

DOCUMENTO Nº1

MEMORIA

MEMORIA DESCRIPTIVA

MEMORIA DESCRIPTIVA

INDICE

1. OBJETO DEL PROYECTO	4	6.15. RED DE GAS NATURAL	22
2. ENCARGO DEL PROYECTO	4	6.16. RED DE TELECOMUNICACIONES.....	23
3. ANTECEDENTES.....	4	6.17. VÍAS PECUARIAS	25
4. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO	5	6.19. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.....	28
5. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR.....	6	6.20. DURACIÓN DE LAS OBRAS.....	28
5.1. DESCRIPCIÓN FÍSICA.....	6	7. REAJUSTE CON RELACION AL PLANEAMIENTO VIGENTE	28
5.2. ACCESOS AL SECTOR	6	8. PRESUPUESTOS DEL PROYECTO ESPECÍFICO	28
5.3. REDES DE SERVICIOS EXISTENTES.....	7	9. CONCLUSIÓN.....	28
5.4. PARCELAS CON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN	8		
6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	9		
6.1. ORDENACIÓN PROPUESTA.....	9		
6.2. CARTOGRAFÍA	9		
6.3. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.....	9		
6.4. TRAZADO	10		
6.5. SECCIONES TIPO	11		
6.6. MOVIMIENTO DE TIERRAS.....	11		
6.7. ESTRUCTURAS.....	12		
6.8. FIRMES Y PAVIMENTOS	12		
6.9. CIRCUITO CICLISTA.....	13		
6.10. ACONDICIONAMIENTO DE CAUCES EXISTENTES.....	13		
6.11. RED DE SANEAMIENTO.....	14		
6.12. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE	16		
6.13. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA	17		
6.14. RED DE ALUMBRADO PUBLICO.....	21		

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. OBJETO DEL PROYECTO

El objeto del presente Proyecto de Urbanización es el completo estudio, definición y valoración de todas aquellas obras que sea necesario ejecutar para materializar la urbanización del **SECTOR UZ-2.4-03 ARPO** del P.G.O.U. de Pozuelo de Alarcón, dotándole de los servicios e infraestructuras adecuadas para obtener el grado de urbanización requerido para el normal desarrollo de actividades que se generarán en él.

2. ENCARGO DEL PROYECTO

La redacción del presente Proyecto de Urbanización, se realiza por encargo de la "Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste" con domicilio social en Madrid en la Plaza de la Iglesia nº2 de Pozuelo de Alarcón, con C.I.F. número G-82773128.

Con fecha 25 de Marzo de 2002 se suscribe contrato mediante el cual la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste, encarga la redacción del **PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR 2.4-03 ARPO** a la sociedad **ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.**

Al no estar incluidos en el objeto inicial del contrato del Proyecto de Urbanización, con posterioridad al inicio de los trabajos la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste contrata los trabajos de redacción del proyecto de los **PARQUES PÚBLICOS** del sector a la sociedad **GESTIÓN DE PLANEAMIENTO Y ARQUITECTURA GPA S.L.**

Así mismo, al no estar incluidos en el objeto inicial del contrato del Proyecto de Urbanización, con posterioridad al inicio de los trabajos la Junta de Compensación del Área Pozuelo Oeste contrata los trabajos de redacción de los proyectos de **OBRAS EN LAS CARRETERAS M-503, M-40 y M-515** a la sociedad **DELFO S.L.**

Por último, la Junta de compensación contrata a la empresa **IYUMA** el encargo de adecuar los distintos proyectos iniciados por DELFO S.L. y que deben ser actualizados a la realidad del proyecto.

Es por tanto, de responsabilidad exclusiva de cada uno de los redactores, el contenido de los documentos relacionados anteriormente.

A efectos formales de presentación, el Proyecto de Parques Públicos queda incluido en el presente documento de Proyecto de Urbanización. Todos los proyectos de infraestructuras de accesos al Sector se presentan como Proyectos Específicos en documentos independientes.

Por último, también como documento independiente, se redacta proyecto de **SOTERRAMIENTO DE LINEA ELÉCTRICA DE 132 kV**. Este proyecto ha sido redactado por **IBERDROLA** y que por la especificidad de los trabajos

que más adelante se describen, debe ser la propia compañía eléctrica la que redacte y ejecute las obras contenidas en ese documento.

3. ANTECEDENTES.

Con fecha 18 de Marzo de 2008, fue aprobado definitivamente el Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "ARPO" en cumplimiento de lo acordado en la sesión plenaria del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón celebrada con fecha 23 de Enero de 2008, siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº: 92 de fecha 18 de Abril de 2008.

Con fecha 17 de noviembre de 2011, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presentó la documentación relativa al Proyecto de Urbanización y a los Proyectos Complementarios de Parques Públicos, Obras en las Carreteras M-40, M-503 y M-513, Conexión Exterior de Saneamiento y Soterramiento de Línea de AT de 132 KV para su tramitación municipal.

Con fecha 3 de febrero de 2012, se emitió informe previo sobre la documentación presentada, informe suscrito por el Jefe de Servicio de Planeamiento y Gestión Urbanística y por la Ingeniero Técnico Municipal de Obras Públicas requiriendo subsanación y aporte de documentación.

Con fecha 21 de febrero de 2012, la Concejal de Urbanismo, Vivienda y Patrimonio, dicta resolución requiriendo el contenido del citado informe. Esta resolución fue notificada a la Junta de compensación el 1 de marzo de 2012.

Con fecha 6 de marzo de 2012, el Área de Medio Ambiente emite informe requiriendo subsanación y aporte de documentación, el cual fue notificado a la Junta de compensación mediante comparecencia el 8 de marzo de 2012.

Con fecha 6 de julio de 2012, como respuesta a los informes municipales, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta escrito y nueva documentación de proyecto dando contestación a los requerimientos formulados.

Con fecha 31 de octubre de 2012, la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifique los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 20 de marzo de 2013, la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 25 de abril de 2013, el Servicio de Ingeniería Municipal emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 27 de mayo de 2013, la Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón dicta providencia mediante la cual requiere a la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" para subsanar el documento presentado con fecha 6 de julio de 2012 en los términos contenidos en los tres últimos informes emitidos con carácter previo a esta providencia.

Con fecha 19 de febrero de 2014, como respuesta a los mencionados informes municipales, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta escrito y nueva documentación de proyecto dando contestación a los requerimientos formulados.

Con fecha 29 de julio de 2014, la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón emite informe en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifiquen los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Con fecha 9 de octubre de 2014, la Ingeniera de Obras y Servicios emite informe desfavorable, requiriendo subsanación del proyecto de urbanización en ciertos aspectos del mismo.

Con fecha 17 de noviembre de 2014, el Arquitecto Jefe de Planificación Urbanística emite informe desfavorable remitiéndose a los informes mencionados anteriormente.

Con fecha 18 de noviembre de 2014, el Gerente Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón dicta providencia mediante la cual requiere a la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" para subsanar el documento presentado con fecha 19 de febrero de 2014 en los términos contenidos en los tres últimos informes emitidos con carácter previo a esta providencia.

Con posterioridad a este nuevo requerimiento, se mantienen diversas reuniones con los nuevos técnicos municipales responsables de la supervisión del proyecto de urbanización para fijar definitivamente los criterios de diseño que el documento debe recoger.

En el año 2015, la Junta de Compensación "Área Pozuelo Oeste" presenta documento de Modificación Puntual del Plan Parcial, que tiene por objeto adaptar el documento a las conducciones existentes del Canal de Isabel II manteniéndose las condiciones primitivas del acuerdo de aprobación del Plan Parcial

Con fecha 20 de enero de 2016, por acuerdo de la Junta de Gobierno Local, se aprueba inicialmente la Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste", siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº: 170 de fecha 18 de julio de 2016.

Con fecha 22 de marzo de 2018, el pleno de la corporación municipal aprueba definitivamente la Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03, "Área Pozuelo Oeste", siendo publicada esta aprobación en el BOCM nº124 de fecha 25 de mayo de 2018.

Con fecha 13 de marzo de 2018 la Junta de Compensación del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentó tres copias del Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03, que incluía el proyecto completo en formato digital y, únicamente, el tomo correspondiente a la Memoria en formato de papel

Con fecha 18 de junio de 2018 la Junta de Compensación del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentó tres copias en formato papel del Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03 y los proyectos de accesos asociados a dicho Sector

Con fecha 7 de febrero de 2020 se suscribe el acta de entrega por la Comunidad de Madrid al Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón del tramo de carretera M-513 comprendido entre las carreteras M-503 y M-40.

Este último documento tiene una influencia decisiva sobre el proyecto de urbanización presentado. Al pasar este tramo de vía a titularidad municipal, ya no es necesario prever un soterramiento en trinchera de la M-513 lo que modifica sustancialmente las rasantes de la mayor parte del viario.

La modificación de rasantes lleva implícita además de la modificación de la estructura viaria, la necesidad de rediseñar la red de saneamiento y realizar los correspondientes recálculos de la red de abastecimiento de agua potable.

Con fecha 27 de mayo de 2020, la Junta de Compensación presenta de nuevo Proyecto de Urbanización recogiendo los condicionantes surgidos por la cesión de la carretera M-513.

Con fecha 15 de febrero de 2021, la arquitecto municipal, Jefa de Planeamiento Urbanístico emite informe técnico relativo a los distintos proyectos que componen el total del proyecto de urbanización.

Todo ello deriva en esta nueva presentación del proyecto de urbanización.

4. ESTRUCTURA DEL DOCUMENTO

Se estructura el proyecto en diversos proyectos específicos que permitirán una tramitación independiente de cada uno de ellos en los distintos organismos y compañías de servicios. Del mismo modo, y una vez se obtenga la aprobación definitiva del documento, permitirá la contratación independiente de cada uno de los proyectos si así se considera oportuno.

Así las cosas, el proyecto se divide en la presente Memoria Resumen, 15 Proyectos Específicos y 3 estudios que analizan el arbolado, el tráfico y el impacto sonoro del ámbito.

En esta Memoria Resumen, se recogen los aspectos más significativos de los recogidos en cada uno de los proyectos específicos.

Para la mejor comprensión de cada uno de los proyectos de forma independiente, se inicia cada uno de ellos con la parte general que describe el sector. Así, cada proyecto específico cobrará entidad propia en cualquier organismo en el que se tenga que tramitar.

5. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR

5.1. DESCRIPCIÓN FÍSICA

El ámbito de la actuación se encuentra situado en la zona Oeste del Término Municipal de Pozuelo de Alarcón, presentando una superficie total de 239,59 Has según se desprende del trabajo de topografía realizado.

Junto con los sectores denominados "Huerta Grande" y de "Empleo I y II", además de las dos Áreas de Planeamiento Remitido limitadas por la M503 y la M513 (Pozuelo-Boadilla), constituye el cierre de la trama urbana de la ciudad hasta la M-40. Al Oeste de esta potente vía de comunicación, el Sector recoge los suelos vacantes existentes entre esta autovía y las urbanizaciones "La Cabaña", "Monte Alina" y "Monteclaro".

El Sector queda limitado en su zona Este por la zona verde y deportiva municipal de "El Valle de las Cañas". Los puntos de unión de la M-40 con la M503, Eje Pinar, la M513 (Pozuelo-Boadilla) y la antigua carretera Pozuelo-Majadahonda dan lugar a otros tantos enlaces, cuyos movimientos de acceso e incorporación han requerido una gran superficie de suelo.

La existencia de los viarios antedichos sobre los terrenos delimitados produce una división de hecho de los mismos en zonas de distinto carácter y aptitud de acogida de distintas tipologías dependiendo de las existentes en su entorno próximo.

Los terrenos que forman el Sector tienen los siguientes límites:

- ✓ Al Norte:
 - Suelo urbanizable: Sector: NE Eje Pinar. UZ 2.3-01
Sector: Nuevo Sector Empleo II UZ 2.4-01
Sector: Huerta Grande UZ 2.4-02
- ✓ Al Sur:
 - Suelo urbano consolidado: Urbanización "La Cabaña"
 - Vereda del Camino de las Carreras.
- ✓ Al Este:
 - Carretera M503 y Áreas de Planeamiento Remitido en suelo urbano: APR 2.4-01: Carretera de Boadilla Norte. APR 2.5-02: Carretera de Boadilla Sur
 - También en suelo urbano consolidado: zona verde y deportiva municipal "Valle de las Cañas", limitado por la Colada del Arroyo de las Viñas.
- ✓ Al Oeste:

- Suelo urbano consolidado. Urbanizaciones "Monte Alina" y "Monteclaro"
- Vereda del Camino de las Carreras.

Topográficamente, el terreno presenta ondulaciones con pendientes diferentes, que varían desde el 2,5% en la zona comprendida entre la M-40 y La Cabaña, hasta el 10% en zonas del entorno del Arroyo de las Pozas.

Los terrenos delimitados no constituyen un conjunto global homogéneo, sino que los potentes viarios que los atraviesan definen 5 zonas diferentes que presentan a su vez condiciones topográficas propias.

De este modo, la zona delimitada por Eje Pinar, M-40 y Monte Alina – Monteclaro tiene una pendiente media del 5% que recae hacia la M-40 y Eje Pinar. Su cota más alta es la (725). La más baja es la (710), en que se sitúa el nudo de unión de M-40 y Eje Pinar. La instalación con uso religioso se localiza entre las cotas (720) y (715), conservándose esta última cota hasta una distancia aproximada de 40 m de la M-40, lo que atenúa el impacto acústico de la carretera, que discurre 5 m más baja. El terreno se mantiene en la cota (715), en la zona donde se sitúa la rotonda de acceso de la M-40 a la carretera M-513 a Boadilla, siendo sensiblemente horizontal desde este punto hasta el Arroyo de las Cañas, límite Este del Sector (5 m de desnivel en 1.400 m de distancia).

5.2. ACCESOS AL SECTOR

Las conexiones del Sector desde el punto de vista viario, están conformadas por las siguientes carreteras:

a) Carretera M-40

Vía de alta capacidad que constituye el anillo de circunvalación a Pozuelo de Alarcón. Tiene conexiones con las carreteras M-503 y M-513 de doble calzada con enlaces a la autovía M-40 y a la antigua carretera M-515 e intersección con la carretera M-513.

b) Carretera M-503

Carretera de doble calzada con enlaces a la autovía M-40 y a la antigua carretera M-515 e intersección con la carretera M-513 mediante glorieta, siendo ésta la única intersección al mismo nivel que resta en la totalidad de su tránsito por el municipio de Pozuelo de Alarcón produciendo importantes retenciones de tráfico.

c) Carretera M-513

Carretera de una calzada de doble sentido que atraviesa el sector ARPO en dirección Este-Oeste desde su intersección a nivel con la carretera M-503 hasta el enlace con la autovía M-40. Incluye una estructura de paso sobre esta autovía. Su trazado es muy deficiente tanto en planta como en alzado, así como su estado de conservación. El tráfico que soporta en hora punta es elevado, produciéndose retenciones especialmente en la glorieta de intersección con la carretera M-503.

d) **Carretera De Majadahonda (Antigua Carretera M-515)**

En la actualidad, vía urbana de Pozuelo de Alarcón denominada carretera de Majadahonda. El tramo que nos ocupa, es una vía de calzada única con doble sentido desde su enlace con la autovía M-40 y el enlace con la carretera M-503. Incluye una estructura de paso bajo la M-40 y otra estructura de paso sobre la M-503.

5.3. REDES DE SERVICIOS EXISTENTES

A continuación se describen las características más importantes de las redes de servicios localizadas dentro del ámbito:

5.3.1. **Red de saneamiento**

El municipio de Pozuelo de Alarcón, está situado sobre las cuencas hidrográficas de los arroyos Pozuelo, Antequina y Meaques, afluentes por la margen derecha del río Manzanares.

Además, una pequeña superficie del término municipal drena hacia arroyos afluentes del río Guadarrama a través del municipio de Boadilla del Monte.

La red de saneamiento desarrollada en el casco urbano consolidado de más antigüedad, era de carácter predominantemente unitario, por lo que podía llegar a estar comprometida desde el punto de vista hidráulico. Por ello, el Ayuntamiento construyó diversos colectores con secciones visitables, que aliviaban la situación.

En la cuenca del arroyo Pozuelo, a la que pertenece el sector UZ 2.4-03 ARPO, se han construido y se construirán en un futuro, redes de saneamiento de tipo separativo que dan o darán o servicio a las urbanizaciones de la mencionada cuenca.

Las aguas residuales de esta cuenca, acometen al colector general que discurre por la margen izquierda del arroyo Pozuelo y que transporta las aguas hasta la E.D.A.R. de Viveros de la Villa, en el término municipal de Madrid.

Particularizando para el ámbito del sector UZ 2.4-03 ARPO, cabe considerar la existencia de un antiguo colector fuera de servicio en su tramo inicial según información aportada por técnicos municipales, que tiene su origen en la red de saneamiento de la urbanización La Cabaña. Se trata de un colector de hormigón de 40 centímetros de diámetro.

Este colector cruza bajo la M-40 para atravesar el sector en estudio, hasta alcanzar la M-503. Cruza bajo esta vía en las proximidades del cruce del arroyo de Las Viñas de Alcorcón con la mencionada carretera para pasar a discurrir de forma paralela a la Colada del Arroyo de Las Viñas. Es a partir de este punto, donde el citado colector vuelve a tener servicio, recogiendo los vertidos de las edificaciones existentes en la zona.

Posteriormente, discurre bajo la calle Javier Fernández Golfín, conectando con el entramado principal de la red de saneamiento municipal a la altura de la calle Antonio Becerril.

Por otra parte, se debe tener en cuenta la existencia de la actual red de saneamiento que discurre por el viario de borde de la urbanización La Cabaña, si bien no recibirá vertidos procedentes del ámbito de ARPO. Esta red de saneamiento es de carácter unitario, realizando su vertido en el término municipal de Boadilla del Monte.

5.3.2. **Red de abastecimiento de agua.**

Las arterias que discurren por el ámbito correspondiente al UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste", todas ellas de titularidad del Canal de Isabel II, son las siguientes:

- **Canal del Oeste:** parte del Depósito del Plantío y conduce el agua hasta el Depósito de Retamares, en el término municipal de Madrid. En su trazado discurre por los municipios de Majadahonda, Pozuelo de Alarcón y Madrid. Resulta fundamental para abastecer de agua a la zona Oeste de Madrid y municipios limítrofes.
- **2ª Arteria Majadahonda-Retamares:** discurre en hormigón armado por el término municipal de Majadahonda y en hormigón armado con camisa de acero por los de Pozuelo de Alarcón y Madrid. Estos municipios son aducidos directamente por esta arteria que transporta agua desde la Estación de Tratamiento de Agua Potable de Majadahonda hasta el Depósito de Retamares, en el término municipal de Madrid.
- **Arteria Mapfre-Pozuelo:** parte de la 2ª Arteria Majadahonda Retamares a la altura de la M-503 en Majadahonda y discurre cruzando Pozuelo de Alarcón hasta el límite con Madrid. Desde su entrada en el municipio de Pozuelo de Alarcón tiene diversos contactos para abastecer tanto las urbanizaciones existentes, como el casco urbano. Finalmente conecta con la arteria de la Casa de Campo en el límite con Madrid por la cual se abastece a una amplia zona de la citada ciudad.
- **Red Extensiva del Oeste de Madrid (REOM):** Esta infraestructura de abastecimiento se abastece de la conducción denominada "Arteria Canal Valmayor Majadahonda", si bien puede tomar agua de la 1ª y la 2ª Arteria Majadahonda - Retamares. Su principal función es aducir directamente a los municipios de Boadilla del Monte, Alcorcón y Pozuelo de Alarcón, así como indirectamente a Madrid, Villaviciosa de Odón y Móstoles.

Estas conducciones forman parte de la Red General de Abastecimiento de la Comunidad de Madrid

Con la última modificación puntual del Plan Parcial que se está tramitando, se evita la afección sobre estas instalaciones. Puntualmente será necesario establecer algún elemento de protección.

Respecto a la red de distribución que discurre bajo la Vereda del Camino de Las Carreras, y que actualmente da servicio a las viviendas de La Cabaña, está constituida por conducciones de fundición dúctil de 150 mm y 100 mm de diámetro, con su correspondiente valvulería. No se verá afectada por las obras de urbanización, toda vez que en la zona por donde discurre, sólo está previsto reponer el pavimento existente.

5.3.3. Red de energía eléctrica.

A lo largo del límite suroeste del ámbito, discurre en posición aérea una línea eléctrica de alta tensión de 132 kV, cuya titularidad es de la compañía IBERDROLA. Esta línea une las subestaciones eléctricas de transformación de Pozuelo de Alarcón y de "Saltos del Sil" en Majadahonda.

La línea se ve afectada por las obras proyectadas en el presente proyecto de urbanización, habiéndose previsto su reposición mediante soterramiento, cuya definición se incluye en el proyecto elaborado por IBERINCO, tal y como se menciona en el apartado "2. ENCARGO DEL PROYECTO" de la presente memoria.

Existen así mismo, varias líneas aéreas de media tensión que atraviesan el sector, cuyo desmantelamiento o reposición mediante soterramiento bajo el nuevo viario, se ha previsto en el presente proyecto. Estas líneas son:

- Línea aérea de doble circuito DC LA-110 que sale de la subestación existente hasta el centro de reparto CR-Álamos.
- Circuito aéreo que deriva de la L-18 Monte Claro de la ST Pozuelo y que cierra contra la L-04 Montealina enlazando varios centros de transformación. Este circuito se desmontará y los centros de transformación serán desmantelados.
- Por último, existe una línea aérea de baja tensión que da servicio a alguna de las viviendas de la urbanización La Cabaña. Esta línea será desmantelada e integrada en el sistema de distribución de energía eléctrica en baja tensión proyectado.

5.3.4. Red de gas natural.

La red que cruza el ámbito del sector ARPO discurre a lo largo de la carretera a Majadahonda, antigua M-515, hasta la altura del sector Huerta Grande, pasando su trazado a discurrir por el lateral de la M-503. Esta conducción es de acero, con un diámetro de 12".

Desde esta red y por el límite sureste del sector Eje Pinar, parte con diámetro 8" una línea de distribución que bordea dicho sector, cruzando posteriormente la M-503 y continuando por la zona lateral de la M-40 hasta alcanzar la M-513 en dirección a Boadilla. Esta conducción se ve afectada en esta última zona, al coincidir con la parcela donde ha de ubicarse la futura subestación eléctrica. El presente proyecto contempla su reposición.

5.3.5. Red de telecomunicaciones.

Junto con las importantes arterias de suministro de agua pertenecientes al Canal de Isabel II y la línea de alta tensión de 132 kV existente con recorrido paralelo a la Vereda Camino de las Carreras, la red de telecomunicaciones y la existencia de la torre de enlace de la Compañía Telefónica Nacional de España, constituye el conjunto de infraestructuras básicas de mayor importancia localizadas en el ámbito de ARPO. Si bien la ordenación conserva la torre de enlace de la CTNE, no queda sino proponer la adaptación al viario proyectado de la red de telecomunicaciones, que, a partir de las instalaciones de Telefónica, llega a la M-513 a lo largo del camino existente.

La red queda localizada paralelamente a lo largo de la Vereda desde la Subestación Eléctrica de Pozuelo hasta la M-513, siguiendo esta carretera hasta la rotonda de cruce con la M-503 y ramificándose desde este punto por la trama urbana de la población. A esta línea de distribución se le une la que parte de la torre de enlace de la CTNE. En ambos trazados se hace necesaria la reposición de tendido de fibra óptica.

5.4. PARCELAS CON INDICIOS DE CONTAMINACIÓN

En las fincas nº 1.237, 1.068, 1.080 y 37.454 del Registro de la Propiedad nº 1 de Pozuelo de Alarcón (que se corresponden con las parcelas 39, 112 y 79 del polígono 14), consta anotación de emisión de certificación de dominio y cargas de las fincas, solicitada por la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio (Dirección General de Medio Ambiente) de la Comunidad de Madrid, en aplicación del artículo 8.2 del Real Decreto 9/2005 de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Esta anotación fue motivada por el inicio de un procedimiento de declaración suelo contaminado (DSC 1/2009), que fue archivado por caducidad mediante resolución de 17 de mayo de 2010.

A pesar de que el suelo no llegó a declararse formalmente contaminado, existían indicios de contaminación por hidrocarburos totales (TPH), PCBs, arsénico e hidrocarburos clorados, según Proyecto de Recuperación del Suelo y las Aguas Subterráneas en las Parcelas 39/14, 112/14 y 79/14 redactado por TAUW IBERIA, S.A. en mayo de 2012, que se adjunta al presente Proyecto de Urbanización en su Anejo nº 3. En este documento se proponían una serie de medidas de descontaminación a realizar, que deberían contar con el visto bueno de la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

La limpieza de las parcelas se ha realizado de conformidad con el artículo 38 de la Ley 22/2011, de 28 de julio, de Residuos y Suelos Contaminados, que regula la recuperación voluntaria de suelos, y las parcelas han quedado descontaminadas previamente a la realización de las obras de urbanización. Para ello, todos los propietarios afectados han remitido a la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid el Proyecto de Recuperación de Suelos mencionado anteriormente, junto con su propuesta de acogerse al artículo 38 de recuperación voluntaria de suelos.

El coste de la descontaminación de las fincas mencionadas no está incluido en el Presupuesto del Proyecto de Urbanización ya que, de acuerdo con el artículo 36 de la mencionada Ley 22/2011, estas labores corresponden a los causantes y, subsidiariamente, por este orden, a los propietarios y a los poseedores de los mismos. Si por cualquier causa hubieran de ser adelantados por la Junta de Compensación, ésta exigirá su reintegro de los obligados a sufragar dichos gastos. No obstante, sí se incluye en el Presupuesto el coste de la demolición de las edificaciones existentes en la parcela, que corresponden a la Junta.

Se incluye como **Anejo Nº 3**, el estudio de recuperación de suelos realizado a estos efectos, los distintos documentos de control de su ejecución y comunicaciones establecidas con la Dirección General de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

6. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

6.1. ORDENACIÓN PROPUESTA

El aprovechamiento total del sector se localiza en las siguientes 5 zonas, separadas unas de otras por las vías de circulación de gran importancia descritas anteriormente:

- **Zona 1:** Viario N-S, que la separa de Monte Alina y Monteclaro, proyectado sobre la actual Vereda del Camino de las Carreras y a ejecutar una vez trasladada dicha vía pecuaria al trazado ya previsto en el PGOU. Dicha zona contiene una gran instalación, actualmente de uso religioso, que se mantiene.

El viario a que se alude se desarrolla desde la Glorieta sobre la M-513 a Boadilla hasta la que se proyecta en el límite Norte, desde la cual se intenta conectar con un paso elevado con el Sector Eje Pinar.

Su zonificación queda a la vez condicionada por la banda de 50 m de anchura señalada a lo largo de la M-40, implantándose usos de equipamientos y de baja densidad residencial en el suelo restante, sin que el trazado urbano responda a otro requerimiento que servir de acceso a las manzanas receptoras de edificación.

- **Zona 2:** Viario que da acceso al borde Noreste de "La Cabaña", trazado, igual que el anterior de la zona 1, sobre la actual vía pecuaria, una vez se produzca su cambio de localización. La banda de 50 m a lo largo de la M-40 deja reducido el suelo disponible a una simple ampliación de la Colonia actual con tipología parcelaria prácticamente similar.
- **Zona 3:** Se trata de una verdadera "isla", resultante de la ejecución de la M-40 y M-503 y la antigua carretera a Majadahonda, cuya relación y acceso desde el exterior se produce mediante una rotonda proyectada sobre la última de las carreteras citadas.
- **Zonas 4 y 5:** Si bien, como se ha explicado, no existen mayores alternativas de diseño para las 3 zonas anteriores, las zonas 4 y 5, que acogen, por otra parte, dada la tipología de edificación residencial colectiva

en bloque abierto y su superficie, el mayor número de población a asentar, presentan en conjunto ciertas posibilidades de trazado sobre las que decidir. Se ha elegido una traza netamente urbana que, de alguna manera, podría recordar a los "ensanches" de la segunda mitad del siglo XIX, renunciando a otras alternativas más orgánicas derivadas de la topografía inicial.:

Los usos terciarios se sitúan en los "bordes" exteriores de las zonas 4 y 5, cumpliendo una función de protección acústica y no existiendo al Oeste de la M-40 y Eje Pinar, donde la banda de 50 m de anchura prevista permite soluciones de apantallamientos naturales con tratamientos vegetales y en la cual quedará integrado el trazado alternativo señalado en el PGOU de la Vereda Camino de las Carreras, así como la LAT existente en posición soterrada.

La "isla" delimitada por la M-40 y la M-503 en la zona Norte, queda calificada para uso terciario por homogeneidad con el Sector Eje Pinar y Sector de Empleo II, con los que se relaciona mediante la Glorieta a formar sobre la M-503 y la de acceso a la Fundación Francisco de Vitoria en la antigua Carretera a Majadahonda. De la totalidad de las parcelas que componen el ámbito, unas se destinan a uso residencial y otras a uso terciario (oficinas, comercial, hotelero,...), mientras que el resto se reparte entre equipamientos (equipamientos educativos, cívico social y deportivo) y espacios libres. A modo de esqueleto de estas parcelas, se genera una red viaria que permite el acceso y la dotación de servicios a las futuras edificaciones. Esta red está compuesta por las distintas calles y glorietas que componen la red viaria de la urbanización. Esta red viaria incluye, además del viario interior, la conexión con las carreteras M-40, M-503 y M-513.

6.2. CARTOGRAFÍA

Se ha realizado con fecha noviembre de 2019 un nuevo vuelo del ámbito para tener en cuenta las modificaciones sufridas por el territorio desde la realización del anterior. Se ha llevado a cabo un vuelo fotogramétrico restituído a escala 1:500 con equidistancia entre curvas de nivel de 0,50 m.

Este trabajo se ha visto complementado por trabajos de topografía clásica que se han realizado para obtener una mejor definición de las arterias de abastecimiento del Canal de Isabel II.

6.3. GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

6.3.1. Geología regional

La zona de estudio desde el punto de vista geológico, se ubica dentro la cuenca de Madrid. La cuenca de Madrid forma parte del área centro septentrional de la Cuenca del Tajo, separada del Sistema Central por medio de una gran zona de fractura.

6.3.2. Geología local

El terreno en el ámbito del proyecto de urbanización, está constituido por los sedimentos detríticos neógenos, correspondientes a la denominada facies Madrid, parcialmente recubiertos por depósitos aluviales cuaternarios, y rellenos contemporáneos de origen antrópico derivados de la removilización del terreno por obras acontecidas en el entorno.

El sustrato mioceno presente en la zona, está caracterizado en términos generales, por los depósitos arcósicos de las comúnmente conocidas como facies Madrid, depósitos de borde de cuenca constituidos principalmente por arenas cuarzo feldespáticas, tratándose de una monótona serie de arcosas con porcentajes variables de matriz principalmente arcillosa.

6.3.3. Trabajos realizados

De acuerdo con las características de la zona y necesidades del proyecto, se encargó un primer estudio a Laboratorio de Control CEMOSA (LCC). Este trabajo inicial se encargó con el fin de determinar las características del suelo por donde han de discurrir los viales y establecer las recomendaciones de ejecución de desmontes y terraplenes. Se realizó el siguiente programa de trabajo.

Con posterioridad, se encargó un estudio específico al laboratorio SERGEYCO, para determinar las condiciones de cimentación de las diferentes estructuras que es necesario ejecutar en el ámbito del proyecto de urbanización.

6.3.3.1. Resumen de resultados

Como resumen de las conclusiones del estudio geotécnico realizado para la red viaria, se puede citar que los suelos por donde discurrirán las plataformas de los viales proyectados tienen la clasificación de **ADECUADOS** según las especificaciones del PG-III, existiendo en alguna zona, lentejones de material clasificado como **TOLERABLE**.

El espesor del suelo vegetal varía entre 30 y 60 cm., habiéndose adoptado a los efectos de movimientos de tierras, un espesor medio de 50 cm. Los materiales más abundantes están constituidos por un conjunto de arenas arcillosas de grado medio a fino, con un espesor medio de 2,50 a 3,00 m. En zonas próximas a los arroyos se observa niveles de arenas algo arcillosas o sueltas de 2,00 a 3,00 m de espesor máximo.

Adoptando las recomendaciones del estudio de geotecnia, para las secciones en desmonte se proyecta un talud 1H/1V. Para las secciones en terraplén, tomando valores conservadores, se proyecta un talud 3H/2V para todos los viales.

6.4. **TRAZADO**

La red viaria proyectada es de carácter totalmente urbano, por lo que los parámetros de trazado estarán constituidos exclusivamente por alineaciones rectas y curvas con ausencia de curvas de transición, ya que las velocidades de proyecto consideradas no justifican su uso.

Varias circunstancias condicionan el diseño del trazado de los viales, tanto en planta como en alzado. Se relacionan a continuación aquellos factores que ha sido preciso tener en cuenta para el diseño del trazado de la red viaria.

