotonda R2.1** de sección 35,00mts (acera 2,5m- calzada 4,00m – 4,00m – prerotonda 1,00m - rotunda central 12,00m - prerotonda 1,00m - calzada 4,00m – 4,00m - acera 2,50m). Este es el primer punto de encuentro con el ámbito privado de la ordenación y creación de actividades diversas. Podemos considerarla como la Puerta de acceso con control privado a todo el recinto del Complejo Turístico.

Finaliza el trazado del Vial Perimetral en el punto de conexión sur con la carretera MA-3033 mediante la glorieta o **Rotonda R1.2**.

Esta glorieta posee un diámetro exterior de calzada de 45 m y un ancho de calzada anular de 10 m, siendo superior a los 35 m y 9,5 m mínimos de diámetro exterior y ancho de calzada respectivamente. Tanto el arcén interior como exterior se definen con 1,5 m, quedando la berma definida con un ancho de 0,75 m.

9.4.1.3. Creación de un circuito circular de conexiones interno-externo.

Desde la **Rotonda R2.1** como puerta de entrada y acceso al Recinto Privado, se diseñan una serie de circuitos circulares clasificados según rango de funcionalidad, recorrido y servicios que prestan. Estos son los siguientes:

- Vial Circular V1 - primario - de sección 6,00 metros.
- Vial Radial VR1 - primario - de sección 6,00 metros.
- Vial Circular V2 - secundario - de sección 5,00 metros.
- Viales Radiales VR2.1-VR2.2-VR2.3- terciario - de sección 4,00 metros.

Este circuito circular permitirá cumplimentar las normas de evacuación de emergencia, al mismo tiempo que el acceso controlado a las diferentes áreas para mantenimiento, y acceso de servicios públicos o privados, en especial servicios de ambulancias y bomberos.

9.4.1.4. Identificación del espacio global interno con la privacidad necesaria para el desarrollo de las actividades.

El Complejo Turístico Deportivo con unidades alojativas se crea desde los conceptos de espaciamiento, vida saludable, realización de actividades deportivas y estancias de descanso. Todo ello, en un contexto espacial de sostenibilidad ambiental, de respeto a la naturaleza y de apoyo a la tecnología de control energético avanzado de las instalaciones, de la eficiencia energética, de la producción localizada de energía solar, de la reducción y circularidad del consumo de agua, de la reducción y circularidad de los residuos generados, reducción de la huella de carbono, y de la eliminación de pesticidas y productos químicamente dañinos para el medio ambiente, así como la reforestación y regeneración vegetal de los terrenos.

Todo ello, sólo es posible desde una concepción privada de la actuación, mediante el control organizativo y secuencial de los espacios y de las actividades que en ellos se generan.

9.5. CONTROL ORGANIZATIVO Y SECUENCIAL DE LOS ESPACIOS Y DE LAS ACTIVIDADES.

Desde el punto o puerta de **Control de Acceso** localizado en el entorno de la **Rotonda R2.1** se accede al **CENTRO LOGÍSTICO** – centro neurálgico del complejo. Acceso privativo para empleados del Centro. Este Centro Logístico tiene una superficie neta funcional de 11.902 m² de suelo y un techo edificable de 7.200 m² construible.

Continuando por el trazado del Vial Perimetral, el cual utilizarán los usuarios de las instalaciones del Complejo, se accede a la **Rotonda R2.2** donde se ubican los espacios destinados a **APARCAMIENTOS** de vehículos-turismos y autobuses- con una superficie de 46.766 metros cuadrados y una dotación de unas 1.870 plazas de aparcamientos. Estos espacios se construirán arbolados con especies autóctonas en una proporción de un árbol cada 5 plazas, y apoyo de espacios donde se albergarán instalaciones de placas fotovoltaicas.

Desde el Área de Aparcamientos partirán lanzaderas y/o vehículos eléctricos del Complejo que distribuirán los usuarios a su punto de destino.

- Desde la **Rotonda R.2.2** se formalizan viarios circulares que van recorriendo los diferentes espacios y actividades que en ello se generan. Las características de estos Viales Circulares es que se destinan al uso peatonal preferencial y rodado para vehículos eléctricos del recinto. Su material de acabado será de **circularidad constructiva**, siguiendo las directrices del certificado Cradle to Cradle.

No obstante, a los Viales Circulares primarios – V1 y secundarios V2 – de secciones 6,00m y 5,00m y de mayor recorrido, se permiten los accesos de emergencia. Es por ello, que las secciones en planta de los mismos así lo registran.

Se diseña una estructura viaria interna nomenclaturizada según la sección de los viales:

- Vial Circular V1 - primario - de sección 6,00 metros.
- Vial Radial VR1 - primario - de sección 6,00 metros.
- Vial Circular V2 - secundario - de sección 5,00 metros.
- Viales Radiales VR2.1-VR2.2-VR2.3- terciario - de sección 4,00 metros.

Todos los Viarios Circulares y Radiales van proyectados con árboles en disposición al tres bolillo para la conformación ambiental de los recorridos.

- Desde la **Rotonda R.2.2 parte un Vial Circular** de sección 6,00 metros. que recorriendo el Complejo articula las relaciones con los siguientes espacios:

* **Punto de Conexión R3.1** de sección 24mts (calzada 3,00m – 3,00m; – rotonda central 12,00m; calzada 3,00m – 3,00m) que da acceso al **MUNDO 5 ELEMENTOS** y **CENTRO M5E**, con una superficie en planta de 24.938 metros cuadrados, y 12.600 m² construidos – de los cuales 9.600 se destinan a 4 Estudios de Cines y Eventos, y 3.000m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

* **Punto de Conexión R3.2** de sección 24mts (calzada 3,00m – 3,00m; – rotonda central 12,00m; calzada 3,00m – 3,00m) que da acceso al **MUNDO AIRE** y **CENTRO MA**, con una superficie en planta de 10.950 metros cuadrados, de los cuales 4.800 metros cuadrados de suelo corresponden al CENTRO MUNDO AIRE, donde se realizarán actividades deportivas de Tirolinas y Túnel de viento, con 4.800 m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

* En el tramo del Vial Circular **V1** existente entre los Puntos de Conexión R3.2 y R3.3 se accede al **ESPACIO ALOJATIVO ALJ 1** destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 19.482 metros, 42 unidades de alojamientos y 3.130 m² construidos.

* **Punto de Conexión R3.3** de sección 24mts (calzada 3,00m – 3,00m; – rotonda central 12,00m; calzada 3,00m – 3,00m) que da acceso al **MUNDO FUEGO** y **CENTRO MF**, con una superficie en planta de 120.251 metros cuadrados, de los cuales 3.500 metros cuadrados de suelo corresponde al CENTRO MUNDO FUEGO.

En el MUNDO FUEGO se realizarán actividades para circuito natural para Buggies, circuito motocross y circuito karting, con 3.500 m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

* En el tramo del Vial Circular **V1** existente entre los Puntos de Conexión R3.3 y R3.4 se accede al **ESPACIO DE HUERTO – GRANJA** destinado a la creación de productos orgánicos y en torno a la huerta de producción. Se crea un restaurante de elevado perfil gastronómico, pero con enfoque natural y de calidad basado en productos orgánicos. Para ello se destinan 27.830 metros cuadrados- de los cuales 23.515 m² se destinan al HUERTO GRANJA y 4.315m² se destinan para el RESTAURANTE DE ESPECIALIDAD con 315 m² construidos.

* **Punto de Conexión R3.4** de sección 24mts (calzada 3,00m – 3,00m; – rotonda central 12,00m; calzada 3,00m – 3,00m) que da acceso al **MUNDO TIERRA BICI** y **CENTRO MTB**, con una superficie en planta de 41.344 metros cuadrados, donde se realizarán actividades para circuito de Trial, Circuito BTT y Bicycle MotoCross, con 1.200m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

* En el tramo del Vial Circular **V1** existente entre los Puntos de Conexión R3.4 y R3.5 se accede a los **ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 7- 8 y 9** destinado a alojamientos turísticos con unas superficies respectivas de 137.568m²s.- 5.731m²s. -18.267m²s. y 204 unidades de alojamientos y 25.865 m² construidos para la ALJ 7, - 4 unidades de alojamientos y 895 m² construidos para la ALJ 8 y 11 unidades de alojamientos y 3.012 m² construidos para la ALJ 9.

