

# AYUNTAMIENTO DE ALMUÑECAR

**INSTALACION CESPED ARTIFICIAL EN COLORES  
PARQUE INFANTILES  
LAS MARAVILLAS, LA PALOMA Y LA CARRERA  
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE ALMUÑECAR GRANADA**

## Almuñécar, Costa Tropical



DIONISIO RIVAS JIMENEZ  
ARQUITECTO TECNICO MUNICIPAL  
SERVICIO DE ARQUITECTURA

ABRIL 2016

Cód. Validación: 6SASMZG5TOWSHRNP6RWJRA4AQ  
Verificación: <https://almuñecar.sedelectronica.es/>  
Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 1 de 15





## 1. MEMORIA VALORADA

### 1.1. Antecedentes:

Por encargo del concejal de Parques y Jardines del Excmo. Ayuntamiento de Almuñécar, D. Carlos Ferrón Calabuig, se solicita la comprobación del estado actual de varios parques infantiles del municipio, con objeto de valorar su rehabilitación y mejora, debido al deterioro de los pavimentos de seguridad existentes y a la necesidad de garantizar unas condiciones adecuadas de uso y seguridad para los usuarios.

Tras las visitas realizadas a los **parques infantiles Las Maravillas, La Paloma y La Carrera**, se ha podido comprobar el mal estado general de los pavimentos de caucho existentes, tanto en pavimentos continuos de caucho EPDM como en losetas prefabricadas, observándose las siguientes patologías:

- Aparición de grietas, fisuras y vegetación en el pavimento continuo.
- Levantamientos y desprendimientos del material en diversas zonas.
- Endurecimiento del caucho debido al paso del tiempo y la exposición a la intemperie.
- Pérdida de la capacidad de absorción de impactos, no cumpliendo con las condiciones mínimas de seguridad frente a caídas desde altura.

Estas deficiencias suponen un riesgo potencial para los niños usuarios, al no garantizarse una correcta amortiguación de impactos, por lo que resulta necesaria la sustitución de los pavimentos existentes.

### 1.2. Objeto de la Memoria:

El objeto de la presente memoria valorada es la definición técnica y económica de las actuaciones necesarias para la rehabilitación y mejora de los parques infantiles Las Maravillas, La Paloma y La Carrera, situados en el término municipal de Almuñécar.

Las actuaciones previstas consisten, de forma general, en la sustitución de los actuales pavimentos de seguridad de caucho (losetas y pavimentos continuos EPDM) por un nuevo pavimento de césped artificial de colores, colocado sobre una base amortiguante de SBR (caucho reciclado negro), con el fin de mejorar las condiciones de seguridad, durabilidad y estética de las áreas infantiles.

Con esta intervención se pretende:

- Garantizar el cumplimiento de la normativa vigente en materia de seguridad infantil.
- Mejorar la absorción de impactos frente a caídas.
- Renovar la imagen y funcionalidad de los parques.
- Prolongar la vida útil de los pavimentos mediante materiales más duraderos y de menor mantenimiento.



### 1.3. Estado actual-fotos

#### Parque Infantil Las Maravillas

Presenta pavimento continuo de caucho EPDM en avanzado estado de deterioro, observándose levantamientos, amplias llagas entre losetas y pérdida de adherencia al soporte, así como zonas con losetas endurecidas y desplazadas.



#### Parque Infantil La Paloma

La actuación consiste en la mejora del parque infantil mediante la instalación de césped artificial para uso infantil sobre el pavimento elástico de caucho existente, con el fin de renovar su estética. Asimismo, se prevé la ejecución de un vallado perimetral con 1 metro de altura con valla metálica de parques infantiles para impedir que los niños se salgan accidentalmente



### Parque Infantil La Carrera

La actuación consiste en la retirada del pavimento existente de losetas de caucho endurecido y su sustitución por pavimento flexible con acabado de césped artificial, mejorando la seguridad y el confort de uso del área infantil.

Asimismo, en aquellas zonas donde existen losetas de caucho sin elementos de juego, se procederá a su demolición y reposición, igualando dichas superficies al pavimento de hormigón impreso existente.





