48 UE-L32 "CTRA. MIJAS-FUENGIROLA III"
48 UE-L32 "CTRA. MIJAS-FUENGIROLA III"
48 UE-L32 "CTRA. MIJAS-FUENGIROLA III"
48 UE-L32 "CTRA. MIJAS-FUENGIROLA III"

UE-L32 "CTRA. MIJAS-FUENGIROLA III"

AUDITORÍA PARA EL ESTUDIO DE LAS URBANIZACIONES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE MIJAS (LOTE 2)

## ÍNDICE

1		ÁMBITO DE EJECUCIÓN	3
2		PLANEAMIENTO Y OBRAS DE URBANIZACIÓN APROBADAS	3
3		ESTADO ACTUAL DE LA URBANIZACIÓN	3
	3.1	RED VIARIA	3
	3.2	RED DE ABASTECIMIENTO	4
	3.3	RED DE SANEAMIENTO	4
	3.4	RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	4
	3.5	RED DE ALUMBRADO PÚBLICO	4
	3.6	RED DE TELEFONÍA	4
	3.7	ZONAS VERDES	5
	3.8	ACCESIBILIDAD	5
	3.9	SISTEMAS LOCALES	5
4		COMPARATIVA ENTRE ESTADO ACTUAL Y PLANEAMIENTO /OBRAS	
		URBANIZACIÓN APROBADAS	
5		VALORACIÓN ECONOMICA OBRAS PENDIENTES DE EJECUTAR	
	5.1		
	<ul><li>5.1</li><li>5.2</li></ul>	ZONAS VERDES	6
		ZONAS VERDESSISTEMAS LOCALES	6
6	5.2 5.3	ZONAS VERDES	6 6
6	5.2 5.3	ZONAS VERDES	6 6 6
6	<ul><li>5.2</li><li>5.3</li></ul>	ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA  VALORACIÓN COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN  VIALES	6 6 6
6	<ul><li>5.2</li><li>5.3</li><li>6.1</li></ul>	ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA  VALORACIÓN COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN  VIALES  ZONAS VERDES	6 6 6
7	<ul><li>5.2</li><li>5.3</li><li>6.1</li><li>6.2</li><li>6.3</li></ul>	ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA  VALORACIÓN COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN  VIALES  ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  ASPECTOS SIGNIFICATIVOS ACERCA DEL MANTENIMIENTO FUTURO DE LAS OBI	666677
	<ul><li>5.2</li><li>5.3</li><li>6.1</li><li>6.2</li><li>6.3</li></ul>	ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA  VALORACIÓN COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN  VIALES  ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  ASPECTOS SIGNIFICATIVOS ACERCA DEL MANTENIMIENTO FUTURO DE LAS OBIDE URBANIZACIÓN	666677
	<ul><li>5.2</li><li>5.3</li><li>6.1</li><li>6.2</li><li>6.3</li></ul>	ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA  VALORACIÓN COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN  VIALES  ZONAS VERDES  SISTEMAS LOCALES  ASPECTOS SIGNIFICATIVOS ACERCA DEL MANTENIMIENTO FUTURO DE LAS OBI	666777

## 1 ÁMBITO DE EJECUCIÓN

El ámbito de ejecución es el definido por el sector UE-L32, denominado "Ctra. Mijas Fuengirola III", y cuenta con una superficie de 83.690,71 m2 según el límite del Texto Refundido del Plan General de Ordenación Urbana 2013 (en adelante TR-PGOU-2013), y 99.215,00 m2 según el Estudio de Detalle. Hay que añadir que la topografía del terreno es sensiblemente inclinada en dirección norte sur y según el eje de la carretera A-387 y oscila entre la cota +70,31 y la cota 41,70.

## 2 PLANEAMIENTO Y OBRAS DE URBANIZACIÓN APROBADAS

Según los datos facilitados por el Ayuntamiento de Mijas, hay un Estudio de Detalle (en adelante ED) aprobado definitivamente el 14/08/2003.

En dicho documento el sector cuenta con 11 viales públicos que suman un total de 31.112,31 m2 (según ED) y 2 zonas verdes (AALL) que suman 12.120 m2.

Las secciones de los viales son las siguientes:

- AMPLIACIÓN VIAL PERIMETRAL ESTE: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- VIAL ESTE-OESTE 1: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- VIAL ESTE-OESTE 2 (FORMA DE L): 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- VIAL ESTE-OESTE 3: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- VIAL ESTE-OESTE 4: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- AMPLIACIÓN VIAL ESTE-OESTE 5: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- AMPLIACIÓN VIAL ESTE-OESTE 6: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- VIAL CENTRAL NORTE-SUR: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).

- VIAL SUR 1: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).
- VIAL SUR 2: 10 m anchura total, 7 m calzada (2x3,50 m), 3 m aceras (2x1,5 m).

A través de la información aportada por el Excmo. Ayuntamiento de Mijas, el Sector UE-L32 tiene que ejecutar el siguiente sistema local de comunicaciones:

• SL-L15.2: denominado "Ctra. MA-409 IV", cuya superficie es 7.452 m2, situado al oeste del ámbito. La sección de este sistema local debería ser de 7 m calzada (2x3,50 m), 10 m aparcamiento en batería (2x5 m) y 3 m aceras (2x1,5 m)

## 3 ESTADO ACTUAL DE LA URBANIZACIÓN

En la unidad de ejecución los servicios están gestionados y/o mantenidos por los siguientes organismos:

Saneamiento: ACOSOL

- Abastecimiento: ACOSOL

Energía eléctrica: Endesa

- Alumbrado público: No está gestionado por el Ayuntamiento

Telefonía: Telefónica

#### 3.1 RED VIARIA

Los viales que están ejecutados en la actualidad se detallan a continuación:

- VIAL PERIMETRAL ESTE: La calzada tiene una anchura de 5 m, estando las aceras al mismo nivel que esta, y variando su anchura desde unos pocos centímetros hasta un máximo de 1,5 en algunos tramos.
- VIAL ESTE-OESTE 1: Vial privado pavimentado en hormigón, sin aceras, de 5 metros de sección, para acceder las zonas industriales de la zona.