* **Punto de Conexión R3.5** de sección 24mts (calzada 3,00m – 3,00m; – rotonda central 12,00m; calzada 3,00m – 3,00m) que da acceso a la **ISLA ECOLÓGICA**, con una superficie en planta de 3.598 metros cuadrados, donde se realizarán actividades relacionadas con estudios medioambientales, y con 1.200m² construidos.

* En el tramo del Vial Circular **V1** existente entre los Puntos de Conexión R3.5 y R3.6 se accede a:

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 10 - 12 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 33.395 m²s y 31 unidades de alojamientos y 6.051 m² construidos para la ALJ 10, y 20.000 m² de superficie, con 8 unidades de alojamientos y 9.180 m² construidos para la ALJ 12.

MUNDO AGUA SURF y CENTRO MWS – GRADERIOS Y JARDINES destinados a dos piscinas de saltos, toboganes, Flyboard, Trail... con 25.733 metros cuadrados de superficie y 1.500 m² construidos. El Graderío con formación ataluzada a dos caras, permite el establecimiento de gradas

naturales para visualizar las actividades acuáticas que se desarrollarán en la Ola artificial o en el Cable park.

PLAYA con una superficie de 37.795 metros cuadrados, destinada al uso de pistas de arena para deportes de playa.

* **Punto de Conexión R3.6** de sección 24mts (calzada 3,00m – 3,00m; – rotonda central 12,00m; calzada 3,00m – 3,00m) que da acceso al **MUNDO AGUA** y al **CENTRO MUNDO AGUA**, con una superficie de 136.931 metros cuadrados de suelo, de los cuales 2.500 metros cuadrados corresponden al CENTRO MUNDO AGUA con 2.500 m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

***Los Viales Circulares V1- V2 y el Vial Radial VR1** de sección 6,00 mts. dan acceso al **MUNDO AGUA** con una superficie de 134.431 metros cuadrados destinado a las actividades de ola artificial, cable park, piscina de saltos diseñada para competiciones internacionales, canal de aguas bravas de dimensiones semi-olímpicas; además de muchos otros deportes y disciplinas que no requieren de instalaciones específicas o pueden compartirla con alguno de los anteriores como toboganes, flyboard,

- Desde la **Rotonda R.2.1 parte el Vial Circular V2** de sección 6,00 metros. que recorriendo el Complejo articula las relaciones con los siguientes espacios: Da acceso secundario al Centro Logístico, al Mundo Aire, al Centro Mundo Fuego, al Huerto, al Restaurante de Especialidad y a las siguientes **ESPACIOS ALOJATIVOS**, interconexionando con los Viales Radiales VR1 - VR2.1 – VR2.2 y VR2.3

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 2 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 22.789 metros, 51 unidades de alojamientos y 3.888 m² construidos.

El Punto de Conexión R3.3 da acceso a este Espacio Alojativo y es punto de encuentro de los Viales Circulares V1, V2 y del Vial Radial VR2.3 de sección 4,00 mts.

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 3 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 11.757 metros, 25 unidades de alojamientos y 2.122 m² construidos.

El Punto de Conexión R4,2 da acceso a este Espacio Alojativo y al Espacio Alojativo ALJ2, y es punto de encuentro del Vial Circular V2 y del Vial Radial VR2.1 de sección 4,00 mts.

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 4 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 9.618 metros, 21 unidades de alojamientos y 1.795 m² construidos.

El Punto de Conexión R4,3 da acceso a este Espacio Alojativo y a los Espacios Alojativos ALJ5 y ALJ6, y es punto de encuentro del Vial Circular V1 y del Vial Radial VR1 de sección 6,00 mts.

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 5 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 14.637 metros, 33 unidades de alojamientos y 2.590 m² construidos.

El Punto de Conexión R4.4 da acceso a este Espacio Alojativo y al Espacio Alojativo ALJ6, así como al **MUNDO TIERRA** y es punto de encuentro del Vial Circular V2 y del Vial Radial VR2.2 de sección 4,00 mts.

El **MUNDO TIERRA** y **CENTRO MT**, con una superficie en planta de 34.763 metros cuadrados, de los que 1.200 metros cuadrados corresponden al **CENTRO MUNDO TIERRA**, donde se realizarán actividades con Pista de patinaje o Parque de patinaje; Circuito Ninja Warrior; Centros de escalada indoor, outdoor y psicoblock; Circuito paintball, con 1.200m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 6 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 34.285 metros, 65 unidades de alojamientos y 5.349 m² construidos.

El Punto de Conexión R4.5 da acceso a este Espacio Alojativo, así como al **CENTRO MUNDO TIERRA** y es punto de encuentro del Vial Circular V2 y del Vial Radial VR2.3 de sección 4,00 mts.

ESPACIOS ALOJATIVOS ALJ 11 destinado a alojamientos turísticos con una superficie de 32.850 metros, 23 unidades de alojamientos y 4.875 m² construidos. Tiene conexión desde el Vial Circular V2.

El Vial Circular V2 da acceso directo al **MUNDO TIERRA** y al **CENTRO MUNDO TIERRA**.

- * **El Punto de Conexión R4.1** donde conexionan el Vial Radial VR1 y los Viales Radiales VR2.1 – VR2.2 – VR2.3 dan acceso al **PUEBLO** con una superficie de 33.231 metros cuadrados y 7.200 m² construido para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zon de Esparcimiento Social.

9.6. LA CREACIÓN DE ESPACIOS AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES MEDIANTE EL APORTE DE VEGETACIÓN Y REFORESTACIÓN.

9.6.1. Aspectos Descriptivos del Proyecto de Ordenación.

Como hemos analizado en los documentos anteriormente expuestos los espacios calificados de Áreas Libres-Jardines-Áreas Forestales y Pastizales, de dominios público y privado suponen una variedad y riqueza de usos de tal manera, que las huellas de los espacios construidos sobre el territorio, es de muy baja intensidad, primando el paisaje del espacio abierto con tratamiento forestal o sin él, sobre el espacio construido.

Ello nos permite la incorporación de criterios ambientales en el campo de la Vegetación y la Forestación, integrando especies autóctonas en las diferentes áreas.

1. De una parte, nos permite proteger e incluso transplantar unidades de pastizales existentes.
2. Crear ámbitos de pequeños bosquetes y unidades dispersas de arbolado autóctono.

Para ello, se propone en este DOCUMENTO PRELIMINAR las siguientes unidades arbóreas y de vegetación:

- Sistemas de Áreas Libres Públicos y Privados, con una superficie de 232.969 metros cuadrados, con un ratio de plantación de 1árbol/ 50 m², equivalentes a **4.660 Unidades + 184.282 m²s. de espacios de pastizales y ajardinados.**
- Áreas de Aparcamientos con una proporción estimada de 1.870 plazas de aparcamientos. Se propone establecer un ratio de plantación de 1ábol/ 5 plazas, equivalentes a **374 unidades arbóreas.**
- Áreas de Alojamientos Turísticos con 518 unidades de alojamientos. Se propone establecer un ratio de plantación de 10 árboles / Ud Alojamiento, equivalentes a **5.180 Unidades arbóreas.** Ello es viable, ya que el suelo vacante de edificación en estas Áreas es de **280.927 m²s**, lo que supone un ratio de 1 árbol por cada 54,23m²s. **Se localizarán espacios de vegetación y pastizales en un total de 140.464 metros cuadrados de suelo.**
- Arboleada Alineada en los márgenes del Vial perimetral y Viales Circulares y Radiales, con una superficie lineal de plantación de 16.954 ml. Lo que suponen con un ratio de plantación de 1 árbol cada 10 metros lineales al tresbolillo en ambos márgenes, un total de **1.696 unidades arbóreas.**
- Áreas de Actividades Diversas, con una superficie de 380.933 metros cuadrados de suelo, donde se establecerá un ratio de plantación de 1árbol cada 80 m²s. equivalentes a **4.762 unidades arbóreas.** **Se localizarán espacios de vegetación y pastizales en un total de 133.338 metros cuadrados de suelo.**

Se proponen pues un total de 16.762 Unidades de Árboles Autóctonos de nueva Plantación y una superficie de ajardinamiento y pastizales de 458.084 metros cuadrados de suelo.