#### 1.4. Necesidades a satisfacer:

Se pretende efectuar la retirada de las losetas de caucho en mal estado, dejándolo preparado para la instalación de césped artificial apto para parques infantiles y cumpla con la Normativa de seguridad de parques infantiles EN1177, así mismo realizar una renovación para dar un aspecto más colorido y versatilidad para su uso, ya que se instalarán juegos con el mismo césped (tipo rayuela, Twitter. Etc..)

En el parque La Paloma se pretende instalar o colocar un vallado en las dos zonas de entrada para tener un acceso mas controlado e impedir la entrada de animales, tan demanda por los vecinos.

#### 1.5. Justificación de la solución adoptada y características mínimas del césped artificial:

La elección de la instalación de césped artificial responde a varios factores técnicos, estéticos y económicos que mejoran el rendimiento general del sistema o solución adoptada.

#### VENTAJAS IMPORTANTES CONSIDERABLES:

##### 1. SEGURIDAD INFANTIL

- El césped instalado sobre la base de SBR o base de amortiguación reduce el riesgo de lesiones por caídas y da cumplimiento a la normativa de seguridad de caídas en parques infantiles.
- Es antideslizante, proporciona buena tracción, incluso cuando esta mojado, minimizando los resbalones.

##### 2. BAJO MANTENIMIENTO

- No requiere riego
- Sin necesidad de cortar, a diferencia del césped natural
- Fácil de limpiar, se puede lavar con agua y productos suaves, no acumula barro.

##### 3. DURABILIDAD

- Resistente al uso intensivo, soporta pisadas, juegos sin desgastarse rápidamente.
- Resistente al clima, mantiene su aspecto en distintas condiciones climáticas.

##### 4. ESTETICA Y FUNCIONALIDAD

- Tiene apariencia constante, siempre mantiene los colores uniformes, sin calvas ni barro.
- Tiene versatilidad, puede instalarse sobre distintos materiales de base.
- Cualquier desperfecto o rotura por vandalismo, puede repararse fácilmente.

##### 5. HIGIENE Y LIMPIEZA

- Esta libre de plagas, no atrae insectos como el césped natural.
- Ideal para zonas de mucho tránsito y juego activo.
- Limpieza fácil, con soplador se realiza un mantenimiento rápido de limpieza de hojas.





### CARACTERISTICAS MINIMAS QUE SE REQUIEREN PARA EL CESPED ARTIFICIAL A INSTALAR:

**Composición:** PE antiestático, libre de bacterias, no toxico, no inflamable

**Tipo césped:** Monofilamento

**Altura césped:** 25 mm

**Dtex:** 11.500

**Galga:** 3/8"

**Puntadas mínimo:** 20.000

**Peso mínimo de Fibra:** 1.400 g/m<sup>2</sup>

**Base primaria:** Polipropileno

**Base secundaria:** latex

El césped artificial deberá tener los ensayos y certificados siguientes:

#### DURABILIDAD.

- Estabilidad UV Escala mayor 3(UNE-EN-20105-A02)
- Permeabilidad 48 L/min/m<sup>2</sup> (UNE-EN 12616:2014)
- Estabilidad al agua clorada (ISO 105-E 03:2010)

#### SEGURIDAD

- Libre de bacterias (ASTM G 21:2013). 100% antibacterias
- No toxico (EN 71-3)
- No Inflamable (UNE-EN 13501 Dfi-s1)
- 100% reciclable ( CSIC)
- 1005 antiestatico

### 1.6. Descripción de las obras a realizar:

Las obras consistirán en lo siguiente:

- Demolición y retirada del mal estado del pavimento de losas de caucho, dejando la superficie lista para la instalación de base amortiguadora y césped de colores artificial.
- Instalación de césped artificial en colores con base amortiguadora de 25 o 35 MM en zona de retirada de losetas de caucho.
- Instalación de césped artificial en colores sobre el pavimento de caucho continuo y SBR con terminación arena de sílice 5kg/m<sup>2</sup>
- Se realizarán los juegos siguientes con el propio césped instalado:
  - TWISTER
  - 12 DIBUJOS VARIOS O EMOTICONOS A ELEGIR POR LA DIRECCION TÉCNICA
- Se instalarán diversos juegos infantiles.