- VIAL ESTE-OESTE 2: Vial privado pavimentado en aglomerado asfáltico en muy mal estado, aceras en su primer tramo de 1 metro de baldosa hidráulica en muy mal estado también.
- VIAL ESTE-OESTE 5: Vial ejecutado de 7 m de calzada y 1,5 m de calzada norte al que le falta el acerado sur (forma parte del sector UE-L33).
- VIAL ESTE-OESTE 6: Vial ejecutado de 7 m de calzada al que le falta los acerados, y un tramo situado al oeste (forma parte del sector UE-L33).

El resto de viales marcados según el ED no está ejecutado.

La superficie de viales ejecutados según planeamiento es de 3.713,67 m2.

#### 3.2 RED DE ABASTECIMIENTO

Según la información facilitada por ACOSOL, hay tuberías de abastecimiento en el vial perimetral este de PE-110, que a mitad de camino en sentido norte pasa a ser PE-90. En la misma calle pero en el subsector sur, hay tuberías de abastecimiento a cada lado de la calzada, bajo las aceras, ambas de PE-90.

En la visita de campo se comprobaron estos datos, además de ver que había red de abastecimiento en los viales ESTE-OESTE 1 y en el ESTE -OESTE 2.

#### 3.3 RED DE SANEAMIENTO

Según la información facilitada por ACOSOL, hay un red de fecales sentido oeste-este HG-300 en el límite sur del subsector norte.

Tras la vista de campo, se comprobó la existencia de pozos de saneamiento en el vial perimetral este, en el margen este de la carretera Mijas-Fuengirola (fuera del sector) y en los viales esteoeste 1 y 2. Por lo que hay redes de saneamiento en dichos viales.

#### 3.4 RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Según la información facilitada por INKOLAN, y tras la visita de campo, hay una línea aérea de alta tensión que recorre el sector de norte a sur.

Hay un centro de transformación en el vial este-oeste 1, a la que le llega una línea de media tensión, y que distribuye baja tensión por los viales de alrededor.

Por el vial perimetral este hay arquetas y armarios de electricidad por lo que hay líneas de baja tensión bajo esa calle.

#### 3.5 RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

Hay una red de alumbrado público en el vial perimetral este, tanto en el subsector norte como en el subsector sur, siendo suministrado por el CM-332.44 (privado).

En esta calle, en el subsector norte los puntos de luz están distribuidos en su margen este, cada 25 metros, siendo del tipo funcional "vial" HM 150 W, habiendo un total de 21 unidades.

En esta calle, en el subsector sur los puntos de luz están distribuidos en disposición tresbolillo, cada 20 metros, siendo del tipo funcional "vial" HM 150 W, habiendo un total de 3 unidades.

## 3.6 RED DE TELEFONÍA

Según la información facilitada por INKOLAN, y tras la visita de campo, hay redes de telefonía en el vial este-oeste 2, y en el vial perimetral este, tanto en su tramo del subsector norte como en el subsector sur.

#### 3.7 ZONAS VERDES

Según el ED hay 2 zonas verdes de 12.120 m2 (2.536,24 m2 la zona 1 y 9.583,76 m2 la zona 2). La parte planteada para la zona verde 2 tiene edificaciones en su parte este y en su parte oeste que ocupan una superficie de 1.192,22 m2 y 1.367,24 m2 respectivamente, lo que hacen un total de 2.559,46 m2. Después de la visita de campo se ha corroborado que las zonas verdes están sin ejecutar.

#### 3.8 ACCESIBILIDAD

En general, no hay homogeneidad en los pocos acerados del sector, con distintos cambios de material. Los acerados son estrechos, llegando en algunos casos a ser de menos de un metro de anchura. También hay muchos viales, en especial en las zonas donde se encuentra las naves industriales (privados), donde no hay acerados. Los accesos a los garajes se encuentran al mismo nivel en el vial este, mientras que en la zona de las naves están en muy mal estado. El sector cuenta con un paso de peatones público al sur, el cual cumple en general la normativa de accesibilidad, aunque el pavimentado no está según la normativa actual (es cierto que hay un cambio de pavimentación), y los acerados son de menos de 1,5 metros.

### 3.9 SISTEMAS LOCALES

El sistema local SL-L15.2 no se encuentra ejecutado a día de hoy, estando ocupado en parte por una parcela sin edificar y por otra por aparcamientos de las naves industriales adyacentes.

## 4 COMPARATIVA ENTRE ESTADO ACTUAL Y PLANEAMIENTO /OBRAS DE URBANIZACIÓN APROBADAS

Tal y como se ha avanzado en el apartado anterior, solo los viales ESTE-OESTE 5 y 6 se han ejecutado en parte, (aunque formando parte del sector UE-L33) faltando de los acerados un tramo en uno de los casos. En la actualidad no se han ejecutado los viales del ED. El VIAL PERIMETRAL ESTE no tiene la sección acorde al ED, y el resto de viales existentes los otros viales existentes

están en muy mal estado y se ajustan muy poco al ED, tan solo en el trazado. Cabe añadir que no habría espacio suficiente para acometer la adecuación a la sección según el ED debido a la existencia a ambos lados del vial de edificaciones privadas

En cuanto a las zonas verdes, no están ejecutadas ninguna de las 2 que aparecen en el ED, teniendo como se ha comentado la zona 2 edificaciones en su situación al este y al oeste de la misma.

Como se ha comentado en el apartado anterior, el sistema local no se encuentra ejecutado.