9.6.2. La Aportación del Proyecto de Restauración Paisajística

El Proyecto Trascendence se destaca por su enfoque integral en la restauración ecológica y la mejora de los servicios ecosistémicos, tanto a nivel ambiental como socioeconómico. Localizado en un área de alto valor ecológico en Coín, Málaga.

Este proyecto no solo busca la regeneración y conservación del paisaje natural, sino también generar impactos positivos duraderos para la comunidad local y el entorno. A continuación, se desarrolla un análisis exhaustivo de los beneficios que este proyecto aportará y se formulan recomendaciones para asegurar su éxito a largo plazo.

9.6.2.1. Resumen de Beneficios.

Beneficios Ambientales:

* Restauración del Ecosistema

Uno de los objetivos primordiales del Proyecto Trascendence es la restauración del ecosistema mediante la reforestación, la mejora de la biodiversidad y la creación de infraestructura verde que favorezca la resiliencia climática. La reforestación con especies autóctonas como el Quercus ilex (encina) y el Pistacia lentiscus (lentisco), entre otras, tendrá un impacto directo en la mejora de la calidad del aire, el aumento de la captura de carbono, y la estabilización del ciclo hídrico.

* Restauración de la vegetación nativa:

La plantación de más de 16.000 árboles autóctonos en las áreas afectadas garantizará una recuperación efectiva de la cobertura vegetal y un refuerzo de los corredores ecológicos. Estos árboles contribuirán a una mayor resistencia de los ecosistemas locales, haciendo que el territorio sea más resiliente ante perturbaciones ambientales, como sequías o incendios forestales.

* Mejora de la calidad del aire y del agua:

La reforestación ayudará a filtrar los contaminantes atmosféricos, como partículas en suspensión y gases nocivos, mejorando la calidad del aire. Al mismo tiempo, la creación de áreas ribereñas restauradas favorecerá la retención de agua, reduciendo la erosión del suelo y contribuyendo a la recarga de acuíferos que abastecen tanto al ecosistema como a la comunidad local.

* Contribución a la Resiliencia Climática

El proyecto se integra plenamente en los esfuerzos globales para mitigar los efectos del cambio climático. Al plantar especies resistentes a la sequía y restaurar áreas que estaban anteriormente degradadas, se aumenta la capacidad del territorio para hacer frente a eventos climáticos extremos.

* Captura de carbono:

La plantación masiva de árboles autóctonos tendrá un impacto directo en la mitigación del cambio climático mediante la captura de carbono. Estos árboles secuestrarán grandes cantidades de CO₂, contribuyendo significativamente a los objetivos globales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

* Reducción de la vulnerabilidad climática:

El fortalecimiento de la estructura ecológica mediante la restauración de la vegetación y la creación de cortafuegos naturales reducirá la vulnerabilidad del área a incendios forestales, un riesgo que ha aumentado debido al cambio climático. Además, los corredores ecológicos permitirán una mejor adaptación de las especies locales a las fluctuaciones climáticas.

* Mejora de los Servicios Ecosistémicos

La infraestructura verde creada por el Proyecto Trascendence ofrece una amplia gama de servicios ecosistémicos que beneficiarán directamente tanto al entorno natural como a la comunidad local. Estos servicios incluyen la captura de carbono, la protección del suelo contra la erosión, la regulación hídrica y la mejora de la calidad del aire y del agua.

* Regulación hídrica:

La creación de áreas ribereñas y la restauración de humedales ayudará a controlar las escorrentías y mejorar la calidad del agua. Estos sistemas naturales actuarán como esponjas, capturando el agua de las precipitaciones y liberándola lentamente, lo que mejorará la seguridad hídrica en la región y reducirá el riesgo de inundaciones en épocas de lluvias intensas.

* Protección del suelo:

Las intervenciones ecológicas también protegerán el suelo contra la erosión, un problema frecuente en áreas con vegetación degradada. Al restaurar la cobertura vegetal, se evitará la pérdida de suelo fértil y se mantendrán las funciones del ecosistema.

Beneficios Socioeconómicos para la Comunidad Local

Uno de los aspectos más importantes del Proyecto Trascendence es su impacto directo en la comunidad local. A lo largo de las distintas fases de implementación y mantenimiento, se generarán oportunidades económicas y mejoras en la calidad de vida de los habitantes de Coín y sus alrededores. Aunque el proyecto tiene un enfoque privado, los beneficios socioeconómicos se extienden más allá de sus límites inmediatos, fortaleciendo las bases económicas de la región.

* Creación de empleo local:

Durante la fase de implementación y restauración, el proyecto creará empleo para especialistas en ecología, ingeniería ambiental, restauración paisajística y gestión forestal. Además, el mantenimiento continuo de la infraestructura verde y la vigilancia de los servicios ecosistémicos generará oportunidades laborales a largo plazo, lo que favorecerá la estabilidad económica local.

* Mejora del valor paisajístico:

La restauración del paisaje también tiene un impacto en el valor estético y recreativo del área. Las mejoras en la infraestructura verde y la creación de áreas naturales restauradas atraerán visitantes interesados en el turismo sostenible y en actividades recreativas en entornos naturales. Esto, a su vez, impulsará el sector turístico de la región, generando nuevos ingresos para las empresas locales.

* Incremento del bienestar comunitario:

El acceso a áreas verdes y espacios naturales restaurados mejora la calidad de vida de los residentes. El contacto con la naturaleza ha demostrado tener efectos positivos en la salud mental y física de las personas, por lo que el proyecto beneficiará directamente a los habitantes de Coín, promoviendo el bienestar general y fomentando un estilo de vida más saludable.

Contribución a la Educación y Sensibilización Ambiental

El Proyecto Trascendence también desempeñará un papel crucial en la educación ambiental y la sensibilización de la comunidad. A través de programas de divulgación y la creación de materiales educativos, se promoverá una mayor conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y la necesidad de proteger y conservar los ecosistemas.

* Promoción del conocimiento sobre el cambio climático:

La comunidad local aprenderá cómo los ecosistemas naturales contribuyen a la mitigación del cambio climático y cómo las intervenciones ecológicas ayudan a hacer frente a los impactos ambientales globales. La inclusión de campañas de comunicación y educación facilitará que los residentes comprendan el valor del proyecto y su papel en la preservación del entorno natural.

* Fomento de la corresponsabilidad ambiental:

Las actividades de sensibilización no solo se enfocarán en educar a la comunidad, sino en fomentar una corresponsabilidad ambiental. Al entender los beneficios de las intervenciones del proyecto, la comunidad será más propensa a involucrarse en la protección de los espacios verdes restaurados, lo que generará una relación simbiótica entre los esfuerzos privados del proyecto y los residentes locales.

9.6.2.2 . Directrices.

1. Monitoreo Adaptativo Continuo

Para garantizar el éxito del Proyecto Trascendence a largo plazo, es fundamental que se mantenga un enfoque adaptativo y continuo en el monitoreo de los resultados ambientales y socioeconómicos. Se recomienda el uso continuo de herramientas avanzadas como i-Tree, Copernicus y los datos proporcionados por REDIAM para realizar un seguimiento detallado de los cambios en los servicios ecosistémicos, la calidad ambiental y el estado de la biodiversidad.

El monitoreo debe ajustarse anualmente para incorporar nuevas tecnologías y metodologías de evaluación, asegurando así que cualquier desviación de los objetivos del proyecto sea detectada y corregida de manera oportuna. Además, se sugiere la implementación de un sistema de alerta temprana para detectar posibles riesgos ambientales, como la aparición de plagas, la degradación del suelo o el estrés hídrico en las zonas restauradas.