- El trazado en alzado se ha proyectado con el fin de minimizar la afección al arbolado existente, modificando en la menor medida posible la orografía actual. Todo ello se ha llevado a cabo a raíz de las peticiones formuladas por los servicios técnicos municipales, habiéndose mantenido reuniones de coordinación a este respecto.
- El cumplimiento de la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados del Ministerio de la Vivienda, hace que no sea posible proyectar pendientes superiores al 6%.
- La existencia dentro del ámbito de infraestructuras viarias como la M-40, la M-513 y la M-503, condicionan decisivamente también el encaje de las rasantes de los viarios adyacentes, debiéndose compatibilizar para posibilitar la comunicación entre ambas redes viarias. Recientemente se ha producido la cesión al Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón de un tramo de la carretera M-513, lo que permite darle una configuración más urbana al sector, eliminando la brecha que introducía la solución adoptada en el proyecto anteriormente presentado.
- Otro condicionante lo constituye la presencia de la parcela del Centro de Transmisiones de Telefónica en la que existen unas instalaciones que deben mantenerse, por lo que el trazado del viario circundante debe respetar al máximo las cotas actuales del terreno para garantizar la correcta integración de la parcela.
- También se tiene como condicionante la presencia de dos líneas de agua constituidas por el Arroyo de las Pozas y el Arroyo de las Viñas que han de quedar integrados en el desarrollo urbanístico.
- En la zona por donde discurren las grandes arterias de aducción del Canal de Isabel II comentadas anteriormente, es preciso ajustar el trazado en alzado a la cota de tapa de diversos elementos de maniobra de forma que no queden ni sobre elevados ni deprimidos en exceso, respecto a las rasantes de las calzadas.
- Finalmente, la existencia de las urbanizaciones Montealina y La Cabaña en el límite oeste del ámbito, hace necesario ajustar las rasantes proyectadas a su estado actual para integrar adecuadamente los viarios existentes.

Como parámetros de trazado más significativos se han utilizado los siguientes:

- Alineaciones rectas y curvas con ausencia de curvas de transición
- Radio mínimo en eje de calzada: 20 m.

- Radio mínimo excepcional en eje de calzada: 11 m.
- Radio mínimo de línea de bordillo en intersecciones rectas: 10 m.
- Radio mínimo excepcional de línea de bordillo en intersecciones rectas: 5 m.
- Radio mínimo de línea de bordillo en intersecciones con glorieta: 15 m.
- Pendiente máxima proyectada: 6%
- Pendiente mínima proyectada: 1,00%

6.5. SECCIONES TIPO

Los valores de las pendientes transversales de calzada adoptadas son del 2%, manteniéndose constante en las alineaciones curvas en las que no se ha considerado necesario establecer peraltes según la curvatura de la alineación debido a la baja velocidad específica de diseño.

El bombeo adoptado se mantiene en prolongación hasta la línea de bordillo de calzada. Con estas pendientes transversales se garantiza el adecuado drenaje de las aguas pluviales.

En las rotondas la pendiente transversal de la calzada es del 2 %, facilitando el drenaje de las aguas pluviales desde el interior al exterior.

La pendiente transversal de las aceras es del 2 % vertiendo las aguas hacia la calzada.

Se han definido un total de 27 secciones transversales tipo en función del ancho entre alineaciones.

Para la definición de las distintas secciones se han utilizado los siguientes criterios:

- En cualquier caso se deberá disponer de un ancho libre de paso en acera de 1,80 metros.
- Los alcorques situados en acera serán cuadrados de 1x1 metro de dimensiones exteriores. En aquellos casos que estén situados junto a línea de aparcamiento, el borde del alcorque más próximo a ella distará al menos 40 cm del bordillo de calzada, de forma que el eje del árbol esté separado al menos 90 cm de la puerta del coche más cercano que pueda estacionar frente a él.
- En el caso de que el alcorque esté situado junto a un carril de circulación y si el ancho de la acera no es suficiente para retranquearlo respecto al bordillo de calzada, será éste último el que hará las veces de bordillo delimitador del alcorque.
- En el caso de que el ancho de la acera sea insuficiente para implantar en ellas los alcorques del arbolado, éstos pasarán a disponerse a modo de espigones en la banda de aparcamiento en línea, con una

separación entre ejes de alcorques de 17 metros. En estos casos se opta por un diseño trapezoidal que facilitará el estacionamiento de los vehículos, a la vez que se protege al árbol del impacto de los vehículos y se garantiza la disposición de tres plazas de aparcamiento de 5 metros cada una entre alcorques.

- El alumbrado siempre se dispondrá en acera o en mediana. En cualquier caso, las columnas o báculos se dispondrán separadas al menos 40 cm del bordillo de calzada.

6.5.1. CARRETERA M-513

Merece especial mención el tramo recientemente cedido de la carretera M-513.

El tratamiento que recibía este tramo de carretera era el determinado por la Dirección General de Carreteras de la CAM. El diseño suponía crear un tronco principal de dos carriles por sentido de circulación que discurría en trinchera, mientras que los accesos al sector se resolvían por sendas vías de servicio.

Una vez este tramo ha pasado a ser de titularidad municipal, se posibilita optar por un diseño netamente urbano, que permita dar continuidad a las tramas urbanas situadas a ambos lados de la carretera.

El diseño propuesto abarca la totalidad del tramo cedido, es decir, desde la M-40 a la M-503, si bien la valoración del tramo que discurre fuera del ámbito de ARPO queda remitido a los dos sectores denominados Carretera de Boadilla Norte y Carretera de Boadilla Sur.

De acuerdo con lo dispuesto por el Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, a raíz de la reunión de coordinación de los servicios municipales implicados en la gestión de la movilidad y del tráfico del municipio, la sección adoptada está conformada por dos carriles centrales por sentido de circulación de 3,5 metros de ancho cada uno de ellos, separados por una mediana central de 4 metros de ancho, en la que se prevé la plantación de arbolado. Flanqueando los carriles exteriores se disponen dos tercianas de 3 metros de ancho. A continuación, se dispone un franja de aparcamiento, un carril de circulación de 4 metros de ancho y una nueva línea de aparcamiento. Junto con las aceras linderas a las parcelas, la sección total de esta nueva "calle" tiene un ancho de 50 metros, coincidente con lo previsto en el Plan Parcial.

6.6. MOVIMIENTO DE TIERRAS

Tal y como se contempla en las recomendaciones del estudio geotécnico, se podrá utilizar el material procedente de la excavación para formación de cimientos y núcleos de terraplenes pero nunca en coronación.

Los materiales procedentes de las excavaciones de la propia traza y que se pretenda utilizar en rellenos y terraplenes, en general tendrán una clasificación de ADECUADOS aunque pueden aflorar lentejones más arcillosos con la clasificación de TOLERABLES.

6.6.1. Compensación de tierras

De acuerdo a lo considerado en el estudio geotécnico, se ha considerado una potencia media de la capa de terreno vegetal, de 50 centímetros.-Teniendo en cuenta este valor y los espesores de saneo necesarios para la obtención de la explanada necesaria para el paquete de firmes, aspecto que se explica en el apartado siguiente, el resultado total del movimiento de tierras correspondiente a la red viaria proyectada arroja los siguientes valores:

- Tierra Vegetal / Inadecuado:245.806,30 m³
- Desmonte:377.173,50 m³
- Terraplén:343.552,40 m³
(Suelo adecuado, procedente excavación)
- Suelo Seleccionado:231.111,80 m³
(En saneo para formación de la explanada)

6.7. **ESTRUCTURAS.**

El desarrollo de la urbanización lleva asociada la ejecución de varias estructuras que, en función de su ubicación, están contempladas bien en el presente documento o bien en el correspondiente proyecto de accesos al sector. En el presente documento se analizan las siguientes estructuras:

- Paso superior sobre la M-40, que junto con la estructura existente, constituye la reposición de la Colada del Arroyo de las Viñas
- Paso inferior bajo la M-513, que constituye la reposición en esta zona de la Vereda del Camino de la Carrera.
- Muro de contención en viario que discurre paralelo al arroyo de Las Viñas de Alcorcón, en las proximidades del paso inferior bajo la M-503.

6.8. **FIRMES Y PAVIMENTOS**

6.8.1. PAQUETE DE FIRMES

De acuerdo a los resultados del estudio geotécnico, la plataforma bajo la cubierta vegetal se considera constituida en su mayor parte por suelos con la clasificación de ADECUADOS. Del análisis de los ensayos CBR se estima conveniente considerar una explanada tipo E2. Para ello, y de acuerdo a lo previsto para este caso en la **Instrucción de Carreteras 6.1-IC Secciones de Firmes**, se proyecta un saneo de las bases de los desmontes de 55 cm de espesor, sustituyéndolo por suelo seleccionado tipo 2 según la clasificación prevista en el Artículo 330 del PG-3. De mismo modo, y teniendo en cuenta que los núcleos de los terraplenes se ejecutarán con el material adecuado procedente de la excavación, los últimos 55 cm de coronación de estos terraplenes se ejecutarán también con suelo seleccionado tipo 2 según clasificación del PG-3, en este caso procedentes de préstamos, debiéndose tener en cuenta las revisiones realizadas en el último párrafo del apartado anterior.

Con este parámetro, para el dimensionamiento de los firmes se considera un tipo de tráfico T4 para los viales secundarios y un tráfico T2 para los viales principales, definidos en la instrucción 6.1-IC como:

- T41 IMDP < 50
- T2 800 > IMDP >= 200

De acuerdo a todas las consideraciones previas realizadas y en función de lo reflejado en el Proyecto Específico nº2, se ha optado por adoptar el paquete de firmes del Ayuntamiento de Madrid para tráfico medio.

- Explanada E2
- Subbase arena de miga 15 cm
- Base hormigón HM-20..... 23 cm
- Riego de imprimación ECL-1
- Capa intermedia M.B.C AC-22 Bin 60/70 de 7 cm
- Riego de adherencia ECR-1
- Capa de rodadura..... M.B.C. AC-16 Surf 60/70 de 5 cm

6.8.2. Bordillos y acerado

Como criterio general para la totalidad de la urbanización, cualquier tipo de bordillo utilizado será de hormigón prefabricado en cualquiera de sus tipologías según la clasificación establecida por la Normalización de Elementos Constructivos del Ayuntamiento de Madrid.

Todos los bordillos irán asentados sobre una cama de hormigón en masa HM-20.

También con carácter general, para todas las calles se establecen fijos los materiales a utilizar en los pasos de peatones con el objeto de dar cumplimiento a la **ORDEN VIV/561/2010 de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados**.

Para ello, se utilizará baldosa hidráulica de botones, color rojo, en los primeros 60 centímetros medidos desde el bordillo delimitador entre acera y calzada. A partir de la finalización de la rampa del vado peatonal, se instalará en sentido transversal al de avance del peatón a lo largo de la acera, una franja de 80 centímetros de ancho de baldosa hidráulica ranurada, hasta el bordillo de trasdós de acera. El resto del material que compone el paso de peatones, será el mismo que el de la acera en el que se encuentre situado.

Respecto a los materiales a utilizar en el acerado, se distinguen diversos tipos en función del tipo de calle de la que se trate. En cualquier caso, independientemente del tipo de pavimento adoptado, siguiendo instrucciones de los servicios técnicos municipales el pavimento coincidente con la franja donde se encuentren ubicados las farolas y alcorques, deberá ser de un color diferente al utilizado en la franja de acerado con consideración de accesible.

a) Manzanas residenciales unifamiliares y de baja densidad

Para el acerado de las manzanas correspondientes a las manzanas de carácter residencial unifamiliar o de baja densidad ubicadas en la zona comprendida entre la M-40 y las urbanizaciones de La Cabaña y Monte Alina, se propone la utilización como pavimento de adoquín de hormigón prefabricado de 6 cm de espesor, de color gris o coloreado según el caso, sentado sobre cama de hormigón HM-20 de 20 cm de espesor y rejuntado con mortero de cemento. La forma del adoquín podrá ser sinusoidal o poligonal.

b) Resto de viales

Para el resto de viales de la urbanización, se propone la utilización de pavimento constituido por losas de hormigón prefabricado rectangulares de 5 centímetros de espesor mínimo. Estas losas irán colocadas sobre una cama de hormigón HM-20 de 15 centímetros de espesor, sobre una capa de mortero de asiento.

En cualquier caso, este pavimento es susceptible de modificación, contando siempre previamente con la aprobación expresa de los servicios técnicos municipales, por cuestiones de integración con la tipología de edificación que en su momento se pretenda construir.

6.9. **CIRCUITO CICLISTA**

La disposición de las zonas verdes y espacios libres de transición a lo largo del sector a ambos márgenes de la M-40, en los ejes verdes entre las manzanas de residencial colectiva, etc., responde siempre a una intención de conectar diferentes espacios libres, permitiendo una circulación tanto peatonal como en bicicleta a lo largo de todo el sector y comunicando éste con los espacios limítrofes.

Se proyecta un circuito ciclista dentro del sector a urbanizar con conexiones con los ámbitos del entorno (Huerta Grande, Sector de Empleo I, Sector de Empleo II, Carretera de Majadahonda, etc).

Además, el circuito proyectado presenta un trazado cuya implantación se realiza en su mayor parte discurriendo por dentro de las áreas libres y/o ajardinadas previstas en la Ordenación.

6.10. **ACONDICIONAMIENTO DE CAUCES EXISTENTES**

La nueva ordenación proyectada para urbanizar el Sector supone la afección sobre dos cauces de agua fluvial existentes:

- El ramal sur del Arroyo de Las Pozas o, también denominado Arroyo de Las Viñas de Aravaca
- El tramo inicial del Arroyo de las Viñas de Alcorcón.

6.10.1. Arroyo de Las Viñas de Aravaca

El arroyo de las Viñas de Aravaca constituye el ramal sur del arroyo de Las Pozas. Según el informe de Confederación Hidrográfica del Tajo su clasificación decimal es 301.18.06.X.02.04.02.

En la situación actual, la sección del cauce es a cielo abierto en toda la longitud hasta su desembocadura por la margen derecha en el Arroyo de las Pozas.

Este ramal sur del arroyo de Las Pozas, tiene su origen en la obra de drenaje existente bajo la M-40, con una cota de fondo de +704.67 y finaliza en el punto de confluencia con el cauce del Arroyo de Las Pozas a la cota + 688.00. Su longitud es de 738 m y presenta una pendiente media de 2,26 %.

La nueva ordenación propuesta para el Sector UZ 2.4-03 "ARPO" provocará la desaparición del citado cauce, por lo que se ha propuesto la restitución del mismo, en su nuevo trazado, en una longitud aproximada de 451 m, bajo la futura zona destinada a Redes Públicas Generales denominada RG-ELT (Espacios Libres de Transición).

El nuevo cauce restituido tiene su origen en la obra de drenaje existente bajo la M-40, a la cota + 704.00 y finaliza en la desembocadura sobre el cauce de Las Pozas a una cota de +696.00. Su longitud es de 451 m y presenta una pendiente media del 1,78 %.

Se prevé la restitución mediante una galería tipo I del Ayuntamiento de Madrid que se ejecutará a cielo abierto, para posteriormente pasar a ser cubierta.

Se ha adoptado esta sección para posibilitar la inspección de la instalación, toda vez que llegará a tener potencias de relleno de hasta 9 metros de altura sobre la clave.

6.10.2. Línea de agua entre la ODT de la M-40 y el cauce del arroyo de Las Viñas de Alcorcón

Actualmente existe una línea de agua que lleva las aguas procedentes de la obra de drenaje existente bajo la autovía M-40 hacia el cauce natural del Arroyo de Las Viñas de Alcorcón.

La implantación de la nueva urbanización producirá una pequeña modificación en el trazado actual, por lo que se propone restituir esa línea de agua para favorecer la incorporación de las aguas procedentes de la plataforma de la M-40 al cauce del arroyo.

Esta línea de agua tiene su origen en la obra de drenaje existente bajo la M-40, con una cota de fondo de +708.46 y finaliza en un punto del propio cauce a la cota + 704.00. Su longitud es de 169,70 m y presenta una pendiente media de 2,63 %.

Los movimientos de tierras de la nueva ordenación provocará una ligera afección sobre el trazado actual, por lo que se ha propuesto el desvío de dicho trazado para facilitar la incorporación de las aguas procedentes de la obra de drenaje existente bajo la M-40 al cauce actual del Arroyo de las Viñas de Alcorcón.

La reposición se realizará mediante un colector enterrado de hormigón armado de 1.800 mm de diámetro.

El nuevo trazado de la línea de agua tendrá su origen en la obra de drenaje existente bajo la M-40, a la cota + 708.46 y finalizará en el cauce del Arroyo de las Viñas de Alarcón a la cota +704.00. El nuevo tramo tendrá una longitud de 154,33 m y una pendiente media del 1,00%.

6.10.3. Restitución de los cauces

Esta restitución del cauce se ha realizado con los siguientes criterios:

- Que se sitúe en las zonas de cotas más bajas de los futuros movimientos de tierras y calzadas a ejecutar, de manera que pueda recibir cualquier escorrentía superficial que no sea evacuada por sumideros y colectores de la red de drenaje pluvial.
- El cauce deberá tener una capacidad suficiente para evacuar el caudal correspondiente a una avenida correspondiente a 500 años de periodo de retorno.

6.11. RED DE SANEAMIENTO

6.11.1. Introducción

La red de saneamiento prevista para el sector, es de carácter separativo. La funcionalidad de la misma está garantizada, dado que existe posibilidad de verter de forma separada los caudales de aguas pluviales y de aguas residuales a cauce público y a la red de saneamiento municipal respectivamente.

Para el diseño de ambas redes se han seguido los criterios de diseño fijados por los servicios técnicos municipales en cuanto a materiales a utilizar en la red, pendientes y velocidades máximas y mínimas admisibles, profundidades de colectores a partir de las cuales es necesaria la utilización de galerías, etc.

Adicionalmente, en la presente revisión del proyecto de urbanización, se han adoptado los condicionantes técnicos incluidos en las **Normas para Redes de Saneamiento 2020 del Canal de Isabel II**.

Es importante mencionar que tanto la red de aguas residuales como la red de aguas pluviales tienen continuidad fuera del ámbito.

La red de aguas residuales se conectará con la red de saneamiento municipal de tres maneras diferentes que se describen más adelante en su apartado correspondientes

Por otra parte, nos encontramos con la conexión de las aguas de primer lavado recogidas por la red de aguas pluviales. Estos caudales se conectarán con las cámaras dejadas al efecto en el colector interceptor de aguas pluviales de Pozuelo de Alarcón, cámaras que se encuentran situadas fuera del ámbito en estudio.

La descripción de ambas conexiones exteriores se incluye a continuación dentro de sus apartados correspondientes.

6.11.2. Condicionantes de diseño

Antes de realizar la descripción de las dos redes de saneamiento proyectadas, es imprescindible citar los condicionantes técnicos que ha sido preciso tener en cuenta para su diseño.

6.11.2.1. Conducciones del Canal de Isabel II

El Canal de Isabel II dispone de varias infraestructuras que discurren por dentro del ámbito del sector 2.-03 ARPO. Tres de ellas, Canal del Oeste, REOM y Arteria Majadahonda-Retamares, discurren de forma sensiblemente paralela entre ellas a lo largo de todo el frente de las urbanizaciones Monte Alina y La Cabaña. Para evitar la afección a estas conducciones se ha llevado a cabo una modificación puntual del Plan Parcial aprobado definitivamente en su momento, de forma que las tres conducciones han quedado "embebidas" dentro de una zona de protección que a su vez se encuentra incluida dentro de la red viaria de la zona.

La configuración de la mayor parte del viario en el que se encuentran incluidas estas conducciones es la de vial de doble sentido de circulación con dos carriles de circulación por sentido de ancho mínimo 3,30 metros, mediana central de al menos 10 metros de ancho, y línea de aparcamiento junto a acera, que según las zonas se duplica junto a la mediana.

La configuración viaria descrita junto con la ubicación de las arterias coincidente con los ejes de los viales, hace que las conducciones del CYII creen una barrera a lo largo del todo viario que introducirá condicionantes de diseño de las redes, tal y como se describe en los correspondientes apartados.

Los otros viales bajo los cuales discurren las tan citadas conducciones del CYII, y cuya configuración responde a la de viario de doble sentido circulación, con un carril de circulación por sentido y línea de aparcamiento según los casos, discurren frente a las zonas de vivienda unifamiliar denominadas RU-1.1, RU-1.2, RU-2.6 y RU-2.7. En estas zonas se ha previsto un notable sobreecho de las aceras, bajo las cuales discurrirán las conducciones del CYII.

En todos los casos el "efecto barrera" se produce bien por interferencia con los colectores principales, bien por interferencia con las acometidas domiciliarias.

Por último, cabe señalar que para intentar identificar en la mayor medida posible el trazado en planta y alzado de las conducciones del CYII, durante la fase de redacción del presente proyecto se ha realizado una campaña de calas de localización de todas las conducciones. Las calas han sido realizadas en las zonas comprendidas entre las distintas arquetas de los distintos elementos de las conducciones, de forma que entre todos los datos obtenidos se ha conseguido aproximar en mayor medida el trazado en planta, no así en alzado, lo que podría provocar que durante la ejecución de las obras, se demostrasen más eficaces otros diseños de red que los contenidos en el presente proyecto.

6.11.2.2. Soterramiento línea aérea eléctrica 132 kV

Otra infraestructura que condiciona decisivamente el diseño de la red de saneamiento es una línea eléctrica aérea de alta tensión de 132 kV, cuyo soterramiento se hace necesario. El citado soterramiento se realiza bajo el viario que se ha descrito en el apartado anterior. La línea a soterrar se trata de un doble circuito que como consecuencia de la actual normativa de Iberdrola, titular de la línea, debe soterrarse con cada uno de sus circuitos lo más separados posibles para evitar sobrecalentamientos y excesivas caídas de tensión. Esto hace que cada uno de los dos circuitos soterrados discurran por calzadas diferenciadas, normalmente a ambos lados de las medianas descritas anteriormente, lo que introduce un nuevo condicionante a la hora de poder colocar los colectores de la red de saneamiento.

Finalmente, la instalación proyectada por Iberdrola contempla la ejecución de tres cámaras para cada uno de los dos circuitos, situadas de forma que las longitudes de circuitos existente entre cada dos de ellas, sean siempre aproximadamente las mismas. Las dimensiones de estas cámaras, que prácticamente ocupan la totalidad de un carril de circulación, crean puntualmente nuevas barreras a la disposición de los servicios urbanos, especialmente a la red de saneamiento.

6.11.3. Aspectos hidrológicos

Desde el punto de vista hidrológico, los terrenos del ámbito en estudio se encuentran situados sobre tres cuencas vertientes asociadas al arroyo de Las Pozas, al arroyo de las Viñas de Alcorcón y, al arroyo de Bularas respectivamente.

En relación a la cuenca del arroyo de Las Pozas, la práctica totalidad de la superficie de esta está constituida por los terrenos del sector UZ 2.4-03 ARPO.

Como se puede comprobar en la figura de la página siguiente, la cabecera del arroyo de Las Pozas se localiza dentro del sector ARPO siendo su origen el punto de confluencia de los cauces de los arroyos de Las Viñas de Aravaca y del Callejón de los Olmos. A su vez, las cabeceras de estos arroyos, afluentes del primero, también se localizan dentro del ámbito del sector ARPO. Ambos arroyos

Respecto a la cuenca del arroyo de Las Viñas de Alcorcón, su cabecera también se localiza dentro del sector UZ 2.4-03 ARPO. Al coincidir el trazado del arroyo con el límite del sector, los terrenos situados en su margen derecha son terrenos que no pertenecen al sector ARPO. En concreto son los terrenos cuya denominación responde al nombre del Valle de las Cañas.

Por último, se localiza un pequeño enclave en la zona noroeste del sector, que en la actualidad a través de diversas obras de drenaje transversal bajo la M-503 y la M-40, vierte su escorrentía superficial al arroyo de Bularas.

El drenaje natural de la zona se produce a través de vaguadas orientadas sensiblemente en dirección suroeste-noreste, que vierten sus aguas al arroyo de Las Viñas de Alcorcón por el extremo sureste, al arroyo de Las Pozas

por el extremo noreste, y en menor medida, al arroyo de Bularas por el extremo norte. Dichos cursos de agua confluyen en el arroyo de Pozuelo, que es tributario del río Manzanares por su margen derecha. Asimismo, el extremo oeste y suroeste del ámbito, constituyen la línea divisoria de aguas, por lo que no existen aportaciones de caudales provenientes aguas arriba del ámbito.

6.11.4. Diseño de la red

La red de aguas pluviales tiene tres puntos de vertido generales, cada uno de ellos situado en cada una de las tres cuencas vertientes en las que se encuentra situada el sector. Con carácter general, la divisoria de aguas de ambas cuencas vendrá definida por la carretera M-513.

Cuenca Arroyo de Bularas

Está constituida por una pequeña parte del sector que se localiza en el frente de la urbanización Monte Alina y cuyo punto vertiente se localiza en el sector NE EJE PINAR.

Siguiendo indicaciones de los servicios técnicos municipales se proyecta un vertido de aguas pluviales en superficie, con carácter previo a una ODT de la M-503, de forma que el trasvase de caudal entre ambos sectores se realiza a través de esta infraestructura.

Con relación a la red de aguas residuales, el punto de vertido se localiza en la misma zona que el de las aguas pluviales. En esta ocasión, se realiza un cruce en hinca bajo la carrera M-503 para posteriormente conectar con la red de aguas residuales del sector NE EJE PINAR.

Cuenca Arroyo de Las Pozas

La red asociada a la *cuenca del arroyo de Las Pozas* tiene su origen en la zona residencial que se crea junto a la *urbanización Monte Alina*, al noroeste del sector..

Los caudales recogidos por la red proyectada en esta zona se concentran en dos puntos coincidentes con las actuales ODT que cruzan bajo la M-40. A la altura de ambas ODTs se proyectan dos hincas bajo la M-40 para unirse posteriormente a la red de recogida de aguas pluviales de la zona del sector situada al norte de la M-513.

En el punto bajo de la red viaria situada en la cuenca del arroyo de Las Pozas, coincidiendo con la glorieta definida por el eje 44, se construirá una cámara de aguas de primer lavado donde se derivarán las aguas de los primeros minutos de lluvia a un colector independiente que las transportará a la cámara de intercepción correspondiente a este arroyo y perteneciente al colector interceptor de aguas pluviales de Pozuelo de Alarcón, situada dentro del ámbito del sector Huerta Grande. El trazado y características de este colector serán análogas al descrito más adelante para la red de aguas residuales, compartiendo zanja aunque con conducciones independientes.

A través de esta misma cámara de aguas de primer lavado, se producirá el alivio al cauce del resto del caudal recibido.

Con relación a la red de aguas residuales, se realizan las siguientes consideraciones.

La cuenca vertiente del arroyo de Las Pozas se conectará a la red municipal a través del sector Huerta Grande. Todos los caudales se reunirán en un único punto, dentro del denominado parque Norte. Desde este punto se realizará un cruce bajo el cauce del arroyo de Las Pozas. Posteriormente, el colector avanza hacia la M-503. Cruza bajo ella en hincas con tubo de 1.800 mm de diámetro, para posteriormente avanzar por debajo del viario del sector Huerta Grande a profundidades superiores a los 10 metros. La conducción se ejecutará a cielo abierto, disponiéndose una galería visitable tipo I del Ayuntamiento de Madrid.

Una vez la conducción coja cota suficiente, se incorporará a la red de aguas residuales del sector Huerta Grande, para finalmente, conectar con el colector que discurre por debajo de la Avenida de Majadahonda.

Cuenca Arroyo de Las Viñas de Alarcón

La red asociada a la cuenca del arroyo de Las Viñas de Alarcón tiene su origen en la zona residencial que se crea junto a la urbanización La Cabaña, al suroeste del sector. Una vez recogidos los vertidos de esta zona, la red de aguas pluviales cruza bajo la M-40 a través de una hincas de un tubo de hormigón armado de diámetro 1.800 mm, para unirse a la red de recogida de la zona del sector situada al sur de la M-513. Este conducto cruza de manera que se mantiene una distancia mínima de 4,00 m entre la cota actual de la rasante de la calzada de la M-40 y la generatriz superior de la tubería de Ø1.800 mm.

Además, bajo los terrenos de LA CABAÑA discurren tres grandes arterias de abastecimiento, como lo son el Canal de Oeste, la REOM y la arteria Majadahonda-Retamares. Las dimensiones de estas conducciones y la profundidad a la que discurren obligan a proyectar varios cruces en hincas de las redes de saneamiento proyectadas para poder alcanzar el cruce con la M-40.

Finalmente, los colectores de la red confluyen en un punto bajo localizado en una glorieta perteneciente a la red viaria del sector, en cuyo centro se construirá un cámara donde se recogerán las aguas de primer lavado. Desde este punto, partirá un colector que, discurrendo de forma paralela al arroyo de Las Viñas de Alarcón, alcanzará la cámara de intercepción correspondiente a este arroyo y perteneciente al colector interceptor de aguas pluviales de Pozuelo de Alarcón, situada dentro del ámbito del sector San Juan de La Cruz.

Con relación a la red de aguas residuales, la cuenca vertiente del Arroyo de las Viñas de Alarcón se conectará a un pozo perteneciente al colector que discurre bajo el camino de Las Higueras. El pozo de conexión se localiza dentro del ámbito de ARPO y más concretamente, se localiza sobre el eje 29. Esto facilita las labores de conexión.

6.12. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE

6.12.1. Antecedentes

El diseño de la red ha sido realizado a partir del cuarto Informe de Viabilidad de Suministro emitido por el Canal de Isabel II con fecha 24 de julio de 2014, en el que se señala como aspectos más importantes los siguientes.

“Se deberán realizar las siguientes conexiones a la red de abastecimiento existente del Canal de Isabel II:

- *Primera conexión en la arteria REOM de diámetro 800 mm de fundición dúctil (FD) cuyo trazado discurre por la cañada de la Carrera Sector Oeste, en un punto al noroeste del ámbito.*
- *Segunda conexión en arteria REOM de diámetro 800 mm de fundición dúctil (FD) cuyo trazado discurre por la cañada de la Carrera Sector Oeste, en un punto al suroeste del ámbito.*
- *Tercera conexión en la Segunda arteria Majadahonda-Retamares de diámetro 1600 mm de hormigón armado con camisa de chapa (HC) cuyo trazado discurre por la cañada de la Carrera Sector Oeste, en un punto al suroeste del ámbito*
- *Cuarta conexión en la arteria Mapfre-Pozuelo de diámetro 600 mm de hormigón armado con camisa de chapa (HC) que discurre por la calle Antonio Becerril.*

Los dos primeros puntos de conexión quedarán unidos mediante una conducción de diámetro 400 mm de fundición dúctil (FO) que discurrirá por la cañada de la Carrera Sector Oeste. Desde esta conducción de diámetro 400 mm derivarán conducciones diámetro 400 mm de fundición dúctil (FO) que formarán un anillo en el interior del Sector y que conectarán con el UZ 2.3-01 "Sector NE Eje Pinar" de acuerdo con el plano adjunto.

El tramo de tubería de diámetro 400 mm de fundición dúctil (FD) que parte de la primera conexión hasta el UZ 2.3-01 "Sector NE Eje Pinar" forma parte de las infraestructuras contempladas en el Informe de Viabilidad de dicho ámbito, para lo cual deberán ponerse en contacto con el promotor de dicha actuación con el fin de coordinar los trabajos de ejecución.

La tercera y cuarta conexión quedarán unidas mediante una tubería de diámetro 800 mm de fundición dúctil (FD) que discurrirá por el interior del Sector y por la calle Javier Fernández Gofín. La red de distribución interior del UZ 2.4-03 partirá de las conducciones anteriormente descritas y deberá discurrir por viarios o espacios libres públicos no edificables, ser mallada y de fundición dúctil.”

6.12.2. Normativa de aplicación.

Para el dimensionamiento de la red de abastecimiento de agua potable del sector, se han seguido los criterios de diseño fijados en las Normas para Redes de Abastecimiento del Canal de Isabel II, en su versión del año 2012.

Se ha comprobado que los valores totales de demanda obtenidos (71,70 l/sg), no superan las previsiones (71,8 l/sg) contempladas en el Informe de Viabilidad de suministro del Canal de Isabel II.

6.12.3. Afecciones

Cabe mencionar que las tres grandes arterias de distribución de agua del Canal de Isabel II que discurren por el sector, el Canal del Oeste (canal a sección libre), la 2ª Arteria de Majadahonda – Retamares y la arterial REOM, estas últimas con diámetros de 1.600 y 800 mm respectivamente, no se verán afectadas por las obras proyectadas, ya que la Modificación Puntual del Plan Parcial sobre la que se desarrolla el presente proyecto de urbanización, se formuló precisamente para evitar estas afecciones.

6.12.4. Red de distribución interior

La red de distribución de agua, está constituida por mallas cerradas que rodean las manzanas que componen el sector y se ha dispuesto en la mayoría de las calles por ambos márgenes, con diámetro mínimo de tubería de 100 mm.

La alimentación se realiza mediante un anillo de diámetro 400 mm que discurre por el viario principal de la urbanización. En cumplimiento del Informe de Viabilidad del CYII, tiene uno de sus inicios ("segunda conexión" según Informe de Viabilidad) en la REOM, tubería de fundición dúctil de 800 mm. El punto de conexión se ejecuta entre las manzanas RU-2.4 y RU-2.3 de viviendas unifamiliares, situadas frente a la urbanización La Cabaña.

Desde este punto, el nuevo anillo de 400 mm se divide en dos ramales. Por una parte, se proyecta un tramo que discurre a lo largo de todo el viario proyectado entre la M-40 y las urbanizaciones de La Cabaña y Monte Alina. Este tramo, finaliza en punta a la altura de la estructura que comunicará los sectores de ARPO y EJE PINAR. Es en esta zona donde se ejecuta una nueva conexión a la REOM, denominada "primera conexión" en el Informe de Viabilidad.