Según el PGOU-1999, el plazo previsto para completar los deberes de cesión, equidistribución y urbanización será el previsto en la correspondiente ficha de planeamiento y en su defecto, será de 4 años a contar desde la aprobación del planeamiento de desarrollo (Memoria y programa de actuación. Capítulo 3°. 7.a).

Por lo tanto, al haber pasado más de esos 4 años se considera que los viales y las zonas verdes debieran estar ejecutadas a día de hoy.

## 5 VALORACIÓN ECONOMICA OBRAS PENDIENTES DE EJECUTAR

Teniendo en cuenta el apartado anterior, se considera que se encuentran pendientes de ejecutar algunos viales y zonas verdes de la urbanización:

1.- En los casos en los que estén pendientes de ejecutar viales y todos los servicios básicos correspondientes, se adopta el precio de 123,04 €/m2, según el anejo de justificación de precios.

 $(31.112,31-3.713,67) = 27.398,64 \text{ m2 vial x } 123,04 \text{ } \ell/\text{m2} = 3.371.128,67 \text{ } \ell$ 

#### **5.1 ZONAS VERDES**

La superficie total de zonas verdes sin ejecutar es de 9.560,60 m2. En el anejo nº1 "Justificación de precios", se detalla que según el artículo 4 del Reglamento del Planeamiento Urbanístico de Andalucía, los jardines, áreas de juego y recreo para niños y áreas peatonales serán computables como elementos pertenecientes al sistema de espacios libres de uso público cuando posean conjuntamente de una superficie de 2.200 m2 y cumplan una serie de requisitos, que se han valorado económicamente en dicho anejo en 10,71 €/m2.

Por lo tanto, para que las obras de urbanización puedan ser recepcionadas se deben ejecutar 2.200 m2 de zonas verdes, con un coste de 10,71 €/m2, lo que supone una inversión de 23.562,00 €.

#### 5.2 SISTEMAS LOCALES

En el caso del **sistema local SL-L15.2 "Ctra. MA-409 IV"**, pendiente de ejecutar, se adopta el precio de 123,04 €/m2, según el anejo de justificación de precios. La superficie de dicho vial según información proporcionada por el ayuntamiento sería de 7.452 m/2.

7.452 m2 sistema local x 123,04 €/m2 = **916.894,08** €

## 5.3 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA NECESARIA

Será necesaria la elaboración y entrega para proceder a ejecutar obras y de manera previa, de un Proyecto de urbanización y una vez ejecutadas para proceder a su recepción, la entrega de una Documentación técnica a elaborar para la recepción de las obras, según se detalla en el anejo nº1 de justificación de precios.

En este caso, como el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) de las obras a realizar asciende a  $4.311.584,75 \in$ , el coste del Proyecto de Urbanización se estima en  $87.500,00 \in$  y el de la documentación a elaborar para la recepción en  $4.375,00 \in$ .

## 6 VALORACIÓN COSTES ANUALES DE MANTENIMIENTO DE LA URBANIZACIÓN

Teniendo en cuenta el apartado nº4, a efectos de calcular el coste anual de mantenimiento de la urbanización y las zonas verdes, se considera que se encuentran ejecutados en ambos casos.

#### 6.1 VIALES

## 6.1.1 Pavimentación y señalización

Se ha procedido a calcular el coste de mantenimiento anual de la pavimentación y señalización del sector, según los criterios descritos en el anejo de justificación de precios, considerándose el precio unitario (m2) de dicho mantenimiento, incluyendo todos sus accesorios a 0,60 €/m2/año.

31.112,31 m2 x 0,60 €/m2/año = **18.667,39 €/año** 

#### 6.1.2 Abastecimiento

Los costes de abastecimiento correrán a cargo de la empresa suministradora.

#### 6.1.3 Saneamiento

Los costes de saneamiento correrán a cargo de la empresa suministradora.

#### 6.1.4 Alumbrado público

Se ha procedido a calcular el coste de mantenimiento anual de la red de alumbrado público, según los criterios descritos en el anejo de justificación de precios, considerándose el precio unitario del punto de luz (ud), incluyendo todos sus accesorios a 24,88 €/ud/año.

200 ud x 24.88 €/ud /año = **4.976 €/año** 

#### **6.2 ZONAS VERDES**

Las tipologías de zonas verdes a los efectos de calcular el coste de su mantenimiento anual, según el anejo n°2 de justificación de precios sería "zonas ajardinadas", a 3,13 €/m2; y "zonas forestales", a 0,25 €/m2.

Zonas ajardinadas: 2.200 m2 x 3,13 €/m2/año = **6.886,00 €/año** 

Zonas forestales: 7.360,60 m2 x 0,25 €/m2/año = **1.840,15 €/año** 

### 6.3 SISTEMAS LOCALES

Se ha procedido a calcular el coste de mantenimiento anual del sistema local, según los criterios descritos en el anejo de justificación de precios, considerándose el precio unitario (m2) de pavimentación y señalización, incluyendo todos sus accesorios a 0,60 €/m2/año; y considerándose el precio unitario del punto de luz (ud), incluyendo todos sus accesorios a 24,88 €/ud/año.

SL-L15.2

7.452 m2 x 0,60 €/m2/año = **4.471,20 €/año** 

25 ud x 24,88 €/ud /año = **622,00 €/año** 

# 7 ASPECTOS SIGNIFICATIVOS ACERCA DEL MANTENIMIENTO FUTURO DE LAS OBRAS DE URBANIZACIÓN

Las Normas Urbanísticas del TR-PGOU-2013 establecen lo siguiente:

"Artículo 16

6. Los Planes Parciales de iniciativa particular deberán contener previsiones en orden a la conservación de las obras de urbanización y el mantenimiento de las dotaciones e instalaciones de los servicios públicos.