2. Fortalecimiento de la Resiliencia Climática y la Gestión del Agua

Dado que la región está expuesta a eventos climáticos extremos, se recomienda seguir fortaleciendo la resiliencia climática del área mediante la expansión de zonas de amortiguación y la mejora de la gestión hídrica. La implementación de sistemas de captación de agua de lluvia y la construcción de reservorios naturales pueden aumentar la disponibilidad de agua durante las estaciones secas, mejorando la resistencia de los ecosistemas restaurados y garantizando la supervivencia de las especies plantadas.

Además, se debe continuar invirtiendo en infraestructura natural que ayude a mitigar los efectos del cambio climático, como sistemas de recolección de aguas pluviales y la creación de áreas de retención de agua que contribuyan a la restauración de los acuíferos subterráneos.

3. Expansión de Corredores Ecológicos

Los corredores ecológicos son esenciales para asegurar la conectividad entre los diferentes hábitats y garantizar la movilidad de las especies, en particular aquellas que están en riesgo de extinción. Se recomienda continuar la expansión de estos corredores a través de áreas estratégicas que conecten ecosistemas clave y promuevan la biodiversidad. Estos corredores no solo permitirán a las especies desplazarse de manera segura entre hábitats fragmentados, sino que también actuarán como barreras naturales frente a perturbaciones ambientales, como incendios forestales o eventos climáticos extremos.

La monitorización continua de estos corredores ecológicos debe ser una prioridad para asegurar que cumplan con su objetivo de mejorar la conectividad ecológica y la salud de los ecosistemas. A través de tecnologías de teledetección, imágenes satelitales de Copernicus y drones, se pueden identificar posibles puntos débiles en los corredores y realizar ajustes en el diseño de las plantaciones y la gestión de la vegetación.

4. Educación y Sensibilización Ambiental

Una de las recomendaciones clave es la ampliación de los esfuerzos de educación ambiental para la comunidad local. Aunque el proyecto tiene un componente técnico y científico sólido, es crucial que se comuniquen los beneficios ecológicos y socioeconómicos de manera accesible y comprensible para todos los habitantes. Esto ayudará a que la población local aprecie el valor del proyecto y se involucre activamente en su conservación y protección.

Se recomienda la creación de un centro de interpretación ambiental dentro del área del proyecto, donde se ofrezcan actividades educativas, como talleres sobre restauración ecológica, cambio climático y biodiversidad. Este centro puede convertirse en un espacio interactivo que sirva de punto de encuentro entre la ciencia y la comunidad, donde se presenten los logros del proyecto, los avances en la restauración del paisaje y las acciones necesarias para proteger el entorno en el futuro.

Además, es esencial continuar con las campañas de comunicación en plataformas digitales y redes sociales, manteniendo a la comunidad informada sobre los progresos del proyecto, los beneficios ambientales logrados y las futuras intervenciones planificadas. La transparencia en las comunicaciones ayudará a fortalecer la confianza de la población en el proyecto, consolidando su legitimidad y su aceptación pública.

5. Adaptación a Normativas y Políticas Ambientales

Dado que el contexto regulador está en constante evolución, es crucial que el Proyecto Trascendence siga adaptándose a las normativas ambientales más recientes tanto a nivel nacional como europeo. **La Ley de Restauración de la Naturaleza de la Unión Europea y la Estrategia Estatal de Infraestructura Verde y Conectividad y Restauración Ecológicas (EEIVCRE)** son marcos clave que guiarán las próximas etapas del proyecto, asegurando que las intervenciones no solo cumplan con los requisitos legales, sino que se alineen con los objetivos de sostenibilidad a largo plazo.

Se recomienda realizar revisiones periódicas de la legislación para incorporar mejores prácticas internacionales y asegurarse de que todas las actividades del proyecto estén respaldadas por un marco normativo sólido. Además, el proyecto puede participar en foros de políticas ambientales y colaborar con entidades gubernamentales y organizaciones no gubernamentales (ONGs) para mantenerse actualizado sobre las políticas más innovadoras y efectivas en restauración ecológica y mitigación del cambio climático.

6. Gestión Integral de Riesgos

La gestión de riesgos es fundamental para el éxito a largo plazo del Proyecto Trascendence, especialmente en relación con incendios forestales, sequías y plagas. Se recomienda reforzar la prevención de incendios forestales mediante la implementación de un sistema de alerta temprana basado en sensores de calor, así como el establecimiento de brigadas de emergencia capacitadas en la gestión de incendios. Además, es necesario mantener una gestión regular de los cortafuegos y las áreas de baja inflamabilidad para evitar la acumulación de material combustible.

En cuanto a las sequías, es esencial seguir optimizando el uso del agua mediante sistemas de riego eficientes y la selección de especies vegetales resistentes a la sequía. También se debe asegurar que se mantenga una vigilancia constante de los recursos hídricos para evitar la sobreexplotación y garantizar que las especies plantadas tengan acceso al agua en todo momento.

Finalmente, para el control de plagas, se recomienda utilizar métodos biológicos y naturales que minimicen el uso de productos químicos. El monitoreo constante de la salud de los ecosistemas permitirá identificar posibles brotes de plagas a tiempo, y la implementación de agentes de control biológico será clave para evitar la propagación de especies invasoras o dañinas que puedan comprometer el éxito de las plantaciones.

7. Creación de Sinergias con Actores Locales

El Proyecto Trascendence debe fortalecer su colaboración con los actores locales, incluidos municipios, organizaciones ambientales y entidades educativas, para maximizar su impacto positivo. A través de estas sinergias, se puede generar un intercambio de conocimientos que beneficie a todos los involucrados y que permita una implementación más eficiente de las intervenciones ecológicas.

Las colaboraciones con universidades y centros de investigación son especialmente valiosas para realizar estudios de campo sobre los avances en la restauración ecológica y sobre la eficiencia de los servicios ecosistémicos proporcionados por el proyecto. Además,

estos actores pueden apoyar en la formación de futuros profesionales en ecología y gestión ambiental, que podrían continuar con el trabajo de restauración en el futuro.

9.6.2.3. Conclusión Final:

El Legado del Proyecto Trascendence

El Proyecto Trascendence no solo representa una oportunidad para la restauración del paisaje y la mejora de los servicios ecosistémicos en Coín, sino que también es un modelo de desarrollo sostenible que puede inspirar a otras iniciativas en España y Europa. Los beneficios ambientales, socioeconómicos y educativos que proporciona son de gran alcance y perdurarán mucho más allá de la fase inicial de implementación.

A medida que se implementan las intervenciones, la región experimentará un notable aumento de la biodiversidad, una mejora en la calidad ambiental, y un crecimiento en el bienestar comunitario, generando un entorno más saludable y resiliente para las generaciones futuras. Este legado se consolida no solo por la efectividad técnica del proyecto, sino también por la participación y el compromiso de todos los actores involucrados, desde los gestores hasta la comunidad local.

Finalmente, la combinación de tecnología avanzada, gestión basada en datos y enfoques adaptativos asegura que el Proyecto Trascendence pueda continuar siendo un referente en restauración ecológica y un ejemplo tangible de cómo los proyectos privados pueden generar beneficios públicos duraderos.

9.7. DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HÍDRICOS.

9.7.1.- CONSUMO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LAS ACTIVIDADES QUE SE GENERAN.