Desde el punto de alimentación denominado "segunda conexión" descrito anteriormente, parte otro ramal que cruza bajo la M-40 y que pasa a discurrir bajo el viario proyectado junto al cauce del arroyo de Las Viñas. Una vez alcanza la vía parque, su trazado pasa a discurrir esta vía, hasta alcanzar la antigua M-513. En este punto, el trazado de la cruza por debajo de la nueva vía y continua su recorrido a lo largo del sector.

Una vez el anillo alcanza el final de la vía parque, se vuelve a producir un giro en el trazado para volver a dirigirse hacia la M-40, cruzando en hincapié bajo ella hasta alcanzar el ramal descrito al inicio de este apartado, cerrando de esta forma el anillo

Desde el anillo principal descrito, se establecen mallas secundarias desde las que parten y se alimenta todo el conjunto de tuberías que cubren la totalidad de las calles en mallas cerradas, con diámetros Ø100 y 150 mm, con una tubería por cada lado de la calzada, siempre y cuando el ancho del vial por donde discurra exceda de los 15 metros.

En el plano de planta general de la red, queda detallado el trazado de las tuberías de la red de distribución y su diámetro, así como las instalaciones que se han considerado necesarias para su buen funcionamiento y conservación.

Queda por definir el abastecimiento a la parcela de terciario denominada T-1. En la actualidad existe una acometida de fundición dúctil de 150 mm de diámetro, que partiendo de la arteria Majadahonda-Pozuelo, tiene capacidad suficiente para dar servicio a esta parcela.

El proyecto se completa con todos los elementos necesarios para el funcionamiento de la red como válvulas, piezas especiales, desagües, ventosas, arquetas y anclajes. Se instalarán a lo largo de la red hidrantes tipo Madrid, con sus respectivas llaves de paso y arquetas AR-H, cumpliendo la normativa vigente, de tal forma que ningún punto se encontrará a más de 150 m. de un hidrante.

6.12.5. Cumplimiento del Informe de Viabilidad de Suministro

Con lo descrito en el apartado anterior, se da cumplimiento parcial al Informe de Viabilidad de Suministro emitido por el Canal de Isabel II. Para dar cumplimiento total a este documento, se ha proyectado una conducción de fundición dúctil de 800 mm de diámetro, que tiene su origen la arteria Majadahonda-Retamares, a la altura de la "segunda conexión" descrita anteriormente. Desde este punto y de forma paralela al anillo de 400 mm, cruza en hincapié bajo la M-40. Su trazado discurre bajo el viario paralelo al arroyo de Las Viñas, hasta alcanzar la carretera M-503. Cruzando en hincapié bajo la M-503 realiza un giro hacia el sureste para pasar a discurrir linderamente a la M-503 por suelo público hasta alcanzar la zona donde se localizará la ampliación del cementerio municipal.

Discurriendo entre el ámbito destinado a esta ampliación y la M-503, la conducción entroncará con la red existente en la zona, formada por tubería FD Ø600 mm.

Como complemento a este entronque, se mejorará la red en la zona anexa a la glorieta de las carreteras M-503 y M-502 en la que se repondrá un tramo de red existente cuyo diámetro es inferior al realmente necesario.

6.13. RED DE ENERGÍA ELÉCTRICA

6.13.1. Compañía suministradora

La Compañía suministradora será IBERDROLA DISTRIBUCIÓN S.A.U.

6.13.2. Red de alta tensión.

Probablemente, el mayor condicionante que tiene el sector desde el punto de vista de infraestructuras, proviene del capítulo de energía eléctrica.

En la actualidad no existe capacidad suficiente en la zona para satisfacer la demanda que plantea el presente desarrollo urbanístico, y otros correspondientes a otros suelos urbanizables del municipio pendientes de desarrollo.

La Ley 2/2007 de Garantía de Suministro Eléctrico en la Comunidad de Madrid y el RD 19/2008, obligan a que el punto de conexión para suministros urbanos debe pertenecer al mercado de dos subestaciones. Esto hace necesaria la construcción de una nueva subestación eléctrica desde la que se pueda realizar un segundo suministro, estando garantizado el primero desde la actual subestación eléctrica de Pozuelo de Alarcón.

Después de numerosas gestiones y negociaciones, se ha optado por destinar la parcela RG-EQ-3 para implantar la nueva subestación. La situación de esta parcela desde el punto de vista de comunicaciones es inmejorable, al estar situada lindera al enlace de la M-40 con la M-513.

La denominación que se utilizará en el presente proyecto para referirse a la nueva subestación será la de ST CABAÑA.

La alimentación a la nueva ST Cabaña 132/20 kV se realizará mediante una E/S en el DC 132 kV Majadahonda-Pozuelo.

En cuanto a potencia instalada, el alcance inicial de la futura ST CABAÑA será de 1x40 MVA, siendo el alcance final de subestación 3 trafos de 40MVA, lo que haría un total de 120 MVA instalados en la ST.

Por otra parte y continuando con actuaciones relativas a energía eléctrica de alta tensión, nos encontramos con la existencia de una línea eléctrica aérea de 132 kV, con denominación Majadahonda-Pozuelo 2, y cuya titularidad es de Iberdrola SAU. El trazado de esta línea discurre por dentro del ámbito de ARPO. La legislación vigente en la materia impide que existan este tipo de instalaciones sobrevolando suelos urbanos, a no ser que sea dentro de un "pasillo eléctrico", situación que no se va a producir en este desarrollo urbanístico.

La solución propuesta para solventar esta situación es proceder a realizar dos trazados subterráneos de simple circuito, uno de 3.643 metros y otro 3.753 metros, bajo el nuevo viario proyectado,

Para ello, será necesario ubicar un apoyo de transición DC aéreo-subterráneo del lado de la ST Majadahonda en las proximidades de la M-503, y dos pórticos de transición aéreo subterráneo en la ST Pozuelo entre los que discurrirán las nuevas trazas subterráneas. liberando de esta forma las parcelas afectadas por los conductores aéreos.

De unos de los circuitos de la línea DC 132 kV Majadahonda-Pozuelo, se realizará una entrada y salida en la ST "ARPO". La canalización en simple circuito se ejecutará en disposición tresbolillo, entubadas las fases y con protección mecánica por prisma de hormigón. Cada fase estará formada por un cable eléctrico subterráneo para 132 kV, con aislamiento seco tipo HEPR-ZI y conductor 1200 mm² Al. Así mismo se requiere la instalación de un cable de fibra óptica en sustitución del actual.

Debido a los condicionantes técnicos asociados a este tipo de instalaciones, entre los que destacan la disipación del calor y las pérdidas de carga, es más que conveniente que cada uno de los circuitos a ejecutar se encuentren lo más separado el uno del otro. Por ello, en la medida de lo posible se proyectan dos trazados independientes,

discurriendo cada uno de ellos bajo calzadas independientes correspondientes al viario que discurre por los frentes de las urbanizaciones Monte Alina y La Cabaña. Así mismo, en cada uno de los circuitos proyectados es necesario instalar 3 cámaras de empalme, separadas entre ellas a una distancia aproximada a un tercio de la longitud total del circuito. De este modo se compensan de la mejor manera las pérdidas de carga a lo largo del circuito.

La documentación técnica relativa a los proyectos de construcción, tanto de la ST ARPO como del soterramiento de la línea DC 132 kV Majadahonda-Pozuelo, será generada por los servicios técnicos de IBERDROLA.

6.13.3. Red de Media Tensión

6.13.3.1. Tensión de suministro

La energía será entregada a la tensión nominal de 20 kV entre fases, siendo transformada para el suministro a las parcelas y usos comunes a 400/230 voltios en distribución trifásica con neutro. Las parcelas dotadas en MT-20 KV, lo serán a esta tensión.

6.13.3.2. Afecciones con la red existente

Existe afección con el DC LA-110 ST Pozuelo-CR Álamos (T) y con el DC LA-110 ST Pozuelo-al CR Casa de Campo 2 (T).

Los tramos aéreos afectados de los DC se soterran y retranquean por viales urbanizados con cable Al 400. Se dejan tubos de reserva de 200 mm conjuntamente con los dos cables soterrados.

También hay afección con un circuito aéreo que deriva de la L-18 Monte Claro de la ST Pozuelo y que cierra contra la L-04 Montealina enlazando varios CTs. Este circuito se desmontará y los CTs serán desmantelados, dado que se eliminarán los actuales suministros o se integrarán en la nueva red.

Si hubiera que mantener el suministro a alguno de los CTs que se ven afectados por el desmontaje de líneas, estos se alimentarán desde una tercera celda del CT de la actuación que sea más favorable por proximidad o bien se estudiará la posibilidad de dar el suministro en BT (como puede ser el caso del CT Polid. Valle Cañas y el CT M-40 Km 39.4 Mopu).

6.13.3.3. Necesidades globales de potencia

Tomando como base de partida los cuadros incluidos en el Plan Parcial aprobado definitivamente, en los que se fijan las superficies, edificabilidades y número de viviendas de cada manzana, y de acuerdo a las previsiones de potencia incluidas el RBT en su ITC-BT-10 se obtienen unas necesidades de potencia globales que permiten dimensionar las instalaciones de media tensión. Se han tenido en cuenta las siguientes dotaciones:

- 9,20 kW/vivienda colectiva o RBD

- 12,00 kW/vivienda unifamiliar
- 100 w/m²c para usos terciarios y equipamientos

Con estos parámetros se obtiene una potencia demanda de 74.632,19 kW.

Por otra parte, se deben tener en cuenta los coeficientes de la Guía de Electrificación de Iberdrola para obtener la potencia a nivel de CT.

Utilizando

- 0,44 para uso residencial
- 0,55 para uso terciario y de equipamiento
- 0,66 uso industrial

obtenemos una potencia demandada a nivel de CT de 34.122,30 kVA, habiéndose previsto una potencia instalada de 43.620 Kva.

Las parcelas EQ-PR-1de Equipamiento Privado 1 (Misioneros de Cristo Rey) y Terciario 14 (Instalaciones de Telefónica), son las únicas existentes antes del proceso urbanizador, que seguirán existiendo una vez se termine dicho proceso y que mantendrán en todo momento la contratación actual que tienen en MT.

6.13.3.4. Instalaciones de nueva extensión de red

Para suministrar la potencia calculada anteriormente, se proyectan líneas de media tensión y modificaciones suficientes para atender las necesidades demandadas, así como los Centros de Reparto (CR) y los Centros de Transformación (CT) necesarios, habiéndose previsto las siguientes actuaciones.

Centros de Reparto

Es necesaria la construcción de 2 Centros de Reparto.

El CR Arpo Norte es de simple barra partida con acoplamiento con esquema telemandable 1A+2LP+acop+1A+2LP, con espacio suficiente para incrementar 3 celdas más en los extremos de cada barra.

El CR Arpo Sur es de simple barra partida con acoplamiento con esquema telemandable 1A+2LP+acop+1A+2LP, con espacio suficiente para incrementar 2 celdas más en los extremos de cada barra.

Centros de transformación

Se instalarán 48 centros de transformación, de una o dos máquinas, instalándose 86 transformadores de potencia de acuerdo al siguiente desglose:

- 6 transformadores de 250 kVA
- 36 transformadores de 400 kVA
- 44 transformadores de 630 kVA

Líneas de Media Tensión

Además de las líneas de alimentación y de anillado de los Centros de Reparto descritas anteriormente, se ejecutarán las siguientes líneas.

- a) Se soterrará el D/C existente Álamos 1 y Álamos 2 a su paso por la urbanización con la siguiente configuración:
 - ALAMOS 1; Soterrada entre la ST Pozuelo y el Apoyo N°1 de nueva implantación, y entre el apoyo N°2 de nueva implantación y la RSMT existente, con línea de AI - 3 x 240 mm² HEPRZ-1. No se utilizará para dar servicio a ningún CT ni CS de la actuación urbanística.
 - ALAMOS 2; Soterrada entre la ST Pozuelo y el Apoyo N°1 de nueva implantación y entre el apoyo N°2 de nueva implantación y la actuación urbanística con línea de AI - 3 x 240 mm² HEPRZ-1.
- b) 1 línea desde el CR ARPO de AI - 3 x 240 mm² HEPRZ-1 que no dará servicio a ningún CT ni CS de la actuación urbanística y que empalmara a la RSMT existente con denominación anterior (ALAMOS 1) en dirección al CR ALAMOS, junto a la línea ALAMOS 2
- c) 1 línea de AI - 3 x 240 mm² HEPRZ-1, desde el CR ARPO BARRA 1 al mismo CR ARPO BARRA 2, anillando los siguientes CT y CS: CR ARPO BARRA 1 -CT24-CT30-CT29-CT35(Desde este CT se alimentara en MT al CS Prisa)-CT32-CT33-CT34-CT31(Desde este CT se alimentara en MT al CT Butragueño) -CT24BIS- CR ARPO BARRA 2
- d) 1 línea de AI - 3 x 240 mm² HEPRZ-1, desde el CR ARPO BARRA 1 al mismo CR ARPO BARRA 2, anillando los siguientes CT y CS: CR ARPO BARRA 1 -CT23-CT25-CT28-CT27-CT26-CS4-CT18-CT17-CT16BIS (Desde este CT se alimentara en MT al CT MOPU M-40)- CT16-CT21- CR ARPO BARRA 2
- e) Línea de Fibra Óptica, desde el CR ARPO (CR de nueva construcción), según trazado reflejado en planos (por la misma traza que la línea de MT que sale desde el CR hacia el CT-x y llega al CT-x hasta el CTx. El CT-x dispondrá de línea de fibra óptica, celdas motorizadas y espacio suficiente para equipos de telemando y ampliación de celdas, de tal manera que pueda ser telemandado cuando Iberdrola lo estime oportuno.

No es objeto del presente proyecto definir las líneas de alimentación de los ámbitos que dependerán en un futuro de la nueva ST ARPO. Sin embargo, sí que quedan recogidas las canalizaciones por las que discurrirán los cables que en un futuro haya que instalar por cuenta de cada uno de los sectores implicados.

Modificación de apoyos

Se implantarán 5 nuevos apoyos:

- Apoyo 1: Ubicado en el límite sur del ámbito. Será del tipo C-9000 de 16m de altura, dando continuidad a la línea aérea D/C por la traza actual una vez fuera de la actuación urbanística, cumpliendo con los condicionantes de esfuerzo mecánico de los apoyos de fin de línea. Dispondrá de dos juegos de seccionadores de 400 A y autoválvulas de 21Kv-10Ka para ejecutar el paso del D/C de aéreo a subterráneo. Cumplirá la distancia a la arista exterior de la carretera M-40: mínimo una vez y media la altura del apoyo a la arista exterior.
- Apoyo 2: Ubicado en el lado sur del ámbito. Será del tipo C-9000 de 16m de altura, dando continuidad a la línea aérea D/C por la traza actual una vez fuera de la actuación urbanística, cumpliendo con los condicionantes de esfuerzo mecánico de los apoyos de fin de línea. Dispondrá de dos juegos de seccionadores de 400 A y autoválvulas de 21Kv-10Ka para ejecutar el paso del D/C de aéreo a subterráneo. Cumplirá la distancia a la arista exterior de la carretera M-40 (mínimo una vez y media la altura del apoyo a la arista exterior).
- Apoyo 3: Ubicado en el límite del ámbito, bajo la traza actual de la línea aérea existente, frente a la derivación al CT Butragueño (15110009), será del tipo C-4500 de 12m de altura, dando continuidad a la línea aérea S/C por la traza actual, cumpliendo con los condicionantes de esfuerzo mecánico de los apoyos de fin de línea. Dispondrá de 1 juego de seccionadores de 400 A y autoválvulas de 21Kv-10Ka para ejecutar 1 paso de aéreo a subterráneo.
- Apoyo 4: Ubicado en el límite del ámbito, bajo la traza actual de la línea aérea existente, frente a la derivación al CT Orense (15110001), será del tipo C-4500 de 12m de altura, dando continuidad a la línea aérea S/C por la traza actual, cumpliendo con los condicionantes de esfuerzo mecánico de los apoyos de fin de línea. Dispondrá de 1 juego de seccionadores de 400 A y autoválvulas de 21Kv-10Ka para ejecutar 1 paso de aéreo a subterráneo.
- Apoyo 5: Ubicado en el límite del Polígono, bajo la traza actual de la línea aérea existente, frente al CS-3, será del tipo C-9000 de 14m de altura, dando continuidad a la línea aérea D/C por la traza actual, cumpliendo con los condicionantes de esfuerzo mecánico de los apoyos de fin de línea. Dispondrá de 2 juegos de seccionadores de 400 A y autoválvulas de 21Kv-10Ka para ejecutar el paso del D/C de aéreo a subterráneo. Cumplirá la distancia a la arista exterior de la carretera Eje Pinar: mínimo una vez y media la altura del apoyo a la arista exterior.

6.13.4. Red de Baja Tensión

6.13.4.1. Distribución de la energía.

La distribución de la energía eléctrica se realizará mediante circuitos eléctricos, canalizados desde los centros de transformación hasta los armarios eléctricos y cajas generales de protección según Normas de la Compañía Suministradora.

6.13.4.2. Tensión de suministro.

La energía será entregada a 230/400 V, para su uso doméstico.

6.13.4.3. Previsión de Potencia

La potencia total necesaria para abastecer las parcelas y los equipamientos dotacionales y servicios, es según anexo de cálculo de 74.632,19 kW.

6.13.4.4. Descripción de la red

La red de baja tensión será subterránea con cable aislante 0,6/1 Kv, tendido en tubo, en zanja bajo la zona dedicada a acera.

En los límites de las parcelas, se situarán las CGP o BTV, según necesidad, para los equipamientos, según normas de la Compañía Suministradora. (N.I: 76.50.01)

La red será trifásica con neutro a tierra.

La tensión entre fases 400 V y entre fase y neutro 230 V, la frecuencia será 50 H z. Cuando la red discorra paralela a otros servicios o en los cruzamientos, se guardarán siempre las distancias mínimas de la reglamentación vigente.

En aquellos tramos en que concurra más de una línea, deberán separarse entre sí al menos 20 cm y si fuera de media tensión 25 cm.

El reparto de cargas se realizará mediante varios circuitos desde cada centro de transformación.

La composición de las líneas a instalar es:

- Línea de 240 mm²

3 cables de 240 mm² para las fases y 1 cable de 150 mm² para el neutro.

- Línea de 150 mm²

3 cables de 150 mm² para las fases y 1 cable de 95 mm² para el neutro.

6.14. RED DE ALUMBRADO PUBLICO

Debido a la necesidad de adoptar un alumbrado racional para las vías de circulación rodada en nuestras ciudades, se hace necesario iluminarlas en horas nocturnas, con un mínimo de visibilidad aceptable.

El nivel de iluminación requerido por una vía depende de múltiples factores como son el tipo de vía, la complejidad de su trazado, la intensidad y sistema de control del tráfico y la separación entre carriles destinados a distintos tipos de usuarios.

En función de estos criterios, las vías de circulación se clasifican en varios grupos o situaciones de proyecto, asignándose a cada uno de ellos unos requisitos fotométricos específicos que tienen en cuenta las necesidades visuales de los usuarios así como aspectos medio ambientales de las vías.

El texto de referencia para el dimensionamiento de la red de alumbrado público ha sido el Real Decreto 1890/2008 por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior.

6.14.1. Luminarias

De acuerdo a los requerimientos efectuados por los servicios técnicos municipales, se ha diseñado el alumbrado público utilizando la luminaria de marca PHILIPS, modelo IRIDIUM 3, con tecnología LED. La altura de montaje será de 6 metros. Todos los puntos de luz irán dotados de sistema de telegestión punto a punto.

Las características de la luminaria utilizada son las siguientes:

- PHILIPS BGP382 1xGRN115/740 DW (tipo 1)
- Flujo luminoso (Luminaria): 9961 lm
- Flujo luminoso (Lámparas): 11449 lm
- Potencia de las luminarias: 87.0 W
- Clasificación luminarias según CIE: 100
- Código CIE Flux: 39 77 98 100 87

En los parques públicos, se ha utilizado el modelo Metronomis LED Fluid, con altura de montaje de 5 metros, y que reúne las siguientes características:

- Coeficientes de flujo luminoso
- DLOR : 0.79

- ULOR : 0.04
- TLOR : 0.83
- Flujo de lámpara : 8669 lm
- Potencia de la luminaria : 82.0 W
- Código de medida : LVM1276100

Para el cálculo lumínico se ha utilizado el Programa Informático "DIALUX". El estudio ha sido elaborado por el departamento técnico de PHILIPS.

De acuerdo a la tipología de luminaria elegida y disposición en la correspondiente sección tipo, se obtiene una clasificación energética "A" para todas las secciones, según la calificación energética de una instalación de alumbrado, que se realiza en la siguiente tabla.

6.14.2. Soportes

En la instalación objeto del presente proyecto existirán los siguientes tipos de soporte:

- Columna troncocónica para una luminaria, de chapa de acero galvanizado en caliente de 5-6 m de altura y con sección tal que resista las sollicitaciones a las que se encuentre sometido, con un coeficiente de seguridad de 3,5.
- Columna troncocónica para dos luminarias, de chapa de acero galvanizado en caliente de 6 m de altura y con sección tal que resista las sollicitaciones a las que se encuentre sometido, con un coeficiente de seguridad de 3,5.

Los soportes estarán homologados por el Ministerio de Industria, con las siguientes características:

Altura	Diámetro en punta	Espesor chapa
5 a 9 m.	60 mm.	3 mm.
9 a 12 m.	76 mm.	4 mm.

Dispondrán de refuerzo en parte inferior del fuste con chapa de 8 mm., en alturas menores de 9 m., y de 10 mm en alturas mayores o iguales a 9 m. . La altura de este refuerzo será de 35 cm en soportes hasta 6 m, 40 cm en alturas entre 6 y 12 m. y de 50 cm en alturas de 12 m y superior.

Las columnas llevarán en la parte inferior de su fuste portezuela rasante de registro y cierre mediante tornillos de seguridad antivandálicos, para alojamiento en su interior de la caja de protección.

Soldada a la base, la columna dispone de una placa que permite su fijación a la cimentación por medio de pernos de anclaje. Estos pernos serán galvanizados, excepto en la parte de su fijación al hormigón.

6.15. RED DE GAS NATURAL

La red de gas proyectada se estructura de acuerdo con la disposición general del viario, discurriendo bajo las aceras y calzadas a una profundidad variable en función del diámetro del tubo. Dispondrá de un distribuidor principal que discurrirá a lo largo de una de las calles de la urbanización, desde el cual parten las alimentaciones a los viarios, manteniendo la disposición del entramado viario de la urbanización.

6.15.1. Situación actual

Para obtener información sobre el trazado de la red existente de gas, y poder así determinar los puntos de enlace con la misma, se contactó con la Compañía Suministradora que en el momento de la consulta ostentaba la titularidad de la red, Gas Natural SDG, S.A. El trazado de la red existente queda reflejado en el documento de Planos.

Tal y como se comentó en el punto 4.3.4 de la presente memoria, la red existente discurre a lo largo de la antigua carretera M-515 a Majadahonda hasta la altura del Sector Huerta Grande, discurriendo en este último tramo por el lateral de la M-503. Esta conducción es de acero y tiene un diámetro de 12".

Desde esta red y por el límite Sureste del Sector Eje Pinar, parte con diámetro 8", una línea de distribución que bordea dicho Sector, cruzando posteriormente la M-503 y continuando ya dentro de ARPO, por la zona lateral de la M-40 hasta alcanzar la M-513 en dirección a Boadilla.

Estas dos conducciones, como más adelante se detalla, constituirán el sistema de abastecimiento de gas a ARPO.

6.15.2. Afección a la red actual de gas. Reposición proyectada

Como consecuencia de las obras de urbanización proyectadas, y también de las obras a realizar en las carreteras M-515 y M-503, las conducciones descritas en el apartado anterior se verán afectadas.

En el caso de la tubería de 12" que discurre paralela a las carreteras M-515 y M-503, las afecciones se producen por las obras de remodelación de estas carreteras, quedando definidas al igual que sus correspondientes reposiciones, en el Proyecto Específico: "OBRAS EN LAS CARRETERAS M-40, M-503 y M-513" que acompaña al presente Proyecto de Urbanización.

Respecto a la conducción de 8" de diámetro, es preciso modificar su trazado a la altura de la parcela de equipamiento público RG-EQ-3. El trazado actual cruza por dentro de esta parcela, por lo que será necesario establecer un retranqueo que consistirá en ejecutar una nueva conducción del mismo diámetro y material, que tendrá su origen en el punto donde la conducción experimenta un cambio de dirección de 90°, lo que hace que cruce la mencionada parcela de equipamiento público.

El final de la reposición proyectada se localiza en la carretera M-513, una vez superada la glorieta que regula la intersección entre esta carretera, los ramales de entrada y salida a la vía colectora de la M-40 y, la calle Cañada de las Carreras.

El trazado de la reposición se proyecta de forma que la nueva conducción se mantenga paralela al ramal de salida de la vía colectora de la M-40, discurriendo por la franja de terreno calificada como Espacio Libre de Transición. A medida que se avanza, la conducción irá profundizándose en el terreno hasta pasar por debajo de la Vía Pecuaria Vereda Del Camino De La Carrera.

En la zona de cruce, la rasante de la Vía Pecuaria se encuentra aproximadamente 6 metros por debajo de la rasante de la M-513; esto viene motivado por la exigencia de la Comunidad de Madrid de materializar el cruce de la Vía Pecuaria con la carretera mediante un paso inferior que tenga al menos 5,5 metros de gálibo.

Una vez superado este punto, la conducción recupera cota, para cruzar el denominado Eje 51 a la altura de su conexión con la glorieta mencionada en un párrafo anterior, discurrir posteriormente bajo el arcén de ésta y alcanzar el punto final de la reposición ya en la carretera M-513 pero todavía dentro del límite del Sector.

Se anulan entre los puntos de conexión inicial y final, 332 m de tubería existente de 8" y se canalizan por retranqueo, 254 m de tubería, también de 8".

6.15.3. Conexión con la red existente

La red de gas proyectada dispondrá de tres conexiones a la red general existente de Gas Natural, situándose dichas conexiones en la periferia de la urbanización.

La primera de ellas se localiza al oeste, en concreto a la altura de la glorieta descrita anteriormente que regula la intersección entre la M-513, los ramales de entrada y salida a la vía colectora de la M-40 y, la calle Cañada de las Carreras, junto a la Autopista M-40 en su cruce con la M-513, y se ejecuta sobre la tubería de 8" cuya reposición acaba de ser descrita en el apartado anterior.

La segunda de las conexiones se localiza al este, sobre la conducción de 12" que discurre paralela a la M-503. El punto de conexión exacto no es posible definirlo en fase de proyecto, ya que dependerá decisivamente de las afecciones que pueda experimentar la conducción durante la ejecución de las obras de remodelación de la M-503 en esta zona. Dado que todas las obras están relacionadas, la Compañía Suministradora establecerá en la fase de obras el punto de conexión exacto, de forma que se pueda ejecutar la conexión sin que posteriormente sea necesario proceder a demoliciones de obra terminada.

Por último, la tercera conexión se sitúa en la Carretera de Majadahonda (M-515), al norte de ARPO, desde donde parte una canalización de 110 mm de diámetro, para abastecer a la parcela de uso terciario T-1.

6.15.4. Red de distribución principal

Uniendo los dos primeros puntos de conexión descritos en el apartado anterior, se proyecta una conducción de polietileno SDR 17,6 de 200 mm de diámetro, que atraviesa el sector y desde la cual parten todos los ramales que darán servicio a las parcelas.

El trazado de esta conducción tiene varias peculiaridades debido a las zonas por donde tiene que pasar.

En primer lugar, partiendo del punto de conexión situado en la M-503, se debe realizar una hinca bajo esta carretera para poder acceder al Sector, ya que la remodelación de esta vía, contempla el soterramiento del tronco de la misma bajo la glorieta, también a remodelar, que regula la intersección de la M-503 con la M-513.

Una vez dentro de ARPO, la conducción discurrirá por debajo de la acera de la nueva vía de servicio "norte" a ejecutar en la remodelación de la M-513. Desde esta conducción, está previsto que se abastezca también al Sector APR 2.4-01 "Carretera de Boadilla Norte".

Dado que el tronco de la M-513 discurrirá en trinchera con una diferencia media de cotas entre rasante de tronco y rasante de vías de servicio de aproximadamente 6,5 metros, es necesario encontrar el punto adecuado para realizar el cruce de esta carretera. Este punto se localiza en las proximidades del enlace de la M-513 con la M-40. Un vez cruzada la M-513 mediante la ejecución de una hinca, o si las obras de remodelación de la M-513 lo permiten, ejecutando el cruce a cielo abierto, el trazado de la conducción vuelve a buscar el Eje 8, que es en el que se ha hecho la reserva de suelo para permitir el paso en un futuro de un tren ligero.

Una vez se alcanza el Eje 23, la conducción pasa a discurrir bajo él hasta alcanzar la M-40, que será cruzada en hinca, en las proximidades del nuevo paso superior a ejecutar junto al actual paso de la Vía Pecuaria sobre la M-40. Con este cruce de la conducción bajo la M-40, se consigue conectar todo el sector de La cabaña con el núcleo central de ARPO.

Finalmente, la conducción de 200 mm discurrirá bajo la Vereda del Camino de la Carrera, hasta alcanzar el punto de conexión con la red principal situado en la carretera M-513.

6.15.5. Red de distribución secundaria

Partiendo de la conducción descrita en el apartado anterior, y coincidiendo en las intersecciones de las distintas calles del Sector con las calles por las que discurre la tubería de 200 mm, se encuentran las conexiones de los distintos ramales que distribuirán el gas a las distintas parcelas, debiéndose tener en cuenta que sobre la tubería de 200 mm también existe la posibilidad de ejecutar acometidas.

Al final de cada uno de los ramales de derivación que alimentan a las distintas, se dispondrá un tapón. También se dispondrán válvulas de venteo en aquellos puntos e

Toda la red discurrirá en presión de servicio MPB, enterrada bajo calzada o acera, por los viales de la urbanización, de modo que su trazado permita dar servicio de gas a todas las parcelas que componen el sector.

6.16. RED DE TELECOMUNICACIONES

6.16.1. Enlace con el exterior

Para obtener información sobre el trazado de la red existente de comunicaciones, y determinar así los puntos de enlace con la misma, se ha contactado con el departamento de Creación de Red de Telefónica de España SAU, compañía responsable del servicio. El trazado de dicha red existente queda reflejado en el documento de Planos.

La conexión de la red de distribución interior con las infraestructuras existentes de Telefónica se realizará en diversos puntos de la red existente, bien en su estado actual o bien, en su situación futura una vez repuesta, mediante cámaras de registro existentes o de nueva instalación, situadas en la carretera M-513 y en diversos puntos a lo largo del interior de la urbanización.

La red de canalizaciones para comunicaciones que parte desde los puntos mencionados y discurre por los viales de la urbanización, como más tarde se describirá, enlaza con otros puntos de la red actual de telefonía.

6.16.2. Afecciones a canalizaciones existentes. reposiciones previstas.

La ordenación propuesta en el Plan Parcial y en consecuencia, las obras proyectadas, afectan a la red existente en tres zona bien diferenciadas.

6.16.2.1. Carretera M-513

En primer lugar se afecta a una canalización que discurre de forma paralela a la M-513 en el tramo comprendido entre la carretera M-503 y la glorieta que regula la intersección entre la M-513, los ramales de entrada y salida a la vía colectora de la M-40 y, la Vereda del Camino de las Carreras.

La canalización está compuesta por 6 conductos de fibrocemento de 100 mm de diámetro, 6 conductos de PVC de 110 mm de diámetro y, 3 subconductos de PVC de 40 mm de diámetro. Por los dos primeros conjuntos, discurre el cableado de la red convencional de comunicaciones por cable. Por la tercera canalización, discurre el cableado de fibra óptica que une distintos nodos de la Compañía.

La afección viene producida por la ejecución de la duplicación de la carretera M-513 prevista en el planeamiento.

En el Proyecto Específico de Accesos viene contemplada la reposición en el tramo comprendido entre la M-503 y el límite del Sector, siendo objeto del presente documento, el definir y valorar las reposiciones a efectuar dentro del ámbito del sector.

En este caso, la reposición proyectada consiste en la ejecución de una nueva canalización de 12 conductos de PVC de 110 mm de diámetro, que discurrirá bajo las aceras de las vías de servicio de la M-513, que tendrán consideración de vial urbano, para posteriormente pasar en hinca bajo la M-40 hasta alcanzar la glorieta descrita anteriormente. En este sentido, cabe decir que en el caso en el que la remodelación de la M-513 no afectase al tramo comprendido entre la glorieta y las cámaras de registro CR6659B o CR6659, no sería necesaria la ejecución de la hinca bajo la M-40.

Una vez alcanzada la glorieta, la conexión se realizaría en la cámara de registro CR7431.

Desde esta nueva canalización partirán los nuevos ramales que den servicio a las parcelas situadas al norte de la M-513.

6.16.2.2. Vereda Camino de las Carreras

A lo largo de la calle de la Vereda del Camino de las Carreras, que da servicio a las viviendas de la urbanización La Cabaña, discurre en el tramo comprendido entre el paso superior sobre la M-40 a la altura de la calle Palencia y las proximidades de la subestación eléctrica de Iberdrola, una canalización compuesta por 6 conductos de PVC de 110 mm de diámetro con 3 subconductos de 40 mm de diámetro. Por los primeros, discurre el cableado de la red convencional de comunicaciones por cable. Por los segundos, discurre el cableado de fibra óptica que une distintos nodos de la Compañía.

Adicionalmente, existe una canalización compuesta por 2 conductos de PVC de 110 MM de diámetro que discurre por la misma zanja que las anteriores.