#### Artículo 135

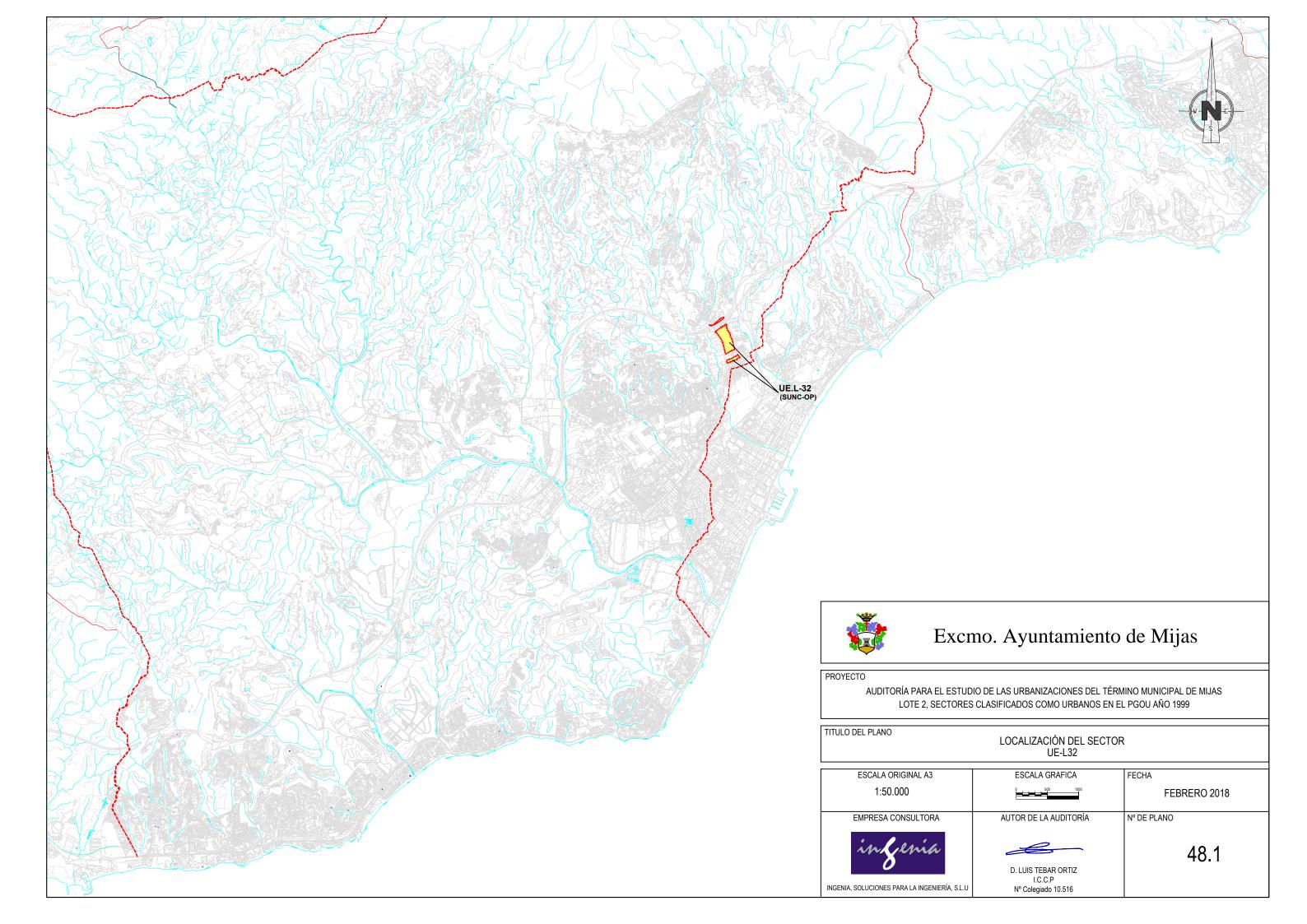
6. Los Planes Parciales y los Programas de Actuación Urbanística que en desarrollo de este Plan General se formulen habrán de contener previsiones concretas en torno al mantenimiento, mejora y defensa de las masas arbóreas que existan en los correspondientes sectores. Los citados instrumentos de planeamiento habrán de dedicar una porción equivalente al 50 por ciento de los suelos destinados a zona verde pública y privada a integrar dentro de sí las zonas arboladas existentes en sus ámbitos territoriales".

El ED no contempla aspectos significativos del mantenimiento futuro de la urbanización.

## 8 PLANOS

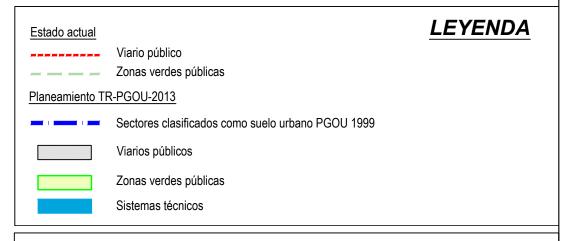
A continuación se adjuntan los siguientes planos:

- 7.1.- Localización del sector
- 7.2.- Estudio de detalle (viales y ZV) + TR-PGOU-2013
- 7.3.- Estado actual y planeamiento sobre ortofoto.
- 7.4.- Estado actual y planeamiento sobre vuelo fotogramétrico.
- 7.5.- Servicios básicos sobre vuelo fotogramétrico.
  - 7.4.1.- Red de saneamiento y abastecimiento.
  - 7.4.2.- Red de electricidad y telefonía
  - 7.4.3.- Red de alumbrado.