En virtud del **PROYECTO DE APROVECHAMIENTO DE AGUAS SUBTERRÁNEAS PARA ABASTECIMIENTO AL PROYECTO DE “INNOVACIÓN POR MODIFICACIÓN PARCIAL DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN DEL SECTOR LLANOS DE LA SIERRA, EN COÍN (MÁLAGA) N.EXP: 42/24 REDACTADO POR LA ENTIDAD FERRANDIZ 48 que se incorpora en este Documento de Innovación en el Punto nº 37.4 de la DOCUMENTACIÓN COMPLEMENTARIA.**

MEMORIAS Y ANEXOS:

I. CARTOGRAFÍA GENERAL

1. LOCALIZACIÓN SOBRE TOPOGRÁFICO NACIONAL
2. LOCALIZACIÓN SOBRE ORTOFOTO
3. HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO
4. PLANO GEOLÓGICO
5. PLANO HIDROGEOLÓGICO
6. RED NATURA 2000, ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y VÍAS PECUARIAS

II. ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO

III. ESTUDIO DE VULNERABILIDAD DEL ACUÍFERO.

Se expone lo que sigue:

9.7.1.1.- DESTINO DEL APROVECHAMIENTO HÍDRICO

USOS EN LA ORDENACION Y SUPERFICIES ADSCRITA

SUELO PÚBLICO	M2 SUELO
RED VIARIA RODADA	28.187
PÚBLICO ÁREAS LIBRES JARDINES FORESTALES	93.000
EQUIPAMIENTOS	22.000
RESIDENCIAL PÚBLICO	16.650
TOTAL DE SUELOS USO PÚBLICO	159.837
SUELO PRIVADO	
RED VIARIA RODADA Y PEATONAL	48.756
ÁREAS DE APARCAMIENTOS	46.766
ÁREAS AJARDINADAS Y FORESTALES	139.969
PRIVADOS ÁREAS DE ACTIVIDADES DIVERSAS	380.933
RECINTO DEPORTIVO ACUÁTICO	134.431
ÁREAS DE ALOJAMIENTO TURÍSTICO	360.379
TOTAL SUELOS DE USO Y DOMINIO PRIVADO	1.111.234
TOTAL SUPERFICIE ORDENADA EN LA INNOVACIÓN	1.271.071

EL consumo total se estima en 6,4 l/sg continuos de los cuales 3,2 l/sg corresponden al uso de alojamientos turísticos, centros y restauración y 3,2 l/sg al mantenimiento de las áreas deportivas acuáticas.

1. Los alojamientos turísticos en cabañas de carácter rural.

Los usos asociados, restauración e instalaciones complementarias, tendrán las dotaciones indicadas en: “*Dotaciones para alojamientos rurales indicadas en la DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DE LAS CUENCAS MEDITERRÁNEAS ANDALUZAS*”, tomando como base “*Apartamentos y turismo rural, 160 l/ha-eq.día*” Incluyen estos 160l/ha-eq.día la p.p. de instalaciones anexas.

Tabla Anexo 6.7

Tipo de Alojamiento	Dotación (l/hab-eq.día)
Hoteles	170
Apartamentos y turismo rural	160
Camping	150

518 cabañas rurales x 4 ha. a 160 l/ha día = 331.520 l/día equivalente a 3,83 l/seg. continuos, con un 85% de uso = 3,2 l/seg., equivalente a 100.915 m³/año.

Los consumos que se ajustan al plan hidrológico, por las características de la instalación, incluye consumos estimados de hospedajes que llevan aparejados los consumos indirectos: del personal, visitantes/día externos a actividades deportivas, visitantes/día externos al pueblo, de visitantes al restaurante

	HABITANTES/DÍA	L/DÍA	TOTALES L/DÍA	L/SEG
HOSPEDAJE	1296,00	180,00	233.280,00	2,70
VISITANTES EXTERNOS ACT. DEPORTIVAS	330,00	30,00	9.900,00	0,11
VISITANTES EXTERNOS AL PUEBLO	250,00	30,00	7.500,00	0,09
VISITANTES EXTERNOS AL RESTAURANTE	150,00	30,00	4.500,00	0,05
EMPLEADOS	700,00	30,00	21.000,00	0,24
CONSUMO TOTAL			276.180,00	3,20

2. Consumo en láminas para uso recreativo, balsas

Las láminas de agua para uso deportivo-recreativo de la instalación son la parte la parte más importante del proyecto por atracción y consumo de agua. La superficie de las balsas: 134.431 m² con profundidad media de 1,62 m. y volumen de las balsas 217.975 m³.

Esta instalación genera dos tipos de consumo el llenado y reposición temporal. No está previsto el vaciado y reposición. El llenado se realizará durante le ejecución de las obras, antes de la puesta a punto del complejo.

2.1. Evaporación en las balsas.

Los datos necesarios para el cálculo de la evaporación potencial, temperaturas, humedad, radiación solar, velocidad, dirección del viento y precipitaciones no se dispone para la estación de Coín.

Por este motivo se considera más apropiado acudir a las estaciones que disponen de estos datos y obtener el valor del emplazamiento por correlación.

Partiendo de los datos publicados actualizados de la Red de Información Agroclimática de Andalucía de Evaporación diaria, ETo. Tomando los últimos diez años, 2013-2014 a 2023 -2024 para las estaciones más próximas al emplazamiento de la actividad, se calcula por correlación con la precipitación la evaporación potencial anual y el balance de agua en la balsa.



Junta de Andalucía

<https://www.juntadeandalucia.es> · Traducir esta página

⋮

Red de Información Agroclimática de Andalucía (RIA)

La RIA se encuentra operativa desde 1999 y cuenta actualmente con 100 **estaciones** meteorológicas automáticas distribuidas por toda **Andalucía** y situadas en las ...

Fecha Inicio	18-10-2000	
Fecha Fin	17-05-2024	
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura Máxima	<input checked="" type="checkbox"/> Humedad Máxima	<input checked="" type="checkbox"/> Velocidad del Viento Media
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura Mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Humedad Mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Velocidad del Viento Máxima
<input checked="" type="checkbox"/> Temperatura Media	<input checked="" type="checkbox"/> Humedad Media	<input checked="" type="checkbox"/> Precipitación
<input checked="" type="checkbox"/> HH:MM Temperatura Máxima	<input checked="" type="checkbox"/> Radiación	<input checked="" type="checkbox"/> ETo
<input checked="" type="checkbox"/> HH:MM Temperatura Mínima	<input checked="" type="checkbox"/> Dirección del Viento	<input checked="" type="checkbox"/> Marcar Todas
DESCARGAR DATOS		DESCARGAR DATOS API ICAZIÓN RIEGOS

ESTACIÓN	PRECIP.ME DIA, mm/año	EVPT. MEDIA mm/año	BALANCE mm/año
MÁLAGA	415,15	1274,86	859,71
ESTEPONA	775,35	1330,29	554,94
CÁRTAMA	400,92	1248,6	847,68
PIZARRA	375,18	1447,64	1072,46
CHURRIAN A	392,56	1391,26	998,7

Balance mm/año entre la precipitación y la evapotranspiración media.

Los datos del balance arrojan valores comprendidos entre un déficit comprendido entre 555 l/m2 y año para Estepona y de 1072 l/m2 para Pizarra.

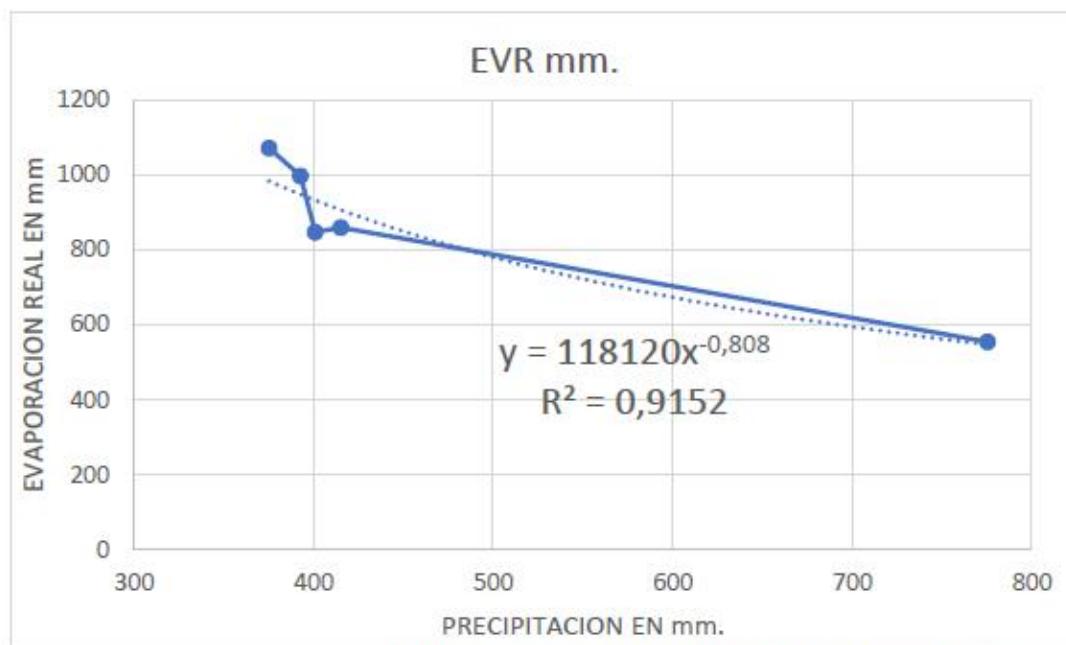


Ilustración 5. Gráfico entre la evapotranspiración y la precipitación.