### **1.7. Prescripciones técnicas particulares y Normas de seguridad:**

Normas de seguridad de parques Infantiles EN1176 y En1177

En cuanto al cumplimiento de correcta ejecución de las obras proyectadas, en cuanto a materiales, calidad y procedimientos constructivos se atenderá a la siguiente normativa:

- Pliego de Prescripciones Técnicas Generales del Ministerio de Fomento (PG-3), han de cumplir los materiales que se utilicen, así como los necesarios para una perfecta ejecución de las obras. También figuran los criterios para medición y abono de las distintas unidades de obra, y otras prescripciones de carácter general que ha de cumplir el adjudicatario de las obras.

- Guía técnica sobre pavimentos hidráulicos en exteriores.

- Documento Técnico sobre el Decreto Andaluz de Accesibilidad (Decreto 293/2009), y nueva Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados.

Especialmente, se tomarán las prescripciones técnicas de los SERVICIOS MUNICIPALES y la DIRECCIÓN DE OBRA en cuanto a señalización, organización, materiales y procedimientos constructivos para los trabajos que comprende la presente actuación.

### **1.8. Plazo de ejecución:**

El plazo de ejecución es de 60 días

### **1.9. Plazo de Garantía:**

El plazo de garantía será de UN (1) AÑO, contado a partir de la fecha de Recepción de las Obras, conforme al Artículo 243 Recepción y plazo de garantía de la Ley 9/2017 LCSP.

Dentro del plazo de quince días anteriores al cumplimiento del plazo de garantía, el director facultativo de la obra, de oficio o a instancia del contratista, redactará un informe sobre el estado de las obras.

Si la obra se arruina o sufre deterioros graves incompatibles con su función con posterioridad a la expiración del plazo de garantía por vicios ocultos de la construcción, debido al incumplimiento del contrato por parte del contratista, responderá este de los daños y perjuicios que se produzcan si se manifiestan durante un plazo de quince años a contar desde la recepción, conforme al artículo 244 Responsabilidad por vicio oculto de la Ley 9/2017LCSP.

### **1.10. Seguridad y Salud:**

De acuerdo con lo establecido en la Ley 31/1.995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales y en las disposiciones posteriores, R.D. 39/1.997 de 17 de enero, Reglamento de Servicios de Prevención. R.D. 485/1.997 de 14 de abril, Disposiciones Mínimas en materia de Señalización de Seguridad y Salud en el trabajo, R.D. 486/1.997 de 14 de abril, Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud en los Lugares de Trabajo, y en el R.D. 1627/1.997 de 24 de octubre, Disposiciones Mínimas de Seguridad y de Salud en las obras de Construcción, se redacta el correspondiente ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.





A todas las empresas (contratistas y subcontratistas) que intervenga en la obra les es de aplicación la Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL) y el Reglamento de los Servicios de Prevención (RSP).

Por su parte a los trabajadores autónomos les es de aplicación el art. 24.5 de la LPRL.

Con respecto al RO 1627/1997, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, para esta obra, al carecer de proyecto, son aplicables los siguientes artículos:

Contratistas y subcontratistas: Art. fo; Art. 11.1 a) y 11.1 d). Los artículos 11.1 b), 11.1 e), 11.1 e), 11.2 y 11.3, en la parte que proceda; Art. 15; Art. 16; Anexo IV.

Trabajadores autónomos: Art. 12.

Por lo tanto, el contratista adjudicatario, así como los subcontratistas y trabajadores autónomos que a su vez contrate, cumplirán la actual legislación en Prevención de Riesgos Laborales, incluyendo en su Plan de Prevención, la Evaluación de Riesgos y el Plan de Medidas Preventivas adecuados a las diferentes unidades constructivas, oficios intervinientes, maquinaria a emplear y medios auxiliares de la presente obra.