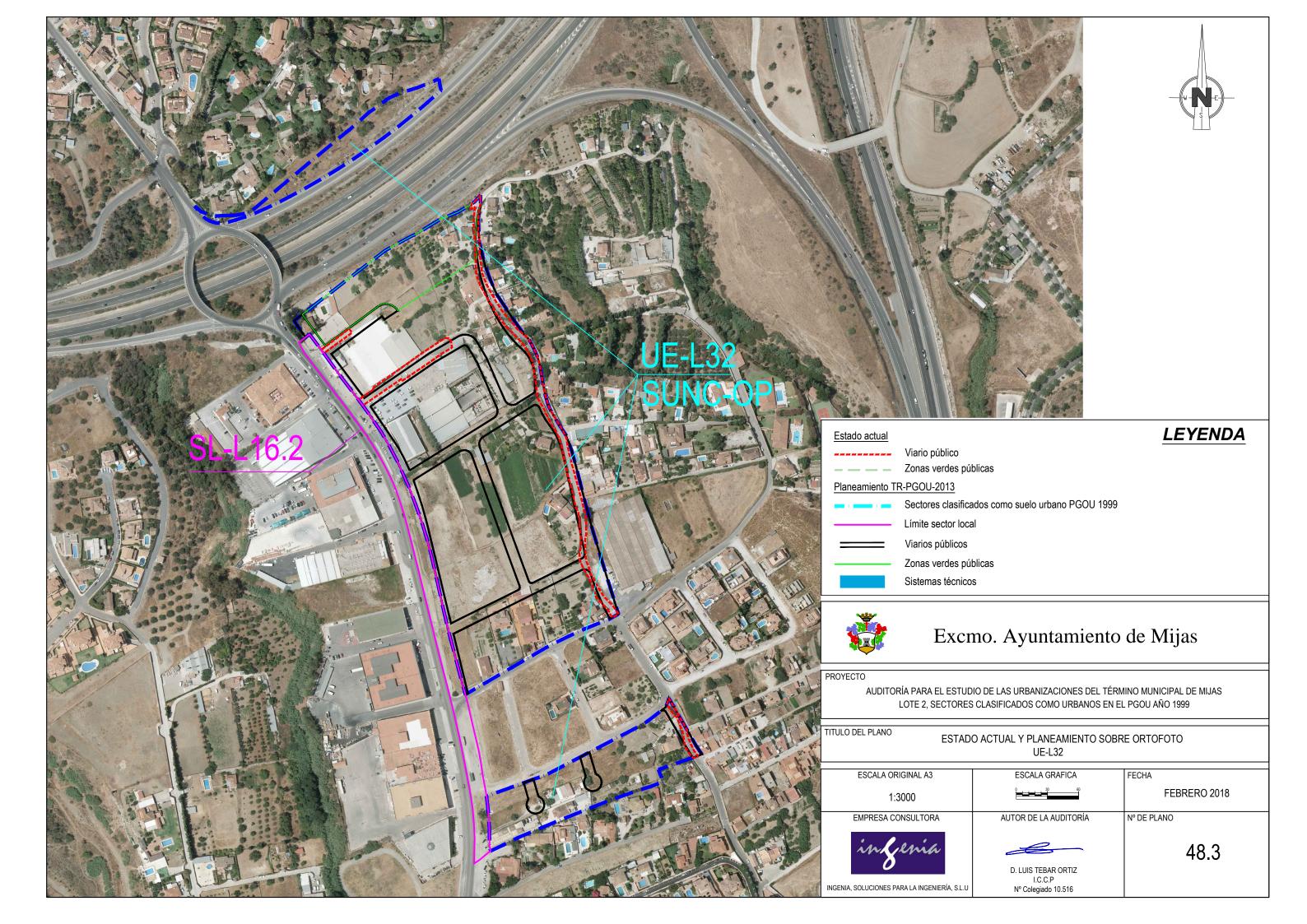
## Excmo. Ayuntamiento de Mijas

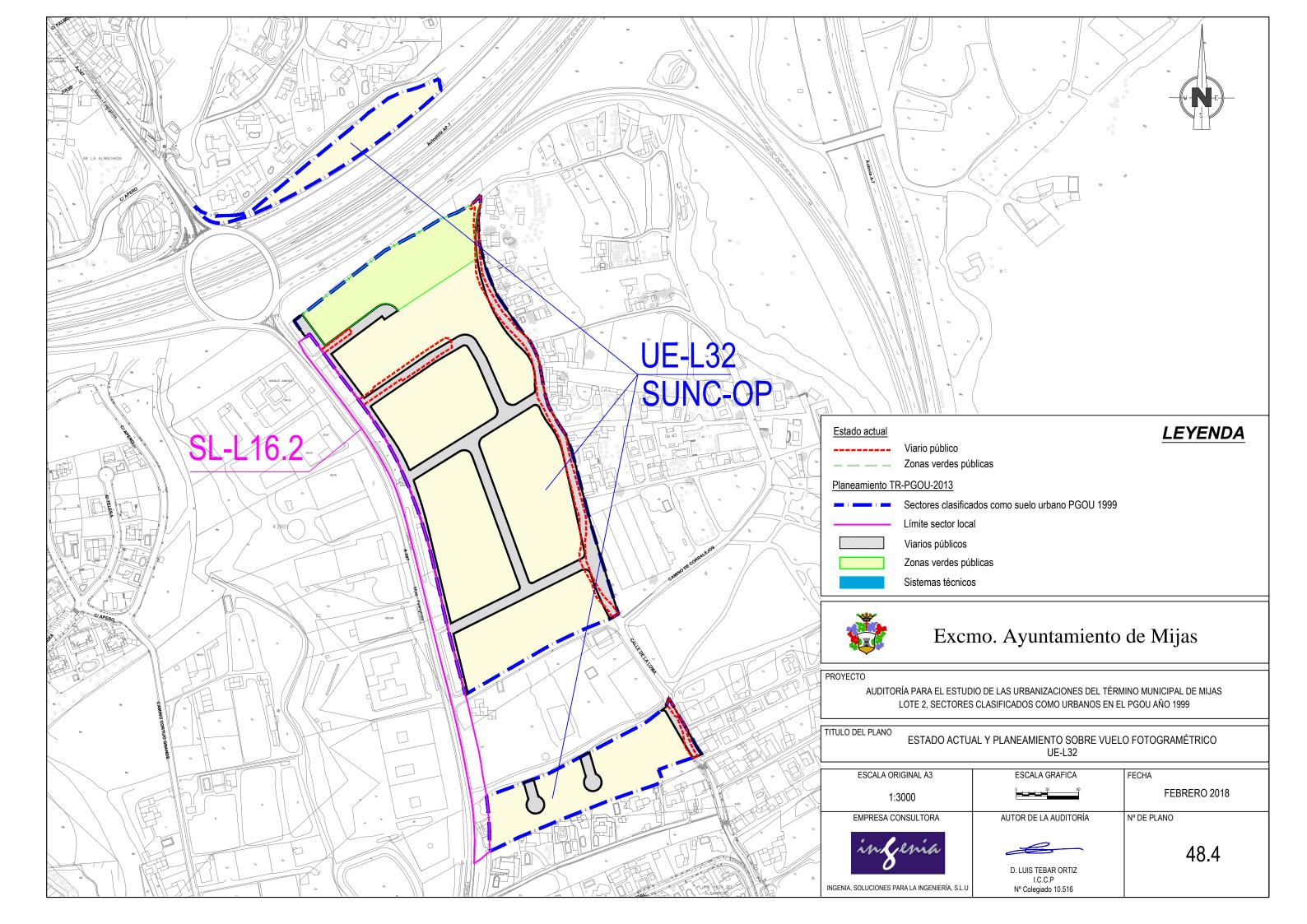
#### PROYECTO

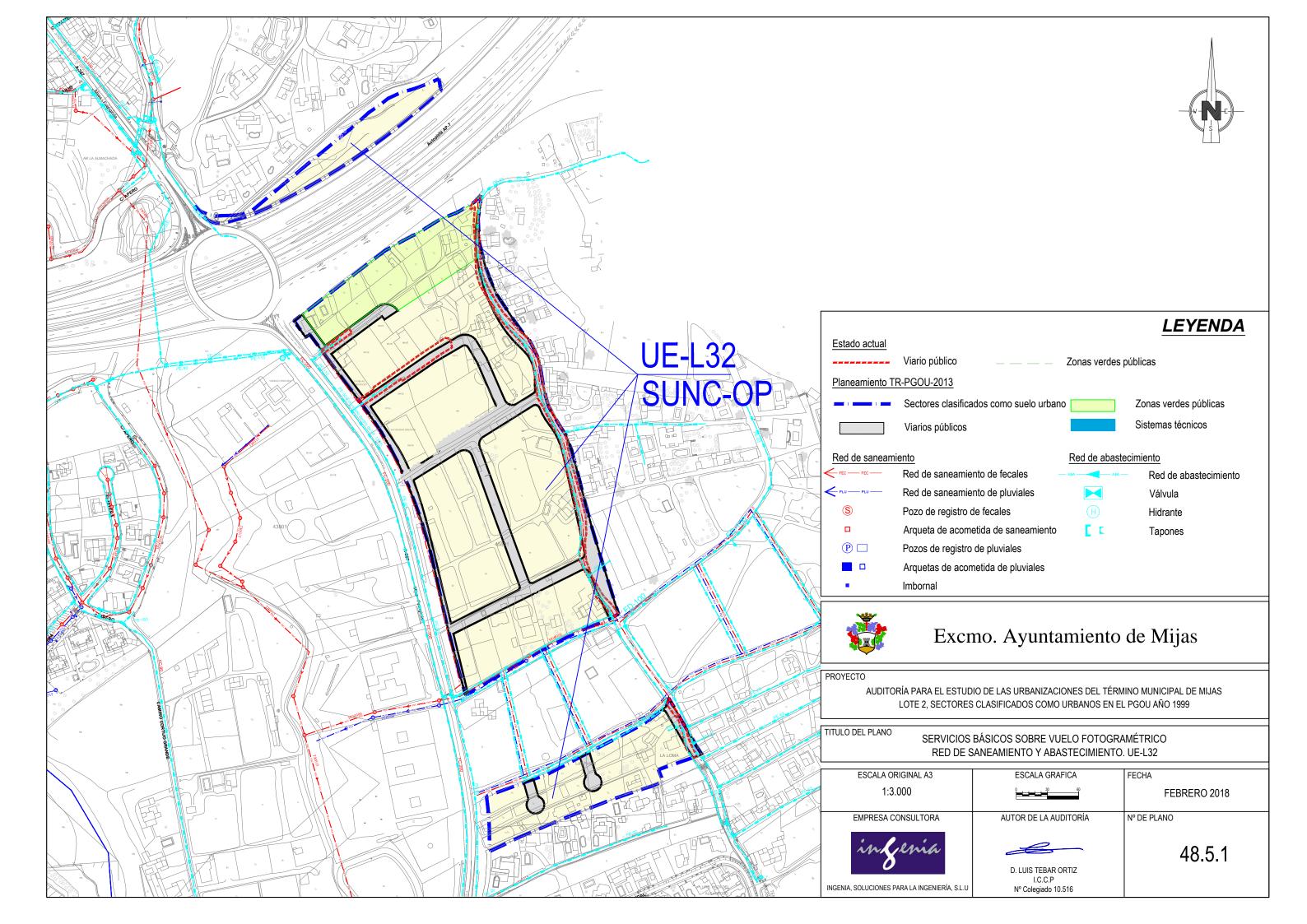
AUDITORÍA PARA EL ESTUDIO DE LAS URBANIZACIONES DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE MIJAS LOTE 2, SECTORES CLASIFICADOS COMO URBANOS EN EL PGOU AÑO 1999

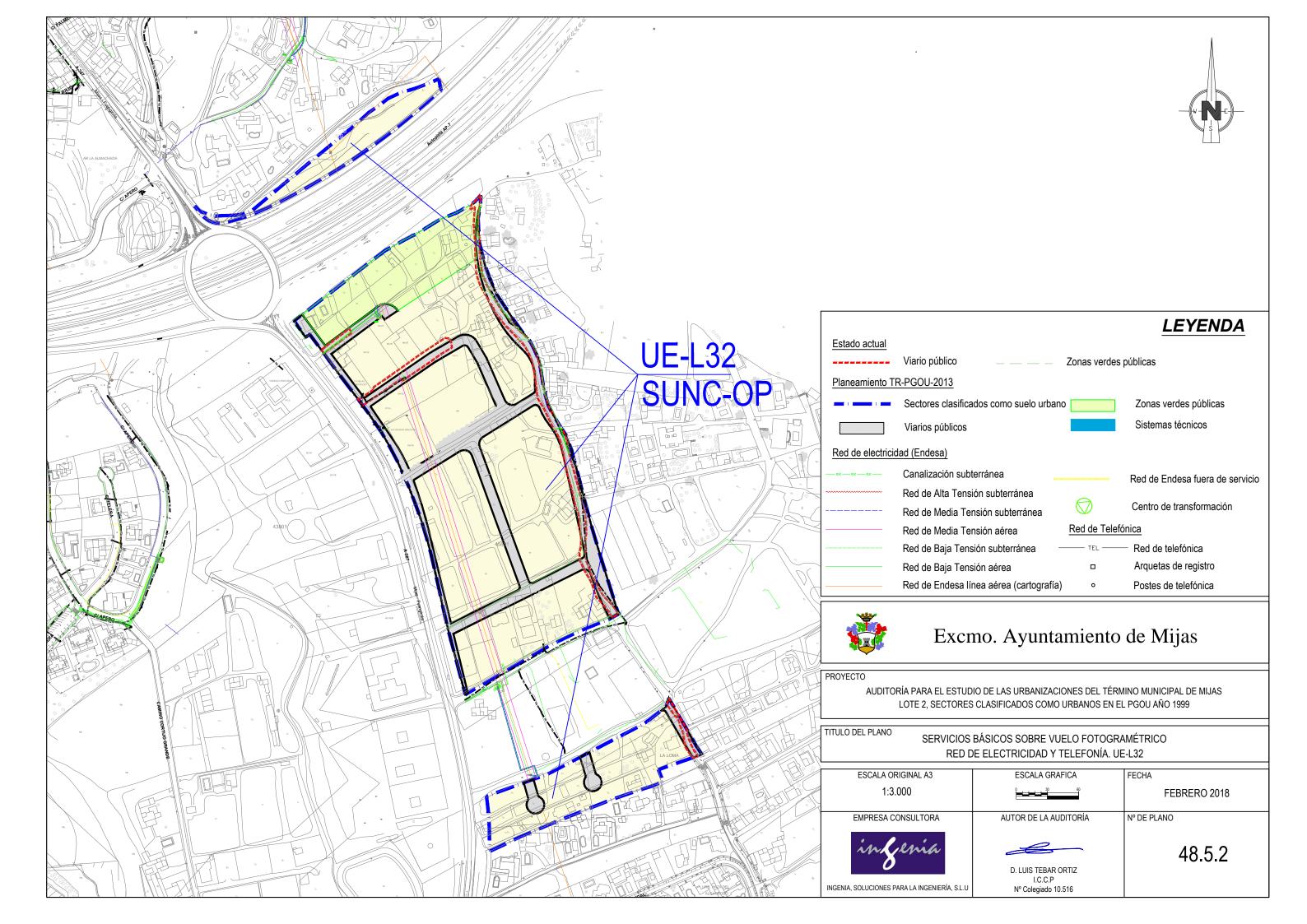
ESTUDIO DE DETA		ETALLE (VIALES Y ZV) + TR-PGOU-2013 UE-L32	
ESCALA ORIGINAL	A3 E	SCALA GRAFICA	FECHA

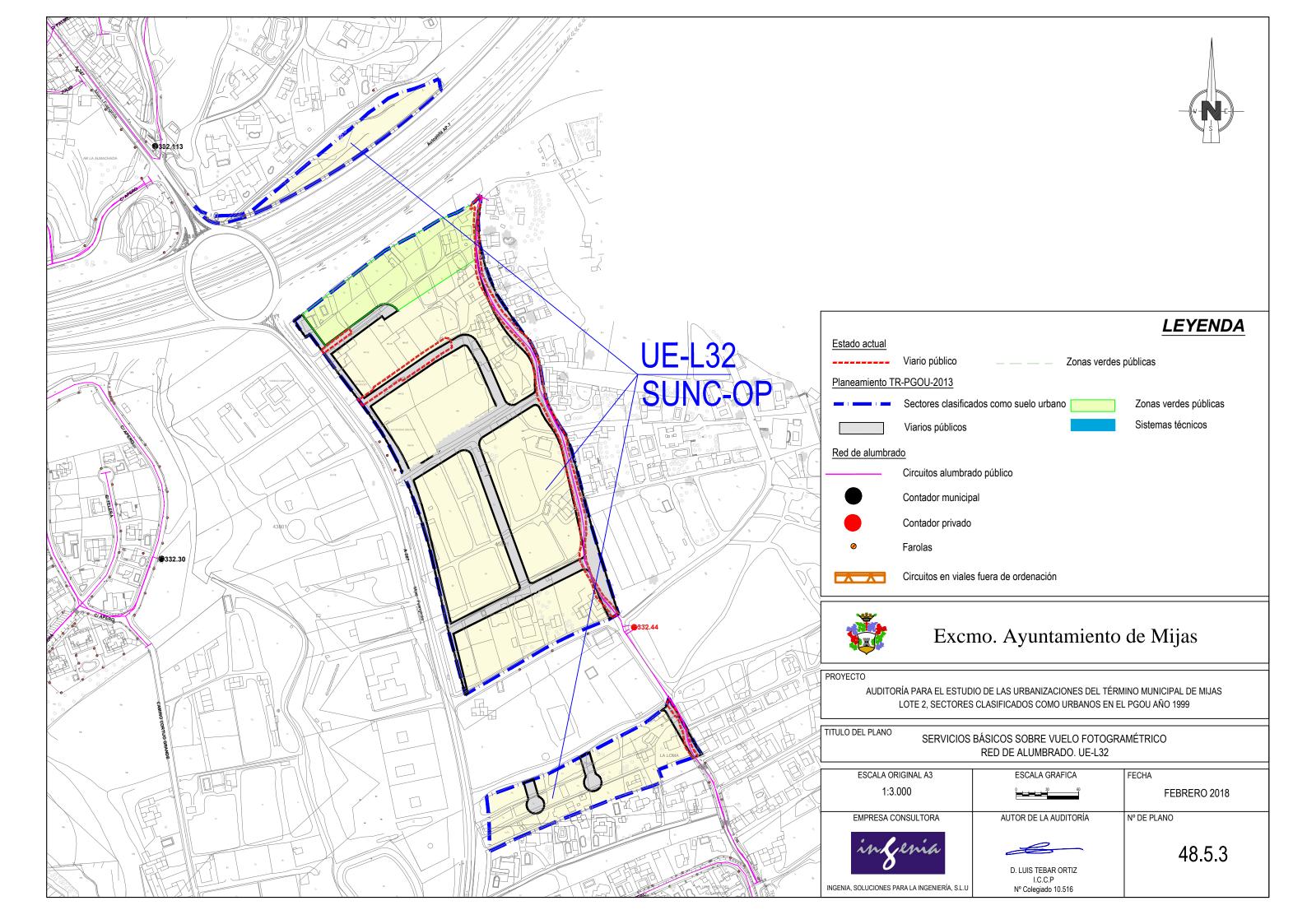
ESCALA ORIGINAL A3	ESCALA GRAFICA	FECHA
1:3000	30 60	FEBRERO 2018
EMPRESA CONSULTORA	AUTOR DE LA AUDITORÍA	N° DE PLANO
INGENIA, SOLUCIONES PARA LA INGENIERÍA, S.L.U	D. LUIS TEBAR ORTIZ I.C.C.P N° Colegiado 10.516	48.3











## 9 REPORTAJE FOTOGRÁFICO

A continuación se adjunta un reportaje fotográfico de los aspectos significativos de la urbanización, y de manera particular de lo siguiente:

- Viarios públicos. Estado actual y obras pendientes de ejecutar.
- Zonas verdes. Estado actual y obras pendientes de ejecutar.
- Sistemas técnicos. Estado actual y obras pendientes de ejecutar.
- Aspectos significativos del mantenimiento de la urbanización.

## CALLE DE LA LOMA SUBSECTOR NORTE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

## SERVICIOS EXISTENTES CALLE DE LA LOMA SUBSECTOR NORTE ABASTECIMIENTO



Foto 5

## SANEAMIENTO



Foto 6

## ENERGÍA ELÉCTRICA



Foto 7

## ALUMBRADO



Foto 8

## TELEFONÍA



Foto 9

## PRIMER VIAL ESTE-OESTE DESDE EL NORTE



Foto 10



Foto 11

## SERVICIOS EXISTENTES PRIMER VIAL AL NORTE ABASTECIMIENTO



Foto 12

## SANEAMIENTO



Foto 13

## ENERGÍA ELÉCTRICA

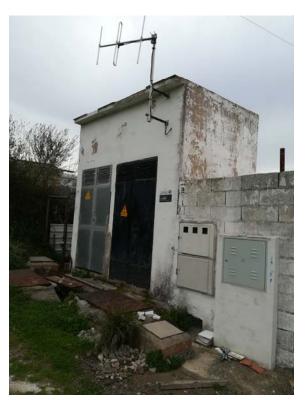


Foto 14



Foto 15

ALUMBRADO

No hay alumbrado público

TELEFONÍA

No se encontraron arquetas de telefonía

## SEGUNDO VIAL ESTE-OESTE DESDE EL NORTE



Foto 16



Foto 17

## SERVICIOS EXISTENTES SEGUNDO VIAL AL NORTE ABASTECIMIENTO



Foto 18

## SANEAMIENTO



Foto 19

## ENERGÍA ELÉCTRICA



Foto 20



Foto 21

## ALUMBRADO

No hay alumbrado público

## TELEFONÍA

No se encontraron arquetas de telefonía

## ESPACIO OCUPADO POR TEÓRICA CONTINUACIÓN DE SEGUNDO VIAL AL NORTE SEGÚN PLANEAMIENTO



Foto 22

## ESPACIO DESTINADO A LOS VIALES DEL CENTRO Y DEL SUR DEL SUBSECTOR NORTE SEGÚN PLANEAMIENTO



Foto 23



Foto 24



Foto 25

## CALLE DE LA LOMA SUBSECTOR SUR



Foto 26

## SERVICIOS EXISTENTES CALLE DE LA LOMA SUBSECTOR SUR ABASTECIMIENTO



Foto 27

## SANEAMIENTO

No hay saneamiento en ese tramo de calle

## ENERGÍA ELÉCTRICA

No se encontraron arquetas de energía eléctrica en ese tramo de calle

#### ALUMBRADO



Foto 28

## TELEFONÍA



Foto 29

## ESPACIO DESTINADO A DOS VIALES EN EL SUBSECTOR SUR SEGÚN PLANEAMIENTO

Foto 30



Foto 31

## TEÓRICO ESPACIO ZONA VERDE SUBSECTOR NORTE



Foto 32



Foto 33



Foto 34

## TEÓRICO ESPACIO SISTEMA LOCAL SL-L15,2



Foto 35



Foto 36