Todas estas canalizaciones se ven afectadas por la nueva configuración que tendrá la calle, la cual se ampliará a 2 carriles por sentido con mediana central.

Las canalizaciones se reponen mediante una nueva canalización de 8 conductos de PVC de 110 mm de diámetro. El punto de inicio de la reposición será la cámara de registro CR9324, finalizando el recorrido en la cámara CR9324.

Será necesario también, reponer un tramo de canalización afectada, de las mismas características que las anteriores, en el cruce existente hacia la calle Palencia entre las cámara de registro CR9324 y CR7435.

Desde esta nueva canalización, partirán los distintos ramales que darán servicio a todo el nuevo desarrollo urbanístico a ejecutar entre la M-40 y la urbanización La Cabaña.

6.16.2.3. Interior del Sector

Por el camino existente que conecta la carretera M-513 con el paso superior sobre la M-40, el cual está situado en las proximidades de la estación de radio que Telefónica tiene dentro del Sector, discurre una canalización compuesta por 6 conductos de PVC de 110 mm de diámetro con 3 subconductos de 40 mm de diámetro. Por los primeros discurre el cableado de la red convencional de comunicaciones por cable. Por los segundos, discurre el cableado

de fibra óptica que une distintos nodos de la Compañía. A la altura de la cámara de registro CR5442, parte una derivación hacia la estación de radio, formada por 12 conductos de PVC de 110 mm de diámetro con 6 subconductos de PVC de 40 mm de diámetro, que también será preciso reponer.

La reposición de las canalizaciones descritas en el párrafo anterior, se realizará mediante la ejecución de una canalización formada por 8 conductos de PVC de 110 mm de diámetro, que tendrá su origen en una de las nuevas cámaras de registro a instalar en la M-513 y final, en la cámara de registro CR5443, junto al paso superior sobre la M-40 y antes de cruzar esta carretera.

El trazado de esta canalización discurrirá bajo las aceras de los viales principales de la urbanización. Desde ella partirán los distintos ramales que darán servicio a las parcelas más próximas.

6.16.3. Descripción de las instalaciones

La red de comunicaciones proyectada se estructura de acuerdo con la disposición general del viario, discurriendo bajo las aceras y calzadas. Tiene forma ramificada manteniendo la disposición del entramado viario de la urbanización.

Se proyecta el desarrollo de una canalización nueva para la red de comunicaciones con el fin de dotar de dicho servicio a las distintas parcelas y servicios que componen esta urbanización. Dicha red comprende el entronque con la red exterior existente, las distintas canalizaciones y arquetas.

Tal y como se ha indicado en el punto anterior, se ha establecido contacto con la Compañía de comunicaciones para determinar la conexión a una red exterior existente.

Como se comentó en el apartado anterior, la nueva red de canalizaciones partirá de las tres canalizaciones de reposición proyectadas. La nueva red se proyecta en su totalidad con 4 conductos de PVC de 110 mm de diámetro. En las zonas de vivienda unifamiliar, los conductos serán de 63 mm en primas de 4 y 2 conductos.

El presente proyecto no contempla de forma gráfica la ejecución de una canalización con tubos de reserva para otros operadores. Durante la fase de redacción del presente proyecto, ninguno de los operadores consultados ha contestado a nuestros requerimientos de información relativos a sus necesidades. No obstante, en previsión de futuras ampliaciones, se ha presupuestado una canalización adicional constituida por 4 conductos de PVC de 110 mm de diámetro.

Es aconsejable, que con carácter previo al inicio de las obras, se vuelva a mantener contacto con los diversos operadores, a los efectos de determinar la necesidad de ampliar la canalización prevista y evitar futuras demoliciones de pavimentos.

En todas las canalizaciones de reposición de 6 o más conductos, se dispondrán cámaras de registro tipos "gABP" y "gBR", en función de las derivaciones que a ellas lleguen.

Las diferentes derivaciones proyectadas, así como las acometidas a las parcelas, se realizan con las cámaras de registro comentadas anteriormente así como con arquetas tipo "D" y "H".

Adicionalmente, en las zonas de vivienda unifamiliar, las acometidas domiciliarias se prevén mediante la implantación de arquetas tipo "M"

Todas las canalizaciones, puntos de conexión, cámaras, arquetas y detalles de arquetas quedan reflejados en el Documento de Planos.

6.17. VÍAS PECUARIAS

En la actualidad, discurren por el ámbito dos vías pecuarias denominadas:

- Vereda del Camino de las Carreras: situada al oeste del ámbito
- Colada del Arroyo de Las Viñas: situada en el límite este del ámbito

La primera tiene una anchura legal de 20,89 m y la segunda tiene una anchura legal variable entre 4 y 8 metros.

En la siguiente imagen se muestra el trazado de las dos vías pecuarias mencionadas. En la zona norte aparece la *Colada de San Antón*, que no está afectada por el desarrollo urbanístico que nos ocupa.



Figura 1. Imagen de las Vías Pecuarias que discurren por el ámbito UZ-2.4-03 "ARPO"

El Plan General de Pozuelo de Alarcón previó la modificación del trazado de ambas vías pecuarias, al no ser compatible su actual trazado con la ordenación prevista en el Sector.

El trazado modificado de la *Vereda del Camino de las Carreras* se planteó por la banda de espacios libres comprendida entre la autovía M-40 y las manzanas edificables a este lado de la carretera.

La *Colada del Arroyo de Las Viñas* discurre paralela al arroyo que le da nombre, hasta su encuentro con la M-40, carretera que en su día interrumpió su trazado.

Para recuperar la conexión entre la *Colada* y la *Vereda*, se plantea su trazado paralelo a la autovía M-40, dirección noroeste hasta llegar al puente que atraviesa esta carretera y conecta el Sector con la Urbanización "La Cabaña". La anchura de la colada es de 8 metros en la parte paralela a la M-40 y a lo largo del puente es de 4 metros.

El trazado nuevo de la *Colada* y de la *Vereda* supone cruzar con viales del Sector. Estos pasos quedan reflejados en los planos de ordenación y sus condiciones se describen en las correspondientes ordenanzas de viario público y red supramunicipal de vías pecuarias, espacio libre protegido (RSM-VP), todo ello incluido en el documento de Plan Parcial de Ordenación del Sector,

Para resolver el cruce de la *Vereda* con la carretera M-513 (carretera de Boadilla), se plantea un paso inferior con una anchura de 12 metros. De acuerdo con las recomendaciones efectuadas por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural, las características de este paso inferior son las descritas a continuación:

- Dimensiones del paso subterráneo: la anchura del paso subterráneo es de 12 metros, y su gálibo de 5,30 m, ambos medidos entre paramentos interiores.
- Estructura del paso subterráneo: La estructura será de hormigón. El suelo del túnel estará debidamente acondicionado con el drenaje y las cunetas de desagüe necesarias para evitar inundaciones. El paso estará iluminado.
- Pendientes del acceso al paso: el acceso se realizará por rampas de pendientes aptas para el ejercicio de los usos legales de las vías pecuarias. Las pendientes longitudinales de los accesos serán las mínimas posibles, no superando en ningún caso el 6 %. Las pendientes transversales serán las mínimas posibles no superando en ningún caso el 2 %.

Respecto a la superficie antes y después de la modificación del trazado de las vías pecuarias, se justifica a continuación la integridad superficial entre ambos trazados.

Vía Pecuaria	Superficie trazado base	Superficie trazado modificado
Vereda del Camino de las Carreras	73.367,90 m ²	70.234,70 m ²
Colada del Arroyo de las Viñas	8.507,10 m ²	11.640,30 m ²
Total	81.875,00 m ²	81.875,00 m ²

Por tanto, a pesar de alterarse la superficie de las dos vías pecuarias, la superficie total del trazado base de las dos se mantiene en el trazado propuesto.

6.17.1. Características de las obras

Las obras descritas a continuación, incluyen entre otros, la nivelación y adecuación del terreno, la realización de un camino de zahorra y la señalización y delimitación de la vía pecuaria mediante hitos que determinan su trazado y su anchura.

En el trazado de dominio público pecuario se colocarán hitos que determinen su trazado y anchura con señales oficiales que indiquen el nombre de la Vereda o la Colada, según corresponda.

La distancia máxima de colocación de los hitos será 25 metros y estarán colocados por parejas, en ambos lados de la calzada pecuaria, de tal manera que desde un hito se vean el anterior y el posterior.

Las señales de vías pecuarias se realizarán conforme a los modelos oficiales existentes proporcionados por el Organismo competente en materia de vías pecuarias.

Toda la anchura y a lo largo de toda la extensión de la vía pecuaria se deja libre de cualquier vallado o impedimento para los usos característicos y prioritarios, así como para los usos compatibles y complementarios contemplados por la legislación vigente de vías pecuarias.

La vía pecuaria propuesta para la restitución, con un ancho variable en función de si se trata de la Vereda o de la Colada, está constituida por:

- Un camino de zahorra compactado y nivelado. Este camino es de 2 metros de anchura.
- El resto de la vía pecuaria queda como un camino de tierra natural compactada, sin asfaltar ni pavimentar, y explanada adecuada con pequeñas pendientes longitudinales y transversales.

El dominio público pecuario diseñado contempla las medidas de seguridad suficientes para garantizar el tránsito de usuarios de vías pecuarias (ganado, personas, vehículos no motorizados, etc) de forma independiente al resto de posibles usos del paso.

Se prohíbe el estacionamiento de vehículos en las vías pecuarias, así como el acceso de vehículos no autorizados de acuerdo con la Ley 31/1995 y la Ley 81/1998, por lo que se establece la perceptiva señalización vertical de la vía pecuaria.

6.17.2. Resumen de características

El trazado analizado de las vías pecuarias se divide en:

DENOMINACIÓN DEL EJE	VÍA PECUARIA	Nº EJE	LONGITUD	ANCHO CAMINO	ANCHO TOTAL
EJE 91	VIA PECUARIA 1 SUR	91	1130,614	2,00	23,2
EJE 92	VIA PECUARIA 1 NORTE	92	1774,207	2,00	23,2
EJE 94	VIA PECUARIA 1 - PASO BAJO M-513	94	58,281	2,00	12,0
EJE 95	VIA PECUARIA 2	95	600,449	2,00	8,0

6.17.3. Hitos o mojones de piedra:

Para el amojonamiento de vías pecuarias, que siendo del tipo de los que el hito propiamente dicho se complementa con un elemento de anclaje, destinado a implantarse en el terreno, preferentemente mediante clavazón, se caracteriza porque el citado elemento de anclaje consiste en un tubo de reducido diámetro y longitud apropiada, con su extremidad inferior rematada en punta, que por su extremidad superior recibe solidariamente a una placa base, de la que emerge centrada y perpendicularmente el citado tubo, dotada de medios de fijación para el hito y con sus vértices acodados ortogonalmente hacia abajo para rigidizar su estructura.

Deberán llevar la indicación "VDA" para la Vereda ó "CDA" para la Colada, según corresponda.

6.17.4. Paso inferior bajo M-513

El Paso Inferior proyectado, pasa bajo la futura ampliación de la carretera M-513, más los carriles de incorporación y salida de la M-40. El paso se resuelve mediante un marco de longitud 47,00 metros y sección interior 12,00x5,80.

6.17.4.1. Descripción de la estructura

El Paso Inferior proyectado, pasa sobre bajo la futura ampliación de la carretera M-513, más los carriles de incorporación y salida de la M-40. El paso se resuelve mediante un marco de longitud 47,00 metros y sección interior 12,00 x 5,80. Este diseño queda condicionado al que pudiera resultar del proyecto de remodelación de la M-513 que está redactando en estos momentos la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

El cajón se materializa mediante hastiales de espesor 0.90 metros y cubierta y solera de espesor 1,00 metros. Todos los elementos se resuelven mediante losas o muros de hormigón armado macizos.

En las embocaduras del paso se disponen aletas de hormigón armado de espesor variable con pendiente 1:15 (aprox) y de altura constante.

En los trasdoses de hastiales y aletas se impermeabilizan mediante coloca lámina drenante. Así mismo se disponen juntas de dilatación entre los marcos y las aletas, así como sumideros para la recogida del agua.

El proceso constructivo es el habitual en este tipo de estructuras, se excava y ejecuta la solera y hastiales, para por último hormigonar la cubierta con cimbrado previo. Destacar que el relleno de los trasdoses se realizará de forma simultánea a ambos lados del paso, no pudiendo haber en ningún momento una diferencia superior a 1,00 metro entre ambos rellenos.

6.18. JARDINERÍA, RIEGO Y MOBILIARIO URBANO

Se trata en el presente apartado sobre el diseño del arbolado de alineación de los viales y el tratamiento de las zonas de transición comprendidas entre la M-40 y los viales del propio sector.

El documento del Plan Parcial del sector, propone un total de 265.130,80 m² destinados a redes locales y generales de zonas verdes.

En cuanto a la distribución de dichas zonas verdes, se pueden establecer cinco grandes categorías:

- ✓ Una gran área de zonas verdes al norte del sector, que lindando con la carretera M-503, es atravesada por el arroyo de Las Pozas. La definición detallada de esta actuación, queda recogida en el siguiente apartado de Parques Públicos.
- ✓ Zonas verdes en el interior de la urbanización, definidas a modo de bulevares, que atraviesan los ejes principales en dirección norte-sur. Al igual que en el caso anterior, estas actuaciones quedan recogidas en el siguiente apartado de Parques Públicos.
- ✓ Parcelas individuales destinadas a zonas verdes, dos de las cuales, deberán ser completadas dentro de sus ámbitos, por los A.P-R. 2.5-02 y 2.4-01.
- ✓ Zonas verdes que delimitan las superficies urbanizadas y que establecen transiciones de carácter verde en relación a infraestructuras o límites del sector. Éstas se localizan principalmente en franjas paralelas en las dos márgenes de la M-40 y paralelas al arroyo de Las Viñas.
- ✓ Glorietas y arbolado de alineación de trama urbana.

La solución adoptada viene condicionada por la distribución de superficies de zonas verdes en cada una de las anteriores categorías, de manera que la solución adoptada será específica para cada una de ellas.

En los siguientes apartados se procederá a describir las características para cada división en cada una de las variables que se definen en el presente proyecto específico de parques y jardines.

6.18.1. Propuesta de diseño y distribución interior de parcelas

Tal y como se ha especificado anteriormente, cada una de las divisiones de zonas verdes ha contado con propuestas diferentes en función de sus características y de su funcionalidad buscada.

En el presente proyecto, se concibe estas zonas como áreas de esparcimiento plenas, en la que los recorridos se definen dentro de áreas estanciales. La concepción de los caminos se integra mediante distinciones de pavimentos e incorporan juegos infantiles y zonas estanciales, de manera que la concepción sea global sin primar ninguna de las alternativas de uso de uso de los parques.

La delimitación geométrica de las parcelas supone superficies rectangulares en todos los casos, lo que hace que la propuesta de diseño interior considere formas curvas que vengán a contrastar con su delimitación recta.

La combinación elementos vegetales/resto, combina la multiplicidad de elementos de materiales y acabados de nivel elevado dentro de las alternativas, primándose combinaciones de ellos que armonicen dentro de la propuesta global.

Para las parcelas incluidas dentro de la categoría de superficies que delimitan las zonas urbanizadas, la propuesta, con carácter general considera un tratamiento de carácter más forestal, en el que las características de los materiales y acabados se acercan a esa premisa alejándose de la jardinería. La distribución de cada uno de ellos difiere según sus características y necesidades.

En el caso de la franja verde planeada paralela al arroyo de las Viñas, su carácter marginal y alejado de los tránsitos principales de la urbanización, recomienda un tratamiento vegetal de recuperación ambiental del cauce y de creación de una pantalla arbórea perimetral.

En el caso de la franja de zonas verdes al este de la M-40, su conexión con la urbanización es mayor, lo que permite concebirla como una zona en la que se permitan los usos estanciales y de tránsito. Para ello se concibe una conexión mediante caminos en dirección norte-sur, que alterne con grandes plazas que conecten con la franja de usos terciarios anexa. Se trata de habilitar superficies para la posible celebración de ferias u otros eventos dentro de una zona verde. En paralelo a ello, la propuesta vegetal incorpora las mínimas necesidades de mantenimiento.

En el caso de las dos franjas de zonas verdes definidas en la margen oeste de la M-40, éstas se incorporan junto con toda la franja de espacios libres en este lado de la urbanización, de manera que se pueda definir todo este margen de manera coordinada. La propuesta en este caso, considera la definición de una gran franja de carácter eminentemente forestal en torno a la vereda del Camino de las Carreras. La única actuación de carácter más estancial en este caso, se proyecta en la zona norte del mismo, mediante la incorporación de una zona con elementos urbanos de carácter deportivo.

La última de las clasificaciones comprende las glorietas y la red de alcorques de la trama urbana. En cuanto a la red de alcorques de la trama urbana, ésta ha sido concebida adaptando las especies a su localización específica dentro de la urbanización, de manera que las dimensiones y características de éstas se adecuan a su localización y funcionalidad. En los ejes de mayor anchura se ha previsto una doble línea de alcorques, así como en las esquinas de determinadas parcelas en las que la anchura de la acera lo permite.

Las glorietas comprenden una definición que considera como criterio básico las mínimas necesidades de mantenimiento, por ello se prima el empleo de pavimentos y coberturas minerales a base de gravas de distintos colores. Respecto de las formaciones vegetales que se incluyen, se resuelven a base de especies arbustivas perennes de amplia cobertura del terreno y, especies arbóreas coníferas o frondosas de hoja perenne

6.18.2. Jardinería y plantaciones

La propuesta de distribución y empleo de plantaciones, se deriva del conjunto de prescripciones definidas para el diseño del conjunto de parques y jardines. Se tienen en cuenta las necesidades de mantenimiento y conservación

posteriores entre el conjunto de variables a incluir en el modelo de decisión. De esta manera, las soluciones adoptadas para cada una de las parcelas se adaptan a su funcionalidad y necesidades.

En general, se ha propuesto una cierta variedad en la elección de especies, ya que el monocultivo favorece la propagación de enfermedades. Así mismo, se ha priorizado el empleo de especies hipoalérgicas.

En las superficies incluidas dentro de la categoría de zonas verdes, las especies vegetales empleadas cuentan con un carácter más autóctono y adaptado a las condiciones ambientales de estas zonas, puesto que se busca una propuesta más forestal con menos mantenimiento.

Respecto a la zona que delimita el sector al oeste de la M-40, tal y como se ha comentado anteriormente, la propuesta incorpora a la red de zonas verdes las superficies clasificadas como espacios libres de transición proponiendo en toda la franja límite con la M-40 al oeste de ésta una franja forestal a base de *Pinus pinea* al tresbolillo a 10 m.

Esta misma propuesta se extiende a la otra margen de la M-40 en las zonas no ocupadas por pavimentos, con dos únicas excepciones: las zonas junto a las plazas cuentan con franjas arbustivas de contraste a base de *Cistus sp*, *Nerium sp*, *Teucrium sp*, *Gaura sp*, *Photinia sp...* y, los caminos cuentan con arbolado de alineación a base de combinación de forma alterna entre *Platanus hispanica* y *Celtis australis*.

En estas plazas también se ha incorporado una red de alcorques que será ocupada por las siguientes especies: *Tilia cordata*, *Prunus subhirtella*, *Morus alba fruitless*, *Acer platanoides*...

Por último, se han definido plantaciones también en las glorietas y la red de alcorques de la trama urbana.

6.19. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

En virtud de lo establecido en el Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, a la vista del importe de obra resultante para la totalidad del presente proyecto y del plazo de ejecución del total de las obras, se incluye el preceptivo Estudio de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción.

6.20. DURACIÓN DE LAS OBRAS

Se incluye un plan de obra orientativo en el que se fija la duración de las obras en 24 meses.

7. REAJUSTE CON RELACION AL PLANEAMIENTO VIGENTE

El proyecto de urbanización se adapta, salvo los necesarios reajustes de detalle, al planeamiento aprobado. Dichos reajustes consisten en radios de calles, modificación de la disposición transversal de las secciones de calles sin modificar su ancho entre alineaciones, ajuste de rasantes, etc.

Por otra parte, se señala que la parcelación utilizada en el presente proyecto de urbanización responde a la contenida en el proyecto de reparcelación del sector aprobado definitivamente.

8. PRESUPUESTOS DEL PROYECTO ESPECÍFICO

El Presupuesto de Ejecución Material asciende a la cantidad de **NOVENTA Y SIETE MILLONES TRESCIENTOS DIEZ MIL CUATROCIENTOS SETENTA Y SEIS EUROS CON CINCO CÉNTIMOS (97.310.476,05 €)**.

Este presupuesto incrementado en el 13% de Gastos Generales y en el 6% de Beneficio Industrial representa un Presupuesto Total de Licitación por Contrata de **CIENTO QUINCE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y SEIS EUROS CON CINCUENTA CÉNTIMOS (115.799.466,50 €)**.

Este presupuesto incrementado en el 21% de IVA representa un Presupuesto Total **CIENTO CUARENTA MILLONES CIENTO DIECISIETE MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS CON CUARENTA Y SIETE CÉNTIMOS (140.117.354,47 €)**.

9. CONCLUSIÓN

El presente proyecto, ha sido redactado como una obra completa, susceptible de ser entregado al uso público general, por lo que el equipo redactor del proyecto estima haber cumplido con la normativa vigente para esta clase de proyectos, y haber justificado las soluciones adoptadas como las más idóneas, por lo cual se presenta el proyecto para su aprobación si procede.

Madrid, marzo de 2021

Por ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.
El Ingeniero de Caminos Autor del Proyecto

Fdo: Jose Antonio Sánchez de Toro Vich
Nº Colegiado: 13.134

Por la Junta de Compensación
del Sector 2.4-03 "ARPO"

ANEJO N°1
ANTECEDENTES ADMINISTRATIVOS

1. ANTECEDENTES

Se incluyen en el presente anejo, copia de los mayores antecedentes administrativos por los que se ha de regir el proyecto de urbanización.

En primer lugar, se incluye publicación de aprobación definitiva del Plan Parcial, en la que, entre otras, se relacionan las determinaciones que había de cumplir el Proyecto de Urbanización.

En segundo lugar, se incluye la providencia emitida por la Gerencia Municipal de Urbanismo del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, en la que se reúnen los diversos informes técnicos emitidos en relación al contenido del Proyecto de Urbanización presentado en 2014.

En tercer lugar, se incluye publicación del acuerdo de fecha 20 de enero de 2016 para la aprobación inicial de la modificación puntual del Plan Parcial.

En cuarto lugar, se incluye el requerimiento técnico de fecha 15 de febrero de 2021 emitido la Arquitecto Municipal. Jefa de Planeamiento Urbanístico, con motivo de la revisión efectuada al Proyecto de Urbanización presentado a tramitación por la Junta de Compensación en mayo de 2020.

Por último, se incluye el acta de cesión de la carretera M-513 al Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón por parte de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid.

Madrid, marzo de 2021

Por ATP INGENIEROS CONSULTORES S.A.
El Ingeniero de Caminos Autor del Proyecto



Fdo: Jose Antonio Sánchez de Toro Vich
Nº Colegiado: 13.134

APROBACIÓN DEFINITIVA DEL PLAN PARCIAL



CERRAR

Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid - Núm 92

viernes, 18/04/2008

Sección 3.10: **AYUNTAMIENTOS** Descargar paginas [88](#) | [89](#) | [90](#) | [91](#) | [92](#) | [93](#) | [94](#) | [95](#) | [96](#) | [97](#) | [98](#) | [99](#) | [100](#)
**III. ADMINISTRACIÓN LOCAL
AYUNTAMIENTOS
POZUELO DE ALARCÓN
URBANISMO**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 61.4.a) de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, y artículo 70.2 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, se pone en general conocimiento que el Ayuntamiento Pleno, en sesión celebrada el pasado día 23 de enero de 2008, ha acordado la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste" (ARPO) del Plan General de Ordenación Urbana, promovido por la Comisión Gestora del Área de Reparto Pozuelo Oeste. La parte dispositiva del mencionado acuerdo tiene el siguiente tenor literal:

1.o Estimar parcialmente las alegaciones presentadas en el trámite de información pública, en el sentido señalado en el fundamento jurídico segundo del presente acuerdo, y por los motivos expuestos en el mismo.

2.o Tener por cumplidas las condiciones e), g), h) e i) del apartado primero de la parte dispositiva del acuerdo de aprobación inicial.

3.o Incorporar al expediente la documentación refundida presentada que sustituye y anula a la aprobada inicialmente.

4.o Aprobar definitivamente el Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste" (ARPO) del Plan General de Ordenación Urbana, promovido por la Comisión Gestora del Área de Reparto Pozuelo Oeste, con las condiciones derivadas del acuerdo de aprobación inicial, de los informes sectoriales y de los informes técnicos obrantes en el expediente, y que son las siguientes:

a) Será por cuenta de los propietarios de los terrenos y promotores de la actuación la ejecución de la totalidad de las obras de urbanización previstas en el Plan Parcial para que los terrenos adquieran la condición legal de solar, incluyendo las correspondientes a las zonas de cesión al Ayuntamiento para espacios libres de uso público.

b) Será por cuenta de los propietarios de los terrenos y promotores de la actuación la ejecución de aquellas obras de urbanización que, aun siendo exteriores al ámbito, sean imprescindibles para el funcionamiento del mismo, considerando especialmente como tales las conexiones de las redes de servicios e infraestructuras a los sistemas generales y supramunicipales, así como el soterramiento del tronco principal de la M-503 en la glorieta de conexión con la M-513, y el tramo de esta entre dicha glorieta y el límite del Sector, que se ejecutará en trinchera y desdoblado dicha vía.

c) En el proyecto de urbanización a formular se definirán con total precisión todos los aspectos relativos a las redes de servicios e infraestructuras bajo la supervisión del Servicio de Ingeniería de la Oficina Técnica Municipal. En dicho proyecto se incluirá una red específica de riego susceptible de ser alimentada por las aguas depuradas procedentes de la estación depuradora de aguas residuales de Húmera. Además de ello, en el citado proyecto de urbanización, así como en la ejecución de las obras del mismo, se prestará una especial atención a la disposición de los elementos de mobiliario urbano de forma que las aceras previstas queden libres de obstáculos y no se entorpezca la circulación de los peatones en general y de las personas con movilidad reducida en particular, evitando la aparición de barreras arquitectónicas, sin perjuicio de que se persiga la mayor presencia posible de arbolado en la vía pública.

d) El desarrollo material posterior del Sector está subordinado a la ejecución del colector, interceptor previsto en el Plan General, cuya ejecución previa es necesaria para el drenaje de las aguas pluviales del mismo. Para ello los promotores, además de participar en la construcción del mismo en los términos que resulten del convenio suscrito a tales efectos entre el Ayuntamiento y los ámbitos afectados por aquel, deberán acometer en su momento las obras de conexión que resulten necesarias. En cualquier caso, el Sector no podrá entrar en funcionamiento hasta que dicho colector-interceptor sea plenamente operativo.

e) Las actuaciones necesarias, tanto sobre dominio público hidráulico, como sobre las zonas de policía de cauces, quedan condicionadas a las preceptivas autorizaciones por parte de la Confederación Hidrográfica del Tajo. En particular, se condicionan a dicha autorización las obras de drenaje transversal de los viales propuestos, la ampliación de la obra de paso de la M-503 sobre el arroyo de las Viñas, de Alcorcón, y la actuación que finalmente se adopte para el ramal Sur del arroyo de las Pozas o arroyo de la Viña, de Aravaca, para la que es preferible la adopción de soluciones a cielo abierto que se especificarán en el proyecto de urbanización. Para solicitar las autorizaciones mencionadas, se deberá aportar en la Confederación Hidrográfica del Tajo, proyecto suscrito por técnico competente descriptivo y justificativo de las obras a realizar, en el que se incluya la delimitación del dominio público hidráulico, zonas de servidumbre y policía de cauces y zonas inundables por las avenidas extraordinarias previsibles para un período de retorno de quinientos años, teniendo en cuenta, además, los condicionantes generales establecidas por dicho organismo.

f) Previamente a la aprobación del proyecto de urbanización, se deberá presentar ante la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, proyecto específico completo, redactado por técnico competente y visado por el Colegio Profesional

correspondiente, en el que, debidamente adecuados a la Normativa de la Comunidad de Madrid, se recojan los siguientes aspectos:

— Duplicación de la estructura de la M-513 sobre la M-40.

— Paso inferior de la M-503 bajo la glorieta de intersección con la M-513.

— Disposición en trinchera de la M-513 duplicada, entre la M-40 y la citada glorieta.

— Paso inferior de la vía pecuaria bajo la M-513.

— Glorieta de conexión del ámbito con la M-503 al Norte, rediseñándola y ubicándola correctamente.

Todos los gastos derivados de las citadas obras correrán por cuenta del promotor del Plan Parcial, y antes del comienzo de cualquier obra que afecte al dominio público viario de la Comunidad de Madrid, deberá pedirse permiso a la Dirección General de Carreteras.

g) El proyecto de urbanización deberá incluir un anexo específico en el que, en función de las soluciones definitivas que se adopten para los elementos principales de la red viaria, así como para la protección contra la contaminación acústica derivada de ellos, las cuales se deberán definir con total precisión en el mismo, se acredite que los niveles de ruido resultantes sobre las distintas zonas del Sector se adecuan a lo establecido en la legislación vigente para los distintos usos previstos.

h) Cualquier posible afección a los terrenos por los que discurren las conducciones básicas de distribución como Infraestructuras de Abastecimiento de Agua, deberán tener conformidad expresa del Canal de Isabel II.

i) La ejecución del Plan Parcial, en lo que a afección a vías pecuarias se refiere, solo podrá efectuarse una vez finalice, mediante la correspondiente resolución del consejero de Economía y Consumo de la Comunidad de Madrid, la modificación de trazado de la Vereda del Camino de la Carrera propuesta, hasta lo cual sobre el dominio público pecuario solo podrán ejecutarse los usos recogidos en la Ley 8/1998, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid. Para poder realizar la modificación de trazado planteada es necesario dar cumplimiento a lo decretado por el Ayuntamiento con fecha 20 de diciembre de 2006 en relación con la propuesta previa de reajuste del trazado de la Vereda del Camino de la Carrera en el entorno de su cruce con la M-40, y con la obtención del suelo necesario para ello. Una vez que el Plan Parcial sea aprobado definitivamente por el Ayuntamiento se remitirá un ejemplar diligenciado en todas sus hojas a la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

j) Los 439 pies arbóreos que se indican en el informe del Área de Medio Ambiente de 20 de noviembre de 2006, que obra en el expediente, serán transplantados dentro del sector a emplazamientos no afectados por el desarrollo de las obras de urbanización ni por futuras edificaciones. Si ello no resultara posible, se acordará en la Concejalía de Medio Ambiente el posible emplazamiento alternativo. En cualquier caso, el comienzo de los trasplantes será notificado a dicha Concejalía con un mínimo de cinco días de antelación, indicando en un plano el lugar de los trasplantes, que, en cualquier caso, se realizarán de acuerdo con las condiciones del anexo al respecto que se incluye en el citado informe, y bajo la supervisión de la Concejalía de Medio Ambiente.

k) Para la compensación del arbolado afectado por las obras de urbanización correspondientes al Plan Parcial, valorado según la Concejalía de Medio Ambiente, en un importe total de 622.048,49 euros, de cara al mantenimiento y mejora del patrimonio arbóreo del municipio, el promotor deberá proceder al suministro, plantación y conservación durante el período de arraigue (dos años) de ejemplares arbóreos por un valor total equivalente, destinados a espacios libres públicos, y según desglose y condiciones que a tales efectos establezca la Concejalía de Medio Ambiente. Estos ejemplares serán plantados, antes de talar los ejemplares afectados por el desarrollo del Plan Parcial, en los espacios públicos del Sector para mantener una correcta densidad de arbolado. El arbolado sobrante, en su caso, una vez cubierta la espesura del Sector, se plantará en aquellos otros espacios públicos que determine la Concejalía de Medio Ambiente. Si por cualquier razón, las compensaciones descritas no se pudieran llevar a cabo en los términos citados, total o parcialmente, los promotores aportarán garantías suficientes que aseguren el cumplimiento de las mismas según las valoraciones incluidas en el informe que obra en el expediente, de forma que su materialización se realice de acuerdo con los criterios que al respecto fije la citada Concejalía.

l) En las actuaciones edificatorias a realizar sobre las parcelas resultantes del Plan Parcial, se deberán presentar estudios específicos del arbolado existente para poder analizar la posible influencia sobre el mismo y fijar, en su caso, las medidas de protección y compensatorias que resulten necesarias.

m) En cualquier caso, durante las obras de urbanización se protegerán adecuadamente el resto de ejemplares arbóreos existentes en el Sector para evitar posibles daños a los mismos, lo que se realizará bajo la supervisión de la Concejalía de Medio Ambiente.

n) Tanto en el futuro proyecto de urbanización, como en la ejecución de las obras, se adoptarán todas las medidas necesarias para garantizar una adecuada protección del medio ambiente.

o) Dada la existencia de ciertos suelos contaminados en el Sector, sobre los que ya existe en marcha un expediente en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, el posterior desarrollo material del plan estará condicionado a lo que finalmente se concluya en aquel. En ningún caso se podrá llevar a cabo la aprobación del futuro proyecto de urbanización y la ejecución de cualquier actuación en el ámbito, en tanto no se pronuncie el citado organismo en relación con ello, estableciendo las medidas a adoptar al respecto, las cuales deberán ser incluidas en dicho proyecto.

p) En el caso de que durante el desarrollo de la actuación apareciera cualquier resto arqueológico, los promotores deberán comunicarlo a la Dirección General del Patrimonio Histórico, que determinará las labores a realizar al respecto.

q) De cara a la notificación del acuerdo de aprobación definitiva a los propietarios afectados, se deberá requerir a los promotores del Plan Parcial para que, con la mayor urgencia posible, presenten relación completa y actualizada de los mismos con sus correspondientes domicilios de notificación.

r) Dada la seria preocupación que al Ayuntamiento le suscita el funcionamiento del enlace de la M-40 y la M-513, tanto en la actualidad, como su mantenimiento en el futuro, tal como exige la Dirección General de Carreteras del Estado del Ministerio de Fomento, solicitar de dicho organismo un cuidadoso análisis y estudio del mismo para introducir, en su caso, las medidas correctoras que proceda.

Asimismo, se pone en general conocimiento que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 65 de la citada Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, el día 13 de marzo de 2008 se ha depositado un ejemplar del Plan Parcial de Reforma Interior en el Registro correspondiente de la Consejería de Transportes e Infraestructuras de la Comunidad de Madrid. En consecuencia, una vez cumplida esta condición legal, procede la publicación de las Normas Urbanísticas del mencionado Plan Parcial, cuyo texto íntegro es el siguiente:

PLAN PARCIAL DEL SECTOR UZ 2.4-03"ÁREA POZUELO OESTE" (ARPO)

NORMAS URBANÍSTICAS

Capítulo I

Disposiciones de carácter general

Artículo 1. Objeto, naturaleza y características.

a) El objeto del presente Plan Parcial es la ordenación integral del Sector UZ 2.4-03, "Área Pozuelo Oeste" (ARPO), delimitado como tal en el Plan General de Ordenación Urbana de Pozuelo de Alarcón, que remite su desarrollo a planeamiento parcial posterior.

b) La naturaleza y contenido del presente documento se basa en lo establecido en la sección primera del capítulo IV del título II de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

El Plan Parcial tiene las siguientes características:

— Es una ordenación integral del Sector delimitado y de las redes públicas adscritas e incluidas en el mismo.

— Es dependiente y derivado, como tal planeamiento de desarrollo, del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón.

— Es ejecutivo una vez que se publique en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID el acuerdo de su aprobación definitiva.

Art. 2. Ámbito de aplicación.—El presente Plan Parcial es de aplicación exclusiva sobre el suelo urbanizable del Sector UZ 2.4-03 (ARPO) del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón, delimitado por el mismo como una única unidad de ejecución y área de reparto a efectos de equidistribución.

Art. 3. Vigencia.

a) El presente Plan Parcial entrará en vigor el día de la publicación de su aprobación definitiva en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID.

b) Su vigencia será indefinida, en tanto no se apruebe una revisión del planeamiento general municipal, que afecte a sus condiciones de ordenación pormenorizada o varíe de forma sustancial su ámbito y estructura, sin perjuicio de eventuales modificaciones puntuales o de la suspensión parcial o total de su vigencia por circunstancias o condiciones previstas en la legislación urbanística vigente.

Art. 4. Efectos.—Este Plan Parcial de Ordenación, así como los proyectos y estudios de detalle que eventualmente lo desarrollen, una vez publicado en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID el acuerdo de su aprobación definitiva, serán públicos, obligatorios y ejecutivos.

a) Publicidad.—Cualquier particular o entidad tendrá derecho a consultar en el Ayuntamiento toda la documentación integrante del Plan Parcial y de los proyectos y estudios de detalle que, en su caso, lo desarrollen, así como solicitar información por escrito del régimen aplicable a cualquier finca o ámbito del mismo.

b) Obligatoriedad.—El Plan Parcial y los instrumentos que lo desarrollen, obligan y vinculan por igual a cualquier persona física o jurídica, pública o privada, respecto al cumplimiento de sus términos y determinaciones, siendo exigible dicho cumplimiento por cualquiera mediante el ejercicio de la acción pública.

c) Ejecutividad.—La ejecutividad del Plan Parcial implica que, una vez publicado en el BOLETÍN OFICIAL DE LA COMUNIDAD DE MADRID el acuerdo de su aprobación definitiva y previa redacción de los proyectos técnicos que lo desarrollen, serán formalmente ejecutables las obras y servicios que contemplen, al objeto de soportar la edificación prevista.

Art. 5. Modificaciones del Plan Parcial.—Sin perjuicio de las modificaciones que puedan devenir sobre la presente ordenación por una revisión formal del planeamiento general municipal, se podrán modificar las determinaciones del presente Plan Parcial, con las salvedades indicadas en los artículos 67 y 69 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, siempre que concurren las siguientes circunstancias:

a) Que no se vulneren determinaciones del planeamiento de rango superior (Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón).

b) Que no supongan disminución de zonas verdes o espacios libres públicos.

c) Que no se den los supuestos previstos para revisión en el artículo 68 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid.

Art. 6. Contenido documental del Plan Parcial.—El presente Plan Parcial consta de los siguientes documentos, de conformidad con la sección primera del capítulo IV del título II de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (artículos 47 a 49 ambos inclusive):

a) Memoria justificativa y descriptiva de la ordenación propuesta y de su adecuación al Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón, y a la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid (documento I).

b) Normas urbanísticas (documento II).

c) Planos de ordenación (documento III).

A dichos documentos se le añaden como complementarios:

d) Estudio justificativo del cumplimiento del Decreto 78/1999, de 27 de mayo (Régimen de Protección contra la Contaminación Acústica) de la Comunidad de Madrid.

e) Plan de alarma, evacuación y seguridad civil en supuestos catastróficos.

Asimismo, y tramitándose conjuntamente con el Plan Parcial, el proyecto de urbanización correspondiente, quedan incluidos en dicho proyecto el estudio relativo a las infraestructuras de saneamiento (Decreto 170/1998, de 1 de octubre), los informes preceptivos y las autorizaciones escritas de cada una de las compañías suministradoras respecto a la capacidad y garantía de abastecimiento de los distintos servicios, así como diversos estudios sectoriales relativos a tráfico, accesos al Sector, etcétera.

Art. 7. Normas de interpretación.—Las determinaciones del presente Plan Parcial, tanto gráficas como escritas, se interpretarán teniendo en cuenta, tanto el contexto y los antecedentes urbanísticos, como la finalidad y objetivos generales a alcanzar en función de la realidad social y económica del momento en que se hayan de materializar.

a) Si se dieran contradicciones entre planos de diferente escala, se estará a lo que se indique en los de mayor escala (menor divisor). Si surgieran contradicciones entre las superficies medidas sobre plano y las reales (in situ) prevalecerán estas últimas, aplicándose coeficientes, estándares y porcentajes sobre la realidad superficial concreta.

b) Si apareciese alguna contradicción entre las propuestas y determinaciones contenidas en los planos de ordenación, las ordenanzas reguladoras y la memoria, se considerará que los planos de ordenación y las ordenanzas prevalecen sobre la memoria.

c) Por último y con carácter general en cualquier supuesto de duda de interpretación, contradicción o imprecisiones que pudieran ser detectadas, respecto a determinaciones propias del presente Plan Parcial, o en relación con la aplicación del planeamiento general, que, urbanísticamente, le da soporte, prevalecerá aquella decisión interpretativa de la que resulte menor afectación ambiental y/o paisajística, menor contradicción con los usos y prácticas tradicionalmente aceptados y un mayor beneficio social o colectivo.

d) En cuanto a la situación y delimitación del dominio público de las vías pecuarias, si el Plan Parcial contuviera discrepancias respecto a las clasificaciones y deslindes legalmente aprobados de las vías pecuarias, prevalecerán estos últimos.

Art. 8. Afecciones y normativa complementaria.—En todas aquellas cuestiones no reguladas directamente en el presente Plan Parcial, se estará a lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón sobre las mismas.

Capítulo II

Terminología

Art. 9. Definiciones y conceptos.—Con carácter general, el Plan Parcial trata de emplear las mismas definiciones y conceptos contenidos en el Plan General de Ordenación Urbana vigente. En todo caso, si apareciesen conceptos complementarios a los anteriores se habrán de entender en el contexto general de los mismos, sin que ello suponga contradicciones esenciales a su contenido.

En cuanto a la terminología referida a la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, el Plan Parcial la emplea en los términos en que, en los momentos actuales, se vienen interpretando de manera usual en la redacción de planes urbanísticos en la Comunidad de Madrid.

Capítulo III

Régimen urbanístico del suelo

Art. 10. Calificación del suelo.—El presente Plan Parcial de Ordenación califica el suelo del ámbito según las siguientes zonas de ordenanza:

1. Residencial colectiva libre (VL).
2. Residencial colectiva protegida (VPP).
3. Residencial baja densidad (RBD).
4. Vivienda unifamiliar (RU1).
5. Vivienda unifamiliar (RU2).
6. Terciario (T).
7. Equipamiento privado (EQ-PR).
8. Equipamiento público (RG-EQ).
9. Espacios libres (RG-ELT, RG-ZV, RL-ZV).
10. Red viaria (RSM-INF, RG-SU, RL-SU).
11. Centros de transformación (CT).
12. Espacios libres protegidos. Red Supramunicipal Vías Pecuarias (RSM-VP).
13. Espacios libres. Arroyos.
14. Infraestructuras de abastecimiento de agua (CYII).

Esta calificación constituye la división básica del suelo a efectos urbanísticos determina los aprovechamientos que se derivan de su aplicación, según se detalla en el capítulo VII (ordenanzas particulares de cada zona).

Art. 11. Redes públicas.

a) Constituyen las redes públicas, según define el artículo 36 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid, el conjunto de los elementos de las redes de infraestructuras, equipamientos, servicios públicos que se relacionan entre sí con la finalidad de dar un servicio integral.

b) Dichas redes se regulan mediante las siguientes ordenanzas:

8. Equipamiento público (RG-EQ).
9. Espacios libres (RG-ELT, RG-ZV, RL-ZV).
10. Red viaria (RSM-INF, RG-SU, RL-SU).
12. Espacios libres protegidos. Red Supramunicipal Vías Pecuarias (RSM-VP).

Sus suelos correspondientes urbanizados serán cedidos a la Administración del Estado, a la Comunidad de Madrid y al Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón según proceda de acuerdo a su jerarquía.

Art. 12. Derechos y cargas.—En función de las determinaciones que para el desarrollo del Sector efectúa el planeamiento de rango superior a que se somete, se señalan las siguientes obligaciones:

a) De planeamiento y desarrollo:

— Redacción del Plan Parcial de Ordenación.

— Redacción del proyecto de urbanización comprensivo de las obras de ejecución de las redes públicas interiores o adscritas: generales y locales (o supramunicipales, en su caso), así como su prolongación hasta las generales de la población con refuerzo de las mismas si ello fuera necesario.

b) De gestión:

- Estatutos y bases de actuación de la Junta de Compensación.
- Formación de la misma.
- Redacción del proyecto de reparcelación y compensación o equidistribución interior.

c) De cesión:

- Suelo urbanizado correspondiente a las redes públicas interiores o adscritas: generales (o supramunicipales, en su caso) y locales, que quedan reguladas por las ordenanzas señaladas en el artículo 11.
- Suelo urbanizado capaz para materializar el 10 por 100 del aprovechamiento lucrativo del Sector excluyendo el correspondiente a los suelos cedidos y aún no compensados para la ejecución de la M-40 y el Eje Pinar.

d) De ejecución:

- Urbanización completa del ámbito, incluidas las redes públicas y conexión de las mismas a las generales de la población.

Por lo que se refiere a los derechos que los titulares del suelo delimitado tienen respecto al aprovechamiento fijado en el Plan General de Ordenación Urbana, el Sector constituye su propia Área de Reparto a efectos de equidistribución interna, siendo el aprovechamiento lucrativo apropiable el 90 por 100 del total, con la excepción señalada en el caso de propietarios de suelos cedidos en su día y aún no compensados para la ejecución de la M-40 y el Eje Pinar, que obtendrán el 100 por 100 del aprovechamiento lucrativo que les corresponda en la reparcelación del Sector.

Capítulo IV

Desarrollo del Plan Parcial de Ordenación

Art. 13. Condiciones generales para su desarrollo.

a) La aplicación del Plan Parcial se llevará a cabo según las determinaciones que se establecen en la presente Normativa Urbanística, tanto en lo que se refiere a las condiciones de urbanización como a las de edificación, particularizadas para cada zona específica de ordenanza, cuya delimitación contiene el correspondiente plano de ordenación.

b) El completo desarrollo del plan corresponde a la iniciativa privada mediante la constitución de la correspondiente Junta de Compensación a formar por los titulares de suelo del Sector.

Art. 14. Planeamiento y proyectos de desarrollo.

a) Estudios de detalle: en caso de que la adjudicación de parcelas resultantes del proyecto de reparcelación del Sector precisase la creación de nuevos viarios rodados o peatonales de acceso (siempre de carácter privado) distintos de los determinados por las áreas de movimiento grafiadas en planos, dichos nuevos viarios podrán establecerse mediante un estudio de detalle de la manzana correspondiente.

b) Serán proyectos de desarrollo del Plan Parcial, los siguientes:

- Proyecto de urbanización.
- Proyectos de edificación.
- Y en su caso, estudios de detalle y proyectos de parcelación.

Todos ellos tendrán el contenido exigido por la legislación vigente que les sea de aplicación.

Art. 15. Condiciones de actuación y ejecución.

a) Programación temporal: las obras de urbanización completa del Sector serán llevadas a cabo en un plazo no superior a cuatro años a contar desde la aprobación del proyecto de compensación, solicitando, al efecto, al Ayuntamiento la recepción de las obras y dando comienzo el plazo de garantía de un año desde dicha recepción.

b) Garantías: las garantías para la ejecución de la urbanización serán del 10 por 100 del presupuesto de ejecución material previsto en el correspondiente proyecto de urbanización.

c) Deberes de cesión al Ayuntamiento: comprenden los terrenos urbanizados señalados como redes públicas así como aquellos aptos para la materialización del 10 por 100 del aprovechamiento total del ámbito, o su compensación económica si así se conviniera (con la excepción específica señalada en el artículo 12 (último párrafo)).

d) Conservación de la urbanización: la conservación de los sistemas locales corresponderá a los propietarios del Sector, a través de la constitución de una Entidad Urbanística de Conservación hasta que estén concedidas, al menos, el 75 por 100 de las licencias de primera ocupación. Después de este momento y a petición de dicha entidad, el Ayuntamiento podrá hacerse cargo del mantenimiento. La constitución de la entidad Urbanística de Conservación estará sujeta al régimen y condiciones determinadas en la legislación vigente (artículos 136 y 137 de la Ley 9/2001, del Suelo de la Comunidad de Madrid).

e) Derecho a edificar: solamente podrá ejercerse la facultad de edificar los terrenos que hayan adquirido condición de solar.

No obstante, podrá edificarse antes de que los terrenos estén totalmente urbanizados, una vez esté aprobado el proyecto de urbanización y concluida la equidistribución, en los términos y condiciones previstas en la legislación vigente, prestándose garantías por la cuantía que determine el Ayuntamiento en su momento.

Capítulo V

Normas de urbanización

Art. 16. Normativa de aplicación.—Será de aplicación, con carácter general, la normativa definida en el Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón.

Art. 17. Obras e infraestructuras a cargo del ámbito.—Las obras de urbanización y servicios correspondientes a la ejecución de redes interiores al ámbito, así como su conexión a las generales de la población, serán a cargo de la Junta de Compensación formada por los titulares de suelo delimitado y consistirán en la ejecución total o parcial, según se precise, de las siguientes obras:

- Vialidad: explanación, afirmado y pavimentación de calzadas, construcción y encintado de aceras y canalizaciones que deban construirse en el subsuelo para servicios.
- Saneamiento: colectores generales y parciales, acometidas, sumideros y atarjeas.

- Suministro de agua: distribución domiciliaria de agua potable, de riego y de hidrantes contra incendios.
- Suministro de energía eléctrica, incluidas conducción, distribución, alumbrado público y CT y de mando.
- Jardinería y arbolado, así como mobiliario urbano en jardines y zonas verdes.
- Obras de acondicionamiento de las vías pecuarias.

El proyecto de urbanización deberá contener una separata que recoja el tratamiento de la vía pecuaria. Las actuaciones contempladas en esta separata deberán ser autorizadas por la Dirección General de Agricultura y Desarrollo Rural.

Asimismo, serán a cargo de la Junta de Compensación:

- Las indemnizaciones que procedan a favor de propietarios o titulares de derechos, incluidos los de arrendamiento, referidos a edificios y construcciones que deban ser demolidos con motivo de la ejecución del planeamiento, así como de plantaciones, obras e instalaciones que deban desaparecer por resultar incompatibles con este.
- En su caso, las obras de infraestructura y servicios exteriores a la unidad de actuación que sean precisas.
- El coste de la redacción técnica y los anuncios preceptivos en la tramitación administrativa del planeamiento de desarrollo preciso para la ordenación pormenorizada y del proyecto de urbanización, así como las tasas municipales correspondientes a la tramitación de los expedientes.
- Los gastos de reparcelación o compensación y de gestión del sistema de ejecución.
- Los gastos de control de calidad de la urbanización.

Art. 18. Condiciones de cálculo de las redes de servicios y otras de urbanización.—Se recogen en el anexo normativo "Condiciones Técnicas Mínimas de las Redes y Obras de Urbanización", que forma parte integrante de esta Normativa Urbanística. No obstante, se podrán adoptar otras condiciones de cálculo en el proyecto de urbanización, de tramitación conjunta con el presente Plan Parcial, siempre que queden suficientemente justificadas.

Capítulo VI

Normas generales de la edificación y de los usos

Art. 19. En todo aquello que de forma específica no quede regulado en estas Normas Urbanísticas será de aplicación la normativa definida sobre estos conceptos en el Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón.

Capítulo VII

Ordenanzas particulares de cada zona

Art. 20. Generalidades.—Las ordenanzas particulares de cada zona, desarrolladas en el presente capítulo, regulan junto con las Normas Generales de Edificación y Usos, las determinaciones a que se deben ajustar, según su localización, tanto la edificación como las actividades a desarrollar.

El presente Plan Parcial señala 14 zonas de ordenación pormenorizada cuyo ámbito de aplicación queda definido en el correspondiente plano de zonificación.

Las zonas son las siguientes:

1. Residencial colectiva libre (VL).
2. Residencial colectiva protegida (VPP).
3. Residencial baja densidad (RBD).
4. Vivienda unifamiliar (RU1).
5. Vivienda unifamiliar (RU2).
6. Terciario (T).
7. Equipamiento privado (EQ-PR).
8. Equipamiento público (RG-EQ).
9. Espacios libres (RG-ELT, RG-ZV, RL-ZV).
10. Red viaria (RSM-INF, RG-SU, RL-SU).
11. Centros de transformación (CT).
12. Espacios libres protegidos. Red Supramunicipal Vías Pecuarias (RSM-VP).
13. Espacios libres. Arroyos.
14. Infraestructuras de abastecimiento de agua (CYII).

Art. 21.

Zona 1.—Residencial colectiva libre (VL):

1. Definición: corresponde a las ocho manzanas situadas al Noreste de la M-40, que quedan delimitadas con este uso en los correspondientes planos de ordenación.
2. Ámbito y número de viviendas: la aplicación de la presente ordenanza se refiere a las manzanas (VL) numeradas del 1 al 8 en el plano de zonificación, en cada una de las cuales el número máximo de viviendas a construir será el siguiente:

Cada una de estas ocho manzanas queda a su vez divididas en cuatro zonas las manzanas de la 1 a la 4 y en dos zonas las restantes, en cada una de las cuales queda definida un área de movimiento de la edificación. Dichas zonas, grafiadas en el plano de zonificación, serán objeto de proyecto unitario cuyas edificaciones propuestas no rebasarán la ocupación, edificabilidad y número de unidades de viviendas señaladas en el citado plano de zonificación, así como en el resumen de características del presente Plan Parcial. Las variaciones, que, en su caso, puedan derivarse del proyecto de reparcelación del Sector, serán tramitadas mediante estudios de detalle de las manzanas afectadas.

Entre estas zonas de una misma manzana, se admite el trasvase de edificabilidad, ocupación y número de viviendas, con un máximo del 15 por 100, siempre que se trate de zonas colindantes y se redacte un estudio de detalle para definir la localización

concreta de los aprovechamientos y el número de viviendas. En este caso, se deberán respetar las cifras totales, así como las áreas de movimiento marcadas en los planos de ordenación.

3. Tipologías: edificación aislada en bloques abiertos.

En esta tipología se permite la formación de conjuntos que compartan elementos superficiales (jardines, piscinas y otras zonas comunes) o subterráneos (garajes).

4. Alineaciones y rasantes: las alineaciones y rasantes oficiales quedan definidos respectivamente por las áreas de movimiento grafiadas y la red viaria pública a que dan fachada las manzanas (VL) que constituye el ámbito de la ordenanza. La alineación de fachada a vía pública de las edificaciones, ya sea el uso de sus plantas bajas comercial o residencial, será de 5 metros.

5. Parcela mínima: las parcelas que en número de cuatro dividen las manzanas 1 a 4 y en dos de la 5 a la 8, objeto de la presente ordenanza tienen el carácter de parcela mínima e indivisible, siendo su trazado vinculante a estos efectos.

6. Ocupación máxima:

— Sobre rasante: 40 por 100.

— Bajo rasante: 60 por 100.

Estos porcentajes se medirán sobre la superficie total de la parcela o manzana adscrita.

7. Edificabilidad máxima:

Sobre rasante: 1,10 m²/m².

La edificabilidad bajo rasante queda limitada por la ocupación máxima señalada, el número máximo de sótanos a construir (2) y la condición de respetar el retranqueo de la edificación respecto a las alineaciones de fachada, excepto en lo que se refiere a rampas y accesos. Esta edificabilidad bajo rasante no será computable a efectos urbanísticos de acuerdo con las determinaciones, que, a estos efectos, quedan reguladas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente.

8. Altura máxima y número de plantas:

— Altura máxima a cornisa: 13,50 metros.

— Número de plantas máximo sobre rasante: B + 3 (baja + 3 plantas, sin aprovechamiento bajo cubierta).

— Número de plantas máximo bajo rasante: 2.

9. Dimensiones en planta del volumen de las edificaciones:

— Los bloques sin patios cerrados tendrán un ancho máximo de 20 metros, pudiendo admitirse llegar a 25 metros cuando su longitud no supere los 30 metros.

— Los bloques con patios cerrados tendrán un ancho máximo de 30 metros.

— La dimensión total del bloque o conjunto de bloques medida en cualquier dirección no sobrepasará los 100 milímetros.

10. Retranqueos y posición de la edificación:

— El retranqueo mínimo de la edificación a alineación oficial a vía pública será de 5 metros, tanto si la planta baja tiene uso comercial como si fuese de viviendas.

— Cada plano de fachada a la vía pública se situará obligatoriamente al menos en una longitud del 75 por 100 de la correspondiente a la línea de retranqueo señalada en el plano de ordenación.

— El espacio resultante del retranqueo podrá tener uso de jardín descubierto, al servicio de las viviendas, o uso libre privado de acceso y utilización propios de la planta baja si esta tiene uso comercial.

— Podrán, asimismo, situarse construcciones destinadas a portería, con dimensiones máximas de 2,50 ´ 3,50 en planta y altura máxima de coronación de 3,50 metros.

— La separación mínima entre bloques será:

I Bloques sin patios: altura a cornisa del más alto.

I Bloques con patios: 1,5 altura a cornisa del más alto.

— Estas separaciones podrán ser el 50 por 100 de las mismas:

I Entre bloques, cuando la proyección ortogonal de sus fachadas enfrentadas sea menor de 12 metros.

I De los bloques a linderos con otras parcelas.

En todo caso la separación entre bloques será como mínimo de 6 metros y su retranqueo mínimo a otras parcelas de 3 metros.

11. Condiciones de aparcamiento: en cada manzana se dispondrá en el interior de la misma 1,5 plazas de aparcamiento (sobre o bajo rasante) por cada vivienda y 1,5 plazas cada 100 m²c de otros usos.

12. Condiciones de uso:

— Uso predominante: residencial en vivienda colectiva y residencia comunitaria.

— Usos compatibles:

I Terciario:

– Hospedaje.

– Comercio (locales comerciales en planta baja y semisótano y en edificio exclusivo).

– Oficinas (servicios administrativos y oficinas privadas en semisótano, baja primera y edificio exclusivo).

– Salas de reunión (planta baja y semisótano).

– Restauración (planta baja, semisótano y primera vinculado a planta baja y semisótano y en edificio exclusivo).

I Equipamientos:

– Dotacional (planta baja, semisótano, primera y edificio exclusivo).

Los usos compatibles que acompañan, en su caso, al predominante o principal consumirán una superficie construible no superior al 40 por 100 de la edificabilidad total posible a edificar en la parcela o manzana adscrita.

Los usos compatibles señalados se situarán única y obligatoriamente en los frentes de las edificaciones recayentes al vial estructurante por donde discurre el tren ligero, sin que en dichos frentes de fachada se admita el uso residencial en planta baja.

13. Otras condiciones.

— Las cubiertas de la edificación serán inclinadas, al menos en la mitad de la superficie del último forjado, limitándose la pendiente de los faldones a un máximo de 30 grados sexagesimales.

— La disposición de las cubiertas inclinadas, aun coexistiendo con cubiertas planas, dará lugar a la formación de aleros sobre las fachadas de la edificación.

— En cada una de las ocho manzanas, calificadas con la presente ordenanza, se tratará de homogeneizar el aspecto exterior de las edificaciones en lo relativo a elección de materiales de fachada y de cubierta.

— Para aquellas determinaciones que, en su caso, no apareciesen señaladas en el presente artículo 21, regirán las condiciones de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón correspondientes a la ordenanza 2-bloque abierto.

Art. 22.

Zona 2.—Residencial colectiva protegida (VPP):

1. Definición: corresponde a las siete manzanas situadas al Noreste de la M-40 que quedan delimitadas con este uso en los correspondientes planos de ordenación.

2. Ámbito y número de viviendas: la aplicación de la presente ordenanza se refiere a las manzanas (VPP) numeradas del 1 al 7 en el plano de zonificación, en cada una de las cuales el número de viviendas a construir será el siguiente:

Según indica la ficha de condiciones del Plan General, se deberá disponer en el Sector viviendas en régimen especial con destino preferente de alquiler para población joven en un número no inferior a 250 unidades. Estas se dispondrán en la manzana número 1.

Cada una de estas siete manzanas queda a su vez divididas en cuatro zonas, en cada una de las cuales queda definida un área de movimiento de la edificación. Dichas zonas, grafiadas en el plano de zonificación, serán objeto de proyecto unitario cuyas edificaciones propuestas no rebasaran la ocupación, edificabilidad y número de unidades de viviendas señaladas en el citado plano de zonificación, así como en el Resumen de Características del presente Plan Parcial. Las variaciones, que, en su caso, puedan derivarse del proyecto de reparcelación del Sector, serán tramitadas mediante estudios de detalle de las manzanas afectadas.

Entre estas zonas de una misma manzana, se admite el trasvase de edificabilidad, ocupación y número de viviendas, con un máximo del 15 por 100, siempre que se trate de zonas colindantes y se redacte un estudio de detalle para definir la localización concreta de los aprovechamientos y el número de viviendas. En este caso, se deberán respetar las cifras totales, así como las áreas de movimiento marcadas en los planos de ordenación.

3. Tipologías: edificación aislada en bloques abiertos.

En esta tipología se permite la formación de conjuntos que compartan elementos superficiales (jardines, piscinas y otras zonas comunes) o subterráneos (garajes).

4. Alineaciones y rasantes: las alineaciones y rasantes oficiales quedan definidas respectivamente por las áreas de movimiento grafiadas y la red viaria pública a que dan fachada las manzanas (VPP) que constituye el ámbito de la ordenanza. La alineación de fachada a vía pública de las edificaciones, ya sea el uso de sus plantas bajas comercial o residencial, será de 5 metros.

5. Parcela mínima: las parcelas que en número de dos o cuatro dividen las manzanas 1 a 7, objeto de la presente ordenanza tienen el carácter de parcela mínima e indivisible, siendo su trazado vinculante a estos efectos.

6. Ocupación máxima:

— Sobre rasante: 50 por 100.

— Bajo rasante: 60 por 100.

Estos porcentajes se medirán sobre la superficie total de la parcela o manzana adscrita.

7. Edificabilidad máxima:

Sobre rasante: 1,2585 m²/m² uso residencial + 0,06 m²/m² usos compatibles.

La edificabilidad bajo rasante queda limitada por la ocupación máxima señalada, el número máximo de sótanos a construir (2) y la condición de respetar el retranqueo de la edificación respecto a las alineaciones de fachada, excepto en lo que se refiere a rampas y accesos.

Esta edificabilidad bajo rasante no será computable a efectos urbanísticos de acuerdo con las determinaciones, que, a estos efectos, quedan reguladas en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente.

8. Altura máxima y número de plantas:

— Altura máxima a cornisa: 13,50 metros.

— Número de plantas máximo sobre rasante: B + 3 (baja + 3 plantas, sin aprovechamiento bajo cubierta).

— Número de plantas máximo bajo rasante: 2.

9. Dimensiones en planta del volumen de las edificaciones:

— Los bloques sin patios cerrados tendrán un ancho máximo de 20 metros pudiendo admitirse llegar a 25 metros cuando su longitud no supere los 30 metros.

— Los bloques con patios cerrados tendrán un ancho máximo de 30 metros.

— La dimensión total del bloque o conjunto de bloques medida en cualquier dirección no sobrepasará los 100 milímetros.

10. Retranqueos y posición de la edificación:

— El retranqueo mínimo de la edificación a alineación oficial a vía pública será de 5 metros, ya sea el uso de la planta baja

comercial o de vivienda.

— Cada plano de fachada a la vía pública se situará obligatoriamente, al menos, en una longitud del 75 por 100 de la correspondiente a la línea de retranqueo señalada en el plano de ordenación.

— El espacio resultante del retranqueo podrá tener uso de jardín privado descubierto de las viviendas de planta baja, al servicio de las mismas, o uso libre privado de acceso y utilización propios de la planta baja si esta tiene uso comercial.

— Podrán, asimismo, situarse construcciones destinadas a portería, con dimensiones máximas de 2,50 ´ 3,50 en planta y altura máxima de coronación de 3,50 metros.

— La separación mínima entre bloques será:

I Bloques sin patios: altura a cornisa del más alto.

I Bloques con patios: 1,5 altura a cornisa del más alto.

— Estas separaciones podrán ser el 50 por 100 de las mismas:

I Entre bloques, cuando la proyección ortogonal de sus fachadas enfrentadas sea menor de 12 metros.

I De los bloques a linderos con otras parcelas.

En todo caso la separación entre bloques será como mínimo de 6 metros y su retranqueo mínimo a otras parcelas de 3 metros.

11. Condiciones de aparcamiento: en cada manzana se dispondrá en el interior de la misma una plaza de aparcamiento (sobre o bajo rasante) por cada unidad de vivienda que se proyecte y 1,5 plazas cada 100 m²c de otros usos.

12. Condiciones de uso:

— Uso predominante: residencial en vivienda colectiva con algún tipo de protección pública.

— Usos compatibles: en la medida que puedan ser permitidos por la Normativa vigente correspondiente al régimen de protección pública a que se sometan las viviendas a edificar, se admiten los siguientes usos:

I Terciario:

– Hospedaje.

– Comercio (locales comerciales en planta baja y semisótano y en edificio exclusivo).

– Oficinas (servicios administrativos y oficinas privadas en semisótano, baja, primera y edificio exclusivo).

– Salas de reunión (planta baja y semisótano).

– Restauración (planta baja, semisótano y primera vinculado a planta baja y semisótano y en edificio exclusivo).

I Equipamientos:

– Dotacional (planta baja, semisótano, primera y edificio exclusivo).

Los usos compatibles, que acompañarán en todo caso al principal, tendrán una edificabilidad de 0,06 m²/m² complementaria a la señalada para el uso de vivienda (1,2585 m²/m²).

13. Otras condiciones:

— Las cubiertas de la edificación serán inclinadas, al menos en la mitad de la superficie del último forjado, limitándose la pendiente de los faldones a un máximo de 30 grados sexagesimales.

— La disposición de las cubiertas inclinadas, aun coexistiendo con cubiertas planas, dará lugar a la formación de aleros sobre las fachadas de la edificación.

— En cada una de las siete manzanas calificadas con la presente ordenanza se tratará de homogeneizar el aspecto exterior de las edificaciones en lo relativo a elección de materiales de fachada y de cubierta.

— Para aquellas determinaciones que, en su caso, no apareciesen señaladas en el presente artículo 22, regirán las condiciones de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón correspondientes a la ordenanza 2-bloque abierto, siendo, en todo caso, de aplicación la normativa específica vigente en su momento, que corresponda al régimen de protección pública a que se sometan las viviendas a edificar.

Art. 23.

Zona 3.—Residencial baja densidad (RBD):

1. Definición: corresponde a aquellas manzanas, situadas en el entorno de zonas a edificar o ya edificadas, con uso unifamiliar en parcelas mínimas de 500 a 1.000 m² localizadas a ambos márgenes de la M-513, así como en la zona Oeste del Sector situada frente al Eje Pinar.

2. Ámbito y número de viviendas: la aplicación de la presente ordenanza se refiere a las manzanas numeradas del 1 al 12 en los planos de zonificación, en cada una de las cuales el número de viviendas a construir será el siguiente:

En cualquier caso el número máximo de viviendas de cada actuación o parcela resultante responderá a un tamaño medio de 140,90 m²c por unidad de vivienda.

3. Tipologías: conjuntos de viviendas unifamiliares agrupadas, en fila o hilera con medianería común, o bien superpuestas, compartiendo no solo medianerías, sino también forjados de techo y piso, formando minibloques de volumen controlado.

Los conjuntos formados compartirán a su vez elementos superficiales (jardines, piscinas y otras zonas comunes) o subterráneos (garajes y servicios comunes) en régimen proindiviso.

4. Alineaciones y rasantes: las alineaciones y rasantes oficiales de fachada quedan definidas por la red viaria pública que conforma las manzanas (RBD) que constituye el ámbito de la ordenanza.

5. Parcela mínima: a efectos de divisiones o segregaciones posibles a efectuar en las doce manzanas señaladas en los planos de ordenación para formar conjuntos autónomos independientes, las parcelas adscritas reunirán las siguientes condiciones:

— Capacidad: el número mínimo de unidades de vivienda será de 10.

— Superficie: la superficie mínima de parcela adscrita será de 1.800 m².

— Forma de la parcela: su forma será tal que permita la inscripción de un círculo de 25 metros de diámetro mínimo.

— Frente mínimo a vía pública: 25 metros.

6. Ocupación máxima:

— La superficie máxima de ocupación en planta sobre rasante será del 40 por 100 de la superficie total de la parcela o manzana adscrita.

— La ocupación máxima bajo rasante será del 60 por 100.

7. Edificabilidad máxima: la superficie máxima edificable sobre rasante será de 0,80 m²/m². Esta edificabilidad se medirá sobre la superficie total de la parcela o manzana compuesta por una parte privada y otra proindivisa con uso de zonas comunes.

8. Altura máxima y número de plantas:

— Altura máxima a cornisa: 10 metros.

— Número de plantas máximo sobre rasante: B + 2, no superando la superficie construida de la última planta el 70 por 100 de la correspondiente a la planta inferior.

— Número de plantas máximo bajo rasante: 2.

9. Retranqueos:

— A alineación oficial de fachada o zona verde pública: 5 metros.

— A linderos laterales y testero: 5 metros.

— El retranqueo lateral no existirá en edificaciones en fila o pareadas con proyecto unitario.

10. Condiciones complementarias:

— Longitud máxima de la edificación: 75 milímetros.

— En caso de formación de conjuntos, estos tendrán un tratamiento homogéneo, desarrollándose en un solo proyecto arquitectónico y serán objeto de una única licencia de obras.

— Las cubiertas inclinadas limitarán, en todo caso, la pendiente de sus faldones a una pendiente máxima de 30 grados sexagesimales.

11. Condiciones de aparcamiento: en el interior de cada manzana o parcela adscrita al conjunto de viviendas se dispondrá de, al menos, dos plazas por vivienda en superficie o en posición bajo rasante.

12. Condiciones de uso:

— Uso predominante: residencial.

— Usos compatibles: despachos profesionales vinculados a las viviendas.

Art. 24.

Zona 4.—Residencial unifamiliar aislada (RU):

1. Definición: corresponde a la zona al Noroeste del Sector colindante con la urbanización “Monteclaro” que comprende tres manzanas destinadas a vivienda unifamiliar.

2. Ámbito y número de viviendas: la aplicación de la presente ordenanza se refiere a las manzanas (RU1) numeradas del 1 al 3 en el plano de zonificación, en cada una de las cuales el número de viviendas a construir será el siguiente:

3. Tipologías: vivienda unifamiliar aislada.

4. Alineaciones y rasantes: quedan señaladas en los planos de ordenación.

5. Parcela mínima: a efectos de divisiones o segregaciones, las parcelas resultantes no podrán tener una superficie inferior a 1.000 m², debiendo tener una forma tal que sea posible inscribir en la misma un círculo de 20 metros de diámetro. La parcelación grafiada en los planos de ordenación tiene tan solo carácter indicativo.

6. Frente mínimo de fachada: el frente mínimo de fachada a vía pública de las parcelas será de 20 metros.

7. Ocupación máxima:

— Sobre rasante: 25 por 100.

8. Edificabilidad máxima:

— Sobre rasante: 0,30 m²c/m².

9. Alturas máximas y números de plantas:

— Altura máxima a cornisa: 7 metros.

— Número de plantas máximo sobre rasante: B + 1 + BC.

— Número de plantas máximo bajo rasante: 1.

10. Retranqueos mínimos:

— A alineación exterior de fachada: 5 metros.

— A linderos laterales: 5 metros.

— A testero: 5 metros.

11. Condiciones complementarias: para aquellas determinaciones específicas que, en su caso, no apareciesen señaladas en el presente artículo 24, regirán las condiciones generales de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón contenidas en la ordenanza 4 (artículo 8.4.4).

12. Condiciones de aparcamiento: cada vivienda deberá prever como mínimo de tres plazas de aparcamiento, dentro de la parcela adscrita, que podrán situarse en superficie o en posición bajo rasante.

13. Condiciones de uso:

— Uso principal: vivienda unifamiliar.

— Usos compatibles: despachos profesionales vinculados a la vivienda, no pudiendo exceder del 20 por 100 de la superficie total de la misma.

Art. 25.

Zona 5.—Residencial unifamiliar (RU2):

1. Definición: corresponde a la zona al Noreste de la urbanización “La Cabaña” que comprende diez manzanas con tipología y uso similar al de dicha urbanización.

2. Ámbito y número de viviendas: la aplicación de la presente ordenanza se refiere a las manzanas (RU2) numeradas del 1 al 10 en el plano de zonificación, en cada una de las cuales el número de viviendas a construir será el siguiente:

3. Tipología: vivienda unifamiliar aislada y pareada (agrupadas dos a dos).

4. Alineaciones y rasantes: quedan señaladas en los planos de ordenación.

5. Parcela mínima: A efectos de divisiones o segregaciones, las parcelas resultantes no podrán tener una superficie inferior a 500 m², debiendo tener una forma tal que sea posible inscribir en la misma un círculo de 15 metros de diámetro. La parcelación grafiada en los planos de ordenación tiene tan solo carácter indicativo.

6. Frente mínimo de fachada: el frente mínimo de fachada a vía pública de las parcelas será de 15 metros.

7. Ocupación máxima:

— Sobre rasante: 30 por 100.

8. Edificabilidad máxima:

— Sobre rasante: 0,50 m²c/m².

9. Alturas máximas y números de plantas:

— Altura máxima a cornisa: 7 metros.

— Número de plantas máximas sobre rasante: B + 1 + BC.

— Número de plantas máximo bajo rasante: 1.

10. Retranqueos mínimos:

— A alineación exterior de fachada: 5 metros.

— A linderos laterales: 3 metros (con excepción de la tipología pareada en lo que se refiere al lindero común).

— A testero: 5 metros.

11. Condiciones complementarias: para aquellas determinaciones específicas que, en su caso, no apareciesen señaladas en el presente artículo 24, regirán las condiciones generales de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón contenidas en la ordenanza 4 (artículo 8.4.4).

12. Condiciones de aparcamiento: cada vivienda deberá prever como mínimo de dos plazas de aparcamiento, dentro de la parcela adscrita, que podrán situarse en superficie o en posición bajo rasante.

13. Condiciones de uso:

— Uso principal: vivienda unifamiliar.

— Usos compatibles: despachos profesionales vinculados a la vivienda, no pudiendo exceder del 30 por 100 de la superficie total de la misma.

Art. 26.

Zona 6.—Terciario (T):

1. Definición: corresponde a las zonas destinadas a acoger usos compatibles y complementarios al característico residencial, en toda la gama de actividades comerciales, de oficinas, hotelero y de restauración, de reunión, espectáculos, etcétera, que, aun constituyendo equipamientos necesarios al servicio de la población residente, se ejercen por la iniciativa privada, a diferencia de otras dotaciones de marcado carácter social, normalmente a cargo del sector público y cuyos suelos, soporte son de cesión a la Administración actuante a dichos efectos.

2. Ámbito: la aplicación de la presente ordenanza se refiere a las manzanas (T), numeradas del 1 al 14 en el plano de zonificación cuyo carácter preferente es el siguiente:

3. Tipologías: en general, las tipologías serán abiertas o semiabiertas, rodeadas de espacios libres privados ajardinados, en que puedan situarse aparcamientos al servicio de las edificaciones y accesos rodados o peatonales de acceso a las mismas. En general, será de aplicación la ordenanza número 2 (bloques abiertos) de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente de Pozuelo de Alarcón en todo lo que no quede específicamente señalado en la presente ordenanza número 6 de este Plan Parcial.

4. Alineaciones y rasantes: quedan señaladas en los planos de ordenación.

5. Parcela mínima: a efectos de divisiones o segregaciones las parcelas resultantes no podrán tener una superficie inferior a 1.000 m², debiendo tener forma tal que permita la inscripción de un círculo de 20 metros de diámetro.

6. Frente mínimo de fachada: el frente mínimo de fachada a vía pública o a espacio libre de uso y dominio público será de 20 metros.

7. Índice de ocupación máxima sobre parcela o manzana adscrita: las ocupaciones máximas admisibles (así como las edificabilidades máximas que se señalan a continuación) se establecen en función del carácter, que debido a condicionantes obligados relativos a contaminación acústica y localizaciones adecuadas al servicio de la población residente etcétera, se asignan en la ordenación a las diferentes manzanas con uso terciario.

En caso de tratarse de centros comerciales, de ocio o usos similares serán de aplicación las condiciones contenidas en la Orden de 27 de septiembre de 2001, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transporte, por la que se dictan instrucciones

técnicas sobre los criterios a seguir por el planeamiento urbanístico en la regulación de centros comerciales y/o de ocio.

9. Alturas máximas y número de plantas:

Sobre la altura máxima a cornisa se permiten instalaciones propias de la edificación (torres de refrigeración, chimeneas, etcétera) que no computarán a efectos de aprovechamientos urbanísticos, pudiendo ser la cubierta, en caso de proyectarse plana, visitable y utilizable, con diseño adecuado, para su uso público.

No es admisible el aprovechamiento bajo cubierta.

10. Dimensiones en planta del volumen de las edificaciones: vendrá condicionado por la ocupación máxima permitida y los retranqueos respecto a la alineación oficial de fachada y distancias entre bloques distintos de edificación, que se señalan a continuación.

11. Retranqueos y posición de la edificación:

— El retranqueo a la alineación oficial a vía pública o espacio libre público será como mínimo de 5 metros.

— El espacio libre resultante podrá ser cubierto por pérgolas ligeras, toldos y similares, que no computarán a efectos de la ocupación máxima permitida, siendo su uso libre privado de la edificación con fachada principal a este espacio.

— La distancia entre bloques de edificación, situados en parcelas independientes, no será inferior a la altura a cornisa del bloque más alto, pudiendo adosarse las edificaciones y anularse dicha separación, si existe acuerdo entre propiedades colindantes, recogido en compromiso notarial.

12. Condiciones de aparcamiento:

— Dentro de la parcela adscrita deberá disponerse de una plaza cada 45 m² construidos (en superficie o bajo rasante).

— Las operaciones de carga y descarga de mercancías se realizarán en el interior de la parcela.

13. Condiciones de uso:

— Uso principal:

El uso principal debe consumir al menos una superficie construida del 60 por 100 de la edificabilidad total posible a edificar sobre la parcela adscrita.

— Usos compatibles: se consideran compatibles y coadyuvantes con el uso principal todos los que se indican a continuación, descartando obviamente del listado aquellos que se han señalado como principales en cada manzana anteriormente al comienzo del presente apartado.

Los usos compatibles que acompañen al principal no superarán en superficie construida el 40 por 100 de la edificabilidad total posible a edificar sobre la parcela adscrita.

Los posibles centros comerciales tendrán una superficie máxima unitaria de 5.000 m² y serán de carácter local, no siendo admisible la aparición de “centros comerciales de grandes superficies”.

14. Parcelas afectadas por la línea límite de edificación (LLE): de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 85.3 del Reglamento General de Carreteras (Real Decreto 1812/1994, de 2 de septiembre), la línea límite de edificación de la carretera M-40 se situará a 100 metros, medidos horizontalmente a partir de la arista exterior de la calzada (línea blanca). Dicha línea límite queda reflejada en los planos de ordenación.

Las manzanas T1, T5, T6, T7, T8, T9 y T10 tienen parte de su suelo a una distancia inferior a la mencionada en dicho artículo, por lo que las edificaciones que se disponga en estas manzanas deberán respetar dicha línea de retranqueo.

Art. 27.

Zona 7.—Equipamiento privado (EQ-PR):

1. Definición: corresponde a la zona situada al Oeste de la M-40, entre esta carretera y la urbanización “Montealina” en que actualmente existe una edificación propiedad de la Congregación Religiosa “Cooperadores Parroquiales de Cristo Rey”, que queda recogida en la ordenación, adscribiéndole el Plan General de Ordenación Urbana una parcela de 6,5 hectáreas.

2. Ámbito y grados de aplicación: la aplicación de la presente ordenanza se refiere exclusivamente a la parcela (EQ-PR) que con el número 1 se señala en el plano de zonificación.

3. Tipologías: las posibles nuevas edificaciones conservarán la tipología de la construcción existente, bien adosándose a la misma o separándose de ella mediante distancia adecuada.

4. Alineaciones y rasantes: quedan señaladas en los planos de ordenación.

5. Parcela mínima: las parcelas se consideran indivisibles y adscritas al uso de equipamiento privado.

6. Condiciones de volumen: el aprovechamiento total de la parcela, que comprende la superficie construida existente y su posible ampliación, queda regulada por las siguientes condiciones:

— Ocupación máxima sobre rasante: 12,4 por 100.

— Edificabilidad máxima sobre rasante: 0,124 m²c/m².

La regulación de condiciones de los usos sobre y bajo rasante, en lo que se refiere a su cómputo urbanístico de edificabilidad y ocupación, se regirá por lo indicado en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente.

— Alturas máximas y número de plantas: la presente ordenanza asume la volumetría de las edificaciones existentes en lo que se refiere a alturas, número de plantas, etcétera, debiendo las futuras construcciones posibles a construir armonizar con aquellas, desde el punto de vista estético mediante un adecuado diseño.

7. Condiciones de posición en la parcela: las nuevas edificaciones guardarán los siguientes retranqueos mínimos:

— A alineación oficial de la parcela a vía pública o a espacio libre público: 5 metros.

— A linderos con otras parcelas colindantes: 10 metros.

8. Condiciones de aparcamiento: dentro de la parcela y en situación bajo rasante o en superficie habrá de establecerse una plaza de aparcamiento cada 100 m² construidos.

9. Condiciones de uso:

— Uso genérico: dotacional en sus categorías siguientes:

I Educación.

I Cultural.

I Salud y bienestar social.

I Religioso.

Todos ellos, según queda regulado en las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana vigente (capítulo 7 del título I)

Cualquiera de los usos reseñados pueden ser considerados como principal, admitiéndose en ese caso, como complementarios y compatibles los restantes.

Art. 28.

Zona 8.—Equipamientos públicos (RG-EQ):

1. Definición: corresponde a las zonas destinadas a acoger aquellos equipamientos necesarios al servicio de la población residente, cuyos suelos son de cesión al Ayuntamiento dado su carácter público.

Las condiciones de esta ordenanza se basan en las determinaciones del “Plan Especial para la mejora de la ordenación pormenorizada de las parcelas de Equipamientos” redactado por el Ayuntamiento.

2. Tipología de edificación: en general, se tenderá a la utilización de tipología de bloque abierto, según la regulación establecida al respecto en la normativa del Plan General y las condiciones específicas fijadas por la presente ordenanza.

No obstante, en casos excepcionales, y de cara a una mayor adecuación funcional y/o integración en el entorno, se podrán aceptar cualesquiera de las otras tipologías contempladas en la normativa del Plan General, incluso edificaciones singulares, justificando debidamente dicha necesidad.

3. Parcela mínima:

— La superficie de parcela será igual o superior a 300 m².

— Para el caso de equipamientos escolares, la parcela mínima para nuevos centros se fija en 5.000 m².

4. Condiciones de ocupación: la edificación o edificaciones no podrán sobrepasar una ocupación máxima sobre rasante del (40 por 100) de la superficie de la parcela.

La edificación bajo rasante, siempre que sea totalmente subterránea, podrá alcanzar hasta un 60 por 100, pudiendo destinarse este exceso exclusivamente para garaje-aparcamiento e instalaciones propias del edificio. En cualquier caso, esta ocupación bajo rasante respetará los retranqueos a fachada y linderos señalados en el apartado relativo a “retranqueos y posición de las edificaciones”.

Además de la ocupación indicada sobre rasante, se podrá ocupar hasta un máximo del 10 por 100 de la superficie de la parcela con destino a porches abiertos para estancia y circulación, que habrán de cumplir las siguientes condiciones específicas:

— Podrán adosarse a las fachadas de los edificios en los tramos de fachada ciegos, así como en las zonas de acceso a las edificaciones, debiendo separarse 3 metros en el resto de los tramos en que existan huecos.

— Su altura máxima será de 3 metros y su cubierta será plana.

— Se podrán situar, como mínimo a 3 metros de los linderos laterales y de fondo, y a 3 metros de las alineaciones de fachada, salvo en elementos singulares de acceso, en los que se podrá llegar hasta la alineación oficial.

— Podrán suponer una ocupación máxima del 10 por 100 de la superficie total de la parcela, además de la ocupada por las edificaciones cerradas.

Las zonas no ocupadas por la edificación se ajardinarán con utilización de especies con bajos requerimientos hídricos, recomendándose, siempre que ello sea posible, la utilización de aguas recicladas para su riego.

5. Edificabilidad máxima: la superficie máxima edificable será de 0,77 m²/m².

No se considerarán a efectos del cómputo de edificabilidad máxima, además de los garajes-aparcamiento y las instalaciones técnicas propias del edificio, todas aquellas superficies destinadas a archivos y almacenes necesarios para el uso y funcionamiento del equipamiento, siempre que las mismas se desarrollen bajo rasante.

6. Altura de la edificación: las edificaciones no podrán superar una altura máxima de tres plantas (III) y 12 metros de altura.

7. Retranqueos y posición de las edificaciones: el retranqueo de las edificaciones de nueva planta a las alineaciones exteriores será como mínimo de 3 metros.

La distancia menor entre dos bloques, medida en cualquier dirección, no podrá ser inferior al cuarto de la altura del más alto, con un mínimo de 3 metros, debiendo, además, guardar las separaciones que seguidamente se expresan.

Estas separaciones mínimas se medirán sobre la perpendicular de las fachadas, en cualquier punto de las mismas, incluso a partir de los cuerpos volados, balcones y terrazas.

La separación entre bloques será igual a la altura.

La separación será la mitad de la establecida en el párrafo anterior en los siguientes casos:

a) Entre bloques, cuando la proyección ortogonal de cualquiera de ellos sobre la fachada o fachadas del otro, tenga en planta una longitud inferior a 12 metros.

b) De los bloques a linderos con otras parcelas.

La separación a los linderos con otras parcelas no será preceptiva cuando en la ordenación conjunta se cumplan las separaciones entre bloques en la forma establecida en esta ordenanza.

Esta separación, en casos de bloques con diferentes alturas, será la correspondiente a los del de mayor altura.

En todos los casos, la separación entre bloques no podrá ser inferior a 6 metros ni a 3 metros de los linderos.

No obstante lo dicho en los apartados anteriores, los bloques podrán unirse mediante porches abiertos destinados a zonas de estancia y circulación, con las condiciones señaladas en el apartado relativo a condiciones de ocupación.

8. Condiciones en planta de las edificaciones: la dimensión total del bloque o conjunto de bloques, medida en cualquier dirección, no podrá sobrepasar los 150 metros lineales, siempre que no se creen fachadas continuas mayores de 75 metros.

El ancho máximo de los bloques será de 50 metros.

No obstante, y con carácter excepcional, podrán admitirse mayores dimensiones en edificios aislados de uso singular, siempre que el uso específico así lo requiera. En estos casos se deberá justificar convenientemente la debida integración de la edificación en el entorno.

9. Condiciones de aparcamiento: se dispondrá, como mínimo, de una plaza de aparcamiento por cada 50 m² en el interior de la parcela.

En el caso de centros escolares, además, se deberá disponer en el interior de la parcela de un espacio suficiente para la subida y bajada de escolares al transporte escolar con plenas garantías de seguridad.

En cualquier caso, el uso de garaje-aparcamiento se considera como compatible con cualquier tipo de equipamiento.

10. Condiciones de uso:

— Uso principal: equipamientos en general.

— Usos compatibles:

I Clase A): hospedaje.

I Clase B): comercio en categorías 1, 2 y 3 con un máximo del 35 por 100 del total edificado.

I Clase C): oficinas en categorías 1, 2 y 3.

I Clase D): salas de reunión.

I Clase E): restauración.

El uso será decisión municipal, la elección del uso específico dentro de la gama posible de equipamientos comunitarios, apreciando la conveniencia de cualquiera de ellos en función de las condiciones sociales y de interés público en cada momento.

Art. 29.

Zona 9.—Espacios libres de uso y dominio público (RG-ELT, RG-ZV, RL-ZV):

1. Definición: corresponde a las áreas libres no ocupadas por la edificación liberadas del tránsito de vehículos a motor y destinadas a parques, zonas ajardinadas o arboladas y de relación, ocio y deporte de la población residente.

Las zonas marcadas como RG-ELT se corresponden con los espacios libres que, por superar los límites de ruido establecidos por el Decreto 78/1999, no se pueden destinar a zonas estanciales. En ellos pueden establecerse usos deportivos, de paseo o meramente ornamentales.

Las zonas grafiadas como RG-ZV o RL-ZV (según sean redes públicas generales o locales) son zonas verdes de uso público que se encuentran dentro de los límites que para este uso determina el mencionado Decreto 78/1999 y por tanto podrán albergar usos recreativos estanciales.

2. Ámbito y localización: el ámbito de aplicación general de la presente ordenanza es el de las zonas calificadas (RG-ELT, RG-ZV, RL-ZV) en los planos de ordenación, cuyo carácter preferente es el siguiente:

a) Borde Suroeste de la M-40-Protección acústica. Acompañamiento a la localización alternativa de la Vereda Camino de las Carreras.

b) Borde Noreste de la M-40-Protección acústica y transición a edificios pantalla terciarios de oficinas-usos puntuales deportivos descubiertos.

c) Área aislada entre M-40 y M-503-Protección acústica de usos terciarios.

d) Parque Norte-Creación de parque con integración de usos deportivos descubiertos y tratamiento del arroyo de las Pozas.

e) Parques lineales y plaza (CTNE)-Bulevar peatonal. Plaza de estancia y relación.

f) Arroyo de las Viñas-Protección del arroyo.

3. Condiciones de uso:

— Uso principal: libre de dominio público arboladas y/o ajardinadas.

— Usos compatibles:

a) Caminos y sendas peatonales y de bicicletas.

Movimientos de tierras y aportes para formar defensas antirruído con plantaciones vegetales.

Usos puntuales deportivos al aire libre.

b-c) Movimientos de tierras y aportes para formar defensas antirruído con plantaciones vegetales.

Usos puntuales deportivos al aire libre.

d) Parque urbano ajardinado y arbolado con adaptación de la topografía mediante bancadas que permitan los usos deportivos descubiertos, la estancia, el paseo y los juegos infantiles. Integración de cauces. Defensas antirruído mediante aportes de tierras y plantaciones vegetales.

e) Tratamientos de carácter urbano (pavimentaciones) equilibrados con arbolado denso y pequeños quioscos y juegos infantiles.

f) Arbolado y ajardinamiento.

— Usos prohibidos: depósitos de agua, de gas, centros de transformación y otros elementos similares.

4. Otras condiciones: los usos deportivos descubiertos, con carácter de equipamiento público, se consideran compatibles en las zonas a) b) c) y d), siendo también posible su ejecución y gestión por la iniciativa privada mediante cesión del derecho de

superficie. En este caso la iniciativa será objeto de proyecto unitario en el que se incluirán las instalaciones complementarias necesarias para el desarrollo adecuado del programa de actividades (vestuarios, etcétera).

Los usos deportivos públicos quedan limitados en cuanto a ocupación de suelo al 10 por 100 de la superficie de la zona en que se ubiquen.

Asimismo, los quioscos y similares posibles a localizar en la zona e) se atenderán a las siguientes condiciones:

— Ocupación: 1 por 100 s/zona.

— Altura máxima: 4 metros.

— Edificabilidad: 0,01 m²/m².

Su ejecución por la iniciativa privada se establecerá mediante cesión del derecho de superficie o concesión administrativa adecuada y serán objeto de proyecto unitario.

Art. 30.

Zona 10.—Red viaria (RSM-INF, RG-SU, RL-SU):

1. Definición: corresponde a los espacios libres públicos de relación y comunicación, tanto entre las diferentes zonas y manzanas del Sector, como a aquellos ocupados actualmente por importantes carreteras, que relacionan el Sector con su entorno metropolitano. De aquí que la red viaria sea de carácter: local (RL-SU), incluyendo calzadas, aparcamientos y aceras de tránsito peatonal; general (RG-SU) o supramunicipal (RSM-INF) incluyendo las carreteras o autovías adscritas al Sector, así como las zonas de protección aledañas al Sistema General de Comunicaciones formado por las mismas.

2. Consideraciones específicas:

— Red local y general: solamente se permite la instalación de mobiliario urbano y alumbrado público, señales de servicio del tránsito rodado o peatonal y cabinas telefónicas. Asimismo, el arbolado y jardinería pertinente colocado en aceras, medianas y rotondas según se indica en el Plan Parcial de Ordenación y proyecto de urbanización.

Cualquier elemento o instalación de los previstos en el párrafo anterior se situarán de forma que no obstaculicen ni la circulación rodada o peatonal, ni el aparcamiento de vehículos previstos en superficie.

— Red supramunicipal: constituida por la M-40, y la M-503 (Eje Pinar), y siendo la competencia sobre las mismas, respectivamente, de la Demarcación de Carreteras del Estado y de la Dirección General de Carreteras de la Comunidad de Madrid, la presente ordenanza remite al informe preceptivo de ambos organismos cualquier actuación que pudiese afectar a dichas autovías.

3. Cruces con vía pecuaria: los cruces del viario con las vías pecuarias deberán ser aprobados por el organismo competente en materia de vías pecuarias, tras la tramitación del oportuno expediente de acuerdo al artículo 28 de la Ley 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid, instado por solicitud del organismo promotor. Mientras dicho cruce no sea aprobado si procede, no se podrá ocupar el terreno de la vía pecuaria.

Los cruces de la vía pecuaria con el viario (en los puntos indicados en el plano de ordenación) garantizarán el tránsito ganadero y los demás usos propios de la vía en condiciones de rapidez, comodidad y seguridad. Con objeto de garantizar las condiciones de seguridad, es necesario tratar de un modo especial las intersecciones de la vía pecuaria y las calles, mediante sistemas que alerten a los usuarios de la vía pecuaria y moderen la velocidad de los vehículos motorizados.

Las dimensiones del paso a nivel será de la anchura legal de la vía pecuaria.

La calzada y las aceras en la zona de cruce serán de hormigón impreso o adoquín de hormigón, con un paso de cebrá. En cuanto a la señalización, en la vía pecuaria y a ambos lados de la calzada se colocará señalización vertical y metálica con el texto “vía pecuaria paso habilitado”, situada en lugar visible e indicando el ancho habilitado como cruce al mismo nivel y la no prioridad del paso.

En la zona de cruce con la vía pecuaria no se permite el aparcamiento en toda la anchura de la vía pecuaria.

Asimismo, cumpliendo lo establecido en la Ley de Seguridad Vial y en el Código de Circulación para el tránsito de ganado por vías públicas, se señalizará por medio de paneles con la inscripción “vía pecuaria” que se coloca debajo de la señal de “paso de animales domésticos”, recogido en el artículo 149 del Reglamento General de la Circulación y al lado derecho de forma fácilmente visible por los conductores. Se instalarán, también, bandas sonoras de reducción de velocidad perpendiculares al eje de la calzada avisando a los conductores de la presencia de la intersección de la calle con la vía pecuaria o cualquier otra medida para moderar la velocidad en las travesías de la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid prevista en la Orden de 17 de febrero de 2004, de la Consejería de Transportes e Infraestructuras.

Art. 31.

Zona 11.—Centros de transformación (CT):

1. Definición: se corresponde con las zonas que pudiesen ser necesarias para la distribución de energía eléctrica, según Normas de la Compañía Suministradora.

2. Localización: zonas definidas para este uso en los planos de ordenación.

3. Condiciones particulares: la edificabilidad que pudieran representar los centros de transformación no serán computadas a efectos urbanísticos dentro del aprovechamiento total asignado al ámbito.

De cara a un menor impacto visual se tenderá a soluciones enterradas o semienterradas.

Art. 32.

Zona 12.—Espacios libres protegidos. Red supramunicipal de vías pecuarias (RSM-VP):

1. Definición: corresponde a la totalidad del suelo calificado como red supramunicipal de vías pecuarias en los planos de ordenación.

Con excepción del tramo de la colada del arroyo de las Viñas que discurre paralelo al arroyo del mismo nombre, el resto del suelo corresponde al trazado modificado de las dos vías pecuarias que atraviesan el Sector.

2. Usos permitidos: los establecidos en la Ley 8/1998, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid.

Se admite la instalación de carril de bicicletas, siempre que su configuración se realice dentro de las determinaciones que se

detallan en el siguiente apartado. La instalación de cualquier uso deberá contar con la autorización del órgano gestor de vías pecuarias.

3. Condiciones específicas: los cruces de viales con la vía pecuaria llevarán un tratamiento diferencial en la zona afectada y se limitará la velocidad de tránsito a 20 kilómetros/hora.

Se prohíbe el estacionamiento en la vía pecuaria por lo que se dispondrá de algún elemento que impida la invasión de los automóviles en la vía pecuaria.

En el trazado del dominio público pecuario se deben poner hitos que determinen su trazado y anchura, con señales oficiales que indiquen el nombre de la vía pecuaria.

Toda la anchura debe dejarse libre de vallado o de cualquier impedimento para el uso característico y prioritario de las vías pecuarias, así como para actividades comunes compatibles o complementarias que establece la legislación vigente.

Se deberá realizar un camino de zahorra, compactado y nivelado con sistema de drenaje. Este camino será de 2 metros de anchura mínima.

Se realizarán plantaciones con especies arbóreas y arbustivas adecuadas al entorno y con los cuidados necesarios para asegurar su viabilidad (riego, alcorques, etcétera).

A este respecto, se respetará también el arbolado existente en la vía pecuaria.

No se podrán instalar bordillos, ni escalones, ni estructuras que por su altura y/o por sus características dificulten la ejecución de los usos prioritarios de las vías pecuarias recogidos en la Ley 8/1998, de Vías Pecuarias.

No se podrá asfaltar ni utilizar para su acondicionamiento cualquier otro procedimiento semejante que desvirtúe la naturaleza de la vía pecuaria.

Cuando el tramo propuesto lo crucen viales se dará cumplimiento a lo establecido en el artículo 28 de la Ley 8/1998, de Vías Pecuarias de la Comunidad e Madrid, habilitando los pasos necesarios que garanticen los usos de la vía pecuaria en condiciones de rapidez, comodidad y seguridad, así como lo especificado en el artículo 32 de estas ordenanzas.

A este respecto, los cruces con las calles se realizarán con hormigón impreso o adoquín de hormigón, con un paso de cebrá.

Asimismo, en el artículo 31, Zona 10-Red viaria de estas ordenanzas, se indican otras condiciones respecto a los cruces con vías pecuarias.

En todas las actuaciones que se pretendan acometer en la vía pecuaria se estará a lo regulado legalmente en la Ley Estatal 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (“Boletín Oficial del Estado” de 24 de marzo de 1995), y en la Ley Autonómica 8/1998, de 15 de junio, de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid (“Boletín Oficial del Estado” de 28 de agosto de 1998).

El suelo de la vía pecuaria no ha generado aprovechamiento urbanístico, ni se computa como superficie de cesión de redes públicas.

En general, las infraestructuras lineales (tuberías, conducciones eléctricas, etcétera) se situarán fuera del dominio público pecuario. Su autorización únicamente se estudiará por el organismo competente en materia de vías pecuarias para los casos excepcionales e inexcusables y en las circunstancias expuestas en el artículo 38 (“de otras ocupaciones temporales”) de la Ley 8/1998, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.

A este respecto, se consideran algunos casos inexcusables y excepcionales. Los cruces de los servicios a través de las calles y sus aceras y la ocupación longitudinal de parte de la anchura de la vía pecuaria para las conducciones de riego de las plantaciones de la propia vía pecuaria.

En el paso inferior bajo la M-513, debido a las dificultades técnicas que supondría mantener la anchura de 20,89 metros se reduce el ancho de la colada a 12 metros. Al otro lado de la carretera, la vía pecuaria volverá al menos a su anchura legal.

La continuidad de la Vereda del Camino de las Carreras hacia el Sur se podrá realizar con los 20,89 metros de anchura legal ya que son terrenos urbanos de titularidad municipal (ordenanza 7, zona verde).

Art. 33.

Zona 13.—Espacios libres. Dominio público de los arroyos:

1. Definición: se corresponde con la zona calculada como dominio público hidráulico o cauce público de los arroyos de las Pozas y de las Viñas, según el estudio hidráulico complementario al presente plan parcial.

2. Condiciones específicas: en esta zona delimitada se cumplirán las directrices que dictamine la Confederación Hidrográfica del Tajo en cuanto al cumplimiento de la Legislación vigente en materia de aguas: Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas (“Boletín Oficial del Estado”. de 24 de julio de 2001); Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico del Tajo (Real Decreto 1664/1998, de 24 de junio) y, en particular, lo siguiente:

Los terrenos que lindan con el cauce están sujetos en toda su extensión longitudinal a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público y una zona de policía de 100 metros de anchura. La existencia de estas zonas únicamente significa que en ellas se condiciona el uso del suelo y las actividades que se desarrollen.

No se autorizan dentro del dominio público hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal.

Toda actuación que se realice en zona de dominio público hidráulico, y, en particular, obras de paso sobre cauces y acondicionamiento y encauzamiento de los mismos, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica del Tajo.

Toda actuación que se realice en la zona de policía indicada en los planos deberá contar con la preceptiva autorización de dicho organismo.

Durante la ejecución y desarrollo del proyecto de urbanización del Sector, no se obstruirá el cauce debido a las propias obras de urbanización.

Art. 34.

Zona 14.—Infraestructuras de abastecimiento de agua:

1. Definición: se corresponde con la zona definida en los planos de ordenación, resultado de regularizar el suelo aportado por el Canal de Isabel II y que se localiza en los suelos por donde discurre el Canal del Oeste.

2. Condiciones específicas: todas las operaciones que se pretendan realizar sobre esta zona deberán estar autorizadas y cumplir todas las directrices que dictamine el Canal de Isabel II, y en particular lo siguiente:

— Sobre los terrenos que cubren las conducciones o canales, exclusivamente podrán plantarse especies herbáceas o subarborescentes.

— Las especies arbustivas se plantarán respetando una distancia mínima de 1 metro hasta la generatriz exterior de la conducción o canal. Para las especies arbóreas, esta distancia será como mínimo de 3 metros y en ningún caso se dispondrán las siguientes especies: chopos o álamos, sauces, robles, olmos, castaños de indias, abedules, arces, falsos plátanos, fresnos, hayas, falsas acacias, serbales, tilos, manzanos, perales o cerezos.

Lo que se hace público para general conocimiento y efectos legales oportunos, comunicando que frente al referido acuerdo, que, según lo dispuesto en el artículo 52 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases de Régimen Local, en la redacción dada a la misma por la Ley 11/1999, de 21 de abril, pone fin a la vía administrativa, y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 10.1.a), en relación con el artículo 8.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, puede interponerse recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo contencioso-administrativo del Tribunal Superior de Justicia de Madrid, en el plazo de dos meses, contados desde el día siguiente al de la publicación del presente anuncio, o cualquier otro que se estime procedente, indicándose que la interposición de recurso no paraliza la ejecutividad del acuerdo.

Pozuelo de Alarcón, a 18 de marzo de 2008.—El alcalde-presidente, PD (Decreto de 16 de junio de 2007), el concejal-delegado del Área de Gobierno y de Gestión de Urbanismo, Vivienda, Obras y Servicios y Medio Ambiente, Gonzalo Aguado Aguirre.

(02/4.652/08)

Sección 3.10: **AYUNTAMIENTOS** Descargar paginas [88](#) | [89](#) | [90](#) | [91](#) | [92](#) | [93](#) | [94](#) | [95](#) | [96](#) | [97](#) | [98](#) | [99](#) | [100](#)

[SUBIR](#) 



Copyright © Comunidad de Madrid.

PROVIDENCIA GERENCIA MUNICIPAL DE URBANISMO
INFORMES TÉCNICOS



VM/
Sector UZ 2.4-03 ARPO
Proyecto de urbanización

Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón
Reg. Salida Urbanismo

2197/2014 26/11/2014 : 9:45



CBNE0238607

Pongo en su conocimiento que, con esta fecha, el Gerente Municipal de Urbanismo, ha dictado la siguiente **PROVIDENCIA:**

«En Pozuelo de Alarcón, a 18 de noviembre de 2014.

Se da cuenta del expediente para la tramitación del proyecto de urbanización del sector UZ 2.4-03 "AREA DE REPARTO POZUELO OESTE" (ARPO).

Debe tenerse en consideración los siguientes

ANTECEDENTES

Primero. Previa presentación del proyecto de urbanización por la Junta de Compensación, mediante providencia de la Gerente Municipal de Urbanismo de 27 de mayo se requirió a la Junta que completara y subsanara el documento de conformidad con lo señalado en las mismas.

Segundo. En contestación al requerimiento señalado, y a los efectos de cumplimentarlo, mediante escritos presentados el 19 de febrero y el 6 de mayo de 2014, la Junta de Compensación argumentó las cuestiones que tuvo por conveniente, aportando la documentación que, asimismo, se adjuntó a ambos escritos.

Tercero. El 29 de julio de 2014 se ha emitido informe por la Ingeniero Técnico Forestal de la U.A. de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo (en adelante, GMU) en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para que justifique y modifique el proyecto en el sentido que en el mismo consta.

Cuarto. El 9 de octubre de 2014 se ha emitido informe por el Servicio de Ingeniería Municipal en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

Quinto. El 17 de noviembre de 2014 se ha emitido informe por la U.A. de Planificación Urbanística de la GMU en el que se propone que se requiera a la Junta de Compensación para subsane los proyectos en el sentido que en el mismo consta.

A los mencionados antecedentes son de aplicación los siguientes

FUNDAMENTOS DE DERECHO

PRIMERO. De conformidad con lo dispuesto en el art. 71.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, según el cual, si la solicitud de iniciación no reúne los requisitos que señala el artículo anterior y los exigidos, en su caso, por la legislación específica aplicable, se requerirá al interesado para que subsane la falta o acompañe los documentos



petición, y a la vista de los informes técnicos obrantes en el expediente, procede requerir a la Junta de Compensación promotora para que complete y subsane el documento presentado, aportando la documentación que en los mismos se señala y cualquier otra que pudiera estimar procedente, así como las justificaciones que tenga por conveniente. A tal fin, se le deberá facilitar copia de los informes citados en los apartados cuarto, quinto y sexto de los antecedentes.

SEGUNDO. COMPETENCIA

Es competencia de la Gerencia Municipal de Urbanismo ejercitar cualquier función de carácter urbanístico que vaya encaminada al cumplimiento de sus fines, según lo dispuesto en el apartado n) del art. 4 de sus Estatutos, aprobados por acuerdo plenario de 26 de enero de 2012 (BOCM de 13 de febrero de 2012), ostentando el Gerente la atribución para resolver los diferentes procedimientos administrativos en las materias en las cuales la resolución se atribuye a la Gerencia en régimen de descentralización funcional y las competencias de ejecución y gestión que se atribuyan por los Estatutos.

Por lo expuesto, vistos los artículos citados, y demás de general aplicación, de conformidad con los informes técnicos obrantes en el expediente,

HE RESUELTO:

REQUERIR a la Junta de Compensación del Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO), correspondiente al sector UZ 2.4-03, para que, en el plazo de **UN MES**, complete y subsane el documento presentado del proyecto de urbanización del referido sector, de conformidad con lo señalado en los informes técnicos a que se refieren los apartados tercero, cuarto y quinto de los antecedentes, de los que se facilita copia para tal fin.

Lo manda y firma el Gerente Municipal de urbanismo, en el lugar y fecha arriba indicados».

Lo que le comunico para su conocimiento y cumplimiento, significándole que, por tratarse de un acto administrativo de trámite, no cabe frente a la precedente providencia la interposición de recurso alguno, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 107.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, si bien la oposición al mismo podrá alegarse por los interesados para su consideración en la resolución que ponga fin al procedimiento.

EL GERENTE MUNICIPAL DE URBANISMO,



Virgilio Martínez Minguito.

JUNTA DE COMPENSACIÓN DEL ÁREA DE
REPARTO POZUELO OESTE (UZ 2.4-03)

Gustavo Fernández Balbuena, nº 11





JS\ABL\

ASUNTO: PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL UZ 2.4-03 "ÁREA DE REPARTO POZUELO OESTE (ARPO)"

FECHA: 29 de julio de 2014

1.- ANTECEDENTES

Con fecha 06/07/2012 los promotores del Sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)" presentaron en registro del Ayuntamiento los siguientes proyectos: Proyecto Específico OBRAS EN LAS CARRETRAS M-40, M-503 y M-513, el Proyecto Específico de Colectores Emisarios de aguas residuales, el Proyecto de Soterramiento de la Línea de AT 132 KV y el Proyecto de la Urbanización del UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste (ARPO)".

Con fecha 31/10/2012 la Ingeniero Técnico Forestal de la Unidad de Planificación Urbanística de la Gerencia Municipal de Urbanismo emitió un informe requiriendo la subsanación de varios aspectos relativos a los siguientes proyectos referidos

Con fecha 19/02/2014 los Promotores del Sector UZ 2.4-03 presentaron una nueva documentación, en formato digital, que incluía los siguientes documentos:

- Proyecto Específico Obras en las carreteras M-40, M-503 y M-513: Memoria y Anejos (1-22), Planos, Pliego y Presupuesto
- Proyecto Específico Colectores Emisarios de aguas residuales: Memoria y Anejos (1-11), Planos, Pliego y Presupuesto
- Proyecto Específico Soterramiento de Línea de AT 132 KV
- Proyecto de Urbanización: Memoria y Anejos (1-19), Planos, Pliego y Presupuesto
- Contestación al Requerimiento Municipal de fecha 06/06/2013.

2.- INFORME

El objeto del presente informe radica en la evaluación del Proyecto de Urbanización, el Proyecto de Accesos, el PE de Soterramiento de la línea de AT 132 KV y el PE Colectores emisarios, describiendo los aspectos objeto de la competencia del técnico que suscribe, sin incluir otros como el alumbrado público, el cálculo de la red de drenaje, etc.

Así, el informe se estructura en los siguientes epígrafes:

- A. Condicionantes aprobación definitiva del Plan Parcial
- B. Descontaminación de suelos incluidos en el Sector UZ 2.4-03
- C. Proyecto de urbanización del Sector UZ 2.4-03
- D. PE Obras en las carreteras M-40, M-503 y M-513
- E. PE Colectores emisarios de aguas residuales
- F. PE Soterramiento Línea de AT 132 KV

A.-CONDICIONANTES APROBACIÓN DEFINITIVA PLAN PARCIAL

Con fecha 23 de enero de 2008 el Ayuntamiento Pleno acordó la aprobación definitiva del Plan Parcial del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste" (ARPO) con una serie de condicionantes que implican los siguientes requeridos:

1. El municipio de Pozuelo de Alarcón no dispone de una red de agua regenerada, por lo que se deberá proponer una solución alternativa de dotación hídrica, que podría pasar por el establecimiento de una EDAR en el extremo NE del parque Norte, la realización de algún sondeo en la margen occidental de la carretera M-40 y la inclusión de acometidas puntuales que refuercen y complementen las instalaciones planteadas.

2. Con arreglo al requerido de la Consejería de Transportes e Infraestructuras en su informe de enero de 2011 se presentará un Anexo específico con las soluciones definitivas para la protección contra la contaminación acústica derivada de los elementos principales de la red viaria.
3. En el Proyecto de Urbanización se incluirá un plano con la ubicación de los pies arbóreos objeto de trasplante, junto con la codificación que figura en el Plan Parcial.

B.- DESCONTAMINACIÓN DE SUELOS INCLUIDOS EN EL SECTOR UZ 2.4-03

En relación a la descontaminación de suelos en el emplazamiento denominado: Parcelas 39/14, 112/14 y 79/14, incluidas en el sector UZ 2.4-03 "Área de Reparto Pozuelo Oeste" (ARPO), la autorización municipal en lo referente a los aspectos objeto de la competencia del técnico que suscribe queda condicionada a la presentación de la siguiente documentación:

- Cartografía de las parcelas 112/14 y 79/14 que identifique el emplazamiento de los ejemplares arbóreos inventariados.
- Correspondencia de los ejemplares inventariados con la codificación recogida en el Proyecto de Urbanización del Sector UZ 2.4-03 "Área Pozuelo Oeste ARPO"
- Solicitud de licencia de tala, poda y/o trasplante.

C.- PROYECTO DE URBANIZACIÓN DEL SECTOR UZ 2.4-03

El documento presentado debe incluir el acondicionamiento de todas las zonas verdes calificadas como tal en el Plan Parcial, por lo que se evaluará el acondicionamiento de la RL-ZV-17 y 16 (que conectan con el APR 2.5-02), y RL-ZV-15 (que conecta con el APR 2.4-01)

No se ha previsto el acondicionamiento de las dos rotondas sitas en los fondos de saco de los Ejes 27, 29 y 32, por lo que se solicita la correspondiente previsión que en ningún caso pasará por dejarlas en terrizo. Tampoco se ha previsto el acondicionamiento de la rotonda sita en el Eje 61 (conexión de la carretera M-515 con la carretera M-40), y en el Eje 84 (Conexión carretera M-513 con la urbanización La Cabaña).

Deben incluirse, para las áreas de estancia, de paso y/o de juegos, los perfiles longitudinales y transversales cada 20 metros, ya requeridos en el informe emitido anteriormente por la Unidad de Planificación urbanística con el objeto de evaluar la red de drenaje y de saneamiento prevista.

En relación con la torre de comunicaciones, cuyo radio de frecuencia afectaría a la manzana nº 5, calificada como RL-ZV con arreglo al plano de parcelación, se requiere la presentación del correspondiente Escrito de la Compañía Telefónica Nacional de España donde se constate que las instalaciones (digitales) pueden ubicarse en cualquier inmueble sin ningún condicionante.

En lo referente al Parque Norte:

- Todas las actuaciones a desarrollar en el cauce (pasarelas etc.) deberán quedar informadas y autorizadas por la Confederación Hidrográfica del Tajo.
- La composición vegetal y la estructura del Espacio de Transición seguirá las directrices que se propusieron, por el técnico municipal, en el apartado de franjas vegetadas de la M-40.
- El camino principal del Espacio Central, revestido con hormigón desactivado, debe incluir juntas de dilatación cada 6,0 metros para evitar la formación de fisuras. Estos caminos estarán adaptados para permitir la circulación de los vehículos que lleven a cabo las labores de mantenimiento de esta gran zona verde (tractores para el desbroce, cubas, camiones para la carga de los residuos de poda,...)



- En lo relativo a los gaviones, a disponer para la contención de tierras, se precisa un detalle de las características de la cimentación, tipo de enrejado, tamaño de los alveolos, tipología y tamaño de piedra, etc.

En el epígrafe de la Memoria referido a "Otras Instalaciones", se indica que además de las instalaciones descritas para los parques públicos, se requieren otras para actividades recreativas (quioscos, zonas deportivas, fuentes de beber, bocas de riego,...), sin embargo, el documento presentado no incluye este aspecto en el Documento de Planos, lo cual debe subsanarse.

En las vías pecuarias deben incluirse elementos de contención entre la superficie de zahorra y el terreno natural. Se evitara los arrastres de finos hacia el carril de bicicletas y se favorecerá la evacuación de las aguas pluviales.

En relación al Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se requiere que se subsanen las siguientes deficiencias:

- Dado que el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición debe presentarse incorporado al Proyecto Técnico, deberá ser firmado por un técnico competente.
- Los m³ que se declaran de tierras procedentes de excavación, hormigón, asfalto, madera, etc., no guardan correspondencia con las partidas incluidas en el Documento del presupuesto. En las tierras procedentes de excavación no se han incluido los m³ procedentes del desbroce.
- Se requiere la inclusión de un Balance de Tierras que permita computar las tierras sobrantes y su posterior destino.

Con arreglo a los datos que figuran en los proyectos presentados el técnico que suscribe ha elaborado la siguiente tabla con los datos que a continuación se muestran:

BALANCE TIERRAS (m ³)			REUTILIZA (m ³)	
TIERRAS EXCAVACIÓN	P.E. Urbanización	EXCAVACION	1.812.645,87	1.810.833,23
		RELLENO	2.138.033,17	
		BALANCE	-327.199,94	
	P.E. ACCESOS	EXCAVACION	462.915,94	462.453,03
		RELLENO	196.511,16	
		BALANCE	265.941,87	
	P.E. EMISARIOS	EXCAVACION	129.271,28	129.142,01
		RELLENO	6.015,34	
		BALANCE	123.126,67	
		BALANCE	518.339,81	SOBRANTES
TIERRAS VEGETALES	P.E. Urbanización	Tierras vegetales Excav	374.313,50	
		Tierras vegetales Aporte	5.589,11	
		BALANCE	368.724,39	

En el Estudio se indica que el volumen de tierras se reutiliza en su totalidad por el déficit de tierras para rellenos. Tras evaluar las diferentes partidas de los estudios de gestión de residuos incluidos en los diferentes proyectos específicos se deduce un gran déficit de tierras para terraplenar, además de la previsión de nivelación de todas las parcelas conforme a lo expuesto en el epígrafe 10 del Documento nº 1 Memoria.

Mov Tierras	Desmante	Aprovechable (99%)	Terraplén	Prestamos
Red viaria	208.560,90	206.475,29	749.975,20	543.499,91
Relleno de parcelas	428.008,02	423.727,94	955.085,24	531.357,30
TOTAL				1.074.857,21

- En la estimación de los residuos no se han considerado los m³ procedentes de las operaciones de tala del arbolado afectado por las obras de urbanización.
- El proyecto únicamente contiene los planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición en la obra (zonas de acopios de tierras hasta su realización y acopios de RCD en la obra, ya sea en contenedores o en zonas previstas hasta su retirada por gestor autorizado) para la obra del Parque Norte y para las Vías Parque, restando para el resto de las actuaciones previstas en el proyecto de urbanización.
- En relación a la valoración del coste previsto de la gestión correcta de los residuos de construcción y demolición no coinciden los precios unitarios con los empleados en el resto de los proyectos específicos presentados.

Así, se advierte que en el epígrafe nº 10, de la Memoria, hay un error en el resultado de multiplicar el volumen de tierras de desmante para el relleno de las parcelas considerando la fracción de desecho (1%).

El acondicionamiento de cada zona verde, además de incluirse en la cartografía general del ámbito, debe concretarse a través de planos de detalle donde la escala de impresión resulte legible.

En la documentación gráfica debe detallarse la tipología de pavimentos, ubicación de mobiliario urbano, áreas de juegos infantiles, áreas deportivas, etc., con respecto a lo recogido en el documento de la Memoria.

En el plano 2.9.2 (hoja 2 de 8) debe serigrafarse el acondicionamiento de la RL-ZV-1, así como su correspondiente drenaje y red de riego con arreglo a las directrices recogidas en el Requerimiento de la Unidad de Planificación urbanística de fecha 06/06/2013.

Debe considerarse, en las franjas forestales de la M-40, la inclusión de frondosas entre las plantaciones de coníferas, la apertura de cortafuegos que eviten la propagación, tanto horizontal como vertical, de posibles incendios, y favorezcan las posteriores labores de mantenimiento (cortas, claras, clareos y aplicación de fitosanitarios), tal y como se advirtió en el Requerimiento efectuado anteriormente por la Unidad de Planificación Urbanística.

El acondicionamiento de la Zona verde 7 y 8, plano 2.9.2 (hoja 6 y 7 de 8), no se adecua a los considerandos del informe emitido anteriormente por la Unidad de Planificación urbanística.

La propuesta planteada por los técnicos municipales se ha superpuesto, en uno de los tramos de la RG-ZV-7, sobre el diseño previsto por los redactores en la documentación presentada en julio de 2012, pero debe reproducirse a lo largo de toda la RG-ZV-7 y RG-ZV-8.

El diseño propuesto es excesivamente anguloso y genera una gran cantidad de pequeñas superficies estanciales separadas por zonas forestales, por lo que se planteó la incorporación de superficies curvas que dieran un mayor movimiento a las zonas de paso y estancia, y el establecimiento de una gran superficie para la celebración de eventos.

La zona forestal contigua con las zonas verdes 7 y 8, y tal y como se mencionó para las zonas verdes RG-ZV-1, 2, 3, 25 y RG ELT 2, 3, 4 y 7 se modelará para generar ciertos relieves que permitan incrementar su calidad visual y paisajística.



Las áreas de juego se incorporarán en los extremos de esta gran franja verde, de tal forma que se establezca una gran superficie de juegos en la zona septentrional y una zona deportiva en la zona meridional.

En los planos de las zonas verdes identificadas como RL-ZV-20, 21, 22 y 28 debe detallarse la descripción de la trama empleada para el acondicionamiento de estas zonas verdes. En el informe emitido anteriormente por la Unidad de Planificación urbanística se propuso, para esta franja vegetal, una reducción del número de *Taxodium* y su combinación con bosquetes de roble (*Quercus robur*). Así mismo, deberían introducirse otros grupos de coníferas entre los fresnos (*Cupressocyparis leylandii*, *Cupressus sempervirens*, *Cupressus arizonica*, etc.). La hidrosiembra a establecer en la base debe adecuarse a las dotaciones hídricas existentes.

En el perfil transversal del Eje 62 se debe significar el arroyo, con el fin de conocer el desarrollo de la zona desde el murete implementado en un lateral de la acera hasta el eje del cauce.

En el eje 62 el talud que se genera desde el bordillo de la acera hasta el murete referido es excesivo (1H, 2V) y debe proponerse un tratamiento adecuado, ya que una hidrosiembra es una medida insuficiente para este caso. En el eje 63 se propone enrasar el murete con el bordillo de la acera para evitar la generación de superficies terrizas de escasas entidades.

El acondicionamiento de dos rotondas es incompatible con la disposición en las mismas de tanques de retención de agua de los colectores de aguas pluviales.

De las partidas incluidas en el Documento nº 4 "Presupuesto" se desprende que la numeración que figura para las glorietas no se correlaciona con la expuesta en el apartado 20.4.1 del Documento nº 1 "Memoria Descriptiva", por lo que no es posible constatar la correcta inclusión de todos los elementos propuestos para su acondicionamiento.

Debe concretarse si la numeración de los parques (Parque nº x9) que figura en el Documento del Presupuesto se corresponden con la seguida para las distintas zonas verdes locales (RL-ZV-X) en el resto de los documentos del Proyecto.

El espesor de EPDM debe ser el que cubra con suficiente garantía la amortiguación del suelo implementado.

Deben colocarse pletinas en las distintas zonas verdes y glorietas, como elementos para separar las zonas de áridos o las superficies contiguas de áridos y zonas vegetales.

Las experiencias en el municipio con el pavimento descrito en la partida "PV5" aconsejan su eliminación, al perder consistencia la resina que aglutina el árido y ser incompatible con la reposición de las marras.

Los elementos de mobiliario urbano a implementar deben adecuarse a los existentes en el resto de las zonas verdes del municipio de Pozuelo de Alarcón.

Las especies vegetales previstas en el presupuesto, para las diferentes glorietas y zonas verdes, no se corresponden con las descritas en el Documento de la Memoria por los motivos de numeración ya expuestos anteriormente.

En el documento del presupuesto no se ha incluido el coste de las talas y los trasplantes correspondientes al arbolado afectado por la construcción de los distintos viarios del ámbito, y que fueron evaluados en el Documento del Plan Parcial.

D.- PROYECTO ESPECÍFICO. OBRAS EN LAS CARRETRAS M-40, M-503 Y M-513

Como anexo al presente informe se incluye la valoración del arbolado afectado por el Proyecto Específico de Accesos (Obras en las carreteras M-40, M-503 y M-513), sujeto a los considerandos que se establezcan por la Demarcación de Carreteras del Estado o la Dirección

General de Infraestructuras de la Comunidad de Madrid en los terrenos objeto de su competencia, y que se concluye con lo siguiente:

Del total de ejemplares arbóreos estudiados (150 uds); 127 uds se talarán, y 23 uds se trasplantarán.

- La garantía a depositar en la Tesorería Municipal del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, en orden a asegurar una correcta ejecución de la actuación de trasplante, asciende al importe de **Cinco mil quince euros con treinta y seis céntimos (5.015,36 €)**
- El importe económico resultante de la aplicación de las medidas compensatorias de la Ordenanza de Protección Ambiental y de la Ley 8/2005, asciende a **67.109,86 €**, cuantía que se empleará en la revegetación del sector, y cuyo desglose se significará en el Proyecto de Urbanización. El arbolado sobrante, en su caso, una vez cubierta la espesura del sector, se plantará en aquellos otros espacios públicos que determine la Gerencia Municipal de Urbanismo y la Concejalía de Medio Ambiente
- Los ejemplares de menos de 20 cm de perímetro afectados por las obras de urbanización se eliminarán dentro de las operaciones de limpieza sin conllevar con ello la adopción de medidas compensatorias, al igual que los ejemplares "muertos en pie" y aquellos del género y especie *Ailanthus altissima*, por tratarse de una especie catalogada por el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, como "especie exótica invasora" (Anejo 1. Flora). El número total de ejemplares con estas características asciende a 26 uds.

Las medidas de protección a establecer sobre el resto del arbolado, no afectado por las obras de urbanización, se definirán y detallarán en el Proyecto de Urbanización

En relación al Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición del expediente de referencia (Anejo nº 21), y de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (en adelante, RCD) y demás normativa de aplicación, se requiere que se subsanen las siguientes deficiencias:

- Dado que el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición debe presentarse incorporado al Proyecto Técnico, deberá ser firmado por un técnico competente.
- Los m³ que se declaran de hormigón y de mezclas bituminosas no guardan correspondencia con las partidas incluidas en el Documento del presupuesto.
- En el Estudio no se han declarado los m³ procedentes de las excavaciones, que según epígrafe 4 del Estudio de RCDs se reutilizarán en la propia obra, dentro del presente Proyecto Específico y en otros proyectos específicos del Proyecto de Urbanización. Con arreglo al documento del Presupuesto el volumen de estas tierras sería de 462.915,94 m², de los que se reutilizan en el presente PE 196.511,16 m³, quedando 265.941,87 m³ (una vez descontando el 1% de material de desecho). Se requiere la inclusión de un Balance de Tierras que permita computar las tierras sobrantes y su posterior destino.
- El 0,10% de material de desecho procedente del total de volumen excavado no se ha estimado y cubicado como residuo.

E.- PROYECTO ESPECÍFICO. COLECTORES EMISARIOS DE AGUAS RESIDUALES

Con arreglo al posible arbolado afectado por las obras previstas, se requiere la presentación de un Estudio de Arbolado.



En relación al Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición del expediente de referencia (Anejo nº 10), y de acuerdo a lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición (en adelante, RCD) y demás normativa de aplicación, se requiere que se subsanen las siguientes deficiencias:

- Dado que el Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición debe presentarse incorporado al Proyecto Técnico, deberá ser firmado por un técnico competente.
- Los m³ que se declaran de hormigón no guardan correspondencia con las partidas incluidas en el Documento del presupuesto; en epígrafe 2.3 del Estudio de RCDs se declaran 200,72 m³ y en la partida U01AF201 del Cap.01 del Presupuesto 544,07 m³.
- En el Estudio quedan sin declararse los m³ procedentes de las excavaciones, que según epígrafe 4 del Estudio de RCDs se reutilizarán en la propia obra, dentro del presente Proyecto Específico y en otros proyectos específicos del Proyecto de Urbanización. Con arreglo al documento del Presupuesto el volumen de estas tierras sería de 129.271,28 m³, de los que se reutilizan en el presente PE 6.015,34 m³, quedando 123.126,67 m³ (una vez descontando el 1% de material de desecho). Se requiere la inclusión de un Balance de Tierras que permita computar las tierras sobrantes y su posterior destino.
- El 1% de material de desecho procedente del total de volumen excavado no se ha estimado y cubicado como residuo.

F.- PROYECTO ESPECÍFICO DE SOTERRAMIENTO DE LA LÍNEA DE AT DE 132 KV

El Proyecto de Soterramiento de la línea eléctrica debe acompañarse del Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición y de un Estudio de Arbolado.

Lo que se informa para su conocimiento y oportunos efectos.

En Pozuelo de Alarcón, a 29 de julio de 2014
LA INGENIERO TÉCNICO FORESTAL

Fdo. Ana Belén López Martínez

CONFORME
EL ARQUITECTO MUNICIPAL, JEFE DE
PLANIFICACIÓN URBANÍSTICA

Fdo. Jose María Sordo Olivé

**ANEXO Nº 1. VALORACIÓN DEL ARBOLADO AFECTADO POR EL P.E. OBRAS EN LAS
CARRETERAS M-40, M-503 Y M-513**

El número total de pies arbóreos inventariados asciende a 150 individuos, correspondiendo éstos únicamente al arbolado afectado por las obras de urbanización.

- Uds afectadas por la Ampliación de la glorieta de Monte Alina, duplicación de calzada M-513 a su paso sobre la M-40, duplicación y trazado en trinchera de la carretera M-513, desde la glorieta de Monte Alina hasta la carretera M-503.
- Uds afectadas por la depresión del trazado de la carretera M-503 en su intersección con la M-513, y construcción de glorieta a nivel
- Uds afectadas por la duplicación la antigua carretera M-515
- Uds afectadas por la construcción del Paso sobre la M-503 para conectar ARPO con Huerta Grande

Los ejemplares de menos de 20 cm de perímetro afectados por las obras de urbanización se eliminarán dentro de las operaciones de limpieza sin conllevar con ello la adopción de medidas compensatorias, al igual que los ejemplares "muertos en pie" y aquellos del género y especie *Ailanthus altissima*, por tratarse de una especie catalogada por el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, como "especie exótica invasora" (Anejo 1. Flora). El número total de ejemplares con estas características asciende a 26 uds y sus códigos se reseñan a continuación:

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)	Estado
1	5	<i>Ailanthus altissima</i>	29,9	5,0	Bueno. Especie invasora
1	8	<i>Salix sp</i>	0,0	2,0	Arbusto
1	16	<i>Ficus carica</i>	0,0	2	Bueno. Porte arbustivo, varios brazos desde base
1	17	<i>Salix sp</i>	0,0	2	Bueno. Porte arbustivo, es un rebrote
1	27	<i>Ulmus pumila</i>	0,0	4	Bueno. Porte arbustivo, varios brazos desde base
1	40	<i>Ailanthus altissima</i>	13,8	3	Bueno. 3 brazos de 25 cm. Especie invasora
1	49	<i>Salix babilonica</i>	0,0	7	Bueno. Porte arbustivo
1	51	<i>Viburnum tinnus</i>	7,0	4	Bueno. Arbusto
1	53	<i>Ulmus pumila</i>	0,0	1,5	Regular. Porte arbustivo, es un rebrote
1	52	<i>Ulmus pumila</i>	5,1	3,5	Regular. Defoliación importante en copa, porte arbustivo
1	55	<i>Ficus carica</i>	0,0	2	Bueno. Porte arbustivo varios brotes desde base
1	56	<i>Ficus carica</i>	0,0	2	Bueno. Porte arbustivo varios brotes desde base
1	58	<i>Prunus dulcis</i>	0,0	8	Bueno. Porte arbustivo
1	59	<i>Populus nigra</i>	0,0	8	Bueno. Porte arbustivo
1	76	<i>Ulmus sp.</i>	0,0		Muerto en pie
1	78	<i>Ulmus pumila</i>	2,5	2,25	Bueno. Rebrote, porte arbustivo
1	79	<i>Ulmus pumila</i>	3,2	2,25	Bueno. Rebrote, porte arbustivo
1	88	<i>Ulmus pumila</i>	3,8	2	Bueno. Rebrote, porte arbustivo



Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)	Estado
1	89	<i>Ulmus pumila</i>	2,5	1,75	Bueno. Rebrote, porte arbustivo
1	101	<i>Ulmus pumila</i>	4,8	3	Regular. Rebrote, porte arbustivo
1	115	<i>Ulmus pumila</i>	6,4	5	Rebrote. Porte arbustivo
1	119	<i>Ulmus pumila</i>	2,5	2,75	Bueno. Porte arbustivo
1	129	<i>Ulmus sp.</i>	0,0		Muerto en pie
1	139		0,0		Arbusto
1	144	<i>Ulmus sp.</i>	0,0		Muerto en pie
1	152	<i>Ailanthus altissima</i>	8,3	3	Bueno. 3 brazos de 15 cm. Especie invasora

Los árboles existentes en esta zona pertenecen diferentes géneros y especies: *Ailanthus altissima*, *Salix sp.*, *Salix babilónica*, *Acer sp.*, *Cedrus atlántica*, *Cupressus arizonica*, *Olea europea*, *Ficus carica*, *Pinus pinea*, *Populus alba*, *Pyrus communis*, *Populus nigra*, *Prunus dulcis*, *Pyrus communis* y *Ulmus pumila*. En orden a procurar la supervivencia y mantenimiento de la mayor parte de las especies vegetales, se autorizará el trasplante y no la tala para las coníferas con menos de 60 centímetros de perímetro y las frondosas de menos de 75 centímetros, siempre que éstas últimas no procedan de rebrotes de cepa o raíz y se encuentren en perfecto estado botánico y patológico.

Del total de ejemplares inventariados (124 uds), descontados los citados anteriormente, 114 uds se encuentran dentro del ámbito de aplicación de la **Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid**, y 10 uds se estudiarán y valorarán dentro del ámbito de aplicación de la **Ordenanza de Protección Ambiental de Pozuelo de Alarcón**.

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Edad (años)	Normativa
1	1	<i>Ulmus pumila</i>	31,8	40	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	2	<i>Ulmus pumila</i>	20,1	25	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	3	<i>Ulmus pumila</i>	34,1	43	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	4	<i>Ulmus pumila</i>	20,1	25	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	6	<i>Ulmus pumila</i>	29,9	38	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	7	<i>Ulmus pumila</i>	15,0	19	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	9	<i>Populus nigra</i>	40,1	50	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	10	<i>Ulmus pumila</i>	15,9	20	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	11	<i>Ulmus pumila</i>	16,9	21	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	12	<i>Acer sp</i>	9,9	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	13	<i>Pyrus communis</i>	20,1	32	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	14	<i>Salix sp</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	15	<i>Malus domestica</i>	11,1	23	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	18	<i>Cupressus arizonica</i>	20,1	32	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	19	<i>Pinus pinea</i>	8,0	13	Ley 8/2005, de 26 de diciembre

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Edad (años)	Normativa
1	20	<i>Pinus pinea</i>	25,1	40	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	21	<i>Ulmus pumila</i>	25,1	32	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	22	<i>Ulmus pumila</i>	25,1	32	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	23	<i>Salix sp</i>	44,9	56	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	24	<i>Ulmus pumila</i>	16,9	21	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	25	<i>Populus nigra</i>	40,1	50	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	26	<i>Ulmus pumila</i>	8,0	10	Ordenanza de Protección Ambiental
1	28	<i>Cupressus sp.</i>	35,0	73	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	29	<i>Ulmus pumila</i>	34,7	44	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	30	<i>Ulmus pumila</i>	29,0	36	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	31	<i>Populus nigra</i>	35,0	44	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	32	<i>Ulmus pumila</i>	22,1	28	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	33	<i>Cedrus atlantica</i>	15,4	19	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	34	<i>Cedrus atlantica</i>	8,0	10	Ordenanza de Protección Ambiental
1	35	<i>Cedrus atlantica</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	36	<i>Cedrus atlantica</i>	7,0	9	Ordenanza de Protección Ambiental
1	37	<i>Cedrus atlantica</i>	9,9	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	38	<i>Cupressus arizonica</i>	20,1	32	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	39	<i>Ulmus pumila</i>	18,5	23	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	41	<i>Prunus dulcis</i>	9,9	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	42	<i>Cupressus arizonica</i>	28,0	44	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	43	<i>Olea europaea</i>	9,9	21	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	44	<i>Cupressus sp.</i>	28,0	59	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	45	<i>Ficus carica</i>	8,9	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	46	<i>Populus nigra</i>	54,1	68	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	47	<i>Ulmus pumila</i>	41,4	52	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	48	<i>Cupressus sp.</i>	35,0	73	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	50	<i>Populus sp.</i>	35,0	44	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	54	<i>Prunus dulcis</i>	12,1	19	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	57	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	60	<i>Ulmus pumila</i>	12,1	15	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	61	<i>Pinus pinea</i>	29,0	46	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	62	<i>Ulmus pumila</i>	17,2	22	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	63	<i>Ulmus pumila</i>	37,9	48	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	64	<i>Ulmus pumila</i>	37,9	48	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	65	<i>Ulmus pumila</i>	8,9	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	66	<i>Ulmus pumila</i>	13,1	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre



Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Edad (años)	Normativa
1	69	<i>Ulmus pumila</i>	8,0	10	Ordenanza de Protección Ambiental
1	70	<i>Prunus dulcis</i>	7,0	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	71	<i>Prunus dulcis</i>	9,9	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	72	<i>Prunus dulcis</i>	7,0	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	73	<i>Prunus dulcis</i>	7,0	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	74	<i>Prunus dulcis</i>	8,0	13	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	75	<i>Quercus ilex</i>	5,1	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	77	<i>Olea europaea</i>	8,0	17	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	80	<i>Ulmus pumila</i>	35,0	44	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	81	<i>Ulmus pumila</i>	19,1	24	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	82	<i>Ulmus pumila</i>	9,5	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	83	<i>Ulmus pumila</i>	20,4	26	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	84	<i>Ulmus pumila</i>	14,3	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	85	<i>Ulmus pumila</i>	24,8	31	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	86	<i>Ulmus pumila</i>	17,5	22	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	87	<i>Ulmus pumila</i>	8,0	10	Ordenanza de Protección Ambiental
1	90	<i>Ulmus pumila</i>	6,4	8	Ordenanza de Protección Ambiental
1	91	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	92	<i>Ulmus pumila</i>	13,5	17	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	93	<i>Populus alba</i>	12,7	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	94	<i>Populus alba</i>	8,9	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	95	<i>Populus alba</i>	9,5	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	96	<i>Ulmus pumila</i>	6,4	8	Ordenanza de Protección Ambiental
1	97	<i>Populus alba</i>	12,7	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	98	<i>Populus alba</i>	9,5	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	99	<i>Populus alba</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	100	<i>Populus alba</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	102	<i>Ulmus pumila</i>	6,4	8	Ordenanza de Protección Ambiental
1	104	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	105	<i>Ulmus pumila</i>	14,3	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	106	<i>Populus alba</i>	16,6	21	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	107	<i>Ulmus pumila</i>	9,5	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	108	<i>Ulmus pumila</i>	22,3	28	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	109	<i>Ulmus pumila</i>	9,5	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	110	<i>Pinus pinea</i>	2,5	4	Ordenanza de Protección Ambiental
1	111	<i>Ulmus pumila</i>	15,9	20	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	112	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	113	<i>Ulmus pumila</i>	22,0	28	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	114	<i>Pinus pinea</i>	8,0	13	Ley 8/2005, de 26 de diciembre

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Edad (años)	Normativa
1	116	<i>Ulmus pumila</i>	11,8	15	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	117	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	118	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	121	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	122	<i>Ulmus pumila</i>	14,3	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	123	<i>Ulmus pumila</i>	8,4	11	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	124	<i>Ulmus pumila</i>	26,7	34	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	125	<i>Ulmus pumila</i>	23,2	29	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	126	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	14	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	127	<i>Populus alba</i>	28,6	36	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	128	<i>Cupressus arizonica</i>	15,9	25	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	130	<i>Populus alba</i>	18,1	23	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	131	<i>Quercus ilex</i>	11,1	23	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	132	<i>Populus alba</i>	16,6	21	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	133	<i>Pinus pinea</i>	17,5	28	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	134	<i>Populus alba</i>	8,0	10	Ordenanza de Protección Ambiental
1	135	<i>Pinus pinea</i>	9,5	15	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	136	<i>Cupressus arizonica</i>	20,8	33	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	137	<i>Cupressus arizonica</i>	19,1	30	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	138	<i>Pinus pinea</i>	19,1	30	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	140	<i>Cupressus arizonica</i>	9,5	15	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	141	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	142	<i>Cupressus arizonica</i>	19,1	30	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	143	<i>Cupressus arizonica</i>	12,7	20	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	145	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	146	<i>Cupressus arizonica</i>	15,9	25	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	147	<i>Cupressus arizonica</i>	15,9	25	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	148	<i>Cedrus atlantica</i>	9,5	12	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	149	<i>Cupressus arizonica</i>	17,5	28	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	150	<i>Cedrus atlantica</i>	14,3	18	Ley 8/2005, de 26 de diciembre
1	151	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	16	Ley 8/2005, de 26 de diciembre

1. VALORACIÓN DE LOS PIES ARBÓREOS OBJETO DE LA LEY 8/2005

De acuerdo con el artículo 2 de la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid, queda prohibida la tala de los árboles protegidos por esta Ley, salvo que el trasplante de los mismos, en caso de resultar afectados por obras de reparación, reforma de cualquier clase o construcción de infraestructuras, no resulte viable.



Las características dendrométricas (diámetro, altura y edad) de los pies arbóreos a considerar en este apartado, se muestran en la siguiente tabla (114 uds), así como la diagnosis de tala, trasplante o conservación:

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)	Edad (años)	Propuesta
1	1	<i>Ulmus pumila</i>	31,8	6,0	40	Tala
1	2	<i>Ulmus pumila</i>	20,1	6,0	25	Tala
1	3	<i>Ulmus pumila</i>	34,1	7,0	43	Tala
1	4	<i>Ulmus pumila</i>	20,1	4,0	25	Tala
1	6	<i>Ulmus pumila</i>	29,9	6,0	38	Tala
1	7	<i>Ulmus pumila</i>	15,0	3,0	19	Tala
1	9	<i>Populus nigra</i>	40,1	7,0	50	Tala
1	10	<i>Ulmus pumila</i>	15,9	3,0	20	Tala
1	11	<i>Ulmus pumila</i>	16,9	3,0	21	Tala
1	12	<i>Acer sp</i>	9,9	3,0	12	Tala
1	13	<i>Pyrus communis</i>	20,1	3,0	32	Tala
1	14	<i>Salix sp</i>	11,1	4,0	14	Tala
1	15	<i>Malus domestica</i>	11,1	4	23	Tala
1	18	<i>Cupressus arizonica</i>	20,1	4	32	Tala
1	19	<i>Pinus pinea</i>	8,0	1,0	13	Trasplante
1	20	<i>Pinus pinea</i>	25,1	4	40	Trasplante
1	21	<i>Ulmus pumila</i>	25,1	4	32	Tala
1	22	<i>Ulmus pumila</i>	25,1	6,5	32	Tala
1	23	<i>Salix sp</i>	44,9	5	56	Tala
1	24	<i>Ulmus pumila</i>	16,9	7	21	Tala
1	25	<i>Populus nigra</i>	40,1	10,0	50	Tala
1	28	<i>Cupressus sp.</i>	35,0	6	73	Tala
1	29	<i>Ulmus pumila</i>	34,7	7	44	Tala
1	30	<i>Ulmus pumila</i>	29,0	7	36	Tala
1	31	<i>Populus nigra</i>	35,0	8	44	Tala
1	32	<i>Ulmus pumila</i>	22,1	4	28	Tala
1	33	<i>Cedrus atlantica</i>	15,4	4	19	Tala
1	35	<i>Cedrus atlantica</i>	11,1	3	14	Trasplante
1	37	<i>Cedrus atlantica</i>	9,9	2,5	12	Trasplante
1	38	<i>Cupressus arizonica</i>	20,1	3,5	32	Tala
1	39	<i>Ulmus pumila</i>	18,5	4,5	23	Tala
1	41	<i>Prunus dulcis</i>	9,9	4	16	Tala
1	42	<i>Cupressus arizonica</i>	28,0	9	44	Tala
1	43	<i>Olea europaea</i>	9,9	4	21	Trasplante
1	44	<i>Cupressus sp.</i>	28,0	5	59	Tala
1	45	<i>Ficus carica</i>	8,9	3	14	Tala

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)	Edad (años)	Propuesta
						Tala
1	46	<i>Populus nigra</i>	54,1	12	68	Tala
1	47	<i>Ulmus pumila</i>	41,4	10	52	Tala
1	48	<i>Cupressus sp.</i>	35,0	7	73	Tala
1	50	<i>Populus sp.</i>	35,0	7	44	Tala
1	54	<i>Prunus dulcis</i>	12,1	4	19	Trasplante
1	57	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	2	18	Tala
1	60	<i>Ulmus pumila</i>	12,1	4	15	Tala
1	61	<i>Pinus pinea</i>	29,0	4	46	Tala
1	62	<i>Ulmus pumila</i>	17,2	4	22	Tala
1	63	<i>Ulmus pumila</i>	37,9	8	48	Tala
1	64	<i>Ulmus pumila</i>	37,9	8	48	Tala
1	65	<i>Ulmus pumila</i>	8,9	3,5	11	Tala
1	66	<i>Ulmus pumila</i>	13,1	4	16	Tala
1	67	<i>Ulmus pumila</i>	30,9	5	39	Tala
1	68	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	5	14	Tala
1	70	<i>Prunus dulcis</i>	7,0	2	11	Trasplante
1	71	<i>Prunus dulcis</i>	9,9	2	16	Trasplante
1	72	<i>Prunus dulcis</i>	7,0	2	11	Trasplante
1	73	<i>Prunus dulcis</i>	7,0	1,75	11	Trasplante
1	74	<i>Prunus dulcis</i>	8,0	2	13	Trasplante
1	75	<i>Quercus ilex</i>	5,1	1,75	11	Trasplante
1	77	<i>Olea europaea</i>	8,0	3,5	17	Trasplante
1	80	<i>Ulmus pumila</i>	35,0	11	44	Tala
1	81	<i>Ulmus pumila</i>	19,1	5,5	24	Tala
1	82	<i>Ulmus pumila</i>	9,5	4	12	Tala
1	83	<i>Ulmus pumila</i>	20,4	5,5	26	Tala
1	84	<i>Ulmus pumila</i>	14,3	6,5	18	Tala
1	85	<i>Ulmus pumila</i>	24,8	8,75	31	Tala
1	86	<i>Ulmus pumila</i>	17,5	7	22	Tala
1	91	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	5	16	Tala
1	92	<i>Ulmus pumila</i>	13,5	4,5	17	Tala
1	93	<i>Populus alba</i>	12,7	6	16	Tala
1	94	<i>Populus alba</i>	8,9	4,5	11	Tala
1	95	<i>Populus alba</i>	9,5	4,75	12	Tala
1	97	<i>Populus alba</i>	12,7	5,5	16	Tala
1	98	<i>Populus alba</i>	9,5	5,5	12	Tala
1	99	<i>Populus alba</i>	11,1	7	14	Tala
1	100	<i>Populus alba</i>	11,1	6,5	14	Tala
1	104	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	5,5	14	Tala



Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)	Edad (años)	Propuesta
1	105	<i>Ulmus pumila</i>	14,3	5,75	18	Tala
1	106	<i>Populus alba</i>	16,6	5	21	Tala
1	107	<i>Ulmus pumila</i>	9,5	5,25	12	Tala
1	108	<i>Ulmus pumila</i>	22,3	7,75	28	Tala
1	109	<i>Ulmus pumila</i>	9,5	4,75	12	Tala
1	111	<i>Ulmus pumila</i>	15,9	5	20	Tala
1	112	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	3,5	14	Tala
1	113	<i>Ulmus pumila</i>	22,0	5,75	28	Tala
1	114	<i>Pinus pinea</i>	8,0	2,5	13	Trasplante
1	116	<i>Ulmus pumila</i>	11,8	5	15	Tala
1	117	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	4	16	Tala
1	118	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	3,75	14	Tala
1	121	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	3,75	16	Tala
1	122	<i>Ulmus pumila</i>	14,3	5,5	18	Tala
1	123	<i>Ulmus pumila</i>	8,4	5,5	11	Tala
1	124	<i>Ulmus pumila</i>	26,7	8	34	Tala
1	125	<i>Ulmus pumila</i>	23,2	4	29	Tala
1	126	<i>Ulmus pumila</i>	11,1	4,5	14	Tala
1	127	<i>Populus alba</i>	28,6	10,5	36	Tala
1	128	<i>Cupressus arizonica</i>	15,9	4,5	25	Tala
1	130	<i>Populus alba</i>	18,1	6	23	Tala
1	131	<i>Quercus ilex</i>	11,1	3,25	23	Trasplante
1	132	<i>Populus alba</i>	16,6	6,5	21	Tala
1	133	<i>Pinus pinea</i>	17,5	4,5	28	Trasplante
1	135	<i>Pinus pinea</i>	9,5	4	15	Trasplante
1	136	<i>Cupressus arizonica</i>	20,8	5,75	33	Tala
1	137	<i>Cupressus arizonica</i>	19,1	4,5	30	Tala
1	138	<i>Pinus pinea</i>	19,1	5	30	Trasplante
1	140	<i>Cupressus arizonica</i>	9,5	4,5	15	Tala
1	141	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	3,5	18	Tala
1	142	<i>Cupressus arizonica</i>	19,1	5,5	30	Tala
1	143	<i>Cupressus arizonica</i>	12,7	3,75	20	Tala
1	145	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	4,75	18	Tala
1	146	<i>Cupressus arizonica</i>	15,9	5	25	Tala
1	147	<i>Cupressus arizonica</i>	15,9	5	25	Tala
1	148	<i>Cedrus atlantica</i>	9,5	4,5	12	Trasplante
1	149	<i>Cupressus arizonica</i>	17,5	6	28	Tala
1	150	<i>Cedrus atlantica</i>	14,3	5,5	18	Trasplante
1	151	<i>Ulmus pumila</i>	12,7	4,5	16	Tala

1.1.- TALA

En el caso que nos ocupa, la práctica totalidad de los pies arbóreos (94) serán objeto de TALA, al no vegetar en buen estado o resultar su trasplante inviable.

Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)
1	1	<i>Ulmus pumila</i>	31,8	6,0
1	2	<i>Ulmus pumila</i>	20,1	6,0
1	3	<i>Ulmus pumila</i>	34,1	7,0
1	4	<i>Ulmus pumila</i>	20,1	4,0
1	6	<i>Ulmus pumila</i>	29,9	6,0
1	7	<i>Ulmus pumila</i>	15,0	3,0
1	9	<i>Populus nigra</i>	40,1	7,0
1	10	<i>Ulmus pumila</i>	15,9	3,0
1	11	<i>Ulmus pumila</i>	16,9	3,0
1	12	<i>Acer sp</i>	9,9	3,0
1	13	<i>Pyrus communis</i>	20,1	3,0
1	14	<i>Salix sp</i>	11,1	4,0
1	15	<i>Malus domestica</i>	11,1	4
1	18	<i>Cupressus arizonica</i>	20,1	4
1	21	<i>Ulmus pumila</i>	25,1	4
1	22	<i>Ulmus pumila</i>	25,1	6,5
1	23	<i>Salix sp</i>	44,9	5
1	24	<i>Ulmus pumila</i>	16,9	7
1	25	<i>Populus nigra</i>	40,1	10,0
1	28	<i>Cupressus sp.</i>	35,0	6
1	29	<i>Ulmus pumila</i>	34,7	7
1	30	<i>Ulmus pumila</i>	29,0	7
1	31	<i>Populus nigra</i>	35,0	8
1	32	<i>Ulmus pumila</i>	22,1	4
1	33	<i>Cedrus atlantica</i>	15,4	4
1	38	<i>Cupressus arizonica</i>	20,1	3,5
1	39	<i>Ulmus pumila</i>	18,5	4,5
1	41	<i>Prunus dulcis</i>	9,9	4
1	42	<i>Cupressus arizonica</i>	28,0	9
1	44	<i>Cupressus sp.</i>	28,0	5
1	45	<i>Ficus carica</i>	8,9	3
1	46	<i>Populus nigra</i>	54,1	12
1	47	<i>Ulmus pumila</i>	41,4	10
1	48	<i>Cupressus sp.</i>	35,0	7
1	50	<i>Populus sp.</i>	35,0	7
1	57	<i>Cupressus arizonica</i>	11,1	2



Uds	Id	Especie	Diámetro normal (cm)	Altura (m)	Edad (años)
1	110	<i>Pinus pinea</i>	2,5	3,75	4

Los condicionantes a considerar para llevar a cabo un adecuado trasplante son los que se consideran en el anejo que se adjunta (Anexo 2), no autorizándose la labor de trasplante fuera de la época indica en dicho documento.

El no arraigo de los pies trasplantados, por la ausencia de las operaciones especificadas en el anejo 2 del presente informe, implicará la reparación del orden jurídico vulnerado, por ello, previo a la actuación de trasplante se depositará en la Tesorería municipal de Pozuelo de Alarcón una garantía por un importe de **Trescientos treinta y ocho euros con ochenta y nueve céntimos (338,89 €)**, que avalará la correcta ejecución de la labor de trasplante. Todo ello sin perjuicio de las indemnizaciones por daños y perjuicios que puedan producirse.

3. CONSERVACIÓN

Por otra parte, los pies arbóreos existentes en el resto del ámbito, y no afectados por las obras de urbanización, se CONSERVARÁN.

El proceso de conservación debe realizarse con el objetivo de que su estado fisiológico y longevidad sean asimilables a las que tendría el árbol sin haber sido afectado, para ello deben realizarse las medidas preventivas y correctoras adecuadas a cada caso y circunstancias.

Inspección individual para determinar el área de protección

- Se debe determinar para cada ejemplar la zona de protección, esta zona es la que garantiza el correcto funcionamiento del árbol sin necesidades especiales de acompañamiento.
- Esta zona debe comprender la copa y también el sistema radicular.

Desarrollo de las medidas preventivas para evitar la afectación.

- En las áreas de protección se implementarán medidas preventivas para reforzar la fisiología del árbol, concretamente las más importantes son: instalación de un sistema de riego de apoyo y aporte de una capa mulch.

Valoración de la tipología de la obra y de las intromisiones que se realicen en el área de protección:

- En el caso de que la obra deba realizar modificaciones en la zona de protección, deberán realizarse una valoración de cada una de las alteraciones, especialmente graves son aquellas que disminuyen el volumen radicular.
- Las afecciones radiculares se considerarán leves o moderadas cuando sean menores a las que un trasplante supondría (eliminación del sistema radicular cercana al 65-75%) en todo el perímetro del árbol.
- Las afectaciones pueden ser por la pérdida de sistema radicular (debido a zanjas o rebajes) o debido a la pérdida de su capacidad de funcionamiento, por ejemplo por el cambio de las condiciones físicas del suelo (con un aumento de la compactación) o por un aumento de cota implica una reducción de la difusión del oxígeno en el suelo.
- Afectaciones mayores implicarán desaconsejar la conservación in situ, siendo necesario la modificación de la obra o el trasplante.

- Las afectaciones aéreas no eliminarán el valor patrimonial del árbol, aunque pueda reducirse su copa, la capacidad de desarrollo no se alterará. Esto implica que las partes no afectadas conservarán su estructura natural garantía del correcto desarrollo futuro.

Diseño de las medidas correctoras para minimizar las posibles afectaciones.

- La afectación sobre el sistema radicular se realizará mediante medios mecánicos y manuales, con la supervisión de un técnico en arboricultura que supervise y reduzca los daños mediante la poda correcta de las raíces.
- Las zonas de poda radicular se rellenarán con substratos que faciliten el desarrollo radicular y, por tanto, aumenten la capacidad del árbol de subsistir de manera independiente.
- Las lesiones sobre el sistema radicular no afectarán la capacidad mecánica del árbol (sustentación), en caso afirmativo se deberán valorar sistemas de anclaje que aseguren su sustentación.
- Las alteraciones sobre el sistema radicular deberán corregirse con la instalación de un sistema de riego automático que permita superar la reducción de la capacidad de captación de agua del árbol debido a la pérdida de raíces.

Seguimiento del estado.

- Para asegurar que las medidas preventivas y correctoras son las adecuadas se realizará un seguimiento del estado fisiológico.
- Estas visitas son las más importantes durante la estación vegetativa de las plantas (marzo-septiembre) especialmente en los meses de calor intenso (junio-agosto).
- En el caso de que el estado de los árboles no sea el correcto se determinarán otras actuaciones para su mejora:
 - Abonados foliares
 - Tratamientos fisiológicos
 - Etc.

4. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE ARBOLADO

Del total de ejemplares arbóreos estudiados (150 uds); 127 uds se talarán, y 23 uds se trasplantarán.

- La garantía a depositar en la Tesorería Municipal del Ayuntamiento de Pozuelo de Alarcón, en orden a asegurar una correcta ejecución de la actuación de trasplante, asciende al importe de **Cinco mil quince euros con treinta y seis céntimos (5.015,36 €)**
- El importe económico resultante de la aplicación de las medidas compensatorias de la Ordenanza de Protección Ambiental y de la Ley 8/2005, asciende a **67.109,86 €**, cuantía que se empleará en la revegetación del sector, y cuyo desglose se significará en el Proyecto de Urbanización. El arbolado sobrante, en su caso, una vez cubierta la espesura del sector, se plantará en aquellos otros espacios públicos que determine la Gerencia Municipal de Urbanismo y la Concejalía de Medio Ambiente
- Los ejemplares de menos de 20 cm de perímetro afectados por las obras de urbanización se eliminarán dentro de las operaciones de limpieza sin conllevar con ello la adopción de medidas compensatorias, al igual que los ejemplares "muertos en pie" y aquellos del género y especie *Ailanthus altissima*, por tratarse de una especie catalogada por el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, como "especie exótica invasora" (Anejo 1. Flora). El número total de ejemplares con estas características asciende a 26 uds.



- Las medidas de protección a establecer sobre el resto del arbolado, no afectado por las obras de urbanización, se definirán y detallarán en el Proyecto de Urbanización.

ANEXO Nº 2. PROTOCOLO DE TRASPLANTE

CONDICIONES DE EJECUCIÓN DE LOS TRASPLANTES

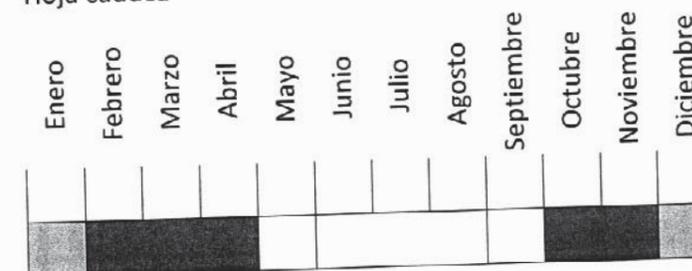
Los trasplantes se realizarán en las mejores condiciones y garantizando las máximas posibilidades de supervivencia, manteniendo las características de clima, humedad, suelo y viento a los que vegeta.

A la hora de llevar a cabo un trasplante es necesario tener presente las siguientes **CONDICIONES:**

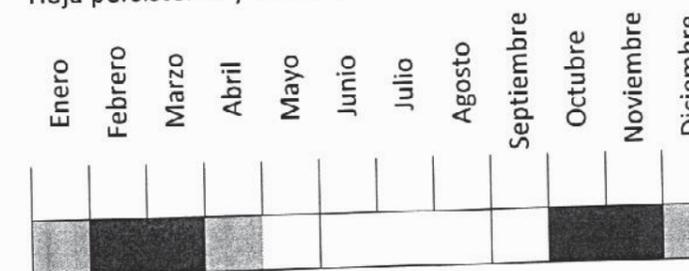
El trasplante de una planta debe hacerse en el menor plazo de tiempo posible desde su plantación o nacimiento. Las posibilidades de arraigo son inversamente proporcionales a la edad que tenga el ejemplar.

La época del trasplante más adecuada es la que a continuación se especifica:

Hoja caduca



Hoja persistente y coníferas



Época preferente

Época complementaria

Siendo la época preferente la más idónea para el trasplante, mientras que la complementaria sería la que tendría lugar cuando la anterior no fuese posible

⚡ Las condiciones climáticas, edáficas o geográficas de los lugares de origen y de nueva plantación deberán ser tanto más parecidas cuanto mayor sea la planta en edad o tamaño. Se deberá tener en cuenta la orientación de la planta en su lugar de origen, esto es, por qué zona recibe la máxima insolación solar, y por cual prácticamente no incide nunca el sol directamente.

Se evitarán las zonas de terraplén por incrementar la inestabilidad de los ejemplares trasplantados.

✚ Realizar las operaciones que sean necesarias sobre el ejemplar a trasplantar en la época de paro vegetativo, que en general coincide con el invierno.

- **PODA:** Se debe limitar a una cierta descarga de peso y al equilibrio del volumen de copa con el volumen de raíces restante.

La poda para el trasplante debe:

- Ser ligera (poco severa) defoliando principalmente.
- Dejar tira-sabias.
- Ser técnicamente correcta (corte, forma y cantidad).
- Realizarse por fases
- Mantener la estructura del ejemplar o simplemente ser un aclareo.
- Mantener un buen número de brotes del mismo año.

- **REPICADO DE RAÍCES:** Antes de la brotación se deben abrir zanjas a una distancia inferior a la prevista de encepellonado afectando parcialmente al sistema de raíces. Después del repicado es imprescindible sustentar artificialmente el ejemplar para evitar su caída. La operación se repetirá las veces necesarias para realizar la vuelta entera al cepellón.

- **PODA DE RAÍCES:** Se realizarán cortes limpios en las raíces que se han cortado con la excavación.

- En el procedimiento se utilizará:

- El escayolado del cepellón cuando se trate de coníferas, y mediante arpillera o rejilla cuando se trate de frondosas. El escayolado se realizará previa excavación de un anillo circular alrededor del mismo, dejándole el diámetro adecuado acorde con el tamaño del ejemplar. La planta escayolada no se moverá durante al menos un periodo vegetativo: debe pasar una primavera antes de que se pueda pensar en cambiar su ubicación.
- Mediante máquina trasplantadora, además de hacer la operación siempre durante el invierno, se deberá tratar el cepellón con productos antitranspirantes, con el fin de evitar la desecación de las raíces del árbol. Estas se cortarán evitando desgarros en la corteza, a través de cortes limpios que no muevan el cepellón.

El tamaño del cepellón dependerá del perímetro del pie a trasplantar. Técnicamente se establece que el cepellón tendrá una anchura de 3 veces el perímetro del tronco y una altura de 2 veces el perímetro del tronco.

La formación del cepellón evitará roturas en el sistema de las raíces y lo

mantendrá cohesionado con la tierra.

Los métodos posibles a la hora de trasplantar un árbol, el escayolado del cepellón y la utilización de máquina trasplantadora. Este último tiene la ventaja de poder realizarse sin los retrasos a que obliga el escayolado, pero sólo es viable en ejemplares de tamaño reducido. Por otro lado ofrece menos garantías de éxito dado que el cepellón corre más riesgo de desmoronarse.

Los árboles trasplantados o escayolados deberán recibir aportes adicionales de agua, para compensar así las pérdidas de raíces que bajo cualquiera de los métodos tendrá lugar.

Al año siguiente del trasplante se realizará de forma imprescindible una poda de seguridad que elimine el ramaje seco e inseguro (poda de limpieza o saneamiento).

El TRASPLANTE se realizará siguiendo la siguiente programación:

Pre-Trasplante

- Trabajos previos de planificación
- Protección del ejemplar en los trabajos de construcción
- Tratamientos fitosanitarios y saneamiento
- Equilibrio hídrico

Pre-Trasplante

- Dimensionado del cepellón
- Repicados parciales previos
- Formación del cepellón definitivo
- Extracción
- Transporte
- Depósito temporal

Plantación

- Apertura del hoyo de plantación
- Drenaje y aireación
- Plantación
- Entutorados y anclajes
- Acolchado
- Protección del ejemplar trasplantado

Post-Trasplante

- Mantenimiento de las condiciones del suelo
- Riego
- Aportación de abonos
- Saneamiento
- Control y seguimiento

Plantación

La plantación del arbolado trasplantado deberá ser inmediata, ubicando los pies arbóreos dentro del ámbito de actuación, excluyendo la zona de cesión municipal.

En el caso en que tal labor no pueda ser realizada en un plazo breve de tiempo se llevarán a cabo las siguientes actuaciones:

- Abrir zanjas sombrías con suelo arenoso o franco – arenoso, donde se acopiará la planta el tiempo estrictamente imprescindible.
- Proteger los ejemplares del sol, del viento y de los fríos y calores extremos.
- Para plantas a raíz desnuda o con cepellón: cubrir las raíces / cepellón con tierra evitando la formación de bolsas de aire
- Aportar el agua necesaria para mantener la humedad del cepellón y mojar el tronco y las hojas
- Vallar la zona e impedir otros usos

Las operaciones de plantación se realizarán siguiendo este orden:

- Abrir hoyos con unas dimensiones mínimas de 1x1 metros.
- Prever los anclajes necesarios.
- Acondicionar el suelo, los suelos compactados se subsolarán a su alrededor para favorecer la acción de los agentes atmosféricos y la penetración de las raíces.
- Plantar el ejemplar en la misma orientación que tenía.
- Retirar las Protecciones del cepellón o romperlas si son biodegradables.
- Rellenar el hoyo sin compactar excesivamente.
- Formar el hoyo de riego.
- Colocar los entutorados aéreos.
- Regar abundantemente con la frecuencia que a continuación se indica:

año	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ag.	Sept.	Oct.
1º	2	4	4	5	6	5	4	2
2º	1	3	3	4	5	4	3	1
3º	1	2	2	3	4	3	2	1

- Aplicar los tratamientos necesarios.

Mantenimiento después del trasplante

Se regarán los ejemplares trasplantados de acuerdo a lo especificado en el



- Al año siguiente se realizará una poda de seguridad que elimine el ramaje seco e inseguro.
- El sistema de sustentación aéreo se eliminará cuando el sistema radical este suficientemente recuperado.

El no arraigo de los pies trasplantados, por la ausencia de las operaciones especificadas en puntos anteriores, implicará la valoración del citado pie por métodos de valoración consistentes en la aplicación de la Norma Granada.

NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRASPLANTE

Se satisfecerán los requerimientos de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las directivas y normativas vigentes.

Antes del comienzo de los trabajos, se habrá establecido contacto con todas las instituciones y empresas responsables de los servicios de gas, de electricidad, de teléfono, de agua y sistemas de drenaje u otros que se puedan prever, así como averiguar los cursos de agua (ríos, riachuelos, riberas, manantiales) existentes. Se describirán sus características y la localización en un plazo, y si fuera necesario, se marcarán en el terreno.

Si los servicios de infraestructuras están afectados por las excavaciones o cuando la maquinaria tenga que trabajar cerca de los mismos, éstos deberán estar protegidos, precintados o desviados. Los trabajos se realizarán bajo la supervisión de las empresas afectadas.

Se deberá avisar a los propietarios vecinos afectados por las obras. En muchos casos será necesario obtener la aprobación de las instituciones y autoridades competentes.

Cualquier trabajo temporal que afecte a algunos de estos servicios se deberá acabar correctamente.

El personal no debe situarse dentro del radio de acción, con excepción del ayudante del cargador.

No se trabajará nunca solo.

Se utilizarán prendas de seguridad exigidas.

Señalar debidamente las zonas de trabajo, así mismo se debe de informar de la existencia de riesgos.

NOTIFICACIONES A LA GERENCIA DE URBANISMO

Las notificaciones de cada una de las operaciones a ejecutar, durante la actuación de trasplante, se llevarán a cabo a través del siguiente correo electrónico: ablopez@pozuelodealarcon.org, en aras a dejar constancia de las mismas y acreditar la procedencia de la devolución de la fianza depositada.