

**PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL AREA DE PLANEAMIENTO
REMITIDO (APR) 16.02 "LOS ALMENDROS M40" DEL PLAN GENERAL DE
ORDENACION URBANA DE MADRID.**

MEMORIA



THERUS

18 septiembre 2024

**PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL AREA DE PLANEAMIENTO
REMITIDO (APR) 16.02. “LOS ALMENDROS M.40” DEL PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANA DE MADRID.**

MEMORIA.

INDICE

CAPITULO 1- MEMORIA DE INFORMACION.

- 1.1.- OBJETO
- 1.2.- ENTIDAD PROMOTORA.
- 1.3.- LEGITIMACION.
- 1.4.- EQUIPO REDACTOR.
- 1.5.- ALCANCE Y CONTENIDO DOCUMENTAL DEL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR.
 - 1.5.1.- Memoria.
 - 1.5.1.1.- Gestión de la Ejecución.
 - 1.5.2.- Normas Urbanísticas.
 - 1.5.3.- Procedimiento ambiental.
 - 1.5.4.- Planos
 - 1.5.4.1.- Planos de Información Urbanística
 - 1.5.4.2.- Planos de Ordenación Pormenorizada.
 - 1.5.5.- Resumen Ejecutivo.
 - 1.5.6.- Anexos de Información.
 - 1.5.7.- Estudios Sectoriales.
- 1.6.- MARCO LEGAL Y NORMATIVA DE APLICACIÓN.

CAPITULO 2.- INFORMACIÓN SOBRE EL AMBITO.

- 2.1.- ENCUADRE TERRITORIAL.
- 2.2.- AFECCIONES SECTORIALES.
 - 2.2.1.- Introducción.
 - 2.2.2.- Afección Sectorial producida por la Remodelación del Sistema de Transporte Ferroviario de Mercancías y fijación Línea Limite de la Edificación.
 - 2.2.3.- Afección Sectorial producida por la construcción del Ramal de Salida de la M-40 en el P.K. 3+000 sentido decreciente a la M-11 realizada en el año 1997 por la Dirección General de Carreteras del antiguo Ministerio de Fomento y fijación Línea Limite de la Edificación

- 2.2.4.- Afección Sectorial a las servidumbres aeronáuticas establecidas por la Agencia Estatal de Seguridad Aérea a las futuras edificaciones.
 - 2.2.5.- Afecciones Sectoriales por la ejecución de la “Conexión Peatonal” con la red viaria existente, mediante pasarela peatonal para una movilidad sostenible.
- 2.3.- MEDIO FISICO
- 2.3.1.- Introducción.
 - 2.3.2.- Topografía.
 - 2.3.3.- Condiciones Climáticas.
 - 2.3.4.- Características Geotécnicas.
 - 2.3.5.- Análisis de las Unidades de Paisaje: Vegetación y Usos.
 - 2.3.6.- Inventario de arbolado.
- 2.4.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD
- 2.4.1.- Introducción.
 - 2.4.2.- Fincas del Ayuntamiento de Madrid.
 - 2.4.3.- Finca del Instituto Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad, Provincia de España.
 - 2.4.4.- Terrenos procedentes de una antigua vía pecuaria y de cesiones del polígono colindante.
 - 2.4.5.- Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual”
- 2.5.- USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES
- 2.6.- INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES URBANAS EXISTENTES.
- 2.6.1.- Introducción.
 - 2.6.2.- Red Viaria Existente.
 - 2.6.3.- Red de Saneamiento.
 - 2.6.4.- Red de Agua Potable.
 - 2.6.5.- Red de Energía Eléctrica.
 - 2.6.6.- Red de Distribución de Gas.
 - 2.6.7.- Red de Telecomunicaciones.
 - 2.6.8.- Red de Alumbrado Público.
 - 2.6.9.- Red de Semaforización
- 2.7.- ANALISIS HISTORICO Y PATRIMONIO CULTURAL.
- 2.8.- ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO VIGENTE: FICHAS DE CONDICIONES DEL APR 16.02 “LOS ALMENDROS M.40.
- 2.8.1.- Introducción.
 - 2.8.2.- Respecto de la Delimitación del Ámbito.
 - 2.8.3.- Respecto de la Figura de Ordenación.
 - 2.8.4.- Respecto de las Iniciativa y Prioridad de Planeamiento Condiciones Particulares.
 - 2.8.5.- Respecto de la Gestión.
 - 2.8.6.- Respecto del Aprovechamiento Tipo.
 - 2.8.7.- Respecto de los Objetivos.
 - 2.8.8.- Respecto de la Edificabilidad de Usos Lucrativos.
 - 2.8.9.- Respecto de las Superficies Mínimas de cesión para usos dotacionales públicos
 - 2.8.10.- Respecto de la Ordenación Propuesta.
 - 2.8.11.- Respecto de las Condiciones Vinculantes.
 - 2.8.12.- Respecto de las Condiciones No Vinculantes.

CAPÍTULO 3. – MEMORIA DE ORDENACION.

3.1.- INTRODUCCION

3.1.1.- Documentación, determinaciones e interpretación.

3.2.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN PARA EL AMBITO.

3.2.1.- Objetivos para la ordenación del ámbito.

3.2.2.- Condiciones vinculantes. Determinaciones estructurantes

3.2.3.- Condiciones no vinculantes. Determinaciones urbanísticas pormenorizadas

3.2.4.- Criterios de sostenibilidad para la urbanización y la edificación.

3.2.5.- Compatibilidad con los criterios de la Dirección General de Carreteras del Estado.

3.2.6.- Criterios de la Dirección General de Aviación civil y de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

3.2.7.- Protección del Patrimonio Arqueológico y Memoria Inmaterial

3.3.- RESUMEN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PLANTEADAS. DEFINICIÓN DE LA ELEGIDA.

3.4.- DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA.

3.5.- USO CUALIFICADO, EDIFICABILIDAD y NORMATIVA DE APLICACIÓN EN LA ORDENACION PORMENORIZADA.

3.5.1.- Uso Cualificado y edificabilidad-aprovechamiento en el área homogénea.

3.5.2.- Condiciones normativas generales.

3.5.3.- Protección de la Memoria Inmaterial

3.6.- CUANTIFICACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE LA PROPUESTA CON LAS DETERMINACIONES DEL PG97.

3.6.1.- Características cuantitativas del Plan Parcial de Reforma Interior.

3.6.2.- Justificación de la coherencia de la propuesta con las determinaciones del PG97

3.6.3.- Cumplimiento de las previsiones de reservas de suelo para redes públicas.

3.7.- ORGANIZACIÓN Y GESTION DE LA EJECUCION.

3.7.1.- Definición de la modalidad de la gestión urbanística. Delimitación de la Unidad

3.7.2.- Obtención y ejecución de redes públicas.

3.7.3.- Cesión de la participación de la Comunidad en las plusvalías del planeamiento.

3.8.- VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONOMICA DE LA PROPUESTA MEMORIA ECONÓMICA.

3.8.1.- Introducción.

3.8.2.- Viabilidad económica y financiera.

3.8.3.- Sostenibilidad económica.

3.8.4.- Plan de etapas.

3.9.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

3.10.- ANÁLISIS DE IMPACTOS.

3.10.1.- síntesis

- 3.10.2.- Evaluación del cumplimiento de los principios de no discriminación por razón de género, orientación o identidad sexual.
- 3.10.3.- Evaluación del impacto de la normativa en la infancia, la adolescencia y la familia
- 3.10.4.- Informe relativo a accesibilidad y a la supresión de barreras arquitectónicas
- 3.10.5.- Conclusión

- 3.11.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD
 - 3.11.1.- Plan de alarma, evacuación y seguridad civil.
 - 3.11.2.- Seguridad contra incendios.
 - 3.11.3.- Estudio de accesibilidad.

- 3.12.- ESTUDIO BASICO DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES DE URBANIZACIÓN.
 - 3.12.1.- Red Viaria
 - 3.12.2.- Red de Saneamiento
 - 3.12.3.- Red de Agua Potable.
 - 3.12.4.- Red de Energía Eléctrica.
 - 3.12.5.- Red de Distribución de Gas.
 - 3.12.6.- Red de Telecomunicaciones.
 - 3.12.7.- Red de Alumbrado Público.
 - 3.12.8.- Red de Semaforización.
 - 3.12.9.- Red de Transporte Público.
 - 3.12.10.- Otras obras previstas.
 - 3.12.11.- Conexión Peatonal. Pasarela sobre FFCC y M-11

- 3.13.- RECOMENDACIONES DE SOSTENIBILIDAD.
 - 3.13.1.- Sostenibilidad de la edificación.
 - 3.13.2.- Sostenibilidad de la urbanización.
 - 3.13.3.- Cumplimiento de la Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo, de Calidad del Aire y Sostenibilidad.

- 3.14.- GARANTIAS DE SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.
 - 3.14.1.- Garantías de sostenibilidad a incorporar en los proyectos de urbanización y edificación.
 - 3.14.2.- Garantías ambientales a adoptar en la fase de obras del proyecto de urbanización.

PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL AREA DE PLANEAMIENTO REMITIDO (APR) 16.02 “LOS ALMENDROS M.40” DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE MADRID

MEMORIA.

CAPITULO 1.- MEMORIA DE INFORMACIÓN.

1.1- OBJETO.

El presente Plan Parcial de Reforma Interior¹ desarrolla el Área de Planeamiento Remitido (APR) 16.02, definido en las correspondientes fichas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997.

Constituye el último ámbito de suelo urbano no consolidado pendiente de desarrollar en la franja de terreno situado entre dos carreteras de competencia estatal la M-40 y la M-11 y la línea de Ferrocarril.

El desarrollo de este ámbito tiene por objeto materializar las previsiones que se establecen a nivel municipal por el Plan General, generando una unidad terciaria que rematará este borde urbano mediante las necesarias estructuras urbanas internas que servirán para articular la conexión del barrio con las Cárcavas.

Los objetivos que persigue este desarrollo, conforme a lo fijado en la ficha del PG97, se resumen en los dos siguientes puntos fundamentales:

- COMPLETAR LA URBANIZACION DEL AREA POSIBILITANDO LA IMPLANTACION DE USOS TERCIARIOS.
- OBTENER SUELO PARA LA IMPLANTACION DE DOTACIONES DE CARACTER METROPOLITANO

La estructura de propiedad del suelo de este ámbito está repartida, en este caso, entre el Patrimonio Municipal de Suelo del Ayuntamiento de Madrid y el Instituto de Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad de la Provincia de España representada por THERUS INVESTMENTS S.L. Atendiendo a esa circunstancia la formulación del Plan Parcial de Reforma Interior, una vez transcurrido un tiempo significativo desde la propuesta del PG97, posibilitará la puesta en carga de los aprovechamientos públicos y privados del área para el impulso de la actividad terciaria de esta cornisa a la M-40.

1.2.- ENTIDAD PROMOTORA

Como se ha señalado, la propiedad del suelo del ámbito del APR 16.02 “Los Almendros” está repartida, a falta del ajuste final que se realice en el Proyecto de Reparcelación, entre el Instituto de Religiosas Adoratrices Esclavas y el Ayuntamiento de Madrid en la siguiente proporción:

¹ A tenor de lo previsto en la vigente Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM) de 17 de Julio de 2001, son Planes Parciales de Reforma Interior los que, en Suelo Urbano No Consolidado, "tengan por objeto operaciones de reurbanización, reforma, renovación o mejora urbana" (artículo 47.2); y "tienen por objeto el incremento de la calidad ambiental de los espacios urbanos de uso colectivo o la mejora de las dotaciones públicas, sea mediante la ampliación de éstas de la capacidad de servicio o funcionalidad de las ya previstas" (artículo 47.3).

- un 60,30 % pertenece al Instituto de Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad de la Provincia de España.
- el 39,70 % restante al Ayuntamiento de Madrid.

La mercantil THERUS INVESTMENT S.L., impulsora de grandes complejos de oficinas en Madrid de reconocido prestigio, **promueve** el presente Plan Parcial de Reforma Interior del Área del APR 16.02 en representación del instituto religioso para completar la consolidación de este entorno de suelo urbano.

1.3.- LEGITIMACION

Como ya se ha referido el presente Plan Parcial de Reforma Interior es de iniciativa privada y lo formula THERUS INVESTMENT S.L. en representación del Instituto de Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad de la Provincia de España, conforme a lo detallado en el poder adjunto (Ver Documentación Administrativa) y al amparo de lo dispuesto en el artículo 59.4 de la LSCM 9/2001, que habilita a los particulares para la formulación de este tipo de instrumentos de planeamiento.

1.4.- EQUIPO REDACTOR.

La documentación ha sido elaborada por el siguiente equipo redactor:

FENWICK IRIBARREN ARCHITECTS.
 Campus Empresarial Arbea.
 Avenida de Fuencarral 5.
 Edificio 2 – Planta Baja.
 28108 Alcobendas Madrid.

1.5 - ALCANCE Y CONTENIDO DOCUMENTAL DEL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR

La documentación del presente Plan Parcial de Reforma Interior del APR 16.02 **“Los Almendros M.40”** se ha elaborado atendiendo a lo previsto en los artículos 3.2.11. a 3.2.13 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 (PGOUM), conforme a los contenidos vigentes del Reglamento de Planeamiento en sus artículos 57 a 64 y ajustándose a lo dispuesto en los artículos 48 y 49 de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid (LSCM 9/2001) estructurándose en los siguientes documentos:

1.5.1.- Memoria.

En la Memoria se recoge la información urbanística relevante para la adopción del modelo definido, se señalan los objetivos generales de la ordenación conforme a lo dispuesto por el PG97, y se justifican los criterios que han conducido a las determinaciones adoptadas, expresando los condicionantes impuestos por la legislación y el planeamiento de rango superior y por otros aspectos que se han considerado pertinentes como consecuencia de los estudios sectoriales que acompañan al Plan Parcial de Reforma Interior.

1.5.1.1.- Gestión de la Ejecución.

La Gestión del Plan determina el sistema de actuación y el orden normal de desarrollo y ejecución del Plan Parcial de Reforma Interior, tanto en el tiempo como en el espacio de acuerdo con los objetivos generales de la ordenación previstos por el PG97 y lo regulado por los artículos 98 a 108 de la Ley del Suelo 9/2001 de la Comunidad de Madrid.

1.5.2.- Normas Urbanísticas.

Las normas urbanísticas constituyen el cuerpo normativo específico para concretar la urbanización, ordenación y edificación del ámbito, con referencia en las NNUU del PG97.

1.5.3.- Procedimiento Ambiental

El procedimiento ambiental enmarca el Plan Parcial de Reforma Interior en relación al procedimiento de evaluación ambiental de sus contenidos en función de la legislación vigente. Conforme a la Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2014 de 22 de diciembre de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid, hasta que no exista una legislación autonómica específica que desarrolle la ley estatal, se aplica la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental.

1.5.4.- Planos

1.5.4.1- Planos de Información Urbanística.

Reflejan el estado actual de los terrenos en cuanto a topografía, morfología, construcciones preexistentes, afecciones, vegetación, usos existentes, estructura de la propiedad del suelo y reflejan el planeamiento de rango superior vigente sobre ellos.

1.5.4.2- Planos de Ordenación Pormenorizada.

Detalla la propuesta de ordenación para el ámbito concretando las determinaciones pormenorizadas de planeamiento en desarrollo de lo dispuesto en la ficha de condiciones para el área del PG97 y conforme a lo determinado en la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid 9/2001

1.5.5.- Resumen Ejecutivo.

Contiene de forma sintética la explicación de los antecedentes del Plan Parcial de Reforma Interior, y de la propuesta de su ordenación pormenorizada y de todos los parámetros importantes que lo definen, conforme al artículo 56 bis de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid 9/2001, con objeto de facilitar su mejor comprensión y publicidad y en apoyo a la mayor transparencia.

1.5.6.- Anexo de Información.

Recoge el conjunto de anexos necesarios para identificar a los propietarios de los suelos afectados, privados y públicos, y los antecedentes que se conocen relativos a la titularidad del suelo.

1.5.7.- Estudios Sectoriales

A través de cada estudio sectorial se analiza en profundidad cada uno de los aspectos necesarios y sus resultados son tenidos en cuenta en la propuesta de ordenación.

E-1.- ESTUDIO DE SANEAMIENTO EN CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 170/98.

E-2.- ESTUDIO BASICO DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES DE URBANIZACIÓN.

E-3.- ESTUDIO DE TRÁFICO Y MOVILIDAD SOSTENIBLE.

E-4.- ESTUDIO ACUSTICO Y VIBRATORIO.

E-5.- ESTUDIO DE VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONOMICA.

- E-6.- ESTUDIO DE ANALISIS DE IMPACTOS.
- E-7.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD.
- E-8.- ESTUDIO SOBRE EQUIPAMIENTOS.
- E-9.- ESTUDIO SOBRE EL PATRIMONIO HISTORICO EN LA FINCA “LOS ALMENDROS” Y SUS EDIFICACIONES EXISTENTES
- E-10.- ESTUDIO DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGETICA Y USO DE ENERGIAS RENOVABLES.
- E-11.- ESTUDIO DE SERVIDUMBRES AERONAUTICAS.

1.6.- MARCO LEGAL Y NORMATIVA DE APLICACIÓN.

El *Plan Parcial de Reforma Interior* es la figura que, conforme a la LSCM 9/2001, desarrolla el APR 16.02 en sustitución del *Plan Especial de Reforma* definido en su momento por el Plan General de Ordenación urbana de Madrid de 1997.

El marco legal en materia urbanística se sustenta en la estructura básica que configuran jerárquicamente, el Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (“RDL 7/15”), la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (“LSCM 9/01”), con sus sucesivas modificaciones, el Real Decreto 2.159/1978, de 21 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento Urbanístico y el Real Decreto 3.288/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística, estos últimos sólo aplicables en todo lo no regulado por la LSCM 9/01 y que no sea contradictorio con la misma.

Junto a todo lo anterior, tanto para este *Plan Parcial de Reforma Interior* como para su desarrollo, será de aplicación el resto de la normativa y legislación específica y sectorial vigente en las materias que le son propias. Cabe citar, entre la legislación sectorial relevante, la siguiente:

- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental y sus modificaciones
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética
- Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por las que se modifica la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de evaluación ambiental.
- Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres.
- Ley 6/1995, de 28 de marzo, de Garantías de los Derechos de la Infancia y la Adolescencia en la Comunidad de Madrid.
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.
- Ley 8/1993 de 22 de junio de Promoción de Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas, de la Comunidad de Madrid.
- Decreto de accesibilidad 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento técnico de desarrollo en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas, de la Comunidad de Madrid.

A nivel local serán de aplicación las ordenanzas municipales vigentes entre las que citaremos, por su reciente incorporación, la Ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad, de 30 de marzo de 2021, que se suma a otras de carácter medioambiental como la Ordenanza de Protección contra la Contaminación Acústica y Térmica, de 25 de febrero de 2011, la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la Ciudad de Madrid, de 31 de mayo de 2016 o la Ordenanza de Movilidad Sostenible, de 5 de octubre de 2018. Será también de aplicación la Instrucción de Vía Pública, de 21 de diciembre de 2000.

CAPÍTULO 2. INFORMACIÓN SOBRE EL ÁMBITO.

2.1.- ENCUADRE TERRITORIAL.

El ámbito del APR 16.02 está localizado en la zona Noreste del Término Municipal en el Distrito de Hortaleza entre las Carreteras Nacionales M-40 y M-11 del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana y la Vía del Ferrocarril. Su superficie asciende a 8,0777 ha de suelo conforme al levantamiento topográfico reciente realizado (Ver Anexo 2) para la redacción del PPRI

Los linderos del ámbito, incluido en el Barrio de Valdefuentes, son los siguientes:

- Noreste con las Líneas de Ferrocarril del Servicio de Mercancías y Cercanías, dependiente de ADIF que separa el ámbito del tronco de la M-11.
- Noroeste con carril de conexión entre M-40 y la M-11.
- Sureste con el suelo urbano consolidado con Normativa Zonal 9.3 del PGOU de Madrid, hoy Complejo de Oficinas “Helios”.
- Suroeste con el tronco de la M-40 y el ramal de conexión con la M-11

2.2.- AFECCIONES SECTORIALES.

2.2.1.- Introducción.

Los terrenos en los que se desarrolla el PPRI del APR 16.02 y la ordenación del área tienen las siguientes afecciones sectoriales que se estudian de manera individualizada para su incorporación a la propuesta:

- **Remodelación del Sistema de Transporte Ferroviario de Mercancías y fijación Línea Limite de la Edificación.**
- **Ramal de Salida de la M-40 en el P.K. 3+000 sentido decreciente a la M-11 realizada en el año 1997 por la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Fomento y fijación Línea Limite de la Edificación, teniendo en cuenta análisis preliminares realizados con la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transportes y movilidad Sostenible**
- **Servidumbres aeronáuticas Agencia Estatal de Seguridad Aérea a las futuras edificaciones, teniendo en cuenta análisis preliminares realizados con la Subdirección General de Aeropuertos y Navegación Aérea**
- **Ejecución de la Pasarela Peatonal para una movilidad sostenible sobre la red viaria existente.**

A título informativo procede dejar constancia de que antiguamente una vía pecuaria atravesaba el ámbito del APR y su trazado era paralelo a su linde sureste. Después de un proceso de concentración y definición de nuevos trazados para vías pecuarias en suelos urbanos del Término Municipal de Madrid en el Distrito de Hortaleza y Distrito de Barajas, el Área de Vías Pecuarias de la Subdirección General de Recursos Agrarios de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid, ha contrastado **la desaparición** de la Vía Pecuaria Colada del Camino Viejo en el tramo que afectaba al ámbito del APR 16.02. tal y como consta en la documentación adjunta, motivo por el que no subsiste ninguna servidumbre en esta materia.

2.2.2.- Afección Sectorial producida por la Remodelación del Sistema de Transporte Ferroviario de Mercancías y fijación Línea Limite de la Edificación.

La previsión en el ámbito del Plan Parcial de Reforma Interior de aproximadamente 949 m² definida por el PGOUM en el Plano de Gestión G-46/7 y G-54/1 para Dotación Servicios de Transporte Ferroviario (SG 16T001(02)-02) pendiente de obtención (art.3.5.9.2), situada en el lado noreste del ámbito es necesario ampliarla por los contenidos del “*Estudio Informativo de la remodelación del sistema de transporte ferroviario de mercancías en el entorno de la ciudad de Madrid. Remodelación de la Terminal de Vicálvaro y accesos viarios, y cuadruplicación de la vía de contorno*” publicado en el Boletín Oficial del Estado del 16 de Enero de 2018, por la Subdirección General de Planificación Ferroviaria de la Secretaria General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento, referente a la Aprobación del expediente en el cual se ha seleccionado la Alternativa 2. (Ver Anexo 4).

Trasladado al ámbito en el Plano nº 3.1.2 Hoja 9 de 10 “Cuadruplicación de la Vía de Contorno Planta Alternativa 2” y teniendo en cuenta la Ley 38/2015 de 29 de Septiembre del Sector Ferroviario, Artículo 14 apartado 2, en suelo clasificado como urbano la zona de dominio público será de 5 metros desde la línea de explanación que en este tramo será, la cara exterior sur de la pantalla perteneciente al “tramo rampa entre pantallas a cielo abierto” y al “tramo túnel entre pantallas”. Lo anterior supone incrementar la reserva de suelo para uso *Dotacional Transporte Ferroviario* a 4.130 m², de los cuales están ya obtenidos 2.323 m² de suelo, lo que supone una carga de cesión adicional de 1.807 m² con destino a ese sistema general a obtener dentro de la futura Unidad de Ejecución que se delimita. Con ello se aumenta la previsión inicial del PGOUM en el que se fijaba 949 m² de suelo en total, según la Acción TF 16T001 (02) – 02 del INA reflejada en el Plano de Gestión G-1 Ver Planos de Afección de Adif: I.11.1 Planta Afección Adif y I.11.2 Sección Vía Ferrocarril B-B’.

La reserva de suelo citada en el párrafo anterior se recoge con la denominación TF en el *Plano de Ordenación P.2 ORDENACIÓN, CALIFICACION Y REGULACION*. Mediante el correspondiente Proyecto de Reparcelación, esta porción suelo pasará a ser de titularidad pública.

Por otra parte, en virtud de lo dispuesto en el artículo 15.2 de la Ley 38 /2015 y sus modificaciones según Ley 26/2022 de 19 de diciembre del Sector Ferroviario como consecuencia del trazado de la línea ferroviaria mencionada, la línea límite de la zona de protección y la línea límite de la futura edificación en el área se debe situar a veinte metros de la arista más próxima a la plataforma que en este caso es la cara exterior sur de la pantalla perteneciente al “tramo rampa entre pantallas a cielo abierto” y al “tramo túnel entre pantallas”. Estas condiciones se han grafiado en los planos siguientes del PPRI: Planos de Afección de Adif: I.11.1 Planta Afección Adif y I.11.2 Sección Vía Ferrocarril B-B’.

Como consecuencia de ello, la línea límite de edificación con respecto a la línea ferroviaria queda fijada en el Plano de Ordenación *P.4 PLANO ALINEACIONES Y RASANTES*.

2.2.3.- Afección Sectorial producida por la construcción del Ramal de Salida de la M-40 en el P.K. 3+000 sentido decreciente a la M-11 realizada en el año 1997 por la Dirección General de Carreteras del antiguo Ministerio de Fomento y fijación Línea Límite de la Edificación.

El Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 fijó en su día la delimitación del Ámbito recogida en la ficha correspondiente del APR 16.02 atendiendo a la información entonces disponible del trazado de las carreteras estatales M-40 y la M-11.

A la vez que se aprueba el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid en Abril de 1997 ó al menos anterior a la cartografía que utiliza el PGOUM, el antiguo Ministerio de Fomento, a la altura del ámbito en el P.K. 3+000 salida 3 sentido decreciente construyó un ramal de salida de la M-40 para conectarla con la M-11 sentido hacia el Oeste, (ver a continuación Ortofoto del Ámbito del año 1991 en el que el ramal de salida de la M-40 no existía), generando su ejecución una mayor ocupación del suelo disponible/libre perteneciente a la M-40 y produciendo una estrangulación muy agresiva con respecto al muro de la Parcela del Instituto de Religiosas (Ver a continuación Fotos 3 y 5) y un desmonte en el terreno, delimitado por una valla existente de malla metálica, que ha invadido parte del suelo del ámbito del APR 16.02. Ver a continuación Foto 6.



Ortofoto del Ámbito del Año 1991: el ramal de salida de la M-40 a la M-11 no existía.



FOTO n° 3. Visión frontal del Muro que produce un estrangulamiento en la M40 por la antigua ejecución del carril de salida a la M-11 en el P.K. 3+000.



FOTO n°5. Visión lateral del Muro que produce un estrangulamiento en la M40 por la antigua ejecución del carril de salida a la M-11 en el P.K. 3+000.



FOTO n°6. Visión del desmonte que ha producido la antigua ejecución del carril de salida a la M-11 en el P.K. 3+000 de la M-40, y que ha invadido la delimitación del APR 16.02, delimitado por una valla de malla metálica.



FOTO n°7. Visión del muro existente para salvar la diferencia de cota entre el tronco de la M-40 y la calle Vía de los Poblados en su acceso a la calle de Gregorio Sánchez Herráez.

Para atender a la circunstancia sobrevenida descrita, es necesario realizar en el APR 16.02 una regularización de la superficie y calificación del suelo relativa a la M-40. Esta regularización se concreta mediante la calificación expresa como *Vía Pública Principal* de una franja de suelo de 3.643 m², de los cuales figuran como obtenidos 1.196 m², procedente de las PMS-7963 y PMS-4307 que son sistema General Propiedad del Ayuntamiento de Madrid obtenido por cesión en el año 1992, mediante el Proyecto de Compensación Sector I-22 “Los Tres Olivos” (Ver Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual” y Plano I.7 Plano Estructura de la Propiedad Fincas Aportadas). Los 2.447 m² restantes se obtendrán por cesión en la manera que defina el Proyecto de Reparcelación que en su momento se redacte para la presente Unidad de Ejecución.

Las Expropiaciones de suelo y obtención de suelos mediante otros procedimientos para la ejecución de la M-40, fueron realizadas por el Ayuntamiento de Madrid. (Ver Anexo 7.3. Información sobre expropiaciones de M-40 en APR 16.02 “Los Almendros” con fecha 21 de noviembre de 2018 remitida por el Ministerio de Fomento).

Por último, a través del “ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE TRAMO URBANO Y FIJACIÓN DE LINEA LIMITE DE EDIFICACIÓN” en la Zona de Estudio “NOROESTE” en el tramo M-607/M-40/A-1/M11 Plano 03, el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid tiene fijada la línea límite para las nuevas edificaciones a implantar en el área. Esta *Línea Limite de la Edificación* se ha trasladado al Plano de Ordenación P.4 PLANO DE ALINEACIONES Y RASANTES del Plan Parcial de Reforma Interior

Se aporta como Anexo 7.1. OFICIO S/REF 135/2021/0968 N/REF REGAGE22e00017235870 emitido por la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid respecto el Plan Parcial de Reforma Interior del APR 16.02 y la correspondiente explicación, mencionando los diferentes puntos donde está recogidas todas sus indicaciones en el presente documento.

Este Plan Parcial de Reforma Interior resuelve todo lo señalado en el referido OFICIO, y es compatible con los criterios de la Dirección General de Carreteras del Estado. Ver Apartado 3.2.5.

2.2.4.- Afección Sectorial de servidumbres aeronáuticas Agencia Estatal de Seguridad Aérea a las futuras edificaciones.

De las servidumbres aeronáuticas establecidas para el Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas, según Real Decreto 1080/2009 de 29 de Junio por el que se confirman las servidumbre aeronáuticas del citado Aeropuerto establecidas en la Orden FOM/429/2007 de 13 de Febrero (BOE nº 164 de (de Julio de 2009), se derivan limitaciones a las edificaciones a proyectar en el ámbito y a las grúas que se utilicen durante su construcción para evitar que incidan puntualmente en la altura máxima permitida por la superficie cónica y por la superficie de aproximación frustrada a la RWY 33L basada en la instalación radioeléctrica VOR BRA, siendo la servidumbre aeronáutica más restrictiva en dicha zona, la superficie cónica.

La cota de la altura de la servidumbre aérea en el ámbito del Plan Parcial de Reforma Interior varía entre 712 y 719 (ver Plano de Información I.9).

Se aporta como Anexo 5.1. el OFICIO emitido por la Subdirección General de Aeropuertos y Navegación Aérea de la Dirección General de Aviación Civil el 5 de agosto de 2022 respecto al Plan Parcial de Reforma Interior del APR 16.02 y la correspondiente contestación mencionando los diferentes puntos donde están recogidas todas sus indicaciones en el presente documento.

Este Plan Parcial de Reforma Interior analiza todo lo señalado en el referido OFICIO y teniendo en cuenta el precedente administrativo de las Licencias de Obras concedidas en el Complejo de Oficinas de Helios, colindante por el sureste con el ámbito del APR 16.02, consideramos viable las futuras edificaciones. Ver Apartado 3.2.6.

2.2.5.- Afecciones Sectoriales por la ejecución de la Pasarela Peatonal con la red viaria existente, para una movilidad sostenible.

Finalmente, en desarrollo del Plan Parcial de Reforma Interior se suscribirán los pertinentes documentos que recojan las servidumbres que se derivan de la implantación de la Pasarela Peatonal propuesta para completar la movilidad sostenible entre barrios, cuyo trazado discurre por tramos sobre el dominio del vuelo de la Administración de Infraestructuras Ferroviarias (ADIF) y del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana.

2.3.- MEDIO FISICO.

En el presente apartado se expone de forma ordenada la información que se considera operativa y útil a los efectos de enfocar los contenidos de planeamiento del presente PPRI y desarrollada con vistas a disponer de elementos de juicio para, tras su análisis, definir los criterios complementarios necesarios para resolver las concretas circunstancias detectadas y orientar la nueva ordenación.

Permite, asimismo, observar la realidad de los escasos valores ambientales existentes de los que se desprende la capacidad de este territorio para acoger el crecimiento terciario que se proyecta.

La información se organiza y detalla en los apartados siguientes:

- 2.3.1.- Introducción.
- 2.3.2.- Topografía.
- 2.3.3.- Condiciones climáticas.
- 2.3.4.- Características Geotécnicas.
- 2.3.5.- Análisis de las Unidades de Paisaje: Vegetación y Usos.
- 2.3.6.- Inventario de arbolado

2.3.1.- Introducción

El ámbito está rodeado por tres de sus lados por carreteras estatales M40 y M11 y líneas de Ferrocarril y por el cuarto lado por un complejo de oficinas de reciente construcción.

El ámbito ocupa una posición singular con una significativa visibilidad desde las carreteras que le circundan, pero sin accesibilidad directa.

El suelo del ámbito no tiene valores ambientales reseñables. El ámbito es hoy una extensión superficial de terreno sobre la que subsisten algunos pocos árboles, y en la que perduran algunas edificaciones que carecen de valores tangibles. Técnicamente, desde el punto de vista ambiental, los estudios realizados conceptúan y tipifican el área como un *erial* por el que discurren viales existentes con árboles dispersos que carecen de valor.

2.3.2.- Topografía.

Las características topográficas del terreno están definidas por sus cuatro lados por las cotas de las infraestructuras que rodean el ámbito.

.- Noreste con las Líneas de Ferrocarril, en sentido desde el norte hacia el sur, empieza en la cota 701,50 en el vértice superior y termina en la cota 693,50 en el vértice inferior.

.- Noroeste con el carril de conexión entre la M-40 y la M-11, en sentido desde el oeste hacia el este, empieza en la cota 710,50 en el vértice superior y termina en la cota 701.50 en el vértice inferior.

.- Sureste con el suelo urbano consolidado y edificaciones existentes, en sentido desde el norte hacia el sur, empieza en la cota 693.50 en el vértice superior y termina en la cota 693,92 en el vértice inferior del ámbito coincidente con la calzada de la calle Gregorio Sánchez Herráez

.- Suroeste con el tronco de la M-40 y el ramal de conexión con la M-11 en sentido desde el norte hacia el sur, empieza en la cota 710,50 en el vértice superior y termina en la cota 693,92 en el vértice inferior

Lo anterior forma una pendiente uniforme, desde las cotas máximas del lado noroeste hacia las cotas mínimas del lado sureste, con un desnivel aproximado de 15 metros.

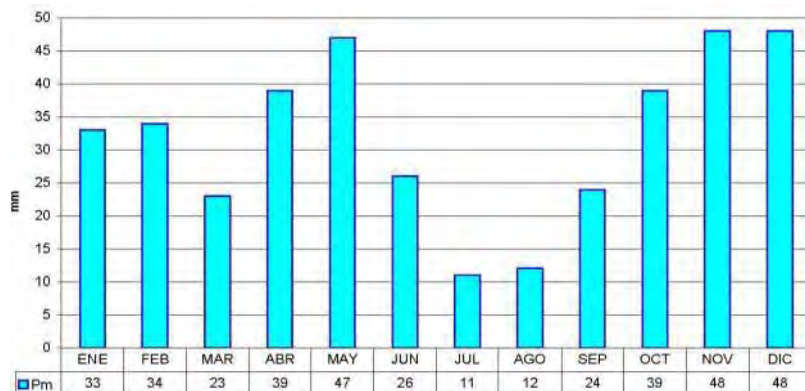
Se aporta en el ANEXO 2.- Estudio Topográfico Georreferenciado en Sistema de Coordenadas U.T.M ETRS 89 HUSO 30, con Z al N.M.M.A. que incluye las coordenadas que delimitan el ámbito.

2.3.3.- Condiciones climáticas.

Para caracterizar climáticamente el área de estudio se han tenido en consideración los datos de la estación meteorológica de Barajas, situada a menos de 3 kilómetros de distancia, por lo que la proximidad, la similitud del relieve y altitud con el área de estudio y la ausencia de barreras orográficas entre ambos permite realizar una aproximación muy real a las condiciones del Sector. El estudio se ha desglosado en las materias siguientes: A.- *Las precipitaciones y las temperaturas*; B.- *Características generales combinadas del clima* y C.- *El régimen de vientos*

A.- Las precipitaciones y las temperaturas

El régimen pluviométrico que se puede observar en el esquema de precipitaciones medias mensuales recoge las determinaciones generales a las que se ha hecho referencia respecto a las precipitaciones del conjunto de la zona de campiña dentro de la región madrileña, presentando unos niveles de precipitaciones anuales de 386 mm, por debajo de los 500 mm característicos de estas áreas fisiográficas de la Comunidad de Madrid.



Barajas. Precipitaciones medias mensuales. Total anual: 386 mm

MADRID (BARAJAS)												
Periodo: 1971-2000 Altitud (m): 582 Latitud: 40 27 15 Longitud: 03 32 39												
MES	T	TM	Tm	R	H	DR	DN	DT	DF	DH	DD	I
ENE	5.4	10.6	0.3	33	75	6	1	0	5	16	9	140
FEB	7.2	12.9	1.5	34	68	5	1	0	2	11	6	164
MAR	9.8	16.3	3.2	23	59	4	0	1	1	6	7	221
ABR	11.7	18.0	5.4	39	58	6	0	1	0	1	5	219
MAY	15.6	22.3	8.8	47	56	7	0	3	0	0	4	256
JUN	20.7	28.2	13.0	26	47	4	0	4	0	0	8	299
JUL	24.5	33.0	16.1	11	40	2	0	3	0	0	16	344
AGO	24.2	32.4	16.0	12	41	2	0	2	0	0	14	328
SEP	20.2	27.6	12.7	24	51	3	0	2	1	0	8	252
OCT	14.4	20.6	8.3	39	64	6	0	1	1	0	6	198
NOV	9.2	14.7	3.8	48	73	6	0	0	3	6	7	155
DIC	6.4	11.0	1.8	48	77	7	1	0	6	12	6	115
AÑO	14.1	20.6	7.6	386	59	58	3	17	19	54	94	2658

LEYENDA	
T	Temperatura media mensual/anual (°C)
TM	Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)
Tm	Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)
R	Precipitación mensual/anual media (mm)
H	Humedad relativa media (%)
DR	Número medio mensual/anual de días de precipitación superior o igual a 1 mm
DN	Número medio mensual/anual de días de nieve
DT	Número medio mensual/anual de días de tormenta
DF	Número medio mensual/anual de días de niebla
DH	Número medio mensual/anual de días de helada
DD	Número medio mensual/anual de días despejados
I	Número medio mensual/anual de horas de sol

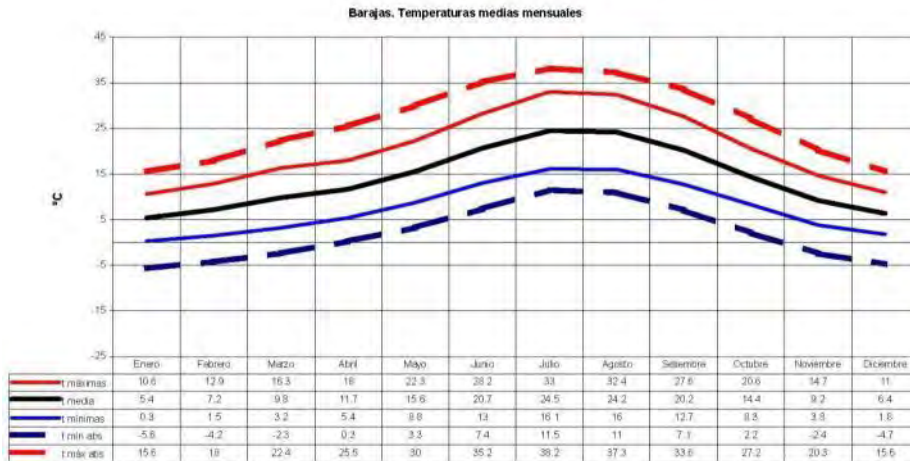
Fte. Instituto Nacional de Meteorología

La disposición en forma de “M” de las precipitaciones en climas mediterráneos se mantiene en términos generales en el caso del área de estudio. Sin embargo, en los datos de la estación de *Barajas* se registran máximos de precipitación en los meses de noviembre, diciembre y mayo, por lo que la relación de sequía en verano y máximos de precipitaciones en otoño y primavera de este tipo de climas no se ratifica en este caso, pues las precipitaciones estacionales son muy similares en invierno (donde presentan el máximo) otoño y primavera, con un mínimo estival acusado.

En cuanto a la sequía estival, las precipitaciones de los meses de julio y agosto suponen una caída brusca con respecto a las de junio y septiembre, ya que para estos dos meses se muestran valores bastante bajos de precipitación (en julio únicamente cae un 42% de la lluvia registrada en junio, mientras que en agosto llueve un 50% de la caída en septiembre). Estos datos significan que el déficit hídrico en el verano para la zona de estudio resulta relativamente importante.

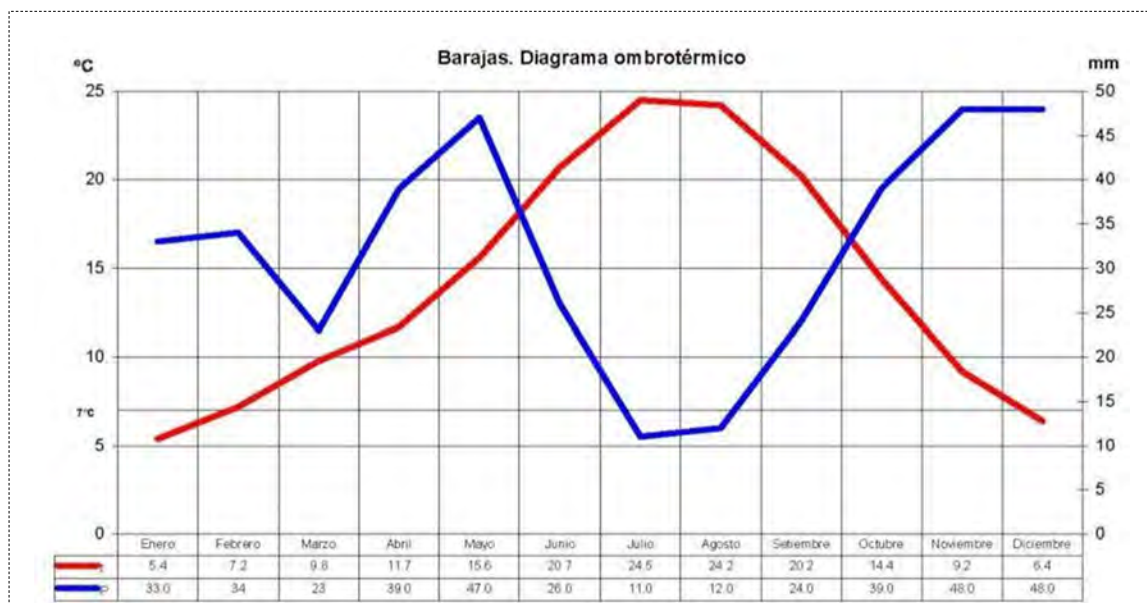
En lo que respecta a las temperaturas, el régimen térmico en el Sector objeto de estudio se acomoda bastante bien a las características generales presentes en la Cuenca del Tajo. La temperatura media anual es ligeramente superior a los 14°C (en el caso de la estación de *Barajas* con 14,1°C).

Los máximos aparecen en julio y agosto (24,5°C y 24,2°C respectivamente), mientras que las mínimas se manifiestan en los meses enero y diciembre (5,4°C y 6,4°C respectivamente). Estos datos suponen que la amplitud térmica de las temperaturas medias anuales de la zona de estudio es muy elevada, situándose en los 19,1°C, lo que indica una importante continentalidad en el clima.



El comportamiento de las medias de las máximas y máximas absolutas marcha parejo al de las temperaturas medias. Vuelven a ser los meses de julio y agosto los que presentan valores más elevados, con temperaturas que se sitúan de 33 y 32.4°C para las medias de las máximas mensuales, y de 38.2°C y 37.3°C para las máximas absolutas mensuales. Esta variación térmica se mantiene con los valores de las mínimas medias, apareciendo los registros más bajos en los meses de enero (0.3°C) y diciembre (1.8°C), y de las mínimas absolutas, con -5.6°C en enero y -4.7°C en diciembre.

La relación entre estas dos variables, temperaturas y precipitaciones, permite obtener el diagrama ombrotérmico del área de estudio. Desde principios del mes de junio hasta primeros de octubre existe un déficit hídrico bastante significativo en la zona, cuatro meses largos donde las precipitaciones son claramente insuficientes.

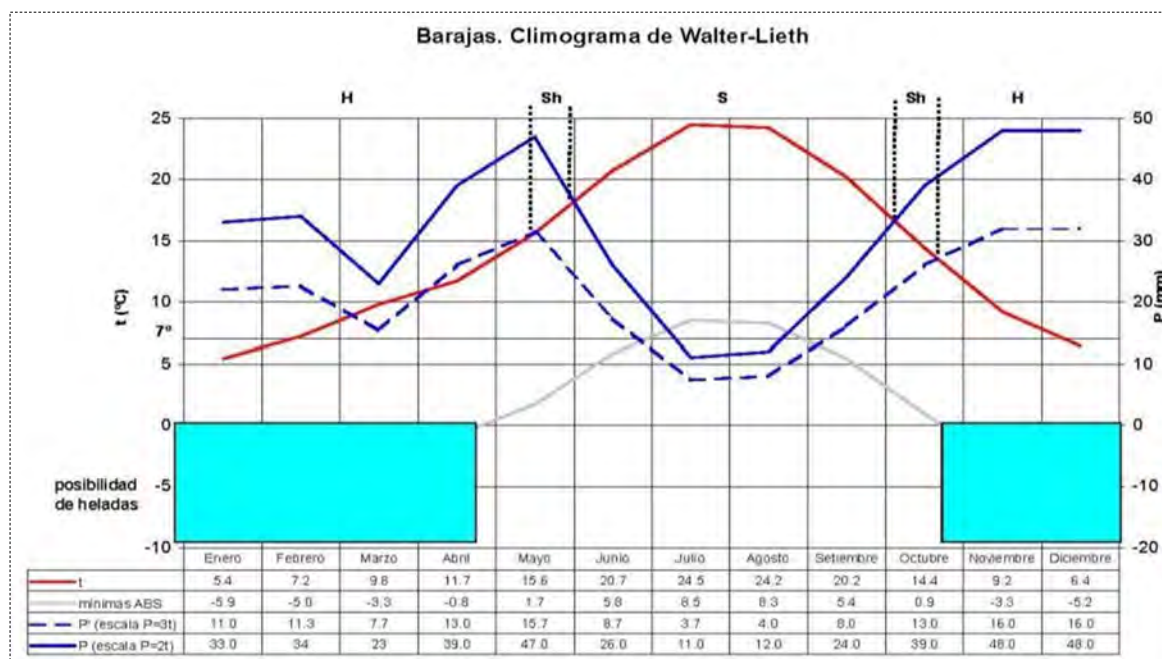


B.- Características generales combinadas del clima

Relacionando las precipitaciones con respecto a las temperaturas según diferentes escalas, se observa cómo desde la mitad del mes de octubre hasta el último tercio de mayo, el área de estudio presenta un periodo que podríamos denominar como húmedo (en el que existe un exceso de agua), mientras que desde el primer tercio de junio hasta finales de septiembre aparece un periodo seco (hay déficit de agua). Se distinguen dos breves periodos semihúmedos en los que existe un déficit relativo de agua: el primero comprende la segunda mitad de mayo, y el segundo dos tercios de octubre.

Estas variables permiten obtener un perfil bastante adecuado del tipo de vegetación potencial que puede acoger el medio, así como de los cultivos, y los usos y aprovechamientos que el territorio puede soportar.

Junto a estos datos, el examen de las temperaturas mínimas absolutas informa de los periodos en los que existe posibilidad de heladas y las limitaciones que esto supone. Se advierte un periodo bastante largo (desde finales de octubre hasta los últimos días de abril) en el que existe posibilidad de heladas, lo que limita la presencia del olivar y el viñedo en la zona, cultivos complementarios del cereal en la campiña madrileña.



C.- El régimen de vientos

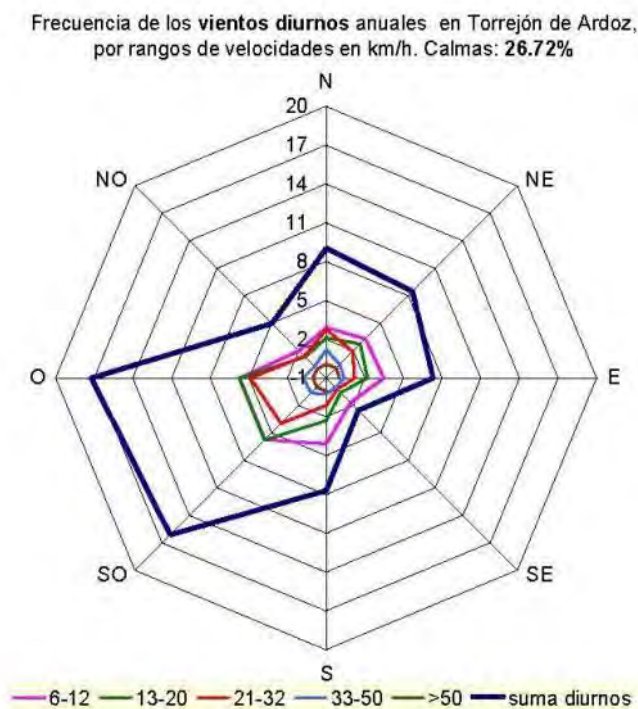
Al no disponer de datos de otras estaciones más cercanas, el análisis de los vientos se ha elaborado a partir de los datos de la estación de Torrejón de Ardoz, aproximadamente a 12,5 km de distancia en dirección sureste de la zona de estudio, con observaciones efectuadas entre los años 1965 a 1972.

En el diagrama de orientaciones se observa cómo las máximas frecuencias en cuanto a la dirección del viento en todos sus intervalos de velocidad se producen en el tercer cuadrante (dirección SO-O), mientras que en menor proporción aparecen frecuencias en el primer cuadrante (NE-E). Esta disposición paralela a los relieves serranos parece ser la más frecuente en toda el área de la cuenca de los ríos Jarama y Henares.

Con respecto a la velocidad del viento, se puede observar que las frecuencias que más se repiten

son las de vientos entre 30 y 55 km/h, con más del 85% de las observaciones realizadas, mientras que las ráfagas superiores a los 91 km/h no alcanzan en ningún caso el 1%. Su distribución anual es bastante homogénea, aunque en el otoño es la época en la que el porcentaje de vientos en estos márgenes de velocidad es menor, mientras los vientos más fuertes ocurren principalmente en verano.

Las rachas de máximo viento se concentran en dirección Suroeste y se relacionan con borrascas atlánticas, ya que las mayores velocidades se producen con el paso de sistemas frontales, fríos o cálidos, procedentes del Noroeste o Suroeste.



2.3.4.- Características Geotécnicas.

El área de actuación se sitúa sobre los depósitos terciarios que afloran en esta zona de Madrid, de edad miocénica. Los materiales están constituidos por arenas arcósicas de grano grueso, gravas y arcillas dispuestos horizontalmente, poco cementados y fácilmente erosionables. La permeabilidad puede considerarse media, si bien es variable en función de la proporción de arenas y arcillas.

Se trata de áreas con una morfología uniforme, con disposición horizontal o alomada, y en donde únicamente la estabilidad es baja en los abarrancamientos. En el resto las condiciones de estabilidad son buenas.

Su permeabilidad es alta y sus condiciones de drenaje son buenas. Esto hace que la capa superficial de terreno esté poco cementada, aumentando el grado de cimentación a medida que se gana en profundidad. Sus capacidades de carga oscilan entre medias y altas. Posee, por tanto, condiciones constructivas aceptables, y no precisa de preparación especial previa de cimentaciones.



— Límite APR 16.02 **Riesgos geotécnicos**

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS FAVORABLES		CONDICIONES CONSTRUCTIVAS ACEPTABLES			
	Problemas de tipo Geotécnico (p.d.)		Problemas de tipo Geomorfológico		Problemas de tipo Geomorfológico, Hidrológico y Geotécnico (p.d.)
	Problemas de tipo Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)		Problemas de tipo Litológico y Geomorfológico		Problemas de tipo Litológico, Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)
	Problemas de tipo Litológico y Geotécnico (p.d.)		Problemas de tipo Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)		Problemas de tipo Litológico, Hidrológico y Geotécnico (p.d.)
	Problemas de tipo litológico, Geomorfológico y Geotécnico (p.d.)		Problemas de tipo Litológico y Geotécnico (p.d.)		Problemas de tipo Litológico, Hidrológico y Geotécnico (p.d.)

Figura 1: Geotécnica. Fuente: Atlas Geocientífico de la Comunidad de Madrid, Escala 1:200.000, de IGME

En cuanto al riesgo por expansividad de arcillas, según el Mapa Previsor de Riesgo por Expansividad de Arcillas de España, Escala 1.000.000 del IGME, el área de actuación se sitúa en una zona donde las arcillas no forman una matriz arcillosa, por lo que el riesgo de expansividad es nulo o muy bajo.

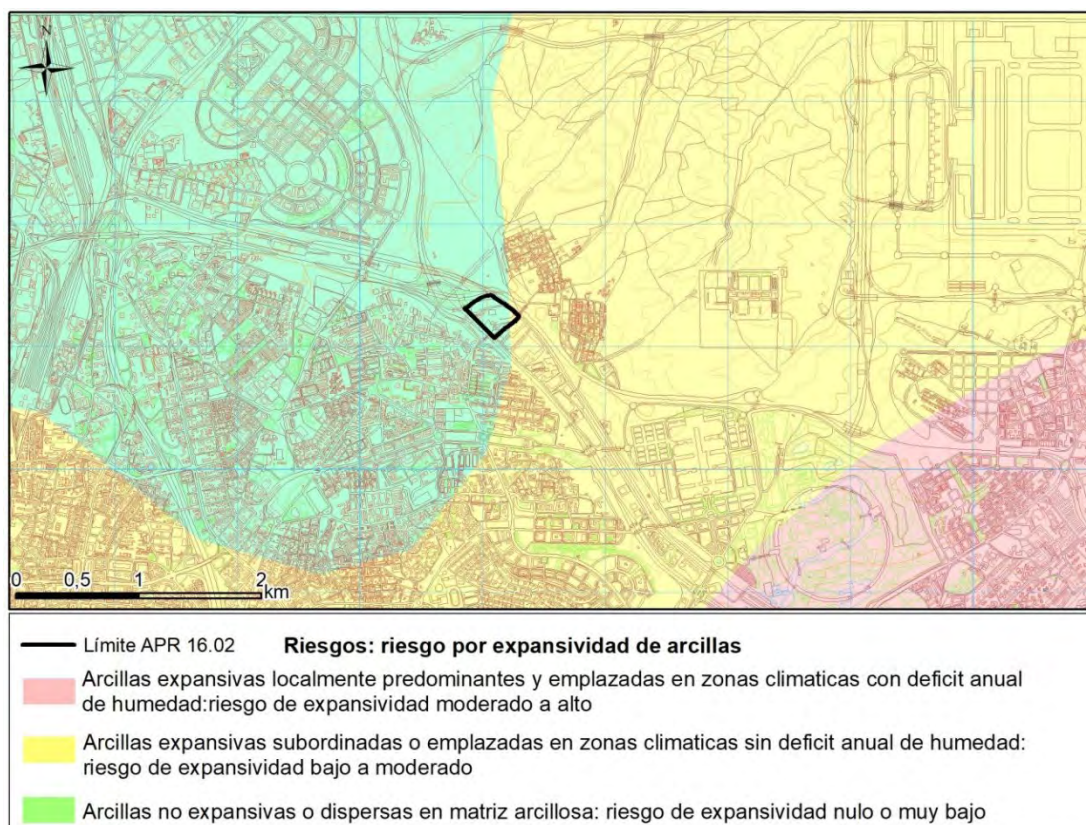


Figura 2: Riesgo por expansividad de arcillas. Fuente: Mapa Previsor de Riesgo por Expansividad de Arcillas, Escala 1:1.000.000, de IGME

Otras apreciaciones que se derivan de la cartografía consultada permiten concluir que en la zona de estudio:

- No existen procesos halocinéticos
- No existen movimientos verticales carbonatados
- No hay contactos o fallas
- No existen estructuras de plegamiento tectónico

2.3.5.- Análisis de las Unidades de Paisaje: Vegetación y Usos.