La correlación entre evaporación real y precipitación se realiza mediante la ecuación:

$$\text{Evaporación real} = 118120 \times \text{Precipitación}^{-0,808}$$

PERÍODO	PRECIPITACIÓN, EN COÍN, mm	PRECIPITACIONES EN ACUÍFERO, mm
1950-2022	610,62	692,15
1975-2001	599,92	680,02
2023	545,02	617,79
2050	501,27	568,19

Para la proyección al año 2050 de la precipitación en el acuífero de 568,19 l/m² y en la estación de Coín de 501,27 l/m². En la siguiente tabla se expone la evaporación real y su equivalencia en l/seg para la superficie 136.948 m² de las balsas.

SITUACIÓN	PRECIPITACIÓN, l/m ² y año	EVAPORACIÓN REAL l/m ² y año	EVR en l/seg.
ACUÍFERO	568,19	702,6	3,1
COÍN	501,27	777,4	3,4
MEDIA, VALOR ADOPTADO			3,2

Consumo total de agua del acuífero: 3,2 l/seg 3,2 l/seg. = 6,4 l/seg.

9.7.2.- EL CONTROL DE LOS RECURSOS HÍDRICOS PARA LAS ACTIVIDADES ACUÁTICAS.

Como hemos expuesto en el **Cuadro Descriptivo de la Ordenación**, la superficie destinada a Actividades Acuáticas es de 134.431 metros cuadrados, distribuidos en las siguientes usos o estancias:

- Recinto abierto para OLA ACUÁTICA: 33.600 m²s. (profundidad media 2,50m)
- Recinto abierto para CABLE: 12.000 m²s. (profundidad media 2,00m)
- Río de AGUAS BRAVAS: 86.118 m²s. (profundidad media 1,24m)
- SPA- Superficie de Agua: 2.213 m²s (profundidad media 1,00m)
- PISCINAS abiertas del CENTRO MUNDO AGUA SURF: 500 M2S. (profundidad media 2,80m)

Total Superficie de agua: 134.431 m²s.

VOLUMEN DE ACUMULACIÓN DE AGUA:

- Recinto abierto para OLA ACUÁTICA : 84.000 m³
- Recinto abierto para CABLE: 24.000 m³
- Río de AGUAS BRAVAS: 106.362 m³,
- SPA- Superficie de Agua: 2.213 m³
- PISCINAS abiertas del CENTRO MUNDO AGUA SURF: 1.400 m³

Total Volumen de agua acumulada: 217.975 m3.

Vamos pues a calcular utilizando el **Método Penman** los siguientes parámetros:

1. Aporte de Agua para llenado de los Vasos
2. Evaporación Anual de Agua.
3. Infiltración Anual de Agua.
4. Aporte necesario de agua por Evaporación/ Infiltración.

1. Aporte de Agua para llenado de los Vasos.

Para el aporte de agua de llenado de los Vasos estancos que normalmente se desarrolla una vez en periodos cíclicos cada cinco años (mantenimiento- limpieza...) de un volumen de 217.975 metros cúbicos, se propone:

- La utilización de agua del Pozo existente en la Finca de Referencia 29.008.0159.01

Coordenadas: ETRS-89 uso 30.- X= 343399, Y = 4054617

Profundidad -136 m.

Diámetro de entubación 0,35 m. y espesor de 6 mm.

Diámetro de perforación 0,45 m.

Caudal medio continuo 32,13 l/seg

Profundidad del agua aproximada 85 m. (variable)

Instalación potencia 75 C.V., (en inscripción de aguas privadas)

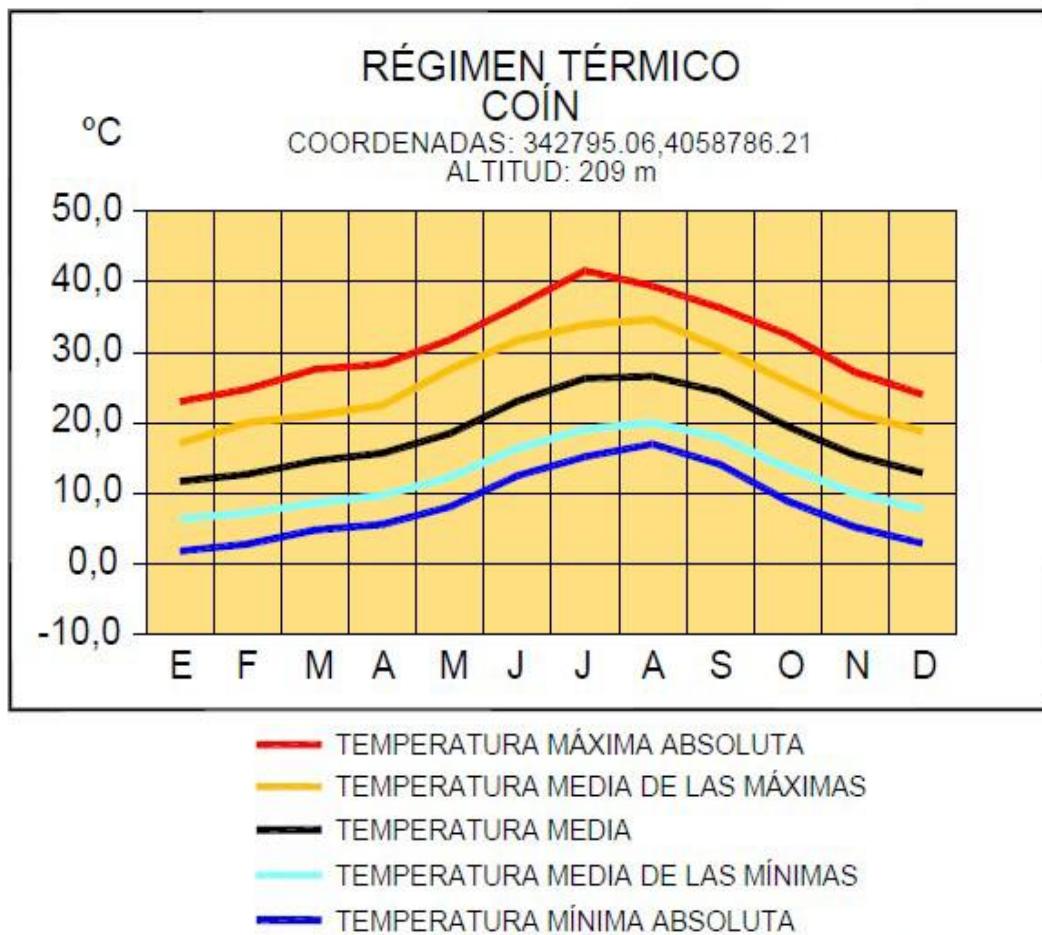
Con caudal de 32,13 l/s o lo que es lo mismo de 2.776.000 l/día, lo cual nos permite suplir la demanda de agua potable con creces. Sin embargo, el objetivo es consumir la menor cantidad posible de esta agua.

- La implantación de sistemas de captación de agua a través de condensación de humedad ambiente. Estos bloques, del tamaño de un contenedor de obras, pueden producir unos 5.000-8.000 litros al día.

- La recolección de agua de lluvia a través de cubiertas y depósitos de tormenta.

2. Pérdida anual de agua por EVAPORACIÓN.

Aplicando el sistema del Método PENMAN calcularemos la Velocidad de Evaporación de las láminas de agua en las meses de Abril a Septiembre incluído, correspondientes a los meses de mayor temperatura anual.



	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	AÑO
MÁXIMA ABSOLUTA	23,0	24,8	27,6	28,3	31,8	36,6	41,6	39,4	36,3	32,5	27,2	24,0	31,1
MEDIA MÁXIMA	17,1	20,0	21,1	22,5	27,6	31,7	33,9	34,7	30,6	25,8	21,3	18,8	25,5
TEMP. MEDIA	11,7	12,7	14,6	15,7	18,5	23,1	26,3	26,6	24,4	19,5	15,4	12,9	18,5
MEDIA MÍNIMA	6,4	7,2	8,6	9,7	12,3	16,4	19,1	20,0	17,9	13,6	10,0	7,7	12,4
MÍNIMA ABSOLUTA	1,8	2,8	4,8	5,6	8,1	12,5	15,2	17,0	14,1	8,9	5,1	2,9	8,2

Velocidad de Evaporación del Agua:

Las Velocidades Medias Mensuales son:

MES	VELOCIDAD MEDIA en mm
ABRIL	56
MAYO	63
JUNIO	68
JULIO	75
AGOSTO	84
SEPTIEMBRE	79
Pérdida total en periodo de mayor temperatura	425 mm.

Coeficiente de corrección: 0,75

Superficie de Evaporación: 136.948 m²s

Cantidad de Agua de Pérdida Anual por Evaporación: 43.652.175 mm equivalente a 43.652,175 M³.

Por tanto, el Aporte de Agua Anual que hay que realizar en los Vasos de Actividades Acuáticas por la Evaporación es de 43.652,175 METROS CÚBICOS.

3.- Pérdida anual de agua por INFILTRACIÓN.

La construcción de los vasos del Recinto de Actividades Acuáticas serán ejecutados con materiales de alto nivel de estanqueidad, con el objetivo de no producir ningún tipo de filtraciones de agua al subsuelo.

Por tanto se desprecia este concepto de pérdida de agua.

4.- APORTE ANUAL DE AGUA AL ÁREA DE ACTIVIDADES ACUÁTICAS: 43.652,175 METROS CÚBICOS.

10. ORGANIZACIÓN DEL COMPLEJO. DIVISIÓN EN ESFERAS.

10.1. ÁREA DEPORTIVA:

Dividida en 5 mundos/zonas: Agua, Aire, Fuego, Tierra-TierraBici y Quinto Elemento. Todos los Mundos tienen zona destinada exclusivamente a niños y familias.

El Complejo contará con las siguientes infraestructuras deportivas. Todas estas instalaciones serán diseñadas y ejecutadas de manera que impliquen un impacto mínimo en el entorno, de manera natural y con tecnologías de circularidad. Su implantación final deberá de ser y sentirse natural e integrada.

10.1.1. MUNDO QUINTO ELEMENTO:

Con una superficie de uso de 24.938 metros cuadrados de suelo de los cuales 2.632 metros componen el CENTRO MUNDO QUINTO ELEMENTO. En El MUNDO QUINTO ELEMENTO se desarrollarán actividades de Eventos y Cuatro Estudios de Cine. La construcción desarrollará un techo de 12.600 m² construidos – de los cuales 9.600 se destinan a 4 Estudios de Cines y Eventos, y 3.000m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

El centro Eventos y Comercio se concibe como un referente mundial capaz de albergar eventos internacionales, así como reuniones, congresos, conciertos, etc. Para ello se incluyen las siguientes instalaciones:

- Ágora exterior de eventos.
- Espacio interior multifunción.
- Espacios de reuniones y club social.
- Espacios que se implantarán para eventos como conciertos, carpas, ágoras y demás integrados en la naturaleza.
- Espacios de alquiler y comercio especializado.

Desarrollaran actividades para e-sports.

10.1.2. MUNDO TIERRA:

Con una superficie de uso de 34.763 metros cuadrados de suelo, de los cuales 1.200 metros corresponden al CENTRO MUNDO TIERRA.

En el MUNDO TIERRA se desarrollarán actividades de:

- Pista de patinaje o Parque de patinaje.

Es una instalación deportiva diseñada específicamente para la práctica del monopatinaje con el objetivo de dar a los monopatinadores una zona donde realizar trucos o piruetas en condiciones óptimas de terreno y seguridad. de patinaje o parque de patinaje, es una instalación deportiva diseñada específicamente para la práctica del monopatinaje con el objetivo de dar a los monopatinadores una zona donde realizar trucos o piruetas en condiciones óptimas de terreno y seguridad.

- **Half-pipe**

Un o medio tubo es una estructura en forma de U usada, de deportes extremos, como el skateboard, el patinaje, el snowboard, BMX u otros tipos de bicicletas. El circuito sobrevolando tiene una longitud de entre 300 y 400 metros con multitud de obstáculos que unas veces sobrepasan rodando.

- **Circuito Ninja Warrior**

Los Circuitos Ninja son recorridos de obstáculos diseñados para poner a prueba la agilidad de las manos y las piernas de los usuarios, así como su velocidad.

- **Centros de escalada indoor, outdoor y psicoblock.**

Escalada indoor - outdoor:

La escalada indoor es una actividad deportiva que se realiza en un espacio cerrado, como un gimnasio o una sala de escalada. Consiste en escalar paredes artificiales que simulan la roca natural, utilizando técnicas de escalada y equipamiento de seguridad.

Escalada psicoblock

- **Circuito paintball:**

El paintball o gotcha (en español "bola de pintura") es un juego táctico complejo en el que los participantes usan pistolas de paintball, para disparar bolas de pintura contra los integrantes del otro equipo.

El Centro Mundo Tierra se destina a la Recepción, Bar Cafetería, Zona Logística, Tiendas, Vestuarios y Zona de esparcimiento social con un techo edificado de 1.200 m²c.

10.1.3. MUNDO TIERRA BICI:

Con una superficie de uso de 41.344 metros cuadrados de suelo de los cuales 1.200 metros componen el CENTRO MUNDO TIERRA BICI.

En El MUNDO TIERRA BICI se desarrollarán actividades relacionadas con el mundo de la bicicleta. Desarrollos de:

* Circuito Trial

* Circuito BTT

- Circuito de BMX - **Bicycle MotoCross**

El Centro Mundo Tierra Bici se destina a la Recepción , Bar Cafetería, Zona Logística, Tiendas, Vestuarios y Zona de esparcimiento social con un techo edificado de 1.200 m²c.

10.1.4. MUNDO AIRE:

Con una superficie de uso de 10.950 metros cuadrados de suelo de los cuales 4.800 metros componen el CENTRO MUNDO AIRE.

En El MUNDO AIRE se desarrollarán las actividades de:

- Túnel de viento
- Tirolinas

El Centro Mundo Aire se destina a la Recepción , Bar Cafetería, Zona Logística, Tiendas, Vestuarios y Zona de esparcimiento social con un techo edificado de 4.800 m²c.

10.1.5. MUNDO FUEGO:

Con una superficie de uso de 120.251 metros cuadrados de suelo de los cuales 3.500 metros componen el CENTRO MUNDO FUEGO.

En El MUNDO FUEGO, se desarrollarán actividades de:

- * Circuito natural para Buggies.
- Circuito motocross diseñado para competiciones internacionales
- * Circuito karting.

10.1.6. MUNDO AGUA:

Con una superficie de uso de 136.931 metros cuadrados de suelo de los cuales 2.500 metros componen el CENTRO MUNDO AGUA.

En el MUNDO AGUA se desarrollarán las actividades:

- Ola artificial
- Cable park
- Piscina de saltos diseñada para competiciones internacionales
- Canal de aguas bravas de dimensiones semi-olímpicas

Además de muchos otros deportes y disciplinas que no requieren de instalaciones específicas o pueden compartir la con alguno de los anteriores como toboganes, Flyboard, Pistas de arena para deportes de playa, Trail, etc.

Se proyectan 2.500 m² construidos para Recepción-Bar Cafetería-Zona Logística-Vestuarios-Tiendas y Zona de Esparcimiento Social.

Relacionados con El Mundo Agua, si bien son áreas independientes se diseñan:

- El CENTRO MUNDO AGUA SURF con una superficie de 1.500 metros cuadrados, y 1.500 metros cuadrados construidos.
- GRADERIOS Y JARDINES con una superficie de 24.233 metros cuadrados, y dos piscinas de 10x25 metros. El Graderío tiene la función de estancia para visualizar mediante plataforma escalonada las actividades de Ola artificial y Cable Park.

10.2. ÁREAS DE BIENESTAR Y AYUDA AL RENDIMIENTO:

El SPA – FITNES con restaurante propio en una superficie de 6.027 metros cuadrados, con una edificación de 4.000 metros cuadrados construibles para el uso de las actividades de spa-fitnes y área de restauración específica.

Con las últimas tecnologías orientadas a la recuperación y mejora de deportistas, así como al fomento del bienestar. El centro incluirá secciones de Bio-hackeo, tratamientos específicos tanto de bajo como de alto contacto, uso de altas y bajas temperaturas, tratamientos inmersivos, así como programas nutricionales, de descanso y recuperación.

El centro incluirá una zona de ejercicio físico enfocada al apoyo y eficiencia de los deportistas.

10.3. ÁREAS DE RESTAURACIÓN.

Se proyectan determinadas zonas de restauración enfocadas a la producción y elaboración de alimentos naturales, biológicos y saludables guiados por especialistas en nutrición y expertos permaculturistas.

Se generará un paisajismo a la vez autóctono y de muy baja demanda de recursos con un alto contenido en especies “útiles” que permitirán su recirculación como productos tanto para el consumo como para su uso cosmético utilizando frutas y hortalizas, así como hierbas y raíces, tanto en restauración como en tratamientos.

Se plantean 4 grandes bloques de restauración:

- **Zona central - Pueblo o “Village”**, donde se ubican los tres principales restaurantes del centro. Al ubicarse en esta zona central permite una eficiencia en las zonas de apoyo y producción a la vez que configura un paisaje de pueblo que fomenta la socialización en el centro. En esta zona se desarrollarán:

* Un restaurante mediterráneo que permita hacer cocina de temporada según la producción de los huertos biodinámicos,

- * Un restaurante especializado en comida casual de alta calidad .
- * Un restaurante con marcado enfoque vegetariano y saludable.
- “**Granja**”. Se crea un restaurante de elevado perfil gastronómico, pero con enfoque natural y de calidad basado en productos orgánicos y en torno a la huerta de producción. Será un concepto de comida de la huerta en torno al fuego y a la experiencia directa e interacción entre cocineros y clientes. Será un punto con un ticket medio más alto que los del “village”.
- ** En cada uno de los mundos (Agua, Tierra, Fuego, Aire, Quinto elemento) se generará un punto de bebidas y snacks a modo de bar o “beach club”.
- ** Por último, y para suplir la gran demanda de oferta gastronómica, se prevé la creación de una flota de “food trucks” que puedan abastecerse en la cocina central, pero llevar la experiencia gastronómica hasta los diferentes puntos de encuentro del centro. De esta manera, aquellos deportistas y usuarios que no puedan o no deseen desplazarse al “village”, podrán acceder a una oferta gastronómica de alta calidad a través de puntos móviles.

10.4.- ÁREAS DE UNIDADES ALOJATIVAS:

Como soporte a la práctica de los deportes se desarrolla una oferta de unidades alojativas. Dichas unidades se conciben como unidades diseminadas por el centro de manera natural y con un diseño y construcción basados en los estándares de “passivhaus” para la eficiencia energética, “Cradle to Cradle” para la circularidad de los elementos constructivos y, finalmente, con la voluntad de generar un impacto mínimo en el ecosistema.

Al tratarse de un centro de alto rendimiento deportivo, se usarán criterios de bienestar para definir las calidades de los materiales, la calidad del aire, el agua y el diseño biofilico.

Se prevén 518 unidades alojativas desarrolladas en diversas tipologías y tamaños para albergar todo tipo de perfiles de usuarios y deportistas, así como familias y grupos.

Se establecen tres tipologías diferenciadas de unidades constructivas con un total de 518 unidades:

- * **Unidades tipo STANDAR con 190 unidades**
- * **Unidades tipo SUITE con 190 unidades**
- * **Unidades tipo VILLAS con 138 unidades.**

10.4.1.- SUPERFICIES POR TIPOLOGÍAS DE ALOJAMIENTOS:

TIPO	M2C/UD	UD + TERRAZA cubierta	TERRAZA descubierta	TOTAL	TOTAL OCUPACION
		M2 Construido	M2 suelo	M2 C.	M2 Suelo
Estándar Doble	48	60	12	60	72
Estándar Triple	66	82,50	16,50	82,50	99
Suite Doble	76	95	19	95	114
Suite Triple	96	120	24	120	144
Villa 1	93,75	140,62	48,87	140,62	153,50
Villa 2	141,75	212,65	70,87	212,65	283,52
Villa 3	200	300	100	300	400
Villa 4	312,50	563	156,25	563	719,25
Villa Presidencial	500	750	250	750	1.000

Todas las construcciones de Alojamientos turísticos se realizan en una planta, permitiéndose un ático o buhardilla en no más del 30% de la planta proyectada.

10.4.2.UNIDADES STANDAR

Compuestas de:

- * 150 unidades dobles de 60 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 12 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 72 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 9.000 m² construido, y una ocupación total de 10.800 metros cuadrados de suelo.

- * 40 unidades triples de 82,50 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 16,50 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 99 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 3.300 m² construido, y una ocupación total de 3.960 metros cuadrados de suelo.

10.4.3.UNIDADES SUITES.

Compuestas de:

- * 150 unidades dobles de 95 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 19 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 114 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 14.250 m² construido, y una ocupación total de 17.100 metros cuadrados de suelo.

- * 40 unidades triples de 120 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 24 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 144 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 4.800 m² construido, y una ocupación total de 5.760 metros cuadrados de suelo.

10.4.4.UNIDADES VILLAS.

Compuestas de:

- * 75 unidades de VILLAS TIPO 1 de 140,62 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 48,87 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 153,50 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 10.550 m² construido, y una ocupación total de 11.513 metros cuadrados de suelo.

- * 25 unidades de VILLAS TIPO 2 de 212,65 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 70,87 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 283,52 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 5.315 m² construido, y una ocupación total de 7.088 metros cuadrados de suelo.

- * 19 unidades de VILLAS TIPO 3 de 300,00 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 100,00 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 400,00 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 5.700 m² construido, y una ocupación total de 7.600 metros cuadrados de suelo.

- * 12 unidades de VILLAS TIPO 4 de 563 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 156,25 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 719,25 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 6.837 m² construido, y una ocupación total de 8.631 metros cuadrados de suelo.

- * 7 unidades de VILLA PRESIDENCIAL de 750 m² de superficie construida - incluyendo terraza cubierta más 250,00 m² de terraza descubierta, con una ocupación total en planta de 1000,00 metros cuadrados.

Suponen un techo edificado de 9.000 m² construido, y una ocupación total de 7.000 metros cuadrados de suelo.

El Total Construido de las 518 unidades de Alojamientos turísticos suponen 68.752 m².

La Ocupación en planta del total de las Unidades suponen 79.452 metros cuadrados.

La huella de la edificación en la superficie total de las Áreas de Alojamientos turísticos - 360.379 m²s - suponen el 22,04 %. El resto de superficie – 280.927 m²s. - se destinan a pastizales, senderos peatonales, vegetación autóctona, y masas forestales privadas.

En Málaga a 30 de Septiembre de 2024

Fdo: Antonio Miguel Fernández Bordes

Arquitecto y Urbanista

Fdo: Virginia Fernández Eslava.

Arquitecta.