**Presupuesto de licitación:**

CONCEPTO			PRECIO
<b>Parque Las Maravillas – La Herradura</b>			<b>10.049,65 €</b>
Retirada de losas de caucho, incluido transporte a vertedero y gestión de residuos	135,65 m2	6 €	813,90 €
Instalación de césped artificial de colores con base de amortiguación de 25 a 35 mm, totalmente terminado (incluye arena de sílice, 5 kg/m2)	135,65 m2	55 €	7.460,75 €
Emoticonos y dibujos varios realizado con césped en colores	5 Ud.	100/Ud.	500 €
Juego RAYUELA en suelo con césped artificial con colores	1 Ud.	375 €	375 €
Repasos de juegos infantiles existentes, pintarlos y dejarlos listos para su uso	1 ud	900 €	900 €
<b>Parque La Carrera</b>			<b>14.835,50 €</b>
Retirada de losas de caucho, incluido transporte a vertedero y gestión de residuos	130,50 m2	6 €	783€
Instalación de césped artificial de colores con base de amortiguación de 25 a 35 mm, totalmente terminado (incluye arena de sílice, 5 kg/m2)	130,50 m2	55 €	7.177,50 €
Emoticonos y dibujos varios realizado con césped en colores	4 Ud.	100/Ud.	400 €
Juego TWISTER en suelo con césped artificial con colores	1 Ud.	375 €	375 €
Retirada de juegos muelles y columpio de asiento plano y asiento cuna.	1 ud	300€	300 €
Instalación de monoposte con asiento plano y cuna, imitación una flor. Totalmente terminado, incluye basamento de hormigón, excavación y anclajes.	1 ud	2.900 €	2.900 €
Instalación de muelle dinosaurio o similar	1 ud	400 €	400 €
Instalación muelle de asiento doble, estilo musical o similar (balancín).	1 ud	1.300 €	1.300 €
Muelle coche 4 plazas	1 ud	1.200€	1.200 €
<b>Parque La Paloma</b>			<b>7.915,00 €</b>
Instalación de juego de muelle imitación animal Jirafa	1 ud	425 €	425 €
Instalación de mesa de juego con 4 asientos (juego de ajedrez o parchís)	1 ud	815 €	815 €
Instalación de mesa picnic colores	1 ud	925 €	925 €
Instalación de césped artificial sobre el pavimento continuo existente en distintos colores, con adhesivo de montaje, cinta de unión y con capa de arena de sílice con 5Kg/m2, cepillado	116 m2	30€/m2	3.480 €
MI vallado de parques en colores altura 1 metro, material en metálico galvanizado. Totalmente instalado	22,70 ml	100 €/ml	2.270 €
<b>SUMA TOTAL</b>			<b>32.800,15 €</b>
IVA 21%			6.888,03 €
<b>PRESUPUESTO LICITACIÓN</b>			<b>39.688,18€</b>

**El presupuesto de Licitación asciende a la cantidad de 39.688,18 € IVA incluido, totalmente terminado listo para su uso**





# PLANOS





AYUNTAMIENTO DE ALMUÑÉCAR  
 SERVICIO DE INGENIERÍA E INFRAESTRUCTURAS

TÍTULO DEL PROYECTO  
 RENOVACIÓN DE PAVIMENTOS EN PARQUE LAS  
 MARAVILLAS EL BARRIO DE LA PALOMA,  
 ALMUÑÉCAR



ACREDITADO TÉCNICO  
 DOMINGO ESCOBAR JIMÉNEZ

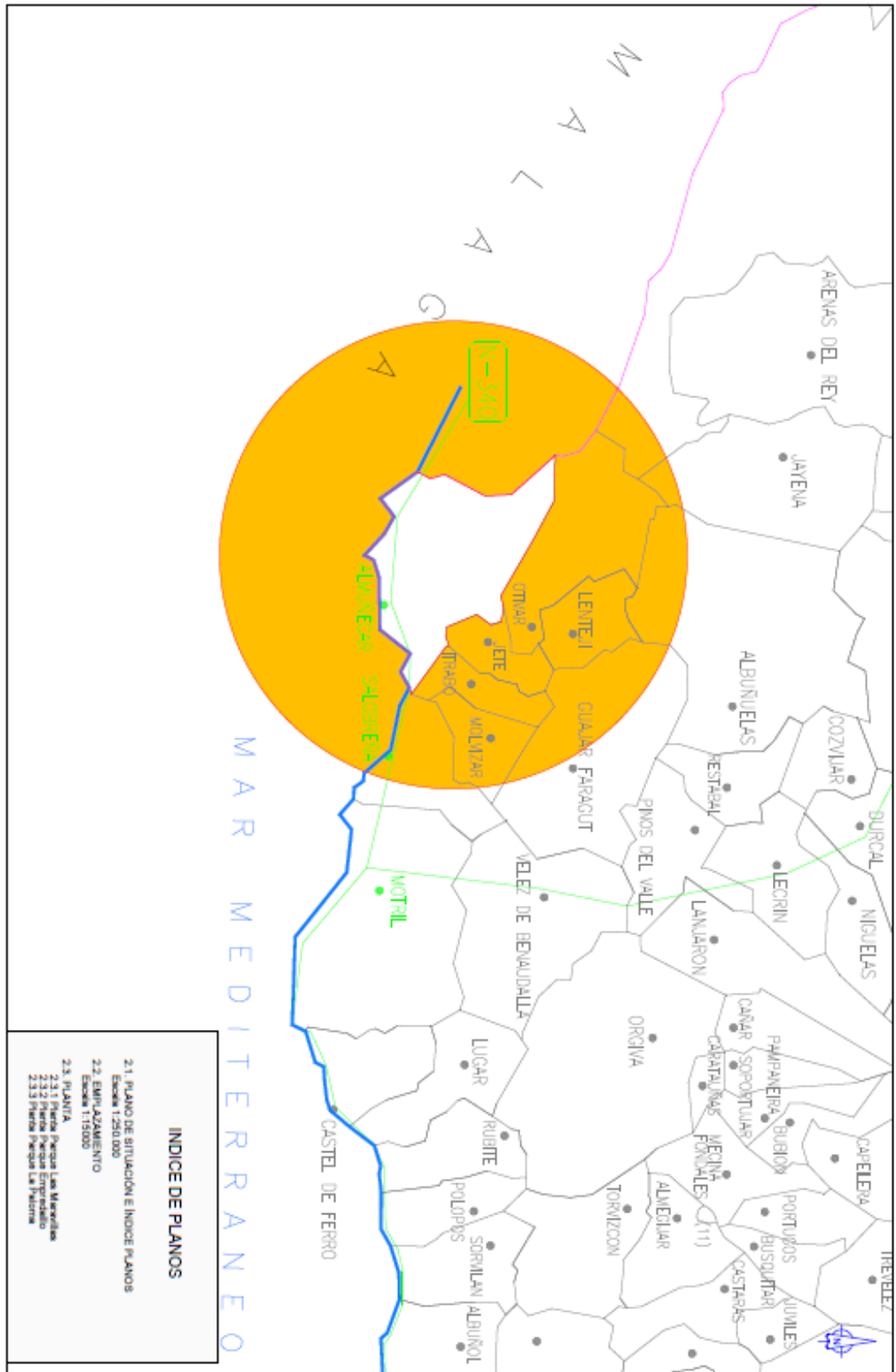
INGENIERO TÉCNICO  
 ANTONIO ANTONIO BUI

ESCALA  
 1:250.000

TÍTULO DEL PLANO  
 SITUACIÓN E ÍNDICE DE PLANOS

2.1

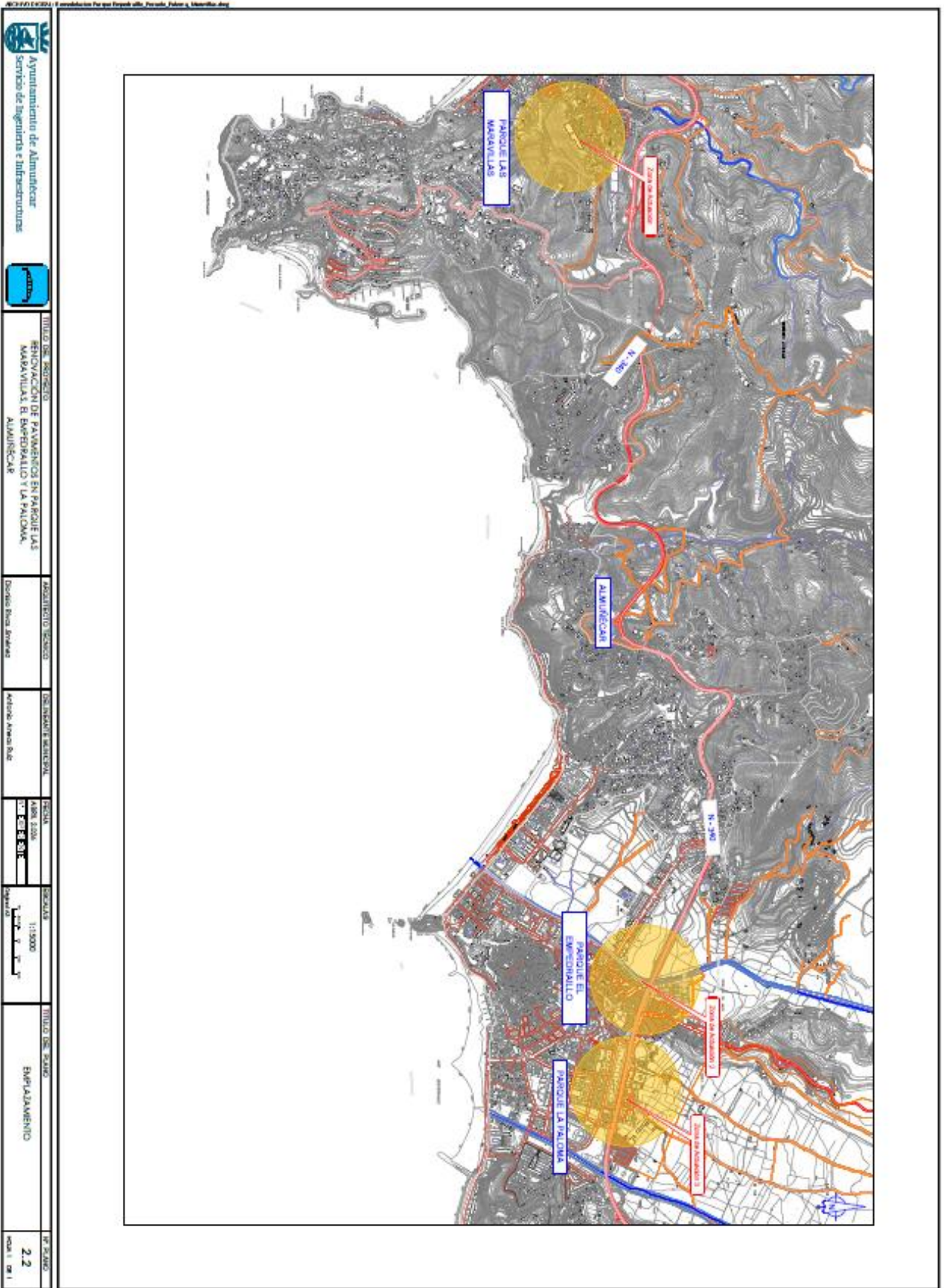
2.1



**ÍNDICE DE PLANOS**

2.1	PLANO DE SITUACIÓN E ÍNDICE PLANOS	Escala 1:250.000
2.2	EMPAZAMIENTO	Escala 1:15.000
2.3	PLANTA	
2.3.1	Planta Parque Las Maravillas	
2.3.2	Planta Parque La Paloma	
2.3.3	Planta Parque La Carrera	

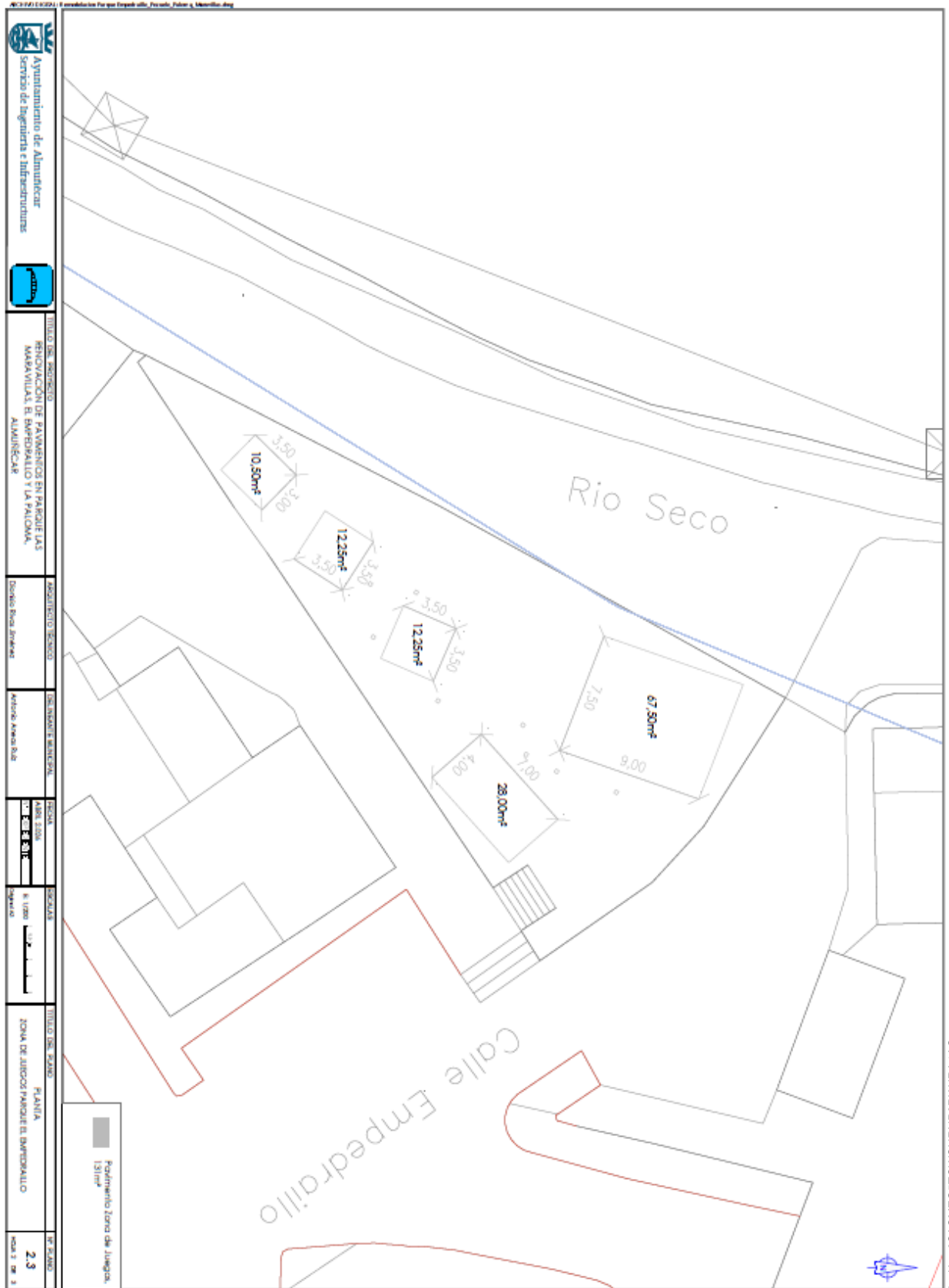








Parque La Carrera



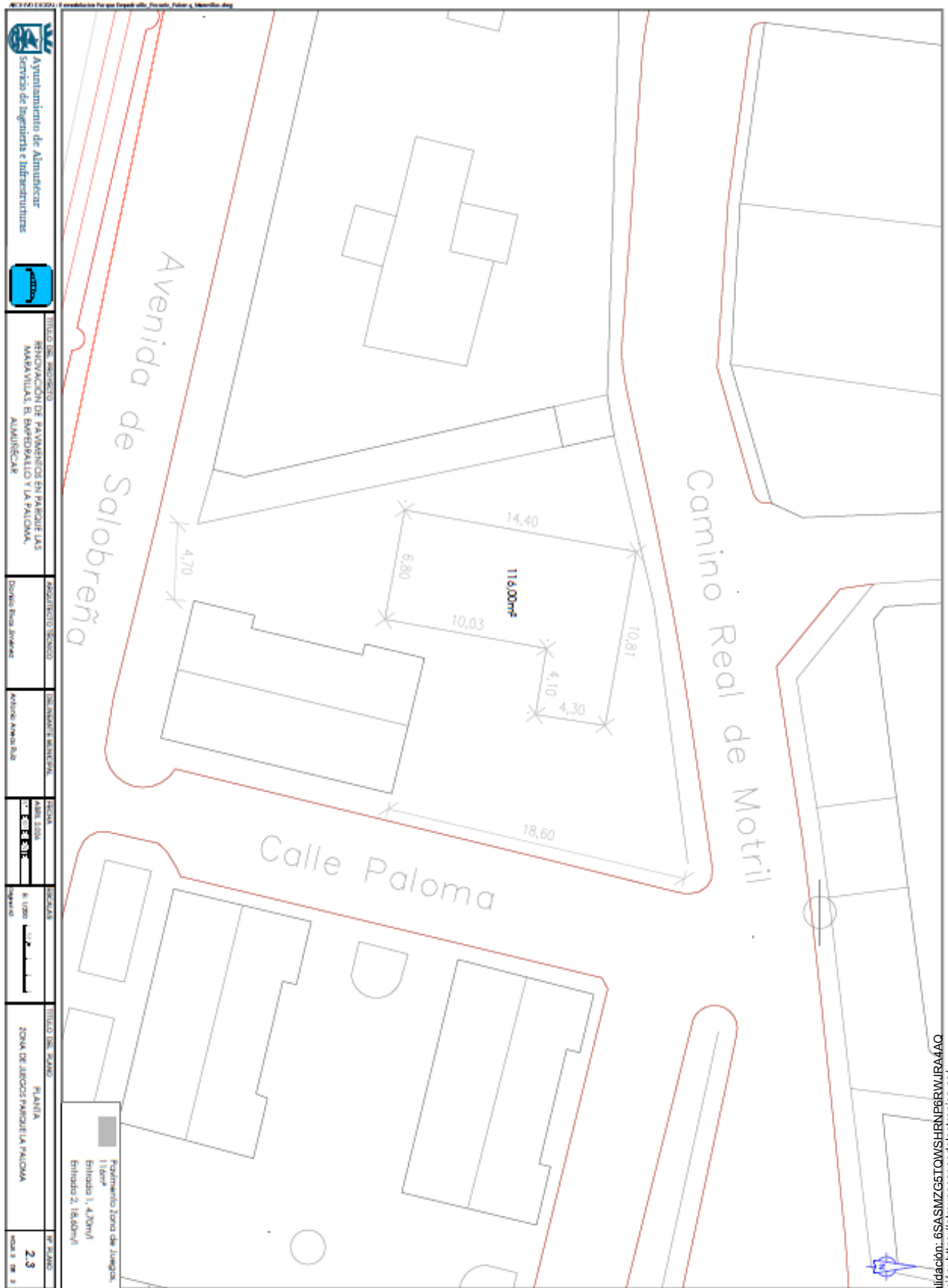
Ayuntamiento de Almorcá Servicio de Ingeniería e Infraestructuras	TÍTULO DEL PROYECTO RENOVACIÓN DE PAVIMENTOS EN PARQUE LAS MARAVILLAS, EL ESPEDRAILLO Y LA PALOMA, ALMORCÁ	DEPARTAMENTO TÉCNICO Dpto. Obras Públicas	DISEÑADOR E INGENIERO Antonio Amador Oja	ESCALA 1:500	TÍTULO DEL PLANO PLANTA ZONA DE JUEGO PARQUE EL ESPEDRAILLO	Nº PLANO 2.3 de 3
	LEGENDA Pavimento Zona de Juego [Símbolo]					

Cód. Validación: 6SASMZG5TOWSHRNP6RWJRA4AQ  
 Verificación: <https://almorca.sedelectronica.es/>  
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 14 de 15





Parque La Paloma



 Ayuntamiento de Almuñécar Servicio de Ingeniería e Infraestructuras	 RENOVACION DE PAVIMENTOS EN PARQUE LAS MARAVILLAS, EL EMPEDRADO Y LA PALOMA, ALMUÑÉCAR	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO
		Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez	Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez	Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez	Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez	Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez	Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez	Diseñado por: Dionisio Rivas Jiménez
		FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
		15/03/2024	15/03/2024	15/03/2024	15/03/2024	15/03/2024	15/03/2024	15/03/2024
		ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA	ESCALA
		1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100	1:100
		TÍTULO DEL PLANO	TÍTULO DEL PLANO	TÍTULO DEL PLANO	TÍTULO DEL PLANO	TÍTULO DEL PLANO	TÍTULO DEL PLANO	TÍTULO DEL PLANO
		PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA	PLANTA
		ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA	ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA	ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA	ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA	ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA	ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA	ZONA DE JUEGOS PARQUE LA PALOMA
		HOJA 2 DE 3	HOJA 2 DE 3	HOJA 2 DE 3	HOJA 2 DE 3	HOJA 2 DE 3	HOJA 2 DE 3	HOJA 2 DE 3

Cód. Validación: 6SASAMZG5TOWSHRNP6RWJRA44AO  
 Verificación: <https://almunecar.sedelectronica.es/>  
 Documento firmado electrónicamente desde la plataforma esPublico Gestiona | Página 15 de 15