El APR 16.02 se emplaza en el distrito de Hortaleza, en un entorno urbano totalmente consolidado, con escasa presencia de vegetación. La vegetación actual de la zona es el resultado de una fuerte intervención donde la actividad humana domina el territorio por completo.

En su interior se distinguen las siguientes unidades de paisaje por vegetación y usos que espacialmente se detallan en la figura nº3 que se reproduce a continuación:

- Erial
- Erial con arbolado
- Erial con almendros dispersos
- Área ajardinada
- Solera de antigua edificación
- Edificaciones e instalaciones anexas aledañas
- Instalaciones deportivas auxiliares
- Área de aparcamiento
- Vial de acceso
- Viario de conexión y zonas intersticiales.



Figura 3: Usos de suelo actuales en el ámbito del APR 16.02

Erial: Se trata de la unidad de mayor superficie del ámbito, localizada al norte del ámbito, fuera del muro límite del recinto religioso. Su superficie asciende a unos 26.717 m², y la presencia de arbolado es puntual.

En estas zonas, a pesar del entorno urbano y de la prolongada duración de las transformaciones ejercidas en este medio, especies oportunistas se adaptan a este medio degradado.

Algunas de las especies herbáceas que son propias de estos lugares son: bledo (*Amaranthus deflexus*), ahogagatos (*Anthriscus caucalis*), zurrón de pastor (*Capsella bursa-pastoris*), mastuerzo menor (*Cardamine hirsuta*), cardo común (*Carduus tenuiflorus*), cenizo (*Chenopodium album*), corregüela (*Convolvulus arvensis*), coniza canadiense (*Conyza canadensis*), árnica (*Crepis vesicaria*), alfileres (*Erodium cicutarium*), amor de hortelano (*Galium aparine*), geranio muelle (*Geranium molle*), quebrantapiedras (*Herniaria cinerea*), espigadilla (*Hordeum murinum*), lamio (*Lamium amplexicaule*), malva común (*Malva sylvestris*), lastón (*Piptatherum miliaceum*), espigadilla (*Poa annua*), centinodia (*Polygonum aviculare*), hierba cana (*Senecio vulgaris*), matacandil (*Sisymbrium irio*), cerraja menuda (*Sonchus tenerrimus*), pamplina (*Stellaria media*), diente de león (*Taraxacum gr. officinale*) y ortiga menor (*Urtica urens*).



Figura 4: Erial

Erial con arbolado: Se trata de una unidad con similares características a la anterior, pero en donde la vegetación herbácea ruderal es acompañada de regenerado (normalmente rebrotes de raíz y cepa, aunque también se han identificado algunos brinzales) y en menor medida de arbolado adulto. Las principales especies son almendro, olmo y ailanto. Esta unidad presenta una superficie de unos 12.840 m².



Figura 5: Erial con arbolado

Erial con almendros dispersos: Esta unidad se sitúa en el área central del ámbito, y está ocupada por las antiguas plantaciones de almendro existentes en el ámbito. Actualmente, y tras el abandono de estas plantaciones, de manera espontánea han surgido pies de olmo y ailanto. La superficie aproximada de esta unidad es de unos 18.184 m².



Figura 6: Erial con almendros dispersos

Solera de antigua edificación: Se corresponde con los terrenos ocupados por la antigua edificación levantada en el ámbito a principio de la década de los años 90, y demolida a finales de la misma. La presencia de la solera de esta edificación ha impedido la colonización de estos terrenos por vegetación ruderal. La superficie de esta unidad asciende a unos 1.052 m².



Figura 7: Solera de antigua edificación

Área ajardinada: Comprende la zona situada junto a la vivienda, en donde cohabitan diferentes especies de jardinería. Su superficie es de unos 4.673 m².



Figura 8: Área ajardinada

Edificaciones e instalaciones anexas aledañas: Se incluyen aquí el conjunto de edificaciones que conforman el Instituto religioso. Se trata de edificaciones en buen estado, en una planta y dos plantas, con una dimensión total de 1.573 m². Además, se incluyen el vivero, actualmente en desuso, y los terrenos aledaños. La superficie total de esta unidad es de unos 2.996 m².



Figura 9: Edificaciones



Figura 10: Antiguo vivero

Instalaciones deportivas auxiliares: Se incluyen en este uso las instalaciones deportivas existentes, y que presentan un deficiente estado de conservación. Su superficie es de unos 2.416 m².



Figura 11: Pista deportiva

Área de aparcamiento: Se corresponde con una superficie de tierra sin cobertura vegetal, a la que se accede directamente desde la rotonda de la C/ Gregorio Sánchez Herráez, y que se utiliza como zona de aparcamiento por los trabajadores de los edificios de oficinas próximos. Su superficie es de unos 874 m².



Figura 12: Área de aparcamiento

Vial de acceso al Instituto: Esta unidad incluye el vial de acceso pavimentado al conjunto de las edificaciones del ámbito. Su superficie es de unos 605 m².



Figura 13: Vial de acceso

Viales de conexión y espacios intersticiales: Se han incluido aquí la superficie de la C/ Gregorio Sánchez Herráez y su entorno urbanizado. Su superficie es de unos 10.420 m².



Figura 14: Limite del APR 16.02 con Suelo urbano del Complejo de oficinas Helios

A modo de resumen, las superficies aproximadas ocupadas por las diferentes unidades descritas en el interior del APR 16.02 son las siguientes:

Unidad	Superficie (m ²)
Erial	26.717
Erial con arbolado	12.840
Erial con almendros dispersos	18.184
Restos antigua edificación	1.052
Área ajardinada	4.673
Edificaciones e instalaciones anexas aledañas	2.996
Área de aparcamiento	874
Vial de acceso al instituto	605
Viario de conexión y zonas intersticiales	10.420
Instalaciones deportivas auxiliares	2.416
Total	80.777

Tabla 1. Superficies de los diferentes usos existentes en el APR.16.02

2.3.6 Inventario de arbolado:

El marco normativo que regula la protección del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid viene establecido por la *Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano*.

Esta Ley, de aplicación al arbolado existente en el ámbito, establece en su artículo 2 la prohibición de tala del arbolado al que resulta de aplicación la Ley. Cuando este arbolado se vea necesariamente afectado por obras de reparación o reforma de cualquier clase, o por la construcción de infraestructuras, se procederá a su trasplante.

Únicamente si por razones técnicas dicho trasplante no es posible, podrá autorizarse la tala del ejemplar afectado mediante Decreto del Alcalde singularizado para cada ejemplar, previo expediente en el que se acredite la inviabilidad de cualquier otra alternativa.

Por este motivo, se ha llevado a cabo el inventario de la totalidad del arbolado presente en el ámbito del APR 16.02, el cual está incluido en el Anexo I Inventario de Arbolado del Documento Ambiental Estratégico.

Para la consideración de los ejemplares arbóreos presentes, se ha considerado los ejemplares de diámetros mayores a 20 cm de diámetro de tronco en la base del árbol, siguiendo el criterio establecido en el art. 1 de la *Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid*.

Cabe indicar que ninguno de los árboles presentes en la parcela se incluye en el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestres, dentro de la categoría de Árboles Singulares, creado en virtud del *Decreto 18/1992, de 26 de marzo*.

Asimismo, ninguno de estos ejemplares forma parte del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, de conformidad con lo establecido en la *Ley 10/1998, de 9 de julio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid*.

2.4.- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD.

2.4.1.- Introducción

Las fincas que conforman el ámbito APR 16.02, son propiedad del Ayuntamiento de Madrid y del Instituto Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad Provincia de España, además existe una pequeña superficie de suelo procedente de la desafección de una antigua vía pecuaria. Para conocer el detalle de lo referido se remite a los contenidos del *Apartado 2.4.5 Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual”* y al *“Anexo 1.- Titularidad de los terrenos del APR 16.02.”*

2.4.2.- Fincas del Ayuntamiento de Madrid.

La propiedad municipal se concreta en seis fincas de procedencia diversa: tres de ellas son restos de fincas definidas como *Sistema General* en el Plan General de 1985 que fueron obtenidas mediante el Proyecto de Compensación de otro Sector y las otras tres fincas han sido obtenidas por expropiación. La numeración y referencias son las siguientes:

- Las Fincas nº 9165, nº 241 y una tercera finca de la que se desconoce el número, están recogidas en el Registro de la Propiedad nº 12 de Madrid. Son suelos definidos como Sistema General por el PG 1985 y proceden del Convenio *Vía Borde de Hortaleza* firmado con los propietarios del suelo. Se obtuvo su dominio, por adjudicación en el Proyecto de

Compensación relativo al sector I-22 “Los Tres Olivos”, situado en la Carretera de Fuencarral (Expediente 524/91/4.822).

En el interior de la delimitación del APR 16.02 quedan tres restos de cada una de las tres fincas anteriores, denominadas por la Subdirección General del Patrimonio Municipal de Suelo como: PMS-4307 que procede de la Finca nº 9165; PMS-7951 que procede de la Finca nº 241; y PMS-7963 que procede de la Finca de la que se desconoce el número. Como todas ellas fueron obtenidas por cesión, estas tres fincas no tienen derecho a aprovechamiento urbanístico. En el Plan Parcial de desarrollo del APR 16.02 tienen la consideración de *Suelos afectos a Dotaciones Públicas Existentes*.

(Ver Apartado 2.4.5 Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual”)

- Las otras tres Fincas nº 29.763, nº 3058 y la nº 3059 del Registro de la Propiedad nº 12 de Madrid, denominadas por la Subdirección General del Patrimonio Municipal de Suelo como: PMS-13232, PMS-11.680 y la PMS-14015 respectivamente, han sido obtenidas por Expropiación Forzosa durante los años 1991 y 1992, y atendiendo al modo por el que fueron obtenidas tienen derecho a aprovechamiento urbanístico.

Dentro de la delimitación del APR 16.02, dos de las tres Fincas anteriores tiene parte de su superficie ocupada por la M-40. Atendiendo a su modo de obtención por Expropiación, las partes de las fincas situadas dentro de la delimitación del ámbito tienen derecho a aprovechamiento urbanístico.

(Ver Apartado 2.4.5 Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual”)

2.4.3.- Finca del Instituto Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad.

La propiedad del Instituto Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad Provincia de España es una única finca con las características siguientes:

- Está recogida en el Registro de la Propiedad nº 12 de Madrid como *Finca Nº 19*, y es propiedad, desde el año 1965, del Instituto Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento y de la Caridad, Provincia de España.

(Ver Apartado 2.4.5 Cuadro 1 “*Estudio de Superficies Estado Actual*” y “*Anexo 1.- Titularidad de los terrenos del APR 16.02.*”)

2.4.4.- Antigua vía pecuaria y Regularización con el lindero de finca colindante.

1.- La imagen actualmente disponible en el Visor de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid es la que se recoge a continuación en la que se puede advertir que sobre el ámbito del APR no discurre ninguna vía pecuaria, advirtiéndose al sur el trazado de la *Vereda del Quinto* y al este, el trazado de la *Vereda de Valdecarros*:

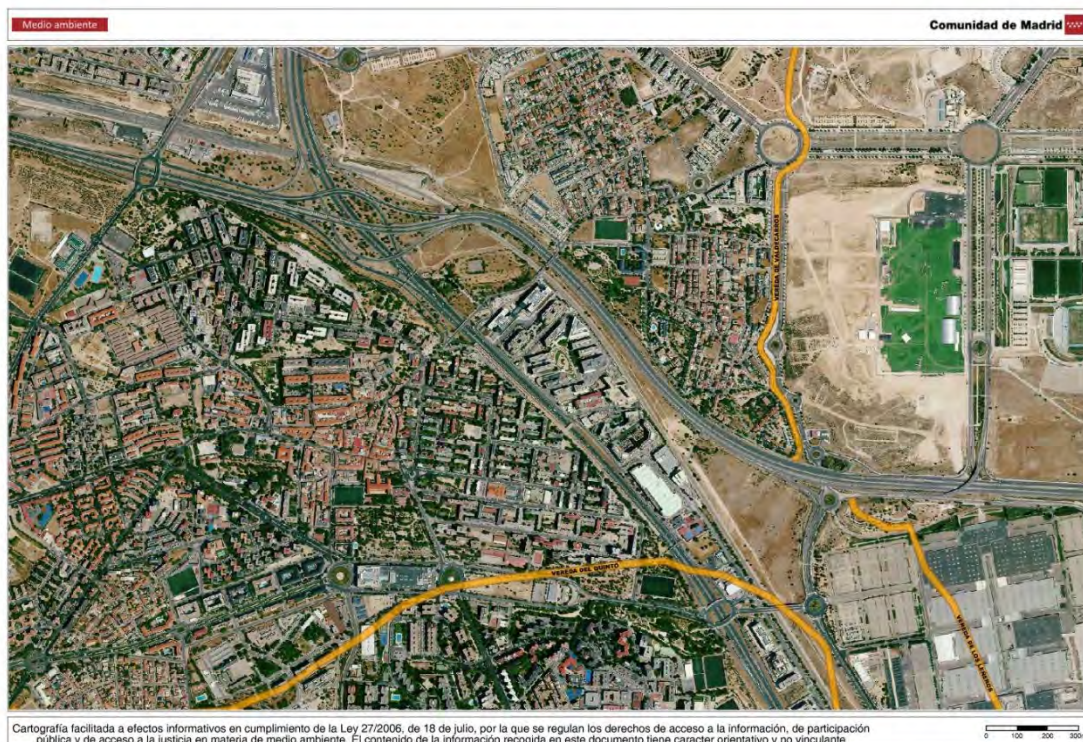


Imagen Visor Vías Pecuarias existentes en el entorno del APR 16.02

Esta disposición actual es el resultado de un proceso de concentración y definición de nuevos trazados para vías pecuarias en suelos urbanos del Término Municipal de Madrid en el Distrito de Hortaleza y Barajas tramitado por el Área de Vías Pecuarias de la Subdirección General de Recursos Agrarios de la Dirección General de Agricultura, Ganadería y Alimentación de la Comunidad de Madrid, proceso por el cual la antigua vía pecuaria que afectaba al APR 16.02 ha sido concentrada en la *Vereda de Valdecarros*, situada entre los Distritos de Hortaleza y Barajas.

El suelo del ámbito del APR 16.02 anteriormente ocupado por un tramo de vía pecuaria y desafectado en la actualidad de ese destino, se considera como suelo afecto a dotaciones públicas existentes que no genera aprovechamiento al no haberse obtenido de forma onerosa. En la propuesta de ordenación se integrará como parte del suelo calificado como Vía Pública Secundaria (VP)

2.- Por último, forma parte del Plan Parcial de Reforma Interior de desarrollo del APR una regularización de superficie de suelo en la linde Sureste del ámbito colindante con el polígono existente en suelo urbano consolidado. Este reajuste se realiza con objeto de regularizar la delimitación del ámbito y dotar de la pertinente calificación urbanística y alineaciones al suelo que se ordena. En el entorno citado, una vez construida la valla sobre el lindero del Complejo de Oficinas “Helios”, se requiere de la incorporación al APR de un parcial de 157 m² de superficie de suelo, quedando 89m² de suelo en el lado del suelo urbano consolidado formando parte de la parcela del complejo de oficinas. La variación entre una y otra superficie, 68m², se considera, con objeto de que no se produzcan alteraciones en los aprovechamientos urbanísticos del ámbito, como suelo afecto a dotaciones públicas existentes entrando a formar parte del suelo calificado como Vía Pública Secundaria (VP) en la nueva propuesta de ordenación.

Ver Apartado 2.4.5 Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual”

2.4.5.- Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual”.

El Cuadro 1 “Estudio de Superficies Estado Actual” recoge el desglose de las superficies de suelo por sus titulares. En la parte superior del Cuadro se detalla la propiedad y superficie de los suelos existentes obtenidos por cesión que no tienen derecho a aprovechamiento urbanístico: suelos del Ayuntamiento de Madrid que proceden de Sistemas Generales del Plan General de 1985; el suelo de la antigua vía pecuaria y la regularización superficial con el polígono colindante. En la parte inferior del cuadro se detalla la propiedad y superficies de suelo que tienen derecho a aprovechamiento urbanístico: suelos del Ayuntamiento de Madrid obtenidos de forma onerosa que proceden de expropiaciones y el suelo del Instituto de Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento de la provincia de España.

CUADRO 1.- SUPERFICIES DE FINCAS QUE FORMAN EL APR 16.02: INFORMACIÓN REGISTRAL, PARTE DE LAS FINCAS INCLUIDAS EN LA DELIMITACION DEL APR 16.02 E INFORMACIÓN CATASTRAL

REGISTRO DE LA PROPIEDAD Nº 12 MADRID			PARTE DE LAS FINCAS INCLUIDAS EN LA DELIMITACION DEL APR. 16.02		EDIFICABILIDAD	% JUNTA DE COMPENSACION	INFORMACION CATASTRAL		
FINCA	PROPIETARIO	SUPERFICIE			APROVECHAMIENTO 0,7m ² /m ²		REFERENCIA CATASTRAL	LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE m ²
nº 241	AYUNTAMIENTO DE MADRID PMS-7951 Sistema General del PGOU 1985 obtenido por cesion en Proyecto de Compensación Sector I-22 "Los tres Olivos"	24.655,00 m ²	16.689,00 m ²		SUELO AFECTO A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES				
nº 9165	AYUNTAMIENTO DE MADRID PMS - 4307 POLIGONO 7 PARCELA 26a /POLIGONO 8 PARCELA 15 Sistema General del PGOU 1985 obtenido por cesion en Proyecto de Compensación Sector I-22 "Los tres Olivos"	38.733,00 m ²	7.309,00 m ²	26.180,00 m ²	0 m ²	0 %	6012401VK4861C0001AM	CALLE GREGORIO SANCHEZ HERRAEZ 9 (B)	26.180 m ²
nº	AYUNTAMIENTO DE MADRID PMS -7963 Sistema General del PGOU 1985 obtenido por cesion en Proyecto de Compensación Sector I-22 "Los tres Olivos"	31.795,00 m ² ?	2.182,00 m ²						
ANTIGUA VIA PECUARIA				2.711,00 m ²	SUELO AFECTO A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES 0,00 m ²	0,00 %	ZONA SIN CATASTRAR		2.711 m ²
REGULARIZACION VALLADO DEL POLIGONO COLINDANTE			(+157 m ² - 89 m ²)	68,00 m ²	SUELO AFECTO A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES 0,00 m ²	0,00 %	ZONA SIN CATASTRAR		68 m ²
SUELOS AFECTOS A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES			28.959,00 m²						
nº 29763	AYUNTAMIENTO DE MADRID PMS -13232 por expropiación	10.542,00 m ²	7.716,00 m ²				6012404VK4861C0001GM	CALLE GREGORIO SANCHEZ HERRAEZ 11	4.008 m ²
nº 3058	AYUNTAMIENTO DE MADRID PMS -11680 por expropiación	6.617,00 m ²	7.697,00 m ² (incluido resto de 1.080 m ²)	20.573,00 m ²	14.401,10 m ²	39,70 %	6012403VK4861C0001YM	CALLE GREGORIO SANCHEZ HERRAEZ 11	8.689 m ²
nº 3059	AYUNTAMIENTO DE MADRID PMS-14015 por expropiación	6.934,00 m ²	5.160,00 m ²				ZONA SIN CATASTRAR		7.876 m ²
nº 19	INSTITUTO RELIGIOSAS ADORATRICES ESCLAVAS DEL SANTISIMO SACRAMENTO Y DE LA CARIDAD	31.245,00 m ²	31.245,00 m ²	31.245,00 m ²	21.871,50 m ²	60,30 %	6012402VK4861C0001BM	CALLE GREGORIO SANCHEZ HERRAEZ 5	30.741 m ²
							ZONA SIN CATASTRAR		504 m ²
SUELOS CON APROVECHAMIENTO			51.818,00 m²						
SUPERFICIE TOTAL PLAN PARCIAL			80.777,00 m²		36.272,60 m²	100,00 %	80.777,00 m²		

(VER ANEXO 1.- TITULARIDAD DE LOS TERRENOS DEL APR 16.02)

2.5.- USOS Y EDIFICACIONES EXISTENTES.

Como ya se ha referido, el Instituto religioso se desarrolla sobre construcciones de una y dos plantas en buen estado, con una dimensión total de 1.573 m², disponiendo de instalaciones deportivas auxiliares, en un deficiente estado de conservación, que se extienden por una superficie de 2.340 m² de suelo.

Las construcciones e instalaciones deportivas mencionadas procede que, en su momento, se analicen de manera individualizada para su correcta valoración en el Proyecto de Reparcelación al objeto de determinar su indemnización. En el Estudio E-7, en la parte de Viabilidad Estudio Económico Financiero, se ha realizado una aproximación al valor real actual.



2.6.- INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES URBANAS EXISTENTES.

2.6.1.- Introducción.

El ámbito del APR 16.02 forma parte del suelo urbano no consolidado del PG97. Las infraestructuras existentes, que lo atraviesan y que son objeto de reajuste a través del presente Plan Parcial se detallan en los apartados siguientes:

- 2.6.2.- Red viaria existente
- 2.6.3.- Red de Saneamiento.
- 2.6.4.- Red de Agua Potable.
- 2.6.5.- Red de Energía Eléctrica (Red de Media Tensión).
- 2.6.6.- Red de Distribución de Gas.
- 2.6.7.- Red de Telecomunicaciones.
- 2.6.8.- Red de alumbrado público.
- 2.6.9.- Red de semaforización.

2.6.2.- Red viaria existente

Dadas las condiciones de contorno del área, la movilidad en el ámbito que se va a ordenar, se apoya sobre las calles existentes que le conectan con el suelo urbano consolidado, la Calle de Gregorio Sánchez Herráez y la Calle Vía de los Poblados, tanto para el vehículo privado como para el transporte público.

La Calle de Gregorio Sánchez Herráez, atraviesa el ámbito de suroeste al sureste. Es un vial urbano local que conecta el Barrio de San Lorenzo y el Barrio de Pinar del Rey cruzando sobre la M-40 por un lado y el Barrio de San Antonio y el Barrio de las Carcavas cruzando sobre el ferrocarril y la M-11 por el otro lado. Por su parte la Calle Vía de los Poblados discurre en paralelo a la M-40 y conecta el ámbito por su vértice suroeste con el conjunto formado por el Recinto Ferial de IFEMA y el Parque Juan Carlos I.

En el interior del ámbito actualmente existe una rotonda partida atravesada por la Calle de Gregorio Sánchez Herráez que permite, por un lado, el acceso a la Institución Religiosa y, por el otro, la conexión con la Calle Vía de los Poblados y con los Edificios de Oficinas y resto de edificaciones junto a la M-40.

El conjunto del área en el que se plantea el Plan Parcial de Reforma Interior es el remate final de una franja de suelo urbano. El área está rodeada por tres de sus lados por la M-40, la M-11 y la línea de ferrocarril del tren de mercancías-cercanías, mientras que en el lado restante se delimita con el lindero del Complejo de Oficinas “Helios” último recinto de un conjunto de edificaciones destinadas al uso de oficinas.

En su extremo sur oeste, el ámbito se conecta con el Barrio de Pinar del Rey mediante un puente para vehículos y peatones que forma parte de la Calle de Gregorio Sánchez Herráez y que cruza sobre la M-40.

Asimismo, en el extremo noroeste del ámbito existe en la actualidad un puente peatonal que cruza sobre la calzada de la M-40 y permite la conexión peatonal con el Barrio de Pinar del Rey.

Por último, el ámbito en su extremo sureste se conecta con el Barrio de Valdefuentes por un puente vehicular y peatonal que forma parte de la Calle de Gregorio Sánchez Herráez y que cruza sobre la vía del ferrocarril y las calzadas de la M-11.

2.6.3.- Red de Saneamiento.

No existe red de saneamiento en el interior del ámbito.

El colector de saneamiento más cercano cruza desde aguas arriba del otro lado de la M-40 (Barrio Pinar del Rey) y, una vez superada la M-40, discurre aguas abajo como colector no visitable de diámetro 400 mm dispuesto bajo la misma calle Vía de los Poblados.

Existe también una galería visitable de dimensiones 1,90mx 1,00m que discurre bajo la calle Vía de los Poblados, localizándose su inicio a 170m aguas abajo del límite del ámbito de actuación. Esta galería forma parte del Sistema Integral de Saneamiento del Municipio de Madrid.

2.6.4.- Red de Agua Potable.

En la actualidad existe una canalización de distribución principal de abastecimiento de agua potable, de diámetro 200 mm de FD, que transcurre bajo la calzada de la calle Vía de los Poblados en el tramo de confluencia con la rotonda existente sobre calle de Gregorio Sánchez Herráez, con trazado paralelo y junto al límite sureste del ámbito, de la cual se abastece a los edificios del entorno. El futuro suministro del ámbito está previsto que se realice mediante la conexión a esta red.

Por otra parte, existe una tubería de suministro de agua potable en galería, que cruza bajo la M-40 desde el barrio de Pinar del Rey y luego se mantiene paralela y cercana al borde de la M-40 (ya dentro del ámbito) hasta conectar con la primera tubería mencionada, en la calle Vía de los Poblados.

2.6.5.- Red de Energía Eléctrica (Red de Media Tensión).

En el extremo norte del ámbito existe un tramo de LMT en aéreo, de 15 kW, dispuesta sobre torres metálicas, cuyo trazado y localización es sensiblemente paralelo al ramal de la M-11. Desde esta línea en aéreo, se realiza una bajada y una subida en las propias torres, para alimentar a un centro de transformación existente en superficie.

Por otra parte, en el extremo sur del ámbito, y proveniente del otro lado de la M-40 (barrio de Pinar del Rey), existen las siguientes canalizaciones:

- Una línea de BT que da suministro a las edificaciones actuales que será desmantelada.
- Una infraestructura enterrada en zanja compuesta por cuatro conductos con línea de MT de 4x45 kV (estas líneas de Unión Fenosa Distribución).
- Una línea de fibra óptica enterrada en zanja (que es una canalización que pertenece a Iberdrola para sus datos de suministros eléctricos), que una vez dentro del ámbito, se dispone paralela a la M-40 y continúa posteriormente por la calle Vía de los Poblados

2.6.6.- Red de Distribución de Gas.

En la actualidad no hay suministro de Gas en los terrenos del ámbito.

La línea de gas más cercana se encuentra aproximadamente, a 150 m sobre la calle Vía de los Poblados, fuera de los límites del ámbito, consistente en una tubería de PE 110 mm.

2.6.7.- Red de Telecomunicaciones.

Existe una canalización de telefonía y telecomunicaciones de Telefónica SA que cruza enterrada bajo la M-40, entra al ámbito por su extremo suroeste y se mantiene prácticamente sobre el límite del ámbito, paralelo a la M-40, con continuidad hacia la calle Vía de los Poblados.

Esta misma canalización se desdobra antes de salir del ámbito para mantener un trazado canalizado y enterrado a lo largo de todo el límite sur del ámbito y, siguiendo la calle de Gregorio Sánchez Herráez, tiene continuidad y da servicio al Barrio de Valdefuentes.

2.6.8.- Red de alumbrado público.

Existe alumbrado público en la Calle Gregorio Sánchez Herráez y en la Calle Vía de los Poblados, dispuesto en ambos viales con báculos de 9 a 12 m con brazo y lámpara de vapor de sodio.

2.6.9.- Red de semaforización.

Existe una red de semaforización para regular los movimientos en la rotonda actual entre la Calle Gregorio Sánchez Herráez, la Calle Vía de los Poblados y en el acceso al Instituto de Religiosas Adoratrices.

2.7.- ANALISIS HISTORICO Y PATRIMONIO CULTURAL.

La finca y las construcciones existentes se han analizado en profundidad en el Estudio sobre el patrimonio histórico en la finca “los Almendros” y sus edificaciones existentes (Ver Estudio 9) realizado por el arqueólogo y experto en patrimonio cultural D. Miguel Ángel García Valero. Las conclusiones más relevantes del mismo son las siguiente:

- Los datos históricos, archivísticos, cartográficos y el Certificado del Registro de la Propiedad nº 2 de Madrid, demuestran que la creación de lo que denominamos hoy finca “Los Almendros”, era parte de las Huertas o Casa de Mena y fue creada por la agrupación de dos huertas en el año 1901.

.- La Finca Los Almendros analizada como posible espacio geográfico en el que la ocupación y las actividades de las distintas comunidades que lo han utilizado a lo largo de la historia hayan podido conformar un ámbito geográfico relevante, la respuesta es negativa dado que es un resto de una gran finca que ha sido fragmentada sin orden alguno.

.- La Finca Los Almendro analizada como sitio etnográfico entendido como un lugar que contiene bienes vinculados a formas de vida, cultural y actividades tradicionales, la respuesta es negativa al no conservarse nada relacionado con una actividad agraria representativa de algo del pasado, si siquiera para su breve uso vacacional de la que solo se conserva una casa transformada y desvirtuada y el entorno sur próximo.

- Los datos históricos, archivísticos, registrales y cartográficos del siglo XIX correspondientes a la actual finca denominada “Los Almendros”, concluyen que en su interior había dos lavaderos sin cubierta y la actual edificación principal que ya existía en 1884 e incluso podría remontarse a 1875 debió construirse sobre uno de los lavaderos o junto a uno de ellos.

- La actual Finca de “Los Almendros” es resultado de la fragmentación y desconfiguración de una finca mayor en la segunda mitad del siglo XIX. La Finca en 1887 era propiedad de Manuel Saz Caballero, en 1901 la compra a José Gasset Chinchilla quien le dio un uso vacacional y de esparcimiento, lo que implicaría la necesidad de transformar la casa del siglo XIX procurando imprimirle un mayor carácter, de ahí el portón y balcón con columnas de cemento y soluciones similares en los jardines (estanque, bancos, columnas, etc.) o la tosca techumbre de madera de vestíbulo de entrada. En 1920 José Chinchilla la vende a Elisabeth Benquey y Larraute y esta la vende en 1922 al Comediógrafo Carlos Arniches, que la usa como casa de veraneo hasta 1928 que la vende al Instituto de Hermanas Trinitarias y Asilos de la Santísima Trinidad. El Instituto la vende en 1956 a José Ramon Manzanete y este se la vendió en 1965 al Instituto de Religiosas Adoratrices Esclavas del Santísimo Sacramento, actual propietario. Expropiaciones posteriores para la construcción de la M-40 y la línea de Ferrocarril generan el perímetro actual de la Finca Los Almendros.

- La Edificación principal existente en la Finca Los Almendros no está incluida en ninguno de los apartados del Catálogo General de Edificios Protegidos del PGOU de Madrid. Conforme al criterio motivado del redactor del dictamen, porque carece de valores dignos de proteger en su conjunto o en cualquiera de los elementos que la componen.

- El Jardín existente en la Finca Los Almendros no está incluido en el Catálogo de Parques y Jardines del PGOU de Madrid. Conforme al criterio motivado del redactor del dictamen, porque no presenta características, ni elementos, ni especies vegetales dignas de proteger.

- En la Finca Los Almendros no hay ningún ejemplar incluido en el Catálogo de Árboles Singulares del PGOU de Madrid. Conforme al criterio motivado del redactor del dictamen, no porque se haya producido un olvido o un error en el análisis, sino porque no hay ningún ejemplar que deba gozar de especial protección.

- Los materiales constructivos utilizados en la casa principal o elementos auxiliares son muy pobres (ladrillo y cemento) a pesar de que exteriormente pudiesen parecer materiales nobles como la piedra natural. Así, la edificación principal de la finca Los Almendros presenta soluciones arquitectónicas como balaustrada y columnas ejecutadas con cemento. La utilización del cemento, no como elemento de trabazón de fábricas (ladrillo, la piedra, etc.) sino para realizar elementos constructivos y decorativos como balaustradas, columnas, etc. comenzó en el primer cuarto del

siglo XX, lo cual contribuye a avalar el intento de ennoblecer el edificio principal en esa época. El resto de los edificios que circundan la casa principal son de nulo interés y posteriores a los años sesenta.

- Atendiendo al análisis realizado incluido en el Anexo, se puede afirmar de forma motivada que, independientemente de la fecha de construcción, la Casa Principal por el análisis realizado no se corresponde con la tipología de Casa Señorial, por lo que no le sería de aplicación la Disposición Adicional Tercera de la Ley 8/2023 de 30 de Marzo, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

- Las referencias a la Finca Los Almendros o Huertas de Mena como casa de vacaciones por parte del comediógrafo y arquitecto Carlos Arniches y su familia durante cinco años, así como los diferentes visitantes que en ella se dieron cita, que proceden de la revista Historias de Hortaleza (con errores en la narración), no trasladan a la edificación existente valor cultural alguno.

- Que la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid, ha emitido Hoja Informativa el 18 de mayo de 2020, en la que remite a la fase de obras para el pertinente estudio arqueológico, y en la que no se hace alusión alguna a ninguno de los inmuebles que se localizan en el interior de la finca.

De los contenidos del dictamen no se deriva valor patrimonial histórico para la finca y sus edificaciones y por ello no son merecedores de protección y por eso no está incluido ni la finca ni sus edificaciones en los Catálogos el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid.

En todo caso, con independencia de no haberse apreciado valores suficientes para proceder a la catalogación de la edificación, el jardín o las especies vegetales preexistentes conforme a lo dispuesto por la legislación vigente, la ordenación puede contribuir a mantener valores intangibles de la memoria colectiva que recuerda personas, momentos, fechas o usos ligados a este ámbito y, en particular, a la Finca de los Almendros, a través de preservar ciertas referencias al pasado o, incluso, algunos elementos materiales que han llegado a nuestros días.

2.8.- ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO VIGENTE: FICHAS DEL APR 16.02 “LOS ALMENDROS M.40”

2.8.1.- Introducción

El Plan Parcial de Reforma Interior del APR.16.02 “Los Almendros M.40”, situado en el Distrito de Hortaleza, detalla las determinaciones de las Fichas de Condiciones para su desarrollo contenidas en el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid de 1997 de la forma siguiente:

2.8.2.- Respecto de la Delimitación del Ámbito de Ordenación.

La delimitación del ámbito reflejado en la Ficha del APR 16.02, indica una superficie de 80.500 m². El levantamiento topográfico realizado determina una superficie de 80.777 m² que es la medida adoptada como superficie del ámbito del Plan Parcial de Reforma Interior.

2.8.3.- Respecto a la Figura de Ordenación.

La figura de ordenación prevista para el desarrollo del área en la Ficha del APR 16.02 era un *Plan Especial*. De conformidad con lo dispuesto en la Ley del Suelo 9/2001 de la Comunidad de Madrid posterior a la aprobación del PGOU de Madrid de 1997, ese instrumento de ordenación se sustituye por un *Plan Parcial de Reforma Interior*.

2.8.4.- Respecto de la Iniciativa y Prioridad de Planeamiento

La iniciativa de planeamiento prevista en la ficha era privada, fijándose para el *Segundo Cuatrienio* desde la aprobación del Plan General de Ordenación Urbana en 1997. Manteniéndose la iniciativa privada se ajusta el momento de su puesta en marcha, de forma que la iniciativa se formalizará tras la Aprobación definitiva del presente Plan Parcial de Reforma Interior.

2.8.5.- Respecto de la Gestión.

El sistema de actuación previsto para el desarrollo y ejecución del APR 16.02 en la ficha es el sistema de Compensación. Dadas las específicas condiciones de titularidad del suelo que se concentra en dos propietarios (el Ayuntamiento de Madrid y el Instituto Religiosas Adoratrices) se enuncia la posibilidad de, en su momento, emplear, por extrapolación, la posibilidad de simplificar el sistema de actuación mediante una propuesta de convenio urbanístico en caso de conformidad de los titulares de los terrenos, previsto en el Artículo 106.2 de la Ley 9/2001 de la CAM.

2.8.6.- Respecto Aprovechamiento Tipo.

De conformidad con las NNUU del PG97 y las condiciones vinculantes de la Ficha del APR 19.02, el aprovechamiento tipo de $0,7 \text{ m}^2/\text{m}^2$ asignado en la casilla correspondiente de “gestión” se utiliza para el cálculo de la edificabilidad máxima del ámbito, multiplicándolo por las superficies de suelo incluidas en la delimitación del ámbito que no son *suelos afectos a dotaciones públicas existentes*.

2.8.7.- Respecto de los Objetivos.

Tal y como se recoge en la ficha del APR 16.02, los objetivos de este ámbito de ordenación son completar la urbanización obteniendo suelo para uso servicios terciarios de oficinas y suelo para la implantación de dotaciones públicas, en concreto un equipamiento de carácter metropolitano, que se concreta en la posibilidad de establecer, con la máxima amplitud, todas las categorías, tipologías y niveles de *equipamiento* contemplados por el PGOUM.

2.8.8.- Respecto de la Edificabilidad de usos lucrativos (m^2).

La edificabilidad de usos lucrativos corresponde que se determine conforme a lo establecido en el Artículo 3.2.13.2.b de las normas urbanísticas del PGOUM, como resultado de multiplicar la superficie total del ámbito, excluidos los suelos afectos a dotaciones públicas y suelos de cesión existentes, por $0,7 \text{ m}^2/\text{m}^2$.

2.8.9.- Respecto de las superficies mínimas de cesión para usos dotacionales públicos (m^2).

La superficie mínima de cesión para usos dotacionales públicos prevista en la ficha es de 26.000 m^2 s. Atendiendo a las previas condiciones de titularidad del suelo del ámbito, con superficies derivadas de operaciones de compensación del PGOUM85 que se corresponden con 28.959 m^2 , que deben mantenerse con el mismo destino público, la cifra final de superficie total de suelos de redes públicas en la ordenación del ámbito ascenderá de 54.959 m^2 hasta 57.682 m^2 s.

Por otra parte, en cuanto a la superficie necesaria para cumplir con el deber de cesión de los propietarios, definido en el artículo 36.6 y la Disposición Transitoria Cuarta apartado 1.c) de la Ley 9/2001, es decir 30 m^2 de suelo para redes locales cada 100 m^2 de edificabilidad lucrativa, dada la edificabilidad que finalmente se obtiene para implantar en el área, la previsión legal estaría cumplida con una cuantía mínima de 10.881,78 m^2 s. Esta cifra es superada por la ordenación pasando de 10.881,78 m^2 a los 20.950 m^2 s resultantes, una vez excluidos los suelos afectos a dotaciones públicas existentes a mantener. (Ver Apartado 3.6.3 y Cuadro 4).

2.8.10.- Respetto de la Ordenación propuesta.

La ordenación propuesta en la Ficha del APR 16.02 plantea una parcela de equipamiento en la parte noreste del ámbito, la zona verde en la parte sureste del ámbito y las posibles parcelas para alojar usos lucrativos en la parte suroeste del ámbito y en la parte central, rodeada esta última por un vial en forma semicircular de nuevo trazado. Sobre la base de este esquema de ordenación no vinculante se enuncian tres alternativas posibles que reinterpretan la propuesta del PG97. Una vez valoradas, se opta por la alternativa que simplificando el trazado viario del conjunto mantiene la parcela de equipamiento en la parte noreste y la parcela para usos lucrativos en la parte suroeste, asegurando la implantación de la zona verde al norte en continuidad con el paso peatonal con el barrio de Pinar del Rey, siguiendo de este modo las instrucciones indicadas para la ordenación del área.

2.8.11.- Respetto de las Condiciones Vinculantes.

1.- La edificabilidad máxima del ámbito contenida en el Plan Parcial es la que resulta de multiplicar el aprovechamiento tipo asignado en las casillas de gestión por la superficie total del ámbito excluido los suelos afectos a dotaciones públicas existentes.

2.- Se establecerán dos conexiones con el viario de acceso a las Cárcavas. Reinterpretando esta condición, las dos conexiones con el viario (Calle de Gregorio Sánchez Herráez) de acceso a las Cárcavas (Barrio de Valdefuentes), se producen a través de un Vial Interior 1 de salida de la rotonda y un Vial Interior 2 de entrada a la rotonda, que están unidos por una glorieta y que nacen en la rotonda que se traslada hacia la zona central de la parte sureste del ámbito.

3.- La edificación mantendrá un retranqueo mínimo de 30 metros, respecto de la M-40 y al viario de acceso norte al aeropuerto. El Plan parcial mantiene esta prescripción incorporando asimismo la *Línea Límite de la Edificación* fijada por el Ayuntamiento de Madrid junto con el Ministerio de Fomento en el expediente 711/2014/12203², aprobado en el año 2015 posteriormente al PG97 y ajustado a la legislación de carreteras vigente.

2.8.12.- Respetto de las Condiciones no vinculantes

La Ficha del APR 16.02 señala la disposición del equipamiento, zonas verdes y trazado del viario como *preferente*. La localización propuesta en el Plan Parcial para el equipamiento es similar a la reflejada en la Ficha; el trazado del viario interior se ha reinterpretado con la propuesta de un *Vial Interior 1 de salida* de la rotonda y un *Vial Interior 2 de entrada* a la rotonda, que están unidos por una glorieta y que nacen en la rotonda que se mueve hacia la zona central de la parte sureste del ámbito. La reserva para zona verde se concibe y plantea en continuidad con el equipamiento y se ha localizado en la zona noroeste del ámbito que recibe la pasarela peatonal existente que cruza por encima de la M.40 y conecta este entorno con el Barrio de Pinar del Rey. La localización del espacio inicialmente previsto para zona verde en la Ficha del APR se reconsidera con objeto de mejorar la funcionalidad de los viarios previstos, concentrando las reservas de suelo para vía pública con el objetivo de poder atender futuras ampliaciones de los puentes sobre la M-40, la M-11 y las vías del ferrocarril. Esta nueva superficie incluye tanto la vía pública como los espacios intersticiales que pueden ser pavimentados o ajardinados y que permitirán facilitar el acceso al Complejo de Oficinas y la mejora de la conectividad con la zona terciaria localizada al sureste del ámbito en el Barrio de Valdefuentes.

² Estudio de Delimitación de tramo urbano y fijación de la Línea Límite de Edificación en el término Municipal de Madrid (Ley 25/1988 de Carreteras de 29 de julio) A. Definitiva 10/02/2015 Ministerio de Fomento; Publicación BOE 07/04/2015.

CAPÍTULO 3. – MEMORIA DE ORDENACION.

3.1.- INTRODUCCION.

El presente Plan Parcial de Reforma Interior establece la ordenación pormenorizada del APR 16.02 en desarrollo del Plan General, con los parámetros estructurantes establecidos por el mismo y fundamentando las variaciones de las determinaciones no estructurantes.

A los efectos de las condiciones normativas generales, el Plan Parcial de Reforma Interior estará a lo dispuesto en el Título 6 “Parámetros y Condiciones Generales de la edificación y sus relaciones con el entorno” y en el Título 7 “Régimen de los Usos” de las Normas Urbanísticas del Plan General, ya que no hay determinaciones particulares que detalle la propia ficha, según Artículo 3.2.13.2.e del PG.

El Plan Parcial de Reforma Interior entrará en vigor desde la fecha de publicación de su aprobación definitiva en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid y su vigencia será indefinida mientras no sea modificado por un plan urbanístico de igual o superior rango.

3.1.1.- Documentación, determinaciones e interpretación.

Los distintos documentos del Plan Parcial de Reforma Interior integran una unidad coherente cuyas determinaciones deberán aplicarse partiendo del sentido de las palabras y los grafismos, en orden al mejor cumplimiento de los objetivos del Plan.

En caso de discrepancia entre los documentos gráficos y escritos, se otorgará primacía al texto escrito sobre la representación dibujada. En caso de discrepancia entre los documentos gráficos, tendrá primacía el de mayor sobre el de menor escala, salvo que del texto se desprendiera una interpretación contraria.

En todo lo que no esté previsto, o en caso de contradicción entre los documentos que constituyen el presente Plan Parcial de Reforma Interior, para su correcta interpretación se procederá atendiendo a la directriz general que desde Memoria y Normas Urbanísticas se establezca, primando lo determinado en los documentos de mayor definición.

Si prevaleciese alguna imprecisión deberá optarse por la interpretación más favorable al mejor equilibrio entre aprovechamiento edificatorio y equipamientos urbanos, a los mayores espacios libres, al menor deterioro de la imagen urbana y al interés general de la colectividad.

En materia aeronáutica, en caso de contradicción con la propia normativa urbanística y con los planos del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, prevalecerán las limitaciones o condiciones impuestas por las Servidumbres Aeronáuticas sobre cualquier otra disposición recogida en el planeamiento urbanístico.

3.2.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE LA ORDENACION AMBITO

La ordenación propuesta en el Plan Parcial de Reforma Interior desarrolla de manera pormenorizada las determinaciones fijadas en las Fichas Urbanísticas del Suelo urbano no consolidado del APR 16.02, recogidas en los siguientes puntos:

3.2.1.- Objetivos para la ordenación del ámbito.

Los objetivos principales son los descritos en la Ficha de la forma siguiente:

- Completar la urbanización del área posibilitando la implantación del uso servicios terciarios de oficinas.
- Obtener suelo para la implantación de dotaciones de carácter metropolitano, que se concreta en

la posibilidad de establecer, con la máxima amplitud, todas las categorías, tipologías y niveles de equipamiento contemplados por el PGOUM.

A los objetivos citados se incorporan los siguientes:

- Identificar los suelos afectos a dotaciones públicas existentes que proceden de Sistemas Generales resultantes de antecedentes de planeamiento y suelos de antiguas vías pecuaria.
- Adoptar medidas para mejorar la movilidad urbana sostenible para peatones y bicicletas, entre el Barrio de Pinar del Rey, el Barrio de Valdefuentes y Cárcavas.
- Posibilitar futuras ampliaciones del viario público municipal entre el Barrio Pinar del Rey, Barrio de Valdefuentes y Cárcavas.
- Reajustar la alineación oficial en la linde sureste con el Suelo Urbano consolidado, manteniendo el acceso al Complejo de Oficinas existente.
- Definir superficies de regularización con la M-40 y la reserva de suelo para la ampliación de las líneas ferroviarias.

3.2.2.- Condiciones vinculantes. Determinaciones estructurantes.

Como ya se ha anticipado en el apartado correspondiente a “Análisis del Planeamiento Vigente: Fichas del APR 16.02 “Los Almendros” M.40, se cumplen las determinaciones estructurantes contenidas en la ficha de la forma siguiente:

- La edificabilidad máxima del sector es el resultado de multiplicar el aprovechamiento tipo fijado en la ficha ($0,7 \text{ m}^2/\text{m}^2$) por la superficie de suelo susceptible de tener aprovechamiento urbanístico. Esta superficie se obtiene restando de la superficie total del ámbito ($80.777,00\text{m}^2$) los suelos afectos a dotaciones públicas existentes: sistemas generales del Plan General de 1985 (26.180 m^2) obtenidos por cesión en el Proyecto de Compensación del Sector I-22 “Los Tres Olivos”, situado en la Carretera de Fuencarral, Exp. 524/91/4.822); los suelos del antiguo trazado de una vía pecuaria (2.711m^2) que se ha trasladado a otra zona del Distrito; y la regularización del suelo urbano consolidado colindante (más 157 m^2 y menos 89 m^2) producidos por el reajuste del lindero con el Complejo de Oficinas preexistente.

Como consecuencia de esa operación resulta una edificabilidad máxima de:

$$51.818\text{m}^2 \text{ de suelo} \times 0,7\text{m}^2/\text{m}^2 = 36.272,60\text{m}^2 \text{ edificables}$$

- Atendiendo a las específicas circunstancias de titularidad de los suelos del ámbito, las superficies de cesión para usos dotacionales públicos establecidos en la ficha se ven aumentadas, cumpliendo en todo caso con lo dispuesto en el artículo 36.3 de la LSCM 9/2001. (Ver Cuadro 3 Comparativa entre la Ficha y la propuesta Plan Parcial de Reforma Interior), Artículo 3.2.13.2.c del PG.
- La propuesta de Plan Parcial de Reforma Interior establece dos conexiones con el viario de acceso a las Cárcavas que se llama hoy Calle de Gregorio Sánchez Herráez. Esta red local de viario público se compone de un vial interior de ida (sentido sureste-noroeste) que nace de la Calle de Gregorio Sánchez Herráez y otro vial interior de vuelta (sentido noroeste-sureste) que también entronca con la Calle Gregorio Sánchez Herráez.
- Las futuras edificaciones en el Plan Parcial de Reforma Interior mantendrán un retranqueo mínimo de 30 metros respecto de la M-40 y al viario de acceso norte al aeropuerto hoy M-11, acomodándose también a lo dispuesto por la Resolución del Secretario de Estado de Infraestructuras de fecha 10/02/2015 que aprueba el Expediente de “*Delimitación de tramos urbanos y fijación de la línea límite de edificación en el término municipal de Madrid*” (BOE nº 83 de 7/4/015).

3.2.3.- Condiciones no vinculantes. Determinaciones urbanísticas pormenorizadas

La Ficha de condiciones para el desarrollo del área establece tres condiciones no vinculantes bajo los guarismos, A, B y C que se incorporan en la ordenación del Plan Parcial de la forma siguiente:

A.- El equipamiento público se localiza en la zona indicada en la ficha. Se tipifica en la normativa de forma tal que abarque todas las tipologías y categorías contempladas en el PG97 para los niveles de implantación básico y singular, lo que permite implantar tanto equipamientos de ámbito superior al distrital como de proximidad coadyuvando a la resolución de demandas dotacionales en un amplio espectro. Conforme a las conclusiones obtenidas del *E-8 Estudio sobre Equipamientos* realizado, los equipamientos de proximidad permitirían atender las demandas de los usuarios de las oficinas situadas en las inmediaciones y de los ciudadanos de los Barrios cercanos del Distrito de Hortaleza.

B.- La zona verde se relocaliza para situarla en continuidad con el equipamiento y en el área la que desembarca la pasarela peatonal existente sobre la M-40 procedente del Barrio Pinar del Rey. El análisis de detalle de la zona inicialmente señalada como preferente en la ficha, desaconseja el destino previsto por su fragmentación y dudosa accesibilidad, pudiendo por el contrario permitir una mejora de la funcionalidad de los viarios propuestos mediante la concentración de las reservas de suelo para vía pública con el objetivo de poder atender futuras ampliaciones de la sección de los puentes sobre la M-40, la M-11 y las vías del ferrocarril.

C.- Respecto al trazado viario indicado en la Ficha se mantiene la situación actual de la Calle de Gregorio Sánchez Herráez que atraviesa el ámbito y sirve para comunicar los diferentes Barrios del Distrito de Hortaleza situados al este y al oeste de la M-40 y la M-11 y también con el vial público Calle Vía de los Poblados. Se modifica la situación de la rotonda existente en la Calle de Gregorio Sánchez Herráez disponiéndola más centrada, partiendo de ella el vial sentido sureste-noroeste y el vial sentido noroeste-sureste. Esta nueva ocupación del suelo para viario se realiza empleando la superficie liberada por el traslado de la red local de zonas verdes. Esta propuesta permite facilitar el acceso al Complejo de Oficinas y la mejora de la conectividad con la zona terciaria localizada al sureste del ámbito en el Barrio de Valdefuentes.

Adicionalmente a las condiciones *no vinculantes* enunciadas, en el Plan Parcial se desarrollan las siguientes determinaciones pormenorizadas:

Normativa: se propone la aplicación a las parcelas resultantes de la ordenación, la misma norma zonal, grado y nivel que aplica al resto de los suelos urbanos consolidados entre la M-40, la M-11 y las Vías del Ferrocarril, introduciendo algunas modificaciones.

Movilidad peatonal y ciclista: se propone mejorar la movilidad sostenible en el área mediante la creación de recorridos para peatones y bicicletas formando parte de una red, de tal forma que, además de solucionar los movimientos en el interior del ámbito, den continuidad a la movilidad entre los diferentes barrios del Distrito de Hortaleza, poniéndolos en contacto e integrándolos con la pasarela peatonal existente sobre la M-40 en el extremo noroeste del ámbito.

Urbanización: el Plan Parcial enuncia la posibilidad de acogerse a lo establecido en el artículo 135.7 de la LSCM 9/2001, en lo relativo a la posible simultaneidad de las obras de urbanización con el proceso edificatorio.

3.2.4.- Criterios de sostenibilidad para la urbanización y la edificación.

En la presente Memoria de ordenación del Plan Parcial de Reforma Interior se incluye el enunciado de los criterios de sostenibilidad a adoptar para la urbanización y la edificación en el área en lo referente a: impacto visual, tratamiento de espacios libres, calidad del aire, movilidad sostenible,

ahorro energético, gestión del agua, accesibilidad, seguridad etc. Parte de ellos pasan a formar parte de las Normas Urbanísticas del Plan Parcial, señalando cuándo en desarrollo del Plan han de adoptarse tales criterios de forma general, e indicando cuándo, de manera justificada, pueden apartarse de los mismos en algún aspecto determinado.

3.2.5.- Compatibilidad con los criterios de la Dirección General de Carreteras del Estado.

La ordenación de este Plan Parcial de Reforma Interior es compatible con todos los análisis preliminares realizados con la Dirección General de Carreteras del Estado.

Se establece, la línea de dominio público con el tronco de la M-40 y su ramal de salida a la M-11 con la parcela lucrativa resultante, en el Plano de Ordenación P-4 PLANO DE ALINEACIONES Y RASANTES del Plan Parcial de Reforma Interior.

El “ESTUDIO DE DELIMITACIÓN DE TRAMO URBANO Y FIJACIÓN DE LINEA LIMITE DE EDIFICACIÓN” en la Zona de Estudio “NOROESTE” en el tramo M-607/M-40/A-1/M11 Plano 03, el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid tiene fijada la línea límite para las nuevas edificaciones a implantar en el área. Esta *Línea Limite de la Edificación* se ha trasladado al Plano de Ordenación P.4 antes mencionado.

Se aporta como Anexo 7 Información sobre Expropiación de M-40 en APR 16.02 “Los Almendros” con fecha 21 de noviembre de 2028 emitido por el Ministerio de Fomento.

3.2.6.- Criterios de la Dirección General de Aviación civil y de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA).

La ordenación de este Plan Parcial de Reforma Interior queda condicionada por los análisis preliminares realizados con la Dirección General de Aviación Civil y de la Agencia Estatal de Seguridad (AESA).

Las servidumbres aeronáuticas establecidas para el Aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas, según Real Decreto 1080/2009 de 29 de Junio por el que se confirman las servidumbre aeronáuticas del citado Aeropuerto establecidas en la Orden FOM/429/2007 de 13 de Febrero (BOE nº 164 de (de Julio de 2009), se derivan limitaciones a las edificaciones a proyectar en el ámbito y a las grúas que se utilicen durante su construcción para evitar que incidan puntualmente en la altura máxima permitida por la superficie cónica y por la superficie de aproximación frustrada a la RWY 33L basada en la instalación radioeléctrica VOR BRA, siendo la servidumbre aeronáutica más restrictiva en dicha zona, la superficie cónica.

Como los futuros edificios estarán situados con respecto a la rasante de los viales interiores, que varía entre 692 y 698 (ver Plano de Alineaciones y Rasantes P.4) y la altura máxima de los futuros edificios es de 25 metros y 6 plantas (Ver Normas Urbanísticas Art.3.3.2), las edificaciones afectaran mínimamente a servidumbres aeronáuticas. (ver Plano P.I.9 y Plano P.I.10).

Teniendo en cuenta las excepciones contempladas en el Decreto 584/72, como las futuras edificaciones del ámbito, están en una posición física mejor, con respecto a las servidumbres aeronáuticas que el Complejo de Oficinas Helios (colindante por el sureste con el ámbito) y además son de menor altura, es consecuente que **por precedente administrativo y después del estudio necesario, se obtenga el preceptivo informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil, en base al informe favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) que, como en los casos precedentes motive su autorización de forma excepcional.**

Posteriormente durante la tramitación de la Licencia de Obras se solicitará informe a AESA, al objeto de que puedan ser viables las futuras edificaciones.

Este Plan Parcial de Reforma Interior tiene en cuenta el precedente administrativo de las Licencias de Obras concedidas en el Complejo de Oficinas de Helios, colindante por el sureste con el ámbito del APR 16.02, al objeto de que puedan ser viables las futuras edificaciones.

Se aporta como Anexo 5. Informes por la Agencia Estatal de seguridad Aérea (AESA) para las Licencia de Obras de las edificaciones colindantes situadas en el Complejo de Oficinas Helios.

3.2.7.- Protección del Patrimonio Arqueológico y Memoria Inmaterial

Como se ha referido, las Actuaciones Arqueológicas en el área se articularán conforme a lo ya informado el 18/05/2020 por la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad.

Por otra parte, con independencia de que no se hayan apreciado valores suficientes, conforme a la legislación vigente, para proceder a la catalogación de la edificación, el jardín o las especies vegetales preexistentes, la ordenación pretende contribuir a mantener la memoria colectiva que recuerda personas, momentos, fechas o usos ligados a este ámbito y, en particular, a la Finca de los Almendros. Se trata, por lo tanto, de salvaguardar un *patrimonio inmaterial constituido por valores intangibles*, como son una serie de connotaciones históricas, culturales y sociales del lugar, a través de incorporar a la ordenación ciertas referencias al pasado o, incluso, algunos elementos materiales que han llegado a nuestros días.

En el primer tercio del siglo XX, cabe citar las estancias veraniegas en la edificación de esta finca, en sus jardines próximos y en una zona de almendros del que nace su nombre, del comediógrafo Carlos Arniches con asistencia de otros personajes entre los que destaca la del poeta Rafael Alberti. Otros recuerdos recientes, relacionados simplemente con el ocio, el esparcimiento o el paseo del vecindario por este entorno también forman parte de ese imaginario colectivo.

Como consecuencia de ello, al objeto de mantener viva parte de la memoria del lugar, y aunque no estuviera previsto por el Plan General de 1997, se propone incorporar en el Plan Parcial condiciones de ordenación para integrar en la propuesta algunas de esas referencias a valores intangibles preexistentes. Ver Plano P.3 PLANO DE CONDICIONES DE EDIFICACION Y URBANIZACION.

3.3.- RESUMEN Y EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS PLANTEADAS. DEFINICION DE LA ELEGIDA.

El número, contenidos y carácter de las alternativas a valorar en una Plan Parcial es discrecional. En el presente Plan, dada su dimensión y condiciones de contorno, se ha considerado pertinente valorar cuatro alternativas de las que se descartan tres y se detalla la que finalmente se propone acometer, pudiendo enunciarse y resumirse de la forma siguiente:

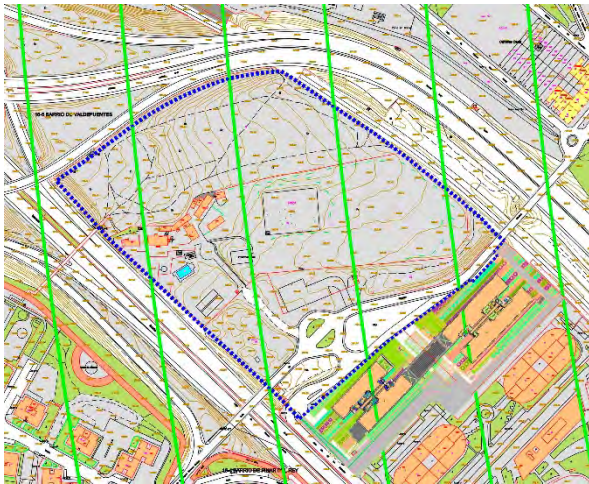
Alternativa 0: Responde al mantenimiento de la situación existente por lo que su descripción de detalla es la propia memoria de Información del Plan, y no constituiría una alternativa válida a efectos de nueva propuesta urbana por cuanto el Plan General ya propugnaba su desarrollo en el año 1997. Contiene, en realidad, las motivaciones que impulsan a la integración de este entorno urbano en su contexto territorial, incidiendo sobre la obsolescencia de lo existente y la necesidad de transformación del área.

Alternativa 1: Recoge una aproximación a la aplicación de los parámetros de ordenación de la ficha de condiciones para el desarrollo del área APR 16.02 “Los Almendros” conforme a lo previsto en el año 1997, evaluándose los efectos de su trasposición al área llevando el uso terciario al lado del ferrocarril y el uso dotacional al lado de la M-40 sin introducir grandes alteraciones en el viario previsto.

Alternativa 2: Esta alternativa recoge una propuesta de ordenación distinta de la de la ficha con la adaptación de las determinaciones de ordenación, tanto estructurantes como pormenorizadas en materia de distribución de usos urbanísticos y movilidad urbana, redimensionando el viario público.

Alternativa 3: Esta alternativa contiene diferencias más significativas con respecto a las anteriores propuestas de ordenación pormenorizada sobre todo por la organización de la red viaria y la creación del espacio verde en continuidad con el equipamiento además de por la incorporación e integración en la ordenación de los espacios que permitan conservar ciertos valores intangibles de la memoria local reciente.

Alternativa 0: Mantenimiento del estado actual del área.



Alternativa 0: No se Desarrolla el Ámbito

USO		SUPERFICIE DE SUELO m ²	EDIFICABILIDAD LUCRATIVA m ² /m ²
REDES PÚBLICAS	RED LOCAL	EQUIPAMIENTO	- m ²
		ZONA VERDE	- m ²
		VIA PUBLICA	- m ²
TOTAL REDES PÚBLICAS		- m ²	- m ²
USOS LUCRATIVOS	USO SERVICIOS TERCIARIOS DE OFICINAS	- m ²	- m ²
	TOTAL USOS LUCRATIVOS	- m ²	- m ²
TOTAL PLAN PARCIAL		80.777,00 m ²	- m ²

Alternativa 0: Cuadro de Superficies

Alternativa 0: el mantenimiento de la situación actual desde el punto de vista urbanístico tendría los efectos siguientes:

Ordenación pormenorizada.

Se consolidaría un espacio intersticial sin uso urbano concreto abriéndose a la posibilidad de incitar a la ocupación incontrolada del área con usos inadecuados que podrían derivar en la generación de inseguridad ciudadana y la implantación de núcleos de chabolismo.

Movilidad urbana.

Se mantendría una movilidad urbana para peatones y bicicletas incompleta cuyo trazado discurre por un entorno no del todo seguro que no contribuye a la integración de la necesaria perspectiva del urbanismo accesible. En lo referente a la movilidad viaria, persistiría la disposición actual con severas limitaciones espaciales para resolver las conexiones entre tres Barrios (Pinar del Rey, Valdelafuente y Cárcavas) que han crecido de manera significativa en los últimos años.

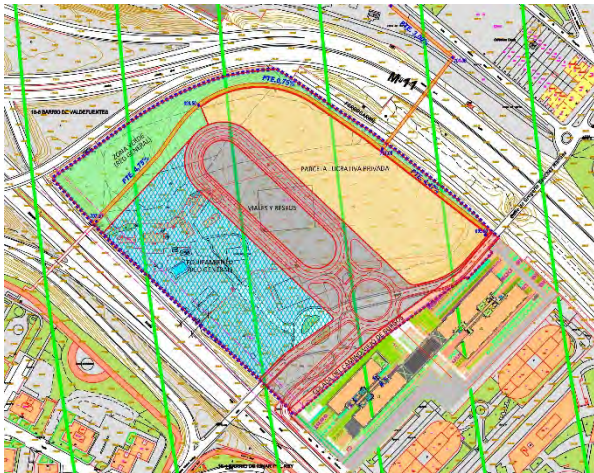
Dotaciones públicas.

El mantenimiento de los usos actuales en régimen de fuera de ordenación no posibilitaría el desarrollo de ninguna actividad dotacional estable y permanente. Otro tipo de actividad temporal no permite ofrecer un servicio público en condiciones óptimas y sometido a los necesarios controles administrativos.

Evaluación ambiental

Se mantendría la degradación ambiental actual incrementándose y progresando con el vertido incontrolado de escombros.

Alternativa 1: Terciario junto al ferrocarril. Dotacional junto a la M-40. Viario conforme a la Ficha del APR 16.02 “Los Almendros”



Alternativa 1: Desarrollo del Ámbito

USO		SUPERFICIE DE SUELO m ²	EDIFICABILIDAD LUCRATIVA 1,79m ² /m ²
REDES PÚBLICAS	RED LOCAL	EQUIPAMIENTO	21.094,00 m ²
		ZONA VERDE	12.824,00 m ²
		VIA PÚBLICA	26.647,00 m ²
TOTAL REDES PÚBLICAS		60.565,00 m ²	0,00 m ²
USOS LUCRATIVOS	USO SERVICIOS TERCARIOS DE OFICINAS	20.212,00 m ²	36.272,60 m ²
TOTAL USOS LUCRATIVOS		20.212,00 m ²	36.272,60 m ²
TOTAL PLAN PARCIAL		80.777,00 m ²	36.272,60 m ²

Alternativa 1: Cuadro de Superficies

Alternativa 1: la implantación de parámetros próximos a la ficha en el PG97 tendría los efectos siguientes desde el punto de vista urbanístico:

Ordenación pormenorizada.

- La superficie destinada a viario, estructurada en torno a un bulevar-hipódromo central, reserva una gran cantidad de suelo para un espacio distribuidor con poco uso para los peatones que han de acceder a él, resultando orientado única y exclusivamente al uso del vehículo privado.
- Las servidumbres derivadas de la legislación de carreteras y del ferrocarril imponen severas limitaciones (línea límite de edificación) a la edificación futura a consolidar en las parcelas resultantes de la ordenación destinadas a la implantación de los usos urbanísticos previstos en la ficha (terciario y dotacional), al predominar en ellas la dimensión longitudinal en paralelo a la carretera y al ferrocarril.
- La ordenación no contemplaría las rectificaciones que se han introducido con posterioridad en las superficies y reservas de suelo para la ampliación de las infraestructuras ferroviarias y para la M-40.

Movilidad urbana.

- El planteamiento de una nueva rotonda en la Calle de Gregorio Sánchez Herráez además de ser demasiado grande, supondría tener que resolver el acceso al Complejo de Oficinas próximo de modo directo desde la rotonda, lo que es funcionalmente deficiente.
- Los recorridos peatonales no están bien resueltos, dificultando la movilidad sostenible así como la conectividad y accesibilidad del ámbito.
- La propuesta incluye el trazado de una pasarela peatonal sobre la M-11 de conexión con las Cárcavas, con una ubicación que, dada la topografía existente, tendría que elevarse en exceso.

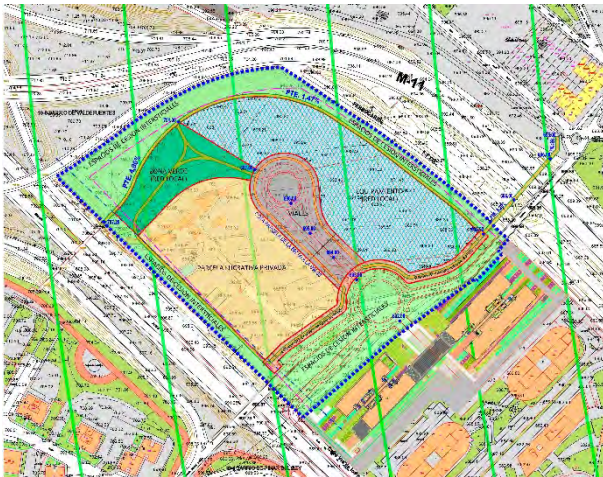
Dotaciones públicas.

- La parcela de equipamiento se dispone en contacto con la M-40, lo que acerca un espacio dotacional a condiciones ambientales desfavorables de ruido y de calidad del aire.
- La limitada reserva de superficie suelo para viario no contribuye a ampliar las posibilidades de mejora de la movilidad este-oeste entre Barrios

Evaluación ambiental

- La ordenación posibilita una urbanización sostenible con áreas verdes, arbolado en las vías públicas y arbolado en el interior en las parcelas públicas y privadas.
- Al no estar bien resuelta la movilidad del vehículo privado se puede producir un empeoramiento de los indicadores medioambientales de calidad acústica y atmosférica.

Alternativa 2: Dotacional junto al ferrocarril. Terciario junto a la M-40. Viario modificado respecto a la Ficha del APR 16.02 “Los Almendros”



Alternativa 2: Desarrollo del Ámbito

USO		SUPERFICIE DE SUELO m ²	EDIFICABILIDAD LUCRATIVA 1,99m ² /m ²
REDES PÚBLICAS	ESPACIOS DE CESION INTERSTICIALES	27.073,00 m ²	
	RED LOCAL	EQUIPAMIENTO	20.000,00 m ²
		ZONA VERDE	6.000,00 m ²
		VIA PUBLICA	9.437,00 m ²
TOTAL REDES PÚBLICAS		62.510,00 m²	0,00 m²
USOS LUCRATIVOS	USO SERVICIOS TERCARIOS DE OFICINAS	18.267,00 m ²	36.272,60 m ²
	TOTAL USOS LUCRATIVOS	18.267,00 m²	36.272,60 m²
TOTAL PLAN PARCIAL		80.777,00 m²	36.272,60 m²

Alternativa 2: Cuadro de Superficies

Alternativa 2: la implantación de esta propuesta de parámetros de ordenación, evolución de los previstos en la ficha en el PG97, tendría los efectos siguientes desde el punto de vista urbanístico:

Ordenación pormenorizada.

- La distribución de los usos urbanísticos se aproximaría a lo previsto en la ficha: dotacional junto al ferrocarril y terciario junto a la M-40. Las zonas verdes se desagregarían en sendas longitudinales o en forma de embudo que no garantizan una adecuada seguridad a sus potenciales usuarios.
- La parcela destinada a uso terciario no podría homologarse normativamente a las parcelas del entorno, por cuanto el índice neto de edificabilidad resultante sobre parcela ascendería a 1,99m²/m², muy por encima de la media situada en torno a 1,60m²/m².
- La ordenación no tiene en cuenta las necesarias reservas de suelo para las ampliaciones de la infraestructura ferroviaria y de la M-40.

Movilidad Urbana.

- El diseño del vial público es complejo y ofrece escasa longitud y desarrollo para posibilitar un mínimo de aparcamiento en superficie y a la vez dar servicio de acceso a los aparcamientos de las nuevas edificaciones y usos.
- El acceso al Complejo de Oficinas preexistente exterior al ámbito se produce de manera directa desde la rotonda, lo que funcionalmente, como ya se ha señalado en la alternativa precedente, es ineficiente, pudiendo crear serios problemas de movilidad en los horarios de acceso de los usuarios a las oficinas.
- Si bien plantea un significativo incremento y tratamiento de los recorridos peatonales y ciclistas, parte de ellos no están bien resueltos al no resultar seguros.

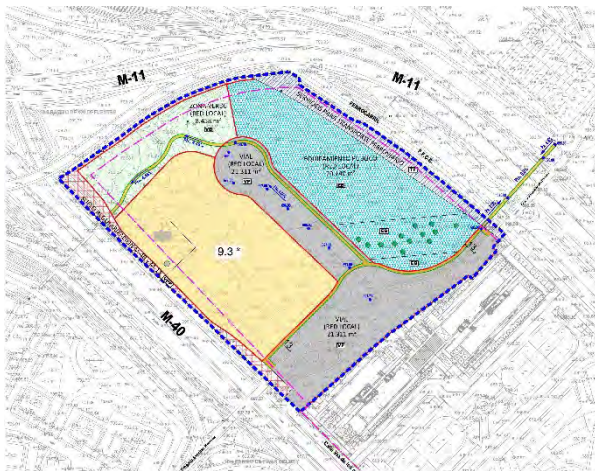
Dotaciones Públicas.

- La limitada reserva de superficie suelo para viario no contribuye a ampliar las posibilidades de mejora de la movilidad este-oeste entre Barrios del Distrito de Hortaleza.

Evaluación Ambiental.

- La ordenación posibilita una urbanización sostenible, sin embargo, como en la alternativa anterior al no tener bien resuelta la movilidad del vehículo privado se puede producir un empeoramiento de los indicadores medioambientales de calidad acústica y atmosférica.

Alternativa 3 Dotacional junto al ferrocarril. Terciario junto a la M-40. Viario con acceso independiente a edificaciones colindantes (seleccionada)



Alternativa 3 (seleccionada): Desarrollo del Ámbito

PARCELAS RESULTANTES		SUPERFICIE DE SUELO m ²	EDIFICABILIDAD LUCRATIVA
PARCELAS PÚBLICAS	SERVICIOS PARA TRANSPORTE FERROVIARIO: TF	4.130,00 m ²	
	VIA PUBLICA PRINCIPAL (REGULARIZACION M-40 y M-11): VPP	3.643,00 m ²	
	ZONA VERDE: VB	8.458,00 m ²	
	EQUIPAMIENTO: E	20.140,00 m ²	
	VIA PUBLICA SECUNDARIA: VP	21.311,00 m ²	
TOTAL PARCELAS PÚBLICAS		57.682,00 m²	0,00 m²
PARCELAS LUCRATIVAS	SUELO USO SERVICIOS TERCIARIOS DE OFICINAS NORMATIVA ZONAL 9 GRADO 3 *	23.095,00 m ²	36.272,60 m ²
	TOTAL PARCELAS LUCRATIVAS	23.095,00 m²	36.272,60 m²
TOTAL PLAN PARCIAL REFORMA INTERIOR		80.777,00 m²	36.272,60 m²

Alternativa 3 (seleccionada): Cuadro de Superficies

Alternativa 3: la implantación de esta propuesta de ordenación, evolución de los contenidos en el PG97, tendría los efectos siguientes desde el punto de vista urbanístico:

Ordenación pormenorizada.

- La distribución de los usos urbanísticos se aproxima a lo previsto en la ficha: dotacional junto al ferrocarril y terciario junto a la M-40. La superficie de suelo de zona verde se concentra. Se proponen espacios seguros para la movilidad peatonal y ciclista.
- La parcela destinada a uso terciario dispone de dimensión superficial suficiente para que la norma zonal a aplicar se homologue con la de las parcelas del entorno, resultando un índice aproximado neto de edificabilidad sobre parcela en torno a 1,60m²/m².
- La ordenación tiene en cuenta las necesarias reservas de suelo para las ampliaciones de la infraestructura ferroviaria y de la M-40.

Movilidad Urbana.

- El diseño del vial público longitudinal que parte de la rotonda al sur mejora la disponibilidad de plazas de aparcamiento en superficie a la vez que da servicio a los aparcamientos de las nuevas edificaciones y usos.
- Todos los movimientos de salida y entradas al Complejo de Oficinas preexistente exterior al ámbito se producen de manera independiente de la rotonda, lo que asegura una mejora funcional de la misma.
- Con el nuevo trazado de los recorridos peatonales y ciclistas se pone en valor sus condiciones de seguridad permitiendo consolidar el objetivo de mejorar la conectividad y accesibilidad del ámbito.
- La reserva de suelo para la red local de vías públicas que se propone permite alojar bien unas áreas estanciales de acompañamiento del viario o posibilitar una futura ampliación de los puentes sobre la M-40 y M-11.

Dotaciones Públicas.

- El conjunto integrado espacialmente de las redes públicas, el área dotacional, la zona verde y su contacto con la red viaria, posibilitan una adecuada flexibilidad urbanística para permitir atender las posibles demandas de los futuros usuarios.

Evaluación ambiental.

- La ordenación posibilita una urbanización sostenible con áreas verdes y arbolado tanto en las vías públicas como en el interior en las parcelas públicas y privadas se han minimizado con la incorporación de la mejora en los accesos a las parcelas a las que dan servicio y con ello de los indicadores medioambientales de calidad acústica y atmosférica.

Comparativa de Alternativas

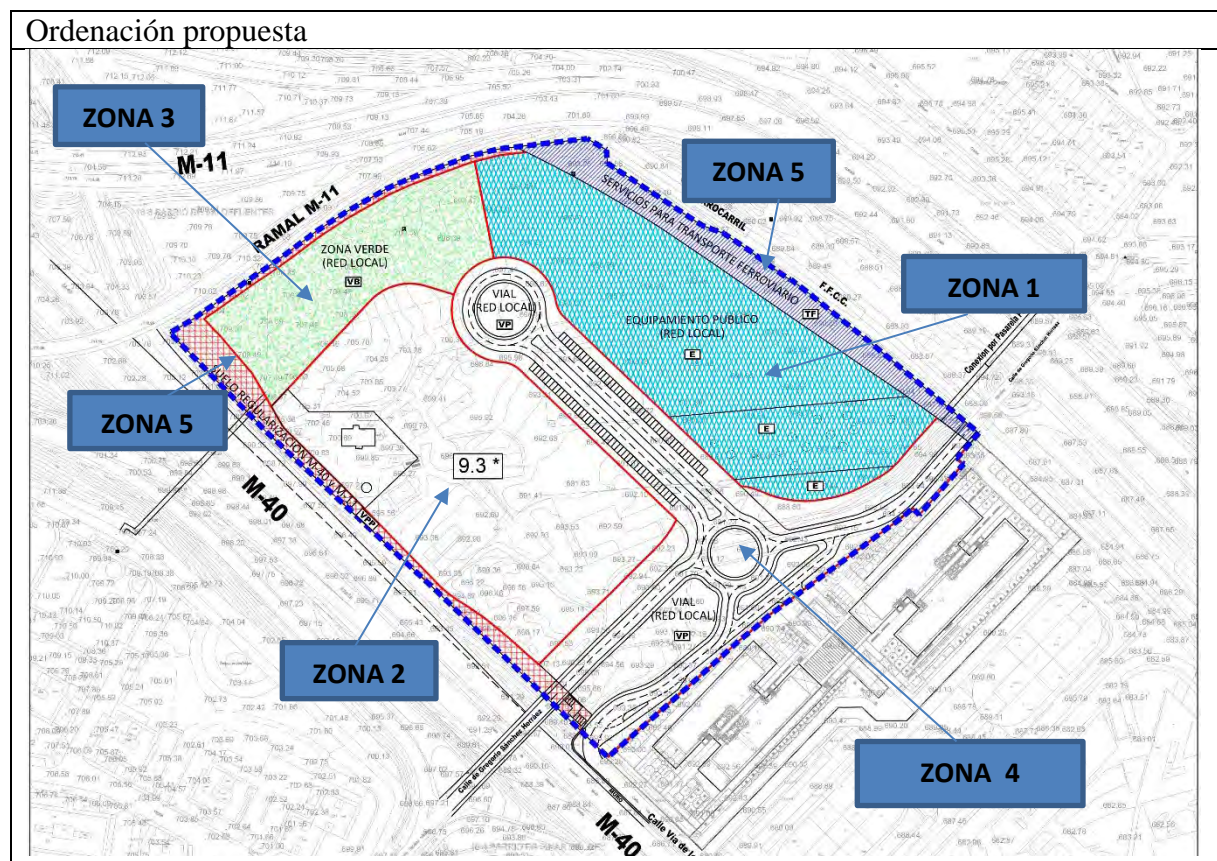
En el siguiente cuadro se sintetizan los valores que se pueden apreciar en cada una de las alternativas estudiadas desde cada uno de los aspectos urbanísticos descritos en el análisis realizado. La gradación se estructura en torno a cuatro valores resumen: *Negativo*, *Neutro*, *Positivo* y *Fortaleza* que sintetizan la aportación de la propuesta concreta a la ordenación del área en el aspecto sectorial correspondiente:

ASPECTOS A EVALUAR	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1	ALTERNATIVA 2	ALTERNATIVA 3
ORDENACION PORMENORIZADA	Negativo	Neutro	Neutro	Fortaleza
MOVILIDAD URBANA	Negativo	Neutro	Neutro	Positivo
DOTACIONES PUBLICAS	Negativo	Positivo	Positivo	Fortaleza
EVALUACION AMBIENTAL	Negativo	Neutro	Positivo	Positivo

La **alternativa 3** es la que finalmente presenta una mejor resolución de los diferentes aspectos que se han tenido en cuenta para valorar la intervención en el área desde los aspectos de la ordenación pormenorizada, la movilidad urbana, la contribución a las dotaciones públicas y la evaluación ambiental, es, por tanto, la alternativa que tiene más fortalezas y menos debilidades y por eso es la que finalmente se ha elegido para su desarrollo pormenorizado en el Plan Parcial de Reforma Interior.

3.4.- DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACION PROPUESTA.

La propuesta de ordenación del presente PPRI se adapta a las determinaciones del PGOUM 97 tal y como se ha referido, contribuyendo a completar la trama urbana en este entorno, posibilitando la obtención de suelo para el sistema dotacional y contribuyendo a la mejora de la capacidad de servicio y funcionalidad del viario existente y previsto.



Zonificación general

La propuesta se organiza en torno a un eje central viario que se adecúa a la topografía existente, sin perjuicio de que el Proyecto de Urbanización, con mayor detalle, mejore dicha adaptación para facilitar la transición con las parcelas colindantes. Desde el vial se da acceso a cuatro zonas-piezas de ordenación. De forma periférica se localizan las reservas de suelo necesarias para la ampliación de redes supramunicipales que constituyen una quinta zona-pieza.

- ZONA 1.- Equipamiento: Espacio destinado a usos dotacionales alternativos con una superficie de 20.140 m², por encima de la mínima fijada en la ficha (20.000 m²).
- ZONA 2.- Manzana de uso terciario (oficina): Espacio destinado a la implantación y consolidación de los aprovechamientos urbanísticos en el ámbito con una superficie de 23.095 m². El índice de edificabilidad neto (1,6 m²/m²), es similar al del suelo urbano consolidado colindante en la franja que discurre entre la M-40 y la M11.
- ZONA 3.- Zona Verde: área con una superficie de 8.458 m², superior a la mínima fijada en la Ficha (6.000 m²)
- ZONA 4.- Red viaria pública local (21.311 m² de superficie): integrada por las reservas de suelo destinadas a alojar la estructura viaria compuesta por el *Vial Interior 1* de salida de la rotonda y el *Vial Interior 2* de entrada a la rotonda de la Calle de Gregorio Sánchez Herráez que atraviesa el ámbito y que sirve para comunicar los

Barrios del Distrito de Hortaleza, que están situados al este y al oeste de la M-40 y la M-11 y también conecta con el vial público Calle Vía de los Poblados.

ZONA 5.- Reserva para ampliación de redes supramunicipales (4.130 m²(TF)+3.643 m² (VPP)): integrada por las reservas de suelo destinadas a complementar las redes estatales del ferrocarril y la M-40.

Para que las zonas/piezas mencionadas y las superficies obligadas de esas zonas formen una ordenación coherente, resulta determinante que la red viaria local disponga de espacio suficiente para poder atender a las necesidades futuras que se puedan plantear para comunicar los Barrios del Distrito de Hortaleza. Además, el Vial Interior 1 de salida de la rotonda y el Vial Interior 2 de entrada a la rotonda se aproximan y ambos acceden desde la nueva rotonda no semaforizada de la Calle Gregorio Sánchez Herráez que se traslada al centro del ámbito con capacidad para mantener el flujo de vehículos entre los Barrios del Distrito de Hortaleza y la conexión con el vial Público Vía de los Poblados. Hasta tanto se realice la posible ampliación de los puentes sobre la M-40, M-11 y ferrocarril, los espacios intersticiales pueden tratarse como áreas estanciales.

La situación de la *Zona 1 Equipamiento* al este, y la *Zona 2 Parcela de uso terciario (oficina)*, es similar al indicado en la Ficha del APR. La *Zona 3 Zona Verde* está agrupada y localizada en la parte noroeste del ámbito como una gran zona estancial arbolada para los usuarios del entorno y acompañando a los caminos y sendas que estructuran la movilidad sostenible para unir los barrios del Distrito de Hortaleza.

ZONA 1: PARCELA EQUIPAMIENTO PÚBLICO.

La parcela para el Equipamiento Público se plantea en la localización preferente indicada en la Ficha, en el lado Noreste desplazándose lo necesario para atender a la obligada reserva de suelo para la ampliación de las infraestructuras ferroviarias derivado el proyecto informativo aprobado por el Ministerio de Fomento.

La parcela resultante para equipamiento tiene una superficie de 20.140 m², superior en 140 m² a la superficie mínima de 20.000 m² indicada en la Ficha.

Es un suelo que pertenecerá a la red local para el que se propone posibilitar la implantación de las tipologías y categorías contempladas en los artículos 7.10.1 y 7.10.3 de las NNUU del PGOUM para los niveles de implantación básico y singular, para así poder atender de manera flexible demandas dotacionales tanto de proximidad como de carácter superior al distrital. En el primer caso podrían atenderse las necesidades de los usuarios de las oficinas del entorno y por los ciudadanos de los Barrios de Hortaleza. Todo ello, según las conclusiones del E-4. Estudio Acústico y Vibratorio y del E-8. Estudio de Equipamiento.

Con objeto de posibilitar la recuperación de valores intangibles de la memoria histórica reciente referente del lugar mediante la normativa se establecen condiciones de posición de la nueva edificación en la parcela así como la prescripción del mantenimiento de los almendros existentes (junto con el trasplante de los existentes que se pueden mantener) para integrarlos con la futura edificación del equipamiento que se implante en el lugar para atender a las demandas municipales.

ZONA 2: MANZANA DE USO TERCIARIO (OFICINAS).

La manzana de uso terciario en la que se concentra el aprovechamiento urbanístico previsto para este ámbito de ordenación está situada en la localización preferente indicada en la Ficha. Las condiciones normativas para la futura edificación se redactan en base a las determinaciones de la Norma Zonal 9 Grado 3º del PG97, por similitud con la vigente para la franja de suelo urbano consolidado existente entre la M-40 y la M-11. El Proyecto de Reparcelación distribuirá la edificabilidad del ámbito, proporcionalmente a la superficie de cada una de las parcelas aportadas

y resultantes.

Adicionalmente, con objeto de posibilitar dejar huella de ciertos valores intangibles de la memoria histórica reciente referente del lugar, mediante la normativa se establecen condiciones de posición para la implantación de la nueva edificación en la parcela, permitiendo que el proyecto integre el inmueble existente en la futura actividad del área.

Las condiciones de edificabilidad fijadas permiten que los futuros proyectos de construcción que se realice en su interior además de contener la edificación/es, dispongan de zonas libres en el interior de la parcela privada que permita desarrollar parámetros de sostenibilidad ambiental, cultural y familiar para los trabajadores.

ZONA 3: ZONA VERDE.

La zona verde que estaba prevista en la ficha de condiciones para el desarrollo del área con un carácter fragmentado y cuya disposición entre viarios limitaba severamente su futura adaptación o rectificación de trazado, se concentra y se localiza en el norte del ámbito con mejores condiciones de accesibilidad y conectividad tanto peatonal como ciclista entre el barrio de Pinar del Rey (a través de la pasarela peatonal), Valdefuentes y Cárcavas. Su disposición en continuidad con el equipamiento permitirá también, en el futuro, ampliar las posibilidades de interrelación con la dotación que finalmente se implante. La reserva prevista para zona verde cumple las *condiciones particulares* para las zonas verdes de nivel básico, establecidas en el Artículo 7.8.4 del PGOUM, como la inscripción de un círculo de diámetro 30 metros, y resto de condiciones del Capítulo 7.8 que le son de aplicación.

La zona verde es viable con los valores límite de inmisión de ruido y vibraciones de la Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la Contaminación Acústica y Térmica del Ayuntamiento de Madrid, para el Tipo de Área Acústica II, similar a las zonas residenciales.

La reserva de suelo de zona verde propuesta, 8.458m², es un 41 % superior a la superficie mínima fijada en la Ficha (6.000 m²).

ZONA 4: VIA PUBLICA RED LOCAL.

La ordenación propone introducir cambios significativos en el actual trazado de la Calle Gregorio Sánchez Herráez: se plantea el traslado de la rotonda al centro del ámbito para estructurar el conjunto de movimientos previstos: desde el nuevo Vial interior 1 de salida de la rotonda; al nuevo Vial Interior 2 de entrada y acceso al equipamiento y las nuevas oficinas; y a la Calle Vía de los Poblados y edificios colindantes. El espacio reservado con la calificación de vía pública secundaria incluye espacios intersticiales para posibles ampliaciones de comunicación entre los Barrios del Distrito de Hortaleza, rematado por el lado norte por una acera que atraviesa el ámbito de este a oeste y que recoge todos los recorridos peatonales hacia la nueva pasarela ejecutada sobre la M-11 para bicicletas y peatones, nos permite llegar a las Cárcavas.

Asimismo, aquellos suelos de esos espacios intersticiales que finalmente no se ocupen por calzadas de viarios, rotonda, accesos a las Oficinas próximas y aceras, pueden concebirse como áreas estanciales o entrar a formar parte de los itinerarios de movilidad sostenible.

ZONA 5.- RESERVA PARA AMPLIACIÓN DE REDES SUPRAMUNICIPALES.

Por último, la ordenación recoge en posición periférica la calificación expresa de determinados suelos como Servicios de Transporte Ferroviario (4.130 m²(TF)) y Vía Pública Principal (3.643 m² (VPP)), con el objetivo de atender a las prescripciones impuestas posteriormente a la aprobación del Plan General de 1997 por el ministerio de Fomento para complementar las redes estatales del ferrocarril y la M-40.

Todas las zonas/piezas descritas, teniendo en cuenta sus particularidades, se combinan conformando la ordenación de la Alternativa elegida, haciendo posible la consecución de los objetivos previstos por el plan general para el área, completar la urbanización del área posibilitando la implantación de usos terciarios y obtener suelo para la implantación de dotaciones, en condiciones similares al resto del suelo urbano consolidado de la franja existente entre la M-40 y la M-11.

Finalmente, el Plan Parcial propone la implantación y ejecución de una nueva **Conexión Peatonal** hasta la red viaria existente en Las Cárcavas, materializada mediante una Pasarela Peatonal sobre la M-11, para peatones y bicicletas con objeto de mejorar la movilidad sostenible entre los barrios de Pinar del Rey, Valdefuentes y Cárcavas.

3.5.- USO CUALIFICADO, EDIFICABILIDAD y NORMATIVAS DE APLICACIÓN EN LA ORDENACION PORMENORIZADA

3.5.1.- Uso Cualificado y edificabilidad-aprovechamiento en el área homogénea.

Como se ha referido el ámbito del APR constituye un área homogénea en si misma. Para esta área homogénea el uso cualificado y la edificabilidad es la siguiente

- El *uso cualificado* es el Uso Servicios Terciarios de oficinas.
- La *edificabilidad lucrativa total* está fijada por el Plan Parcial de Reforma Interior como una cifra total resultado de multiplicar la superficie total del ámbito una vez deducidos los suelos afectos a dotaciones públicas existentes, por el coeficiente 0,7m²/m², lo que arroja un valor absoluto fijo. Como el coeficiente de ponderación en este caso es 1, la cifra de edificabilidad total y aprovechamiento en el ámbito coinciden. La edificabilidad se distribuirá proporcionalmente a la superficie final topográfica de cada una de las parcelas lucrativas aportadas con derecho a aprovechamiento y las resultantes del Proyecto de Reparcelación.

3.5.2.- Condiciones normativas generales.

El plan parcial redacta su normativa propia con las premisas siguientes:

Parcela de Equipamiento: se remite a las condiciones supletorias ya previstas en el PG97, ampliando la posibilidad de implantación de usos dotacionales.

Manzana de uso terciario: se plantea una normativa propia que se denomina **Zonal 9, grado 3º con asterisco (*)**. Esta norma recoge de forma general las condiciones particulares de la Normativa Zonal 9, grado 3º pero es necesaria complementa con las siguientes condiciones específicas:

- El *uso cualificado* es el Uso Servicios Terciarios de oficinas, por lo que se elimina de la

NZ 9.3° la coexistencia con el uso industrial.

- La *edificabilidad lucrativa total* está fijada por el Plan Parcial de Reforma Interior como ya se ha señalado. Para no alterar los derechos fijados por el plan se mantiene la referencia de la cifra global, correspondiendo referir que el índice resultante se aproxima a 1,6 m²/m² similar a la norma de referencia.

- Las *condiciones de altura de la edificación* contenidas en el Artículo 8.9.10 del PG97, se aplicarán con sujeción a las limitaciones siguientes: la altura máxima será de seis (6) plantas y veinticinco (25) metros al nivel de cornisa, condicionado al informe favorable de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea en materia de Servidumbres Aeronáuticas, autorizando la altura propuesta en el proyecto de edificación, con las prescripciones señaladas en el epígrafe 3.1.4 de las Normas Urbanísticas.

- Las *condiciones de parcelación* se modifican planteándose las siguientes: superficie mínima cinco mil (5.000) metros cuadrados, frente mínimo treinta (30) metros y la formación de la parcela será tal que permita inscribir en su interior un círculo de diámetro superior a treinta (30) metros.

Estas singularidades se concretan en los artículos correspondientes de las Normas Urbanísticas particulares redactadas en este Plan Parcial de Reforma Interior, quedando regulado este suelo por la ordenanza denominada NZ 9-3°*.

3.5.3.- Protección de la Memoria Inmaterial

Al objeto de mantener viva la memoria inmaterial del lugar, se establecen en la Normativa del Plan Parcial y con referencia en lo señalado en el plano “*P.3 Condiciones de edificación y urbanización*”, determinaciones normativas adicionales para el suelo dotacional público y las parcelas de uso terciario de la forma siguiente:

A) SUELO DOTACIONAL PÚBLICO

- ZONA VERDE Y VIARIO

La urbanización de la zona verde y del viario contendrá referencias a los personajes, acontecimientos, fechas, lugares o usos que pertenecen a la memoria colectiva ligada a la Huerta o Casa de Mena y posterior finca de Los Almendros.

- EQUIPAMIENTO

Conforme a lo señalado en el plano “*P.3 Condiciones de edificación y urbanización*” se establece en la parcela de equipamiento un *Área de movimiento para la nueva edificación* que deja en su extremo sureste un Espacio Libre o área ajardinada según una línea divisoria que mantiene la dirección de los linderos que definieron en su día las Huertas de Mena y posteriormente la finca de Los Almendros, cuyas referencias históricas, culturales y sociales se incorporarán al lugar como en el caso anterior.

Sobre el *Área de movimiento para la nueva edificación* se dispondrá la futura edificación correspondiente al equipamiento que se implante en su momento. Sobre el *Espacio Libre* se mantendrá la arboleda de almendros existente y se trasplantarán aquellos que por sus condiciones fitosanitarias sea posible recuperar, recuperando en lo posible su trazado. Esta arboleda podrá ser accesible desde el viario público circundante estableciéndose los horarios pertinentes.

B) SUELO DE USO TERCIARIO:

Conforme a lo señalado en el plano “P.3 Condiciones de edificación y urbanización” se establece en la parcela de uso terciario un *Área de movimiento para la nueva edificación* que deja en la proximidad a la M-40 un área libre de la parcela en la que se recoge el edificio principal preexistente junto a su entorno

Sobre el *Área de movimiento para la nueva edificación* se dispondrá la futura edificación correspondiente a los usos terciarios que en su momento se implanten.

Sobre los *Espacios Libres de parcela* se propone actuar de la forma siguiente:

- EDIFICIO PRINCIPAL EXISTENTE

Se mantendrá la envolvente del edificio, debiendo de ser las intervenciones que se realicen coherentes con la morfología y composición exterior del mismo. Puntualmente se admite alterar la envolvente del edificio para la eliminación de impactos negativos en fachadas y cubiertas o mejorar su volumetría, estando permitidas las obras exteriores y de reconfiguración que atiendan a la composición del edificio existente.

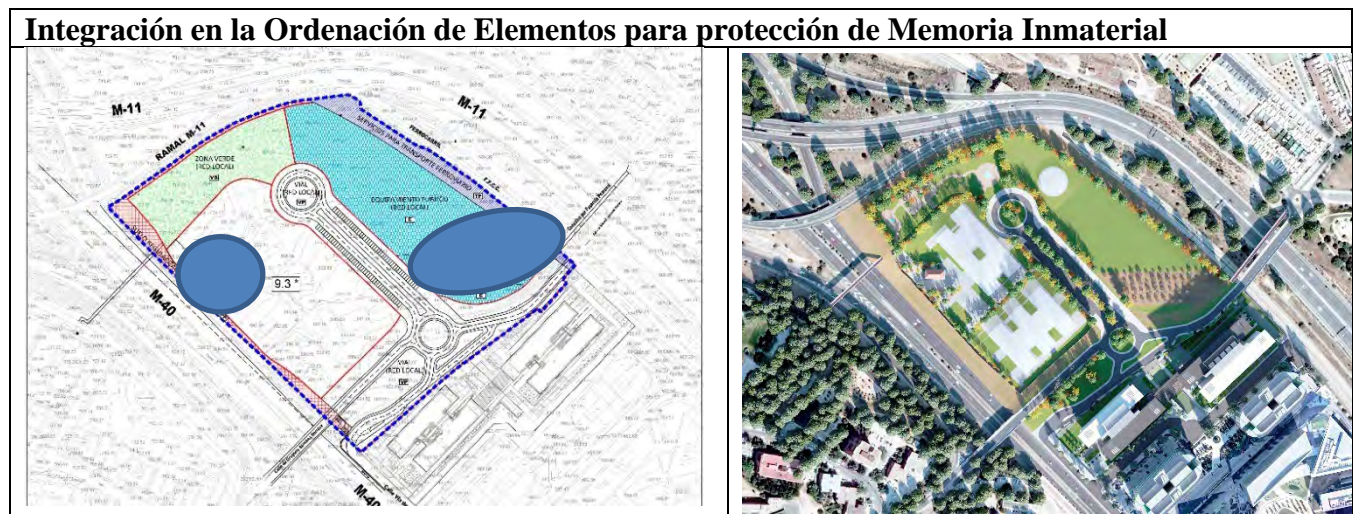
El destino del edificio será libre, bien con el uso cualificado terciario de oficinas de la parcela donde quede integrado o a través del régimen de usos compatibles para ella señalada, de modo que la superficie edificable que se consuma en el mismo computará con la del resto de la edificación para el cálculo de la superficie edificable total.

- ENTORNO DEL EDIFICIO PRINCIPAL

Se mantendrá la plataforma o podio de la edificación, la escalinata de acceso y los elementos del jardín circundante, pudiendo mejorarse su composición, materiales y disposición, e incluso rediseñarse, siempre evocando las referencias a preservar.

Este entorno señalado en el plano “P.3 Condiciones de edificación y urbanización” será indivisible y quedará integrado con el suelo terciario correspondiente. En caso de parcelación esta área quedará incorporada a alguna de las parcelas resultantes, pudiendo asignarse a más de una, de forma mancomunada, repartiéndose proporcionalmente la superficie de suelo a efectos de sumar para cumplir la condición de parcela mínima, y también la superficie edificada en el edificio preexistente, sin que la suma supere la superficie edificable total de cada una.

Lo expresado se puede advertir en las imágenes siguientes:



3.6.- CUANTIFICACION Y JUSTIFICACIÓN DE LA COHERENCIA DE LA PROPUESTA CON LAS DETERMINACIONES DEL PG97.

3.6.1.- Características cuantitativas del Plan Parcial de Reforma Interior.

Las características cuantitativas de la propuesta, en cuanto a superficie de suelo por usos, se puede resumir de la forma siguiente:

CUADRO 2.-SUPERFICIES DE LA ORDENACION PROPUESTA DEL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL APR 16.02 - LOS ALMENDROS

PARCELAS RESULTANTES		SUPERFICIE DE SUELO m ²	EDIFICABILIDAD LUCRATIVA	APROVECHAMIENTO
PARCELAS PÚBLICAS	SERVICIOS PARA TRANSPORTE FERROVIARIO: TF	4.130,00 m ²		
	VIA PUBLICA PRINCIPAL (REGULARIZACION M-40 y M-11): VPP	3.643,00 m ²		
	ZONA VERDE: VB	8.458,00 m ²		
	EQUIPAMIENTO: E	20.140,00 m ²		
	VIA PUBLICA SECUNDARIA: VP	21.311,00 m ²		
TOTAL PARCELAS PUBLICAS		57.682,00 m²	0,00 m²	0,00 m²
PARCELAS LUCRATIVAS	SUELO USO SERVICIOS TERCARIOS DE OFICINAS NORMATIVA ZONAL 9 GRADO 3 *	23.095,00 m ²	36.272,60 m ²	36.272,60 m ²
	TOTAL PARCELAS LUCRATIVAS	23.095,00 m²	36.272,60 m²	36.272,60 m²
TOTAL PLAN PARCIAL REFORMA INTERIOR		80.777,00 m²	36.272,60 m²	36.272,60 m²

Como se puede advertir de los datos del cuadro, el porcentaje de suelo destinado a redes públicas resultante de la ordenación asciende al 71,26 % de la superficie del ámbito restando un 28,74% del suelo con destino a la implantación de nuevos usos lucrativos en el que localizar el aprovechamiento urbanístico.

Este porcentaje singular proviene de las características de titularidad de procedencia del suelo ordenado. Así la superficie de suelo público incluye 28.959 m² de suelos afectos a dotaciones públicas existentes en el ámbito.

3.6.2.- Justificación de la coherencia de la propuesta con las determinaciones del PG97

En el siguiente cuadro resumen se recoge el modo en el que se da cumplimiento a las determinaciones del Plan General de Ordenación Urbana de Madrid (PG97) por el Plan Parcial de Reforma Interior (PPRI).

PGOUM97	PPRI
Área de Planeamiento Remitido. APR 16.02. Art.3.2.11 Figura de Ordenación: Plan Especial. Fichas Urbanísticas.	Figura de Ordenación: Plan Parcial de Reforma Interior. (PPRI)
OBJETIVOS: Completar la urbanización del área posibilitando la implantación de usos terciarios. Obtener suelo para la implantación de dotaciones de carácter metropolitano.	OBJETIVOS: Se completa la urbanización del área y se consigue la implantación del uso servicios terciarios de oficinas. Se obtiene una gran parcela de equipamiento que se abre a la posibilidad de implantar todas las categorías, tipologías y niveles contemplados en el PGOUM
CONDICIONES VINCULANTES: 1. La edificabilidad máxima del ámbito será la que resulte de multiplicar el aprovechamiento tipo asignado en la casilla de "gestión" por la superficie total del ámbito, excluidos los suelos afectos a dotaciones públicas ya existentes. 2. Se establecerán dos conexiones con el viario de acceso a las cárcavas. 3. La edificación mantendrá un retranqueo mínimo de 30 m. respecto a la M-40 y al viario de acceso norte al aeropuerto.	CONDICIONES VINCULANTES: 1.- La edificabilidad máxima es la que resulta de multiplicar el aprovechamiento tipo 0,7 m ² /m ² por la superficie de suelos susceptibles de tener aprovechamiento urbanístico excluidos los suelos dotacionales de cesión ya existentes. 51.818 m ² x 0,7 m ² /m ² = 36.272,60 m ² edif. max. 2.- Se establecen dos conexiones con el viario de acceso a las Cárcavas (hoy se llama Calle Gregorio Sánchez Herráez). 3.- Se mantiene retranqueo mínimo de 30 metros a la M-40 y se cumple con el Expediente de delimitación de tramos urbanos y fijación de la línea límite de edificación en Madrid (BOE nº 83 de 7/4/015).
Edificabilidad usos Lucrativos: 48.300 m ²	Edificabilidad máxima: 36.272,60 m ² Coeficientes de Homogeneización: 1,0 Índice de Aprovechamiento tipo: 0,7 m ² /m ² Aprovechamiento/Edificabilidad total: 36.272,60 m ²
Superficie mínima para usos dotacionales: 26.000 m ²	Total superficie de suelo para redes públicas: 57.682m ²
Sistema de actuación por Compensación. Iniciativa de Planeamiento Privada	Sistema de actuación por Compensación. Iniciativa de Planeamiento Privada
Condiciones Generales T.I, T.6 y T.7 del PGOUM	Condiciones Generales T.I, T.6 y T.7 del PGOUM
ORDENACIÓN PORMENORIZADA Y CONDICIONES PARTICULARES: Remitidas a Plan especial	ORDENACIÓN PORMENORIZADA Y CONDICIONES PARTICULARES: Establecidas en Plan Parcial de Reforma Interior. - Norma Zonal 9.3* del PGOUM. - Uso Cualificado: Servicios Terciarios de Oficinas. - Edificabilidad proporcional a la superficie de parcela lucrativa.

Como se puede concluir de lo expresado en el cuadro sintético realizado, la propuesta contenida en el plan Parcial es coherente con los parámetros y determinaciones generales previstos para el APR. Por otra parte, cumple con las reservas superficiales y los estándares legales tal y como se puede advertir en el **Cuadro 3** siguiente en el que se comparan las superficies señaladas en la Ficha APR 16.02 con las superficies de la propuesta de ordenación desarrollada en el Plan Parcial de Reforma Interior.

CUADRO 3. COMPARATIVO DE SUPERFICIES ENTRE LA FICHA DEL APR 16.02 Y EL PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL APR 16.02 - LOS ALMENDROS

FICHA APR 16.02			PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL APR 16.02		
PARCELAS RESULTANTES	SUPERFICIE DE SUELO m ²	APROVECHAMIENTO	PARCELAS RESULTANTES	SUPERFICIE DE SUELO m ²	APROVECHAMIENTO
PARCELAS PUBLICAS	ZONA VERDE: VB	6.000,00 m ²	PARCELAS PUBLICAS	SERVICIOS PARA TRANSPORTE FERROVIARIO: TF	4.130,00 m ²
	EQUIPAMIENTO: ES	20.000,00 m ²		VIA PUBLICA PRINCIPAL (REGULARIZACION M-40 y M-11): VPP	3.643,00 m ²
	VIARIO: VP			ZONA VERDE: VB	8.458,00 m ²
	TOTAL PARCELAS PUBLICAS	26.000,00 m²		EQUIPAMIENTO: ES	20.140,00 m ²
		0,00 m²	VIA PUBLICA SECUNDARIA: VP	21.311,00 m ²	
			TOTAL PARCELAS PUBLICAS	57.682,00 m²	0,00 m²
PARCELAS LUCRATIVAS	SUELO USO TERCARIO	48.300,00 m²	PARCELAS LUCRATIVAS	SUELO USO SERVICIOS TERCARIOS DE OFICINAS NORMATIVA ZONAL 9 GRADO 3 *	23.095,00 m ²
	TOTAL PARCELAS LUCRATIVAS			TOTAL PARCELAS LUCRATIVAS	36.272,60 m²
TOTAL FICHA APR 16.02	80.500,00 m²		TOTAL PLAN PARCIAL REFORMA INTERIOR	80.777,00 m²	

3.6.3.- Cumplimiento de las previsiones de reservas de suelo para redes públicas.

La medición de las superficies resultantes de la ordenación contenida en el Plan Parcial calificadas como redes públicas arroja las siguientes cifras:

SUELO PARA REDES PÚBLICAS	
<u>Redes Generales (Supramunicipales por razón de su gestión, conforme a la LSCM):</u>	
- Reserva total de redes generales (VPP en M-40 y TF en ferrocarril)	7.773,00 m ² s
- Suelo de redes generales ya obtenido (suelos afectos a dotaciones públicas existentes)	4.309,00 m ² s
Suelo de redes generales a obtener por cesión en la UE (*)	3.464,00 m ² s
(*) Aunque no son exigibles cesiones para redes generales, se trata de Sistemas Generales señalados por el PGOUM que, o bien requieren una regularización como en el caso del suelo calificado de Vía Pública Principal en el borde de la M-40, o está prevista su obtención en este ámbito, como la reserva ferroviaria contemplada para esta unidad de ejecución en la acción TF 16T001(02)-02 que se actualiza y amplía como consecuencia del Proyecto de Remodelación del Sistema de Transporte Ferroviario de Mercancías en el entorno de la ciudad de Madrid.	
<u>Redes Locales:</u>	
- Reserva total de redes locales	49.909,00 m ² s
- Suelo redes locales ya obtenido	28.959,00 m ² s
Suelo de redes locales a obtener por cesión en la UE (*).	20.950,00 m ² s > 10.881,78 m ²
(cuantía mínima conforme al estándar de 30 m ² s/100 m ² e establecido en la LSCM)	

Como se puede advertir, la reserva de suelo para redes públicas cumple con lo dispuesto en el *Artículo 36.6* de la Ley 9/2001 en coordinación con la *Disposición Transitoria Cuarta 1.c)*, de la Ley 9/2001 que es de aplicación en el suelo urbano del PGOUM. Esta disposición señala que no son exigibles otras cesiones previstas por la ley para redes generales, en tanto no se adapte en su totalidad el planeamiento general a la misma, mediante revisión o primera formulación.

En el **Cuadro 4** siguiente se detalla el cumplimiento de los artículos citados por el Plan Parcial de Reforma Interior, desglosando las reservas de suelo para dotaciones según procedencia:

- metros cuadrados de suelo afectos a dotaciones públicas existentes en la delimitación del ámbito.
- metros cuadrados de cesión para el cumplimiento de la reserva mínima de 30 m² de suelo por cada 100m² de edificabilidad lucrativa.

CUADRO 4.- CUMPLIMIENTO SUPERFICIE DE REDES LOCALES SEGÚN LA LEY 9/2001 DEL SUELO DE LA COMUNIDAD DE MADRID

PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR DEL APR 16.02				
		PARCELAS RESULTANTES	SUPERFICIE DE SUELO m ²	EDIFICABILIDAD LUCRATIVA
SUELOS AFECTOS A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES PARA TRANSPORTE FERROVIARIO	26.180,00 m ²		2.380,00 m ²	
SUELOS AFECTOS A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES PARA VIA PUBLICA PRINCIPAL			1.929,00 m ²	
SUELOS AFECTOS A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES SIN DEFINIR			21.871,00 m ²	
SUELOS AFECTOS A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES ANTIGUA VIA PECUARIA			2.711,00 m ²	
REGULARIZACION VALLADO DEL POLIGONO COLINDANTE			68,00 m ²	
TOTAL SUELOS AFECTOS A DOTACIONES PUBLICAS EXISTENTES			28.959,00 m²	
REDES LOCALES 30 m ² cada 100 m ² de edificabilidad	10.881,78	50% ZONA VERDE	5.440,89 m ²	
		50% RESTO REDES	5.440,89 m ²	
TOTAL MINIMO REDES LOCALES			10.881,78 m²	
		EQUIPAMIENTO: E	20.140,00 m ²	
		VIA PUBLICA SECUNDARIA: VP	21.311,00 m ²	
		ZONA VERDE: VB	8.458,00 m ²	
		TOTAL PARCELAS REDES LOCALES	49.909,00 m²	
TOTAL MINIMO REDES PUBLICAS			39.840,78 m²	
		TOTAL PARCELAS REDES PUBLICAS	57.682,00 m²	
		TOTAL PARCELAS LUCRATIVAS	23.095,00 m²	36.272,60 m²
		TOTAL PLAN PARCIAL REFORMA INTERIOR	80.777,00 m²	

El Plan Parcial de Reforma Interior cumple con la superficie requerida de Redes Locales, incluido el 50% de las redes locales destinadas a espacio libres públicos arbolados y cumple con el total de dotaciones públicas de cesión en el ámbito, al margen de las superficies de suelos afectos a dotaciones públicas existentes.

3.6.3.1.- Justificación de la dotación de las plazas de aparcamiento

Conforme a lo dispuesto en el Artículo 36.6.c) de la ley 9/2001, en el interior de la/s parcela/s privadas donde se construyan los 36.272,60 m² de edificabilidad lucrativa de uso servicios terciarios en su clase de oficinas, se deberá prever, como mínimo, una plaza y media de aparcamiento por cada 100 m² de construcción. La misma prescripción está recogida en el artículo 7.5.35.2.e) ii *Dotación de plazas de aparcamiento en función de los usos de los edificios*, del PGOUM. Ambas prescripciones se atenderán en el momento de la redacción de los proyectos y con carácter previo a la solicitud de la Licencia de Obras.

3.6.3.2.- Cumplimiento de las previsiones de reserva de viviendas de protección pública.

Dado que el uso global y único del Plan Parcial de Reforma Interior es el uso de Servicios Terciarios, estando expresamente prohibido el uso residencial (excepto para trabajos de conserjería y vigilancia) no aplica prescripción legal alguna en materia de vivienda pública.

3.7.- ORGANIZACIÓN Y GESTION DE LA EJECUCION.

El Área Planeamiento Remitido APR 16.02 del PGOUM de Madrid constituye una única Unidad de Ejecución continua en suelo urbano no consolidado que se ejecuta a través de una actuación integrada

3.7.1.- Definición de la modalidad de la gestión urbanística. Delimitación de la unidad.

La Ficha del APR 16-02 determina la gestión del Planeamiento, mediante el Sistema de Actuación de Compensación. Art. 104 de la Ley 9/2001 de la Comunidad de Madrid. En su momento podrá emplearse por extrapolación, la posibilidad de simplificar el sistema de actuación mediante una propuesta de convenio urbanístico en caso de conformidad de los titulares de los terrenos, previsto en el Artículo 106.2 de la mencionada Ley.

3.7.1.1.- Delimitación de la Unidad de Ejecución.

La delimitación de partida es la contenida en la Ficha del APR 16.02 aprobada en 1997. Con el presente plan parcial se propone también la aprobación de la **delimitación de la unidad de ejecución** conforme a lo grafiado en el **Plano P1** de Propuesta en el marco de lo dispuesto en el Artículo 100 de Ley 9/2001.

3.7.1.2.- Sistema de Actuación.

La gestión del planeamiento se llevará a cabo mediante el Sistema de Actuación por Compensación: Artículos 104 a 108 de la Ley 9/2001.

A los efectos de la distribución equitativa de los beneficios y cargas, la unidad de ejecución delimitada constituye un área homogénea en sí misma.

3.7.1.3.- Instrumentos de Planeamiento.

El instrumento de planeamiento de este suelo urbano no consolidado es el presente Plan Parcial de Reforma Interior y sus determinaciones se aplicarán sobre la Delimitación fijada en el Plano P1 de Propuesta.

3.7.2.- Obtención y ejecución de redes públicas.

En cumplimiento del Artículo 95 de la Ley 9/2001, es obligación de los propietarios del APR 16.02 ejecutar la urbanización de todos los suelos del ámbito incluyendo las infraestructuras y servicios necesario y ceder de forma gratuita todos los suelos de redes públicas.

En cumplimiento del Artículo 97 de la Ley 9/2001, es obligación de los propietarios del suelo el deber de sufragar a su cargo los costes de urbanización.

3.7.3.- Cesión de aprovechamiento: participación de la Comunidad en las plusvalías generadas por el planeamiento.

En cumplimiento del Artículo 96 de la Ley 9/2001, como parte de la actividad de ejecución, se cederá al Ayuntamiento de Madrid libre y gratuitamente, terrenos urbanizados en los que se pueda materializar la participación de la comunidad en las plusvalías generadas por el planeamiento urbanístico.

En el caso concreto de este Plan Parcial de Reforma Interior, al ser también el Ayuntamiento de Madrid propietario de terrenos en el ámbito, a la parte de cesión del 10 % del aprovechamiento/edificabilidad (en este caso coincidentes) total del ámbito, corresponde que se sume lo que le corresponde como propietario, en los términos que resulten del proceso de reparcelación en la posterior gestión del sistema de ejecución.

En los casos previstos por la Ley se podrá sustituir la cesión en terrenos edificables por su equivalente económico. En todo caso, el suelo cedido o su equivalente económico quedarán incorporados al patrimonio municipal de suelo.

Los plazos para el cumplimiento de los deberes urbanísticos están señalados en el apartado 3.8.4. Plan de Etapas.

3.8.- VIABILIDAD Y SOSTENIBILIDAD ECONOMICA DE LA PROPUESTA MEMORIA ECONOMICA.

El Plan parcial de Reforma Interior se acompaña del preceptivo **Estudio E-5** (*Estudio de Viabilidad y Sostenibilidad Económica*). Como extracto de su contenido se realiza el resumen siguiente:

3.8.1.- Introducción.

En el anexo E-5 *Estudio de Viabilidad y Sostenibilidad Económica* se desarrolla los contenidos siguientes:

- por una parte, se analiza la viabilidad económica financiera de la operación, identificando los costes y la capacidad del promotor para acometer las obras de urbanización y la gestión del planeamiento con garantías suficientes.
- por otra parte, se determina la sostenibilidad económica para la Hacienda Local Municipal, como consecuencia de la incorporación de suelo urbanizado por el desarrollo del ámbito del plan parcial.

3.8.2 Viabilidad económica y financiera.

Para analizar la viabilidad económica de la iniciativa se han obtenido los costes directos de las obras de urbanización e implantación de servicios, aplicando los precios correspondientes a las unidades de ejecución material de las obras. De igual manera se han identificado los costes indirectos del desarrollo urbanístico, entre los que se consideran la redacción de documentos y coste de dirección de las obras de construcción, estudio de seguridad y salud, estudio de gestión de residuos de las obras de construcción y demolición, y coordinación de la seguridad y salud durante la ejecución de las obras, así como aquellos costes asociados al desarrollo urbanístico, pero que no forman parte de las obras de urbanización, como el coste de indemnización por pérdida de edificación (edificación existente que se demuele para ejecutar la urbanización), así como el

coste de reposición por arbolado y avales correspondientes (ya sea por reposición de arbolado por tala de los existentes, en el primer caso, o de avales por trasplantes de arbolado existente, en el segundo caso).

El valor del suelo conforme a las estimaciones realizadas resulta un valor positivo que asciende a 30.313.530,00 € valor al cual descontando los gastos totales por el desarrollo o coste de inversión (gastos directos de urbanización e indirectos de gestión) de 10.127.746,00 € obtenemos con los valores indicados un valor bruto de suelo de 20.185.784,00 € por tanto se puede considerar la promoción como viable económicamente.

No es necesaria la ejecución de nuevas infraestructuras ni instalaciones por parte de organismos públicos o de compañías de servicios, para abastecer a la demanda de la urbanización del ámbito. No hay costes para otros organismos o entidades públicas, así como tampoco para las compañías suministradoras de servicios.

La ejecución de las obras de urbanización y obras complementarias, así como la gestión del planeamiento, sin perjuicio de las garantías que se presten formalmente ante la Administración por los distintos instrumentos de planeamiento, gestión y ejecución que se presenten, se llevarán a cabo con recursos propios del promotor y propietarios del suelo y acudiendo a la financiación externa privada.

Tal y como se indica en el Punto A.8 del Estudio E-5 Viabilidad y Sostenibilidad Económica, las inversiones a realizar en la parcela resultante de equipamiento serán sufragadas por el promotor de las mismas, una administración pública o un privado, según los términos de la posible concesión, en su caso.

El análisis realizado indica que el desarrollo urbanístico del ámbito es viable desde los aspectos de ordenación, medio natural, comunicaciones, patrimonio arqueológico, redes locales, gestión y financiación del desarrollo.

3.8.3.- Sostenibilidad económica.

En este apartado de sostenibilidad económica, se realiza un análisis del impacto económico que supone para la Administración Pública Municipal poner en marcha y realizar el mantenimiento y conservación de las infraestructuras y servicios que el Ayuntamiento recibe como consecuencia del desarrollo urbanístico, así como un análisis sobre la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

Se ha realizado una estimación de los ingresos y gastos corrientes que se prevé se producirán en el Ayuntamiento de Madrid derivados de la ejecución y mantenimiento de la urbanización del ámbito, concluyendo que el resultado para el Ayuntamiento de Madrid es positivo.

El análisis se ha realizado con alcance a los cuatro años previstos para el desarrollo del planeamiento y obras, así como a los años posteriores. Durante los cuatro años estudiados se obtiene un efecto positivo acumulado hasta 2028 de 10.009.434,88 € por ser el incremento de ingresos generados en la Hacienda municipal superior al de los gastos corrientes previstos por desarrollo urbanístico del ámbito. A partir del año 2028 y siguientes se espera un efecto positivo por mayores ingresos, año tras año, presentando un superávit anual estimado de 210.855,72 € para la Hacienda municipal.

Al margen de este resultado positivo, el desarrollo urbanístico del ámbito supone la obtención por el Ayuntamiento de Madrid de terrenos equivalentes al 10% del aprovechamiento urbanístico del Sector.

Respecto al ámbito supramunicipal, se identifican ingresos fiscales generados por esta actuación urbanística, durante el periodo analizado de cuatro años, estimados en 2.495.682,36 € de los cuales 274.402,02 € corresponden a ingresos para el Estado y otros 2.221.280,34 € a la Comunidad de Madrid.

En cuanto a la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos, se demuestra que el desarrollo urbanístico del ámbito no produce, dado su mínimo tamaño en relación con la población y actividad del municipio, cambios cuantitativos reseñables sobre el equilibrio de usos productivos en el municipio ni en el Distrito, considerándose cubiertas las necesidades productivas de la población residente en el entorno y resto del distrito.

3.8.4.- Plan de etapas.

El plan de etapas para la inversión en la ejecución y desarrollo de las obras correspondientes a la urbanización es de 3 años (periodo 2025-2028), contados a partir de la aprobación definitiva del Plan Parcial de Reforma Interior, estimando la siguiente programación y plazos de ejecución:

a) El Plan Parcial que establece la ordenación pormenorizada del área se presenta a su tramitación y se espera un plazo de aprobación definitiva inferior al año de tramitación.

b) El Proyecto de Urbanización e instrumentos de gestión (Proyecto de Urbanización, Proyecto de Reparcelación y Estatutos y Bases de Actuación de la Junta de Compensación) se presentarán a tramitación en el plazo máximo de seis meses a partir de la aprobación definitiva del Plan Parcial.

c) Ejecución de obras de urbanización: Se comenzará las obras de urbanización en el plazo máximo de un año desde la aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización.

d) Plazos de Edificación: Se estima un plazo para solicitar la licencia de edificación de dos años a partir del momento en que las parcelas tengan la condición jurídica de solar.

El desarrollo del ámbito será gestionado de forma privada, a través del sistema de actuación de compensación. Atendiendo a las condiciones de titularidad del suelo podrá utilizarse, en su caso, por extrapolación de lo fijado en la legislación, la posibilidad de simplificar el sistema de actuación mediante una propuesta de convenio urbanístico en caso de conformidad de los titulares de los terrenos, previsto en el artículo 106.2 de la Ley 9/2001. El desarrollo deberá efectuarse en una única etapa, así como en la ejecución de la urbanización. La simultaneidad de las obras de urbanización y el proceso edificatorio estará a lo establecido en el artículo 135.7 de la Ley 9/2001.

3.9.- DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO.

El Plan Parcial de Reforma Interior se acompaña del preceptivo Documento Ambiental Estratégico para poder acometer la evaluación estratégica ambiental simplificada prevista en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental de la Comunidad de Madrid. De sus contenidos se puede extraer el resumen siguiente:

Tal y como se ha recogido en el apartado 3.3. de esta Memoria, en el documento ambiental además de la **Alternativa 0** de partida, se han evaluado ambientalmente tres alternativas de ordenación, siendo la 3ª la seleccionada por los siguientes motivos:

- Desde el punto de vista de la configuración e integración de zonas verdes, la propuesta contenida en la **Alternativa 3**, aunque resulta en algunos aspectos similar al resto de alternativas, presenta una mayor concentración superficial lo que redundará en una mejora de su funcionalidad y en la facilidad de su mantenimiento futuro.
- Dada la reducida extensión superficial del ámbito, el conjunto de variables ambientales se verán afectadas de forma similar en cada una de las distintas alternativas urbanísticas propuestas, con excepción de los indicadores relativos a la contaminación acústica o atmosférica asociados a la movilidad rodada y los de accesibilidad y movilidad sostenible en relación con el tránsito peatonal o en bicicleta, todos ellos más favorables en la **Alternativa 3**.
- La **Alternativa 3** incorpora criterios urbanísticos que mejoran la fluidez del tráfico y movilidad sostenible frente al resto de alternativas:
 - Aumenta la reserva de la red local de vías públicas de cara a futuras duplicaciones de los puentes sobre la M-40 y M-11.
 - Aumenta el número de plazas de aparcamiento en espacio público.
 - Fomenta la movilidad sostenible al optimizarse los recorridos peatonales y ciclables.
 - La configuración del acceso al Complejo de Oficinas contiguo se resuelve de manera independiente evitando la afección funcional a la rotonda proyectada que de otra manera provocaría la congestión del tráfico en el área.
 - Se regulariza el suelo con la M-40 y se reserva suelo para la ampliación de los Servicios de Transporte Ferroviario.

Se concluye, por tanto, que la **Alternativa 3** es la que contempla una propuesta más sostenible, desde las perspectivas ambiental, urbanística, económica y social, y por tanto es la seleccionada.

Por otra parte este análisis de las variables ambientales se ha complementado en el apartado 3.3 de esta Memoria con la valoración adicional de la intervención en el área desde los aspectos de la ordenación pormenorizada, la movilidad urbana y la contribución a las dotaciones públicas, presentando una gradación en la evaluación individual del conjunto de valores como Negativa, Neutra, Positiva o como Fortaleza de la propuesta para concluir de la misma forma en el sentido de que la alternativa 3 supone la alternativa más positiva para el ámbito

El Documento Ambiental Estratégico continúa exponiendo lo siguiente:

Se considera que la actuación genera una afección no significativa o nula sobre geología, hidrología, paisaje, figuras de protección, medio nocturno, y riesgos sobre la población y el medio ambiente. Como compatibles se valoran las siguientes afecciones:

- Cambio climático, dadas las determinaciones recogidas en la normativa urbanística, y que contemplan una serie de medidas a considerar en los proyectos de urbanización y edificación, encaminadas a la reducción de los requerimientos hídricos y energéticos, y por tanto a minimizar la afección sobre el cambio climático:
 - Medidas para el ahorro de agua potable
 - Medidas para adaptar la flora
 - Diseño bioclimático
 - Sistemas de calefacción
 - Espacios libres y zonas verdes

- Alumbrado público
- Contaminación atmosférica, al contemplar las normas urbanísticas una serie de medidas a tener en cuenta en los futuros proyectos de edificación, de forma que se tengan en cuenta criterios como la orientación, las posibilidades de aprovechamiento de la radiación solar y el sombreado, la distribución interior, la iluminación y la ventilación naturales y el aislamiento térmico entre otros. Todo ello supondrá una minimización de los consumos energéticos necesarios para calefacción y refrigeración, y por tanto las emisiones atmosféricas derivadas.
- Contaminación acústica y vibratoria, al darse cumplimiento a los valores encontrados en la parcela a estudiar se encuentran por debajo de los límites de los Objetivos de Calidad según lo indicado en la Ordenanza de Protección de la Atmósfera contra la Contaminación Acústica y Térmica Ayuntamiento de Madrid de 25 de febrero de 2011, y en el Real Decreto 1367/2007, para el periodo diurno, de tarde y nocturno.
- Geomorfología, dadas las pendientes existentes en el ámbito y la ausencia de elementos geomorfológicos de interés.
- Suelos, dada la abundancia de los suelos ocupados en la Comunidad de Madrid y la ausencia de singularidades edáficas asociadas a los mismos, así como a las medidas contempladas en la normativa urbanística del Plan para la correcta gestión de los residuos presentes en la actualidad en el APR 16.02:
 - Retirada y correcta gestión de dichos residuos, debiendo realizar una investigación adicional, inicialmente de tipo visual, verificando el carácter inerte de los mismos, y empleando métodos de análisis en laboratorio en caso de advertir la presencia de sustancias o elementos potencialmente contaminantes.
- Hidrogeología, al establecerse desde la normativa urbanística del Plan medidas que evitan el solado indiscriminado de espacios libres, favorecen la infiltración de escorrentías y requieren en las zonas verdes el uso de fertilizantes de liberación lenta.
- Vegetación, dado que:
 - Ninguno de los ejemplares se encuentra incluido dentro del *Decreto 18/1992, de 26 de marzo por el que se aprueba el Catálogo Regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares*.
 - La especie mayoritaria es el almendro, con un 48% de ejemplares. Otras especies abundantes son el olmo, ciprés y ailanto. Estas 4 especies suman el 74,8% de los ejemplares del ámbito. Se trata de especies ampliamente distribuidas, sin ningún grado de protección, y con tendencia a colonizar espacios arvenses y ruderales abandonados.
 - Existen ejemplares de ailanto (*Ailanthus altissima*), especie recogida en el *Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras* y *Real Decreto 216/2019, de 29 de marzo, por el que se aprueba la lista de especies exóticas invasoras preocupantes para la región ultraperiférica de las islas Canarias y por el que se modifica el Real Decreto 630/2013, de 2 de agosto, por el que se regula el Catálogo español de especies exóticas invasoras*.
 - El estado fitosanitario y vegetativo en líneas generales es aceptable, si bien muchos de los ejemplares de almendro y olmo presentan síntomas de daños foliares y escaso vigor vegetativo, siendo especialmente vulnerables a operaciones de trasplante. La presencia de ejemplares claramente enfermos o con síntomas patológicos graves no

es relevante, si bien se observa presencia de algunos ejemplares muertos (no inventariados).

- De todos ellos, el 70% se corresponderían con especies autóctonas, si bien no existe ningún ejemplar correspondiente a la serie de vegetación potencial climácica de la zona (Q. ilex)
- Ninguno de los árboles existentes en el ámbito merece calificarse como "singular", por su especie o dimensiones.
- Fauna, dado que no existen especies catalogadas en el área de actuación, siendo todas las especies de vertebrados presentes en el ámbito de estudio comunes en la Comunidad de Madrid, por lo que sus poblaciones no presentan ningún grado de amenaza o peligro.
- Movilidad, dado que, según el estudio de tráfico realizado, la glorieta y sus ramales cuentan con niveles de servicio óptimos en todos los escenarios.
- Planes sectoriales y territoriales concurrentes, dada la compatibilidad de las actuaciones planteadas con dichos planes.
- Sistema urbano, al garantizarse los servicios de saneamiento, depuración, abastecimiento y restantes servicios urbanos.
- Salud pública (sanidad ambiental), dadas las medidas adoptadas desde la normativa urbanística del Plan Parcial de Reforma Interior en relación con la Gestión Integrada de Plagas, especies de alta incidencia alergénica, control de flebotomos y de lagomorfos, riego de zonas verdes y control de legionela entre otros.

Por tanto, el desarrollo previsto por el Plan Parcial de Reforma Interior es compatible con los valores ambientales presentes en el ámbito.

3.10.- ESTUDIO DE ANALISIS DE IMPACTOS.

En el Anexo “*Estudio E-6: Estudio de Análisis de Impactos*” se recoge el estudio de los impactos del Plan parcial de Reforma Interior conforme a lo previsto por la legislación sectorial correspondiente. Como resumen de sus contenidos procede extractar:

3.10.1.- Síntesis.

La memoria en materia de *impacto de género, diversidad y accesibilidad* evalúa y asegura el compromiso con la igualdad de mujeres y hombres de acuerdo a la normativa vigente en materia de género y diversidad, para que el planeamiento presentado y las actividades que en él se desarrollen, se puedan ejercer por parte de mujeres y hombres en igualdad de condiciones, el derecho de igualdad de trato y de oportunidades, evitando cualquier posibilidad de impacto sobre la infancia, la adolescencia y la familia y asegurando y facilitando la accesibilidad y la no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

3.10.2.- Evaluación del cumplimiento de los principios de no discriminación por razón de género, orientación o identidad sexual.

El desarrollo urbanístico del ámbito dispone dentro de lo que permiten las ordenanzas y normativas municipales, de un diseño viario, espacios públicos y zonas verdes con espacios amplios y suficientemente abiertos, con los principios de no discriminación por razón de género, orientación o identidad sexual, al igual que la actividad económica prevista en el ámbito del uso terciario con

el mismo trato y posibilidades para todos los ciudadanos, cumpliendo con el precepto de no discriminación por razón de género, orientación o identidad sexual.

3.10.3.- Evaluación del impacto de la normativa en la infancia, la adolescencia y la familia

El desarrollo urbanístico del ámbito incluye en el diseño de su urbanización viaria, de los espacios públicos y de las zonas verdes, y en las actividades que dentro de los terrenos del ámbito se vayan a desarrollar por parte de los ciudadanos, una propuesta de diseño arquitectónico y de planificación y planeamiento con posibilidad y accesibilidad para uso y disfrute de todos los ciudadanos, lo que colabora al bienestar y salud de la población en general, que garantiza y se traduce en un impacto positivo en la infancia, la adolescencia y la familia.

3.10.4.- Informe relativo a accesibilidad y a la supresión de barreras arquitectónicas

El diseño de los espacios públicos de las calzadas viarias propuestas y zonas estanciales, así como los recorridos peatonales en aceras y caminos peatonales en zona verde y espacios públicos, propuestos para el desarrollo urbanístico del ámbito, hacen posible que sea viable y factible el cumplimiento de la normativa de accesibilidad en los futuros proyectos de urbanización y de edificación.

Se concluye además que no hay obstáculo que impida que la posterior edificación y la urbanización resulten accesibles para todos los ciudadanos, y especialmente, para las personas que estén en situación de limitación o con movilidad reducida, posibilitando y garantizando de esta manera el cumplimiento de la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas.

3.10.5.- Conclusión

El desarrollo urbanístico del PLAN PARCIAL DE REFORMA INTERIOR APR 16.02 “LOS ALMENDROS M.40” DEL PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA DE MADRID, es un modelo territorial abierto, sostenible, con redes públicas e infraestructuras conectadas y que enriquecen y benefician a la población, sentando las bases para garantizar la accesibilidad a todos los espacios por parte de todos los ciudadanos sin distinción, y eliminar todo tipo de barreras, minimizando el impacto ambiental y contribuyendo a la sostenibilidad del sistema y la no discriminación y diversidad por razón de género, identidad sexual, edad y clase social, con impactos positivos para la infancia, la adolescencia y la familia.

3.11.- ESTUDIO DE SEGURIDAD Y ACCESIBILIDAD

El Plan Parcial de Reforma Interior se complementa con el Estudio E-7 “Estudio de Seguridad y Accesibilidad”. Como resumen de sus contenidos cabe extractar:

3.11.1.- Plan de alarma, evacuación y seguridad civil

Se ha analizado y planteado un PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL para el ámbito del APR 16.02 “LOS ALMENDROS M-40”, como un modelo de evacuación total del Sector. Lo más normal, en la práctica, es que sólo se proceda, ante un evento, a desalojar parcialmente algún establecimiento de oficinas o del equipamiento deportivo, lo cual no supone mayores problemas para la evacuación local. Otra posibilidad más compleja es que, por las características de la emergencia, quede anulada total o parcialmente la posibilidad de emplear algún centro o área de concentración o alguna de las rutas de evacuación analizadas y previstas (por ejemplo, un accidente de tráfico en la vía principal).

Se han estudiado vías alternativas de evacuación desde el interior del ámbito hacia el exterior del mismo, así como áreas o puntos de concentración ante emergencias que se localizan en el exterior del ámbito y cercanos al mismo. De igual manera se han analizado los tiempos de evacuación a pie de la población del ámbito, ante casos de emergencias, obteniendo resultados viables y positivos para una evacuación global y con garantías de seguridad de todo el conjunto del ámbito.

Dadas las dimensiones del ámbito y la proximidad de las áreas de concentración en el exterior del ámbito, se concluye que resulta perfectamente viable la evacuación peatonal hacia las áreas de concentración previstas. Por tanto, se considera que las pautas proporcionadas y el PLAN DE ALARMA, EVACUACIÓN Y SEGURIDAD CIVIL elaborado, son suficientes para que, llegado el momento, se planteen con éxito las distintas alternativas a cada situación real de emergencia.

3.11.2.- Seguridad contra incendios

Si bien el estudio se centra en la seguridad de los elementos que definen la urbanización del ámbito, aun así se analiza, que el desarrollo de los edificios y los elementos del entorno del edificio (elementos de urbanización que permanezcan adscritos al edificio), a desarrollar en las parcelas resultantes de la urbanización, cumplirán con las indicaciones y exigencias de la normativa vigente respecto a seguridad contra incendios y en concreto con las exigencias básicas que se establecen en el artículo 11 de la Parte 1 del CTE DB SI.

3.11.3.- Estudio de accesibilidad

Se ha realizado un estudio de accesibilidad con el objeto de recoger las características de los elementos proyectados para el desarrollo urbanístico del ámbito, en relación a su uso por parte de personas con distintas y diversas capacidades, permanentes o temporales, aplicando para ello los criterios de diseño establecidos en la normativa en materia de accesibilidad universal y supresión de barreras arquitectónicas, así como las buenas prácticas aplicadas a medidas potenciadoras de la accesibilidad que, al margen de las especificaciones obligatorias, favorecen el uso de los espacios urbanos de titularidad pública a cualquier ciudadano, recurriendo, cuando no exista otra posibilidad, al concepto de ajustes razonables para posibilitar la accesibilidad y la supresión de barreras.

Todos los elementos de urbanización para el desarrollo urbanístico del ámbito; calzadas viarias y aceras propuestas y zonas estanciales, así como los recorridos peatonales en aceras y caminos peatonales en zona verde y espacios públicos en general, tienen pendientes suaves y por debajo de los límites tolerables de normativa, admisibles para transitar a lo largo de su recorrido y con accesibilidad suficiente, que permite su recorrido y con eliminación de cualquier tipo de elemento que pudiera considerarse como una barrera arquitectónica. En este sentido toda la propuesta cumple con todas las condiciones de la normativa que es de aplicación en referencia a accesibilidad universal y supresión de barreras arquitectónicas.

La parcela destinada a Equipamiento, situada en la zona noreste del ámbito, se encuentra rodeada de grandes espacios abiertos que posibilitan la legibilidad de la parcela por parte de los ciudadanos, haciendo posible que el ciudadano pueda analizar de manera clara y precisa los distintos espacios, elementos y zonas que componen el interior de la parcela.

El diseño de la nueva zona verde por su parte incluye el diseño de espacios abiertos estanciales libres de obstáculos, con mobiliario accesible y plantaciones que favorecen el bienestar de los usuarios, todo diseñado con suficiente amplitud de espacios favoreciendo la seguridad en los desplazamientos de las personas.

El presente planeamiento sienta las bases para 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. Igualmente establece el marco para cumplir también lo dispuesto en el Código Técnico de la Edificación y en la Ley 8/1993, de 22 junio, de promoción de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas de Madrid.

Se concluye por tanto que el diseño de los espacios públicos de las calzadas viarias propuestas y zonas estanciales, así como los recorridos peatonales en aceras y caminos peatonales en zona verde y espacios públicos, en el presente Plan Parcial de Reforma Interior APR 16.02 “ los Almendros”, hacen posible que sea viable el cumplimiento de la normativa de accesibilidad en los futuros proyectos de urbanización y de edificación y se concluye además que no hay obstáculo que impida que la edificación y la urbanización resulten accesibles para todos los ciudadanos, garantizando de esta manera el cumplimiento de la accesibilidad y la supresión de barreras arquitectónicas. Todo ello teniendo en cuenta que será en la fase de ejecución donde, a partir de dichos proyectos técnicos y con la intervención administrativa que corresponda, se concrete y verifique el cumplimiento detallado de la normativa vigente de aplicación.

3.12.- ESTUDIO BASICO DE INFRAESTRUCTURAS E INSTALACIONES DE URBANIZACIÓN.

Este Plan parcial de Reforma Interior se complementa con los Estudios E-1 “Estudio de Saneamiento en cumplimiento del Decreto 170/98” y el E-2 “Estudio Básico de Infraestructuras e Instalaciones de Urbanización”. Se sintetiza a continuación las cuestiones más relevantes del contenido de dichos estudios que tienen carácter básico, por lo que el Proyecto de Urbanización podrá apartarse justificadamente de sus criterios, prevaleciendo la definición finalmente detallada por la documentación del mismo:

3.12.1.- Red Viaria

La red viaria propuesta se compone por el Vial interior 1 de salida de la rotonda, el Vial Interior 2 de entrada a la rotonda y la Calle de Gregorio Sánchez Herráez (existente) que atraviesa el ámbito y que sirve para comunicar los Barrios del Distrito de Hortaleza, que están situados al este y al oeste de la M-40 y la M-11 y también conecta con el vial público Calle Vía de los Poblados.

La propuesta de ordenación del Plan Parcial se estructura sobre las calles existentes de Gregorio Sánchez Herráez y sobre la calle Vía de los Poblados, sustituyendo la rotonda partida actual por una rotonda de mayores dimensiones que permite los mismos movimientos, manteniendo el eje de unión del barrio Pinar del Rey con el barrio de Valdefuentes y el acceso a la calle Vía de los Poblados, e incorpora un vial público principal desde el extremo norte de la rotonda hacia el interior del ámbito, que da acceso a la parcela de uso terciario, así como a la zona de equipamiento dotacional y a la zona verde.

Este Vial interior 1 de salida de la rotonda y el Vial Interior 2 de entrada a la rotonda se aproximan y ambos acceden desde la nueva rotonda no semaforizada de la Calle Gregorio Sánchez Herráez que se traslada al centro del ámbito con capacidad para mantener el flujo de vehículos entre los Barrios del Distrito de Hortaleza y la conexión con el vial público calle Vía de los Poblados.

El espacio de esta vía pública propuesta es rematado por el lado norte por una acera que atraviesa el ámbito de este a oeste y que recoge todos los recorridos peatonales hacia la nueva pasarela a

ejecutar sobre la M-11 para bicicletas y peatones, permite la conexión con el Barrio de Valdefuentes.

Los espacios intersticiales vacíos definidos como vía pública que no queden ocupados; por calzada de viales, rotonda, acceso al complejo de Oficinas Helios y aceras, se ajardinarán y formarán también parte de los itinerarios de movilidad sostenible.

Todo el diseño y características de los elementos viarios se realizará cumpliendo con las recomendaciones de aplicación de la *Instrucción para el Diseño de la Vía Pública de Madrid*.

Todos los pasos de peatones serán ejecutados de manera de cumplir con las indicaciones de la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Todas las calzadas, aceras y caminos transitables, vehiculares o peatonales, se ejecutarán con pendientes longitudinales y transversales que permitan el cumplimiento de la Orden TMA/851/2021 anteriormente indicada.

Esta propuesta viaria indicada, se completa con la **Conexión Norte** hasta la red viaria existente en Las Cárcavas, materializada en una Pasarela Peatonal sobre la línea del ferrocarril y sobre la M-11, de peatones y bicicletas, que permite unir Barrios completando los movimientos de movilidad sostenible.

Esta pasarela peatonal se ejecutará con características similares al puente peatonal existente, que cruza sobre la calzada de la M-40 y permite la conexión peatonal del ámbito con el barrio de Pinar del Rey, mediante una viga-cajón con apoyos intermedios.

3.12.2.- Red de Saneamiento.

La red de alcantarillado municipal existente en el entorno del ámbito es de tipo unitario y está compuesta por un tramo de colector de diámetro 400 mm, así como por una galería visitable (de dimensiones 1,40 x 1,00 m inicial y posteriormente de 1,90 x 1,0m) que discurren ambas infraestructuras bajo la calle Vía de los Poblados.

La red de saneamiento propuesta para el ámbito es unitaria, coincidiendo con la red municipal existente en el entorno y cumpliendo de esta manera con la normativa municipal de Madrid (art. 80. 1 y 2 de la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua en la ciudad de Madrid).

La evacuación de caudales de las parcelas resultantes del interior del ámbito, se realizará con una acometida unitaria a la red municipal bajo viales. Cada evacuación unitaria dispondrá de un único pozo de registro de salida o pozo de arranque, previo a su acometida a la red unitaria propuesta como red municipal bajo calzada de viales y finalmente conectará con la galería existente municipal de la red unitaria, que pertenece al alcantarillado municipal en el entorno del ámbito y que se sitúa bajo calle Vía de los Poblados.

Todas las aguas residuales que pertenecen a esta cuenca vertiente del distrito de Hortaleza, donde se sitúa el ámbito, recogidas por el Sistema Integral de Saneamiento del Distrito de Hortaleza, son conducidas para su tratamiento hasta la Estación Depuradora de Aguas Residuales de Rejas, situado en el Barrio del Aeropuerto, en el Distrito de Barajas, dentro del municipio de Madrid.

Implantación de sistemas de drenaje urbano sostenible (SUDS):

Con el objetivo de conseguir una gestión sostenible de las aguas de escorrentía, en el intento de no modificar sustancialmente la hidrología natural de los terrenos, se propone para el desarrollo urbanístico del APR 16.02 y se diseñará en el proyecto de urbanización definitivo, la instalación de sistemas de drenaje sostenible para minimizar los efectos del posible incremento de aguas pluviales, por el incremento de las escorrentías debido al desarrollo del ámbito.

Para ello se implementarán las técnicas de drenaje urbano sostenible necesarias, siguiendo las recomendaciones indicadas en la Ordenanza de Gestión y Uso Eficiente del Agua y en la Guía Básica de Diseño de sistemas de Gestión Sostenible de Aguas Pluviales en Zonas Verdes y Otros Espacios Libres, tales como superficies y acabados permeables, y otras técnicas para infiltración y laminación de las aguas, de manera de reducir el eventual incremento del riesgo de inundación y conseguir reducir la escorrentía generada en origen.

Descripción de la red de saneamiento:

Las redes de saneamiento estarán constituidas por colectores de material normalizado y homologado por el Ayuntamiento de Madrid. Se proyecta la utilización de tubería de PVC, color teja, corrugado exteriormente e interior liso, con unión por junta elástica, con una resistencia al aplastamiento SN-8 kN/mm². Todas las conducciones se colocarán sobre lecho de arena de río de 15 cm. de espesor.

Las acometidas de parcelas a la red, se ejecutarán con tubos de material normalizado y homologado por el Ayuntamiento de Madrid, proyectado con tubería de PVC 315 mm, color teja, corrugado exteriormente e interior liso, con unión por junta elástica. La conducción de la acometida, tendrá una pendiente uniforme de dos centímetros por metro (2 %) como mínimo, y de cuatro centímetros por metro (4 %) como máximo.

Todas las canalizaciones se disponen respetando en la medida de lo posible las recomendaciones recogidas en la Normalización de elementos de Urbanización del Ayuntamiento de Madrid y la NRSCYII vigentes

En el punto final de evacuación, se dará salida a los caudales de saneamiento del ámbito (aguas residuales + aguas pluviales) mediante un conducto de hormigón de 400 mm de diámetro, que se conectará con la galería visitable existente bajo la calle Vía de los Poblados.

El diseño de las redes se efectuará de tal modo que la velocidad de circulación del flujo, a caudal de cálculo, no exceda de 5,0 m/s ni sea menor de 0,50 m/s.

3.12.3.- Red de Agua Potable.

El abastecimiento de todas las parcelas está previsto por medio de una tubería que discurre bajo la calzada del vial central propuesto, y que conecta con la red de distribución junto al límite sureste del ámbito.

Las secciones de las tuberías se proyectan de 150 mm, en fundición dúctil, con acometidas a parcelas de 40 mm.

Se ha previsto la instalación de válvulas de compuerta para conseguir la sectorización de la red, de forma que se puedan aislar tramos en caso de averías, manejando el menor número de llaves posible.

Se ha previsto la instalación de ventosas en el punto alto del extremo de la tubería, con la finalidad de extraer el aire que se pudiera acumular en dicho punto.

Si fuera necesario, en el punto bajo previo a la acometida a la tubería existente, se instalará un desagüe que permita vaciar la tubería de la red en caso de ser necesario.

Todos los accesorios descritos se alojarán en sus correspondientes arquetas construidas al efecto en fábrica de ladrillo.

En cumplimiento de lo fijado en la normativa vigente en materia de protección contra incendios y en particular, siguiendo lo dispuesto en las Normas Urbanísticas municipales para obras de urbanización y teniendo en cuenta la edificabilidad y usos de la Ordenación propuesta, se dispondrá de una red de hidrantes de forma que la separación máxima entre ellos no exceda de 150 metros. El diámetro de embocadura de estos hidrantes será de 100 mm de diámetro, capaces de suministrar un caudal de 1.000 l/s, siendo su disposición enterrada en acera (tipo Madrid), haciendo coincidir su ubicación con zonas de dominio y uso público con capacidad para el acceso de vehículos para extinción de incendios.

Por último, y siguiendo las recomendaciones de las Normas para el Abastecimiento de Agua del Canal de Isabel II, es obligatorio que en las instalaciones interiores de todos los inmuebles a partir de dos alturas, excepto en viviendas unifamiliares, se disponga de un grupo de sobreelevación.

Por otra parte, se han previsto acometidas en las zonas verdes para las redes de riego que sea preciso instalar. Estas, serán independientes de la red de distribución y dispondrán de una única acometida con contador para cada una de las zonas a regar (zona verde y sistema generales).

El proyecto de la red de distribución y abastecimiento de agua potable y los materiales propuestos se diseñan atendiendo a lo dispuesto en las Ordenanzas e Instrucciones Municipales establecidas al efecto, así como la Norma Básica “Pliego de Prescripciones Técnicas Generales para tuberías de Abastecimiento de Agua” y las Normas para Abastecimiento de agua del Canal de Isabel II vigentes.

Todos los materiales cumplirán las condiciones requeridas por el Pliego de Condiciones Técnicas Generales para tuberías de abastecimiento de agua (MOPU 1974), así como del Reglamento de Redes de Distribución del Canal de Isabel II Gestión.

3.12.4.- Red de Energía Eléctrica.

Red de Media Tensión:

Se proyectan las líneas de media tensión y modificaciones suficientes para atender las necesidades demandadas, así como los Centros de Transformación necesarios.

De igual manera se proyecta la sustitución de un tramo de LMT existente en aéreo, dispuesta sobre torres metálicas, cuyo trazado y localización se encuentra en el extremo noroeste del ámbito y sensiblemente paralela a ramal de la M-11, para soterrarla finalmente en tubería hormigonada en zanja, en un tramo aproximado a 200 m, hasta volver a subir a aéreo, antes de salir fuera del ámbito.

De esta LMT que irá anillada con los centros de transformación que se dispongan, partirán las líneas de suministro a cada parcela o edificación, derivadas desde estos CT, anillando la misma

con los Centros de Seccionamiento que sean necesarios y los Centros de Transformación particulares, respectivamente.

La energía será entregada a la tensión nominal de 20kV entre fases, siendo transformada para el suministro a las parcelas y usos comunes a 400/230 voltios en distribución trifásica con neutro. El cable irá canalizado bajo tubos normalizados, según Norma UNE-EN 50086, realizados en polietileno de alta densidad de color rojo de 6 metros de longitud y 160 mm de diámetro, con una resistencia a la compresión de 450 N y una resistencia al impacto de 450 J. Dichos tubos irán siempre acompañados de un tubo de polietileno de alta densidad de color verde de 125 mm de diámetro, para la posible instalación de cables de telecomunicaciones según la Norma UNE-EN-50086-2-4.

Los tubos irán alojados en zanjas de 80 cm. de profundidad y una anchura de 50 cm. cuando contengan hasta dos ternas, de forma que en todo momento la profundidad mínima de la terna más próxima a la superficie del suelo sea de 60 cm. Los tubos se situarán sobre un lecho de arena de 5 cm de espesor. En los cruces de calzada los tubos irán hormigonados en todo su recorrido.

El conductor a utilizar será de aluminio con sección nominal suficiente, debiendo estar homologado por la Compañía Suministradora.

Centros de transformación:

Se proyectan inicialmente instalar 2 Centros de Transformación en la parcela lucrativa (terciario oficinas) en base a la demanda de la edificación resultante, 1 CT para la demanda de la parcela de Equipamiento público y para suministro al viario público y 1 CT para la demanda de la zona verde pública (alumbrado y riego).

Los Centros de Transformación se localizarán sobre terrenos de propiedad privada, con acceso desde la vía pública y podrá ir en ubicación subterránea o en superficie.

En el caso de optar por Centros de Transformación subterráneos, la ventilación de los mismos no se permitirá con chimenea vertical, sino que estará enrasada con la acera, o bien según las condiciones que la compañía suministradora indique, dentro de lo que la normativa municipal permita.

Red de Baja Tensión:

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

Los conductores que se emplearán serán de aluminio, compactos de sección circular de varios alambres cableados, escogidos de los contemplados en la Norma UNE 21123.

Los conductores serán unipolares y su tensión nominal U_0/U será 0,6/1 kV. Estarán debidamente protegidos contra la corrosión que pueda provocar el terreno donde se instalen y tendrán resistencia mecánica suficiente para soportar los esfuerzos a que puedan estar sometidos.

Fuera del Centro de Transformación es recomendable su puesta a tierra en otros puntos de la red como mínimo cada 200 m de longitud de línea, con objeto de disminuir su resistencia global a tierra. Debe ser puesto a tierra en cada extremidad de línea y en cada punto de derivación importante. Este valor de resistencia de tierra será tal que no dé lugar a tensiones de contacto superiores a 50 V de acuerdo con la ITC-BT-18.

Los cables aislados subterráneos de Baja Tensión se canalizarán entubados en zanja. En este tipo de canalización, el cable irá alojado en tubos de plástico de color rojo de 6 metros de longitud y 160 mm de diámetro, siendo la relación entre el diámetro interior del tubo y el diámetro aparente del circuito superior a 2, conforme al apartado 3.1.3 de la ITC-BT-07 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Dichos tubos irán siempre acompañados de un tubo de polietileno de alta densidad de color verde de 125 mm de diámetro, para la posible instalación de cables de telecomunicaciones según la Norma UNE-EN-50086-2-4.

Los tubos irán alojados en general en zanjas de 80 cm de profundidad y una anchura de 50 cm cuando contengan hasta dos líneas, de forma que en todo momento la profundidad mínima de la línea más próxima a la superficie del suelo sea de 60 cm. Los tubos se situarán sobre un lecho de arena de 5 cm de espesor. En los cruzamientos de calzadas los tubos irán hormigonados en todo su recorrido.

3.12.5.- Red de Distribución de Gas.

El trazado propuesto discurre bajo las calzadas de los viales proyectados y que dan acceso a las parcelas de la urbanización. Las instalaciones proyectadas han sido consensuadas con la compañía suministradora de gas natural con servicio en la zona.

La acometida o conexión a la red general existente, se realiza con tubería PE110, desde la calle Vía de los Poblados, en el punto indicado por la compañía suministradora, ubicado a 100 m desde el límite del ámbito del APR 16.02, donde existe tubería PE110 en servicio.

Se proyecta instalación de Tubería de Polietileno PE SDR 11 s/ UNE 53333, diámetros DN 63, 90 y 110 mm.

Desde la tubería distribuidora principal de PE110 se deriva el suministro a las parcelas de terciario de oficinas. Además, desde dicha tubería principal se deriva igualmente tubería PE90 para el suministro a la zona de equipamientos.

La conexión descrita para acometidas individuales a las parcelas resultantes (terciario de oficinas y equipamiento dotacional) se realizará con tubería de Polietileno SDR 11 s/ UNE 53333 diámetros DN 63. El trazado discurre bajo las calzadas de los viales proyectados y que dan acceso a las parcelas de la urbanización.

Se ha previsto la instalación de válvulas de corte para conseguir la sectorización de la red, de forma que se puedan aislar tramos en caso de averías. Estas válvulas se alojarán en sus correspondientes arquetas construidas al efecto en fábrica de ladrillo.

En cuanto a su ejecución, instalación y pruebas correspondientes, se realizarán cumpliendo lo exigido en el Reglamento de Redes y Acometidas de Combustibles Gaseosos y en particular ITC. MIG 5.5 Y 6.2 y de acuerdo con las especificaciones de la Compañía Suministradora.

3.12.6.- Red de Telecomunicaciones.

En el Proyecto se prevé el trazado de las conducciones necesarias para dotar a la urbanización de un número de líneas de telecomunicaciones suficiente para que, en el futuro, todas y cada una de las parcelas puedan disponer del servicio telefónico y multimedia adecuado.

La línea telefónica y de telecomunicaciones se dispondrá subterránea en conductos enterrados en zanjas tipo, siguiendo las especificaciones de las Compañías.

La nueva red de telecomunicaciones no sólo tiene como objeto dar servicio a los futuros habitantes del ámbito a desarrollar, sino que a su vez amplía la red existente dentro del municipio para lo cual es necesario que se encuentre conectada con la infraestructura más cercana en el entorno del mismo.

Las acometidas a las nuevas parcelas resultantes de la Ordenación propuesta pueden realizarse estableciendo una canalización principal desde la arqueta existente junto al límite sureste del ámbito. Posteriormente desde esta red principal, se derivará las acometidas a las parcelas resultantes. Se opta por ejecutar una nueva arqueta tipo “D” sobre la conducción existente, desde la que se realizan las nuevas acometidas a cada parcela resultante.

La nueva red de telefonía consta una RED DE DISTRIBUCIÓN: conducción – conexión con la línea existente (formada por 6 tubos de PVC de 63 mm de diámetro, con arquetas D intercaladas), a la que conectan las REDES DE DISPERSIÓN, que son las diferentes líneas de abastecimiento a otras zonas del ámbito, (ramificaciones formadas por 6 tubos de PVC de 63 mm de diámetro, con arquetas H intercaladas).

Las acometidas a interior de cada parcela estarán compuestas por 2 canalizaciones en PVC de 40 mm de diámetro. Posteriormente, las acometidas se deberán conectar a arquetas tipo ICT a partir de las cuales se realizará el suministro a cada uno de los edificios.

3.12.7.- Red de Alumbrado Público.

En primer lugar, se deberá realizar el desmantelado de aquellas farolas existentes que se vean afectadas por la nueva ordenación y se procederá al levantado de la red existente afectada, para posteriormente proceder a la ejecución de la nueva red de alumbrado, con canalizaciones enterradas, arquetas a pie de farolas y arquetas de cruces de calzada y finalmente la instalación de las columnas o báculos para la fijación posterior de las luminarias.

El alumbrado de la zona verde se realizará según el proyecto específico que se realice en el proyecto de urbanización según indicaciones del Ayuntamiento de Madrid.

La instalación se realizará con tendido subterráneo en todo su trazado, distribuida desde el centro de mando previsto según el circuito del que se trate.

Las canalizaciones se realizarán con tubo de doble pared (liso interior, corrugado exterior), curvable suministrado en rollo, dejando 2 tubos libres en todo el trazado y 3 tubos libres en los cruces de calzada. Se utilizará un tubo por circuito.

Las canalizaciones se ejecutarán a una profundidad mínima de 0,40 m y se emplearán como mínimo dos tubos de PVC de 90 mm de diámetro o de polietileno corrugado de doble pared de 90 mm y color rojo, sobre cama de arena.

En los cruces de calzada se colocarán como mínimo tres tubos recubiertos de hormigón, siendo en este caso la profundidad mínima de 0,80 m.

Se deberá instalar cinta señalizadora a 25 cm por encima del tubo, en todo su trazado.

La alimentación del sistema se realizará desde el centro de mando y protección. En principio se conectará al cuadro de mandos existente que suministra a la red de alumbrado de la zona. En caso contrario, si desde los Servicios Técnicos del Ayuntamiento se indica la instalación de un nuevo centro o cuadro de mandos, la instalación del mencionado cuadro se realizará en las proximidades de un C.T. de la Compañía (de ser posible se instalará en los mismos) y se integrará en el entorno.

Los centros de mando de la calzada y el de la zona verde, será de chapa galvanizada o acero inoxidable, tipo “Ayuntamiento de Madrid”, de dimensiones adecuadas para los elementos de maniobra, protección y control necesarios, y para un mínimo de cuatro circuitos. El equipo de medida se alojará en el mismo centro de mando, debidamente separado, con acceso independiente y de acuerdo a las normas de la Compañía Suministradora, no permitiéndose su instalación en módulo independiente de poliéster.

Los circuitos de alumbrado se diseñan y distribuyen de tal forma que se evite en lo posible la interrupción del suministro en calles completas, para lo que se diseña en doble circuito.

Los conductores serán de cobre flexible con un aislamiento mínimo de 0,6/1 KV. Las instalaciones eléctricas se realizarán siempre en sistema trifásico (tres fases más neutro), para 400 V.

La sección de los conductores no será inferior a 6 mm^2 , excepto en la subida al punto de luz que será de $2 \times 2,5 \text{ mm}^2$, lo que se hará con interposición de cortacircuitos calibrado. Este conductor será soportado mecánicamente, no admitiéndose que cuelgue directamente del portalámparas. Tendrán un aislamiento mínimo de 0,6/1 KV y deberá ser en régimen permanente a temperaturas de $70 \text{ }^\circ\text{C}$.

La sección de los conductores de alimentación a luminaria será tal que el valor máximo de la caída de tensión, en el receptor más alejado del cuadro de mandos, no sea superior a un 3% de la tensión nominal (ITC-BT19) y verificando que la máxima intensidad admisible de los conductores (ITC-BT-06) quede garantizada en todo momento, aún en caso de producirse sobrecargas y cortocircuitos.

La continuidad del conductor neutro debe quedar asegurada en todo momento, siendo de aplicación lo indicado en la ITC-BT-06, apartado 3.6.

Soportes:

En cuanto a los soportes de las luminarias, las columnas serán de chapa galvanizada, homologada. Se ajustará a la establecido en los R.D. 2642/85, 401/89 y en la Orden Ministerial 16/15/89, con coeficiente de seguridad no inferior a 2,5.

Las columnas de chapa de hasta 5 m tendrán un espesor mínimo de 3 mm. Para alturas mayores cumplirán la normativa técnica que lo regula.

El eje de los soportes se situará como mínimo a 0,50 m del bordillo de la acera salvo excepciones autorizadas por los Servicios Técnicos Municipales.

Las cimentaciones serán de hormigón HM-20 y dimensiones según Norma.

Luminarias:

El diseño del alumbrado público intentará contemplar, no sólo el aspecto funcional, sino también su integración en el entorno circundante. El proyecto constructivo recogerá así mismo los

requerimientos del Ayuntamiento de Madrid, al efecto de conseguir una futura normalización del tipo de luminarias con las existentes en el entorno y con las aplicables en el municipio.

Las luminarias tendrán un diseño tal que no lancen hacia el cielo más de un 8% del flujo luminoso, con objeto de evitar la contaminación lumínica. Para ello se propone, en lo posible, la utilización de luminarias con lámparas y equipos tipo LED de potencia según distribución y criterios lumínicos, sobre columnas de altura variable entre 3 y 8 metros.

Las luminarias tendrán una protección eléctrica de Clase I ó II, y un grado de protección IP-55 como mínimo.

La inclinación máxima de una luminaria sobre el nivel horizontal será de 15°.

3.12.8.- Red de Semaforización.

La red existente de semáforos en el interior del ámbito, en calle de Gregorio Sánchez Herráez, en rotonda partida existente y en calle de conexión a Vía de los Poblados, será desmantelada en base a la solución de red viaria propuesta, dado que esta rotonda propuesta, con un diseño de amplitud y movimientos suficientes, permite la regulación del tráfico vehicular sin la necesidad de instalar una nueva red de semaforización.

Se desmantelarán 9 semáforos que se localizan en 7 báculos o columnas en la actualidad, todos existentes e instalados sobre la calle de Gregorio Sánchez Herráez.

Quedarán funcionando aquellos semáforos vinculados a pasos de peatones, en aquellos casos que los Servicio Técnicos del Ayuntamiento así lo indiquen.

3.12.9.- Red de Transporte Público.

Todas aquellas paradas indicadas que sean afectadas por la propuesta, serán repuestas en el proyecto de urbanización, prácticamente en el mismo lugar en el que se sitúan en la actualidad, siguiendo las indicaciones de los Servicios Técnicos del Ayuntamiento y cumpliendo la normativa viaria municipal. En principio la parada con marquesina será respetada en su sitio por no ser afectada por la nueva propuesta de ordenación.

3.12.10.- Otras obras previstas

- Demoliciones:

Se incluyen las obras necesarias para llevar a cabo la demolición y derribo de parte de los edificios existentes, así como pequeñas superficies o explanadas de hormigón existentes dentro de los terrenos del ámbito a desarrollar.

La demolición consistirá en deshacer las edificaciones existentes sobre rasante incompatibles con la ordenación propuesta. La demolición se realizará por medios mecánicos ligeros. Tomando como referencia el sistema elegido para realizar la demolición y recordando la peligrosidad que supone la actividad de demoler, se adoptarán todas las medidas de seguridad necesarias para reducir el riesgo de accidentes, asegurando la nula afección a terceras personas o propiedades.

Con el fin de desarrollar todas las actividades con seguridad, se aplicarán las medidas pertinentes según las disposiciones de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales y la Ordenanza General de Higiene y Seguridad en el Trabajo, en función del riesgo específico en cada actividad. Asimismo, se seguirá la metodología especificada en los Pliegos de Condiciones del

correspondiente proyecto de demolición previamente aprobado y en el Plan de Seguridad y Salud en las Obras de Construcción redactado por el Contratista para lograr la máxima seguridad en la ejecución de los trabajos.

Antes de iniciar la demolición se comunicará a todos los Organismos que puedan resultar afectados: Ayuntamiento de Madrid, Compañías de servicios, Policía Municipal, Policía Nacional, Bomberos, Delegación del Gobierno, Delegación de Industria, etc., así como a los propietarios, de los edificios colindantes que pudiesen estar afectados por las obras de demolición.

Por otra parte, también se demolerán otras unidades de obra y elementos existentes como los son tramos de calzadas y aceras, plataformas de hormigón, arquetas y pozos, muros, cerramientos, vallas, bordillos. A la misma vez se levantarán semáforos, farolas de alumbrado, señales verticales de tráfico, papeleras y demás elementos que no formen parte de las futuras obras de urbanización.

Todas las demoliciones y resto de elementos y partidas que formen parte de este capítulo, serán retirados a vertedero autorizado para su gestión y posterior tratamiento de conformidad con lo establecido en el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero y la Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, cumpliendo con lo establecido en el correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición, que se deberá incorporar al Proyecto de urbanización.

- Mobiliario urbano y contenedores de R.S.U:

Se proyecta la colocación del correspondiente mobiliario urbano consistente en papeleras y bancos, acordes con los del entorno, así como la instalación de “sanecan” para los animales, siguiendo en todos los casos las recomendaciones de aplicación de la IVP de Madrid.

Todos estos elementos, y también los contenedores de R.S.U. serán accesibles según 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.

- Zona Verde:

Se diseñará la zona verde pública siguiendo las normativas y ordenanzas del Ayuntamiento de Madrid, con los siguientes criterios:

- Diseño orgánico y natural con pocos elementos “construidos”, con predominio de elementos naturales frente a los artificiales. Manteniendo lo más posible la topografía actual y conservación de los elementos arbóreos existentes.
- Diseño pensado para el disfrute del peatón (sostenibilidad social), con zonas de paseo con suaves pendientes, árboles de sombra y nuevos ejemplares para crear un contraste cromático y formal con los ya existentes (prunos, robinias, etc.), zonas de descanso con bancos, etc.
- Bajo mantenimiento de los elementos a utilizar, elección adecuada de sistemas constructivos, materiales y mobiliario urbano de alta durabilidad y bajo mantenimiento. Predominio de arbolado y arbustiva de nueva plantación con bajo requerimiento hídrico, autóctono y resistente.
- Ahorro de agua mediante una red exclusiva para riego por goteo únicamente para las nuevas plantaciones de arbolado y arbustivas. Se dispondrá una acometida con contador individual para riego exclusivo de la zona verde. Empleo de especies de arbolado y arbustivas de bajo requerimiento hídrico, eliminando el uso de césped y pradera.
- Ahorro de energía, mediante el empleo de lámparas de última generación de gran eficiencia energética y sin contaminación lumínica.

- Gestión sostenible del agua, mediante la aplicación de sistemas de drenaje urbano sostenible, de manera de reducir la escorrentía pluvial en origen y eliminar la posibilidad de inundaciones o encharcamientos en zonas localizadas, con ejecución de superficies de pavimentos con acabados permeables y que permitan la infiltración de las aguas, en el intento de no modificar sustancialmente la hidrología natural de los terrenos.

- Red de riego:

Se proyecta la una acometida individual para el riego con tubería de PE diámetro 32 mm y 6 atm, con contador individual, para el riego de la zona verde, conectado a la tubería de diámetro 150 mm y FD a ejecutar en la calle principal del ámbito.

Se dotará a dicha acometida de un armario contador que permita medir el consumo de agua destinada al riego de las zonas verdes. Desde dicho contador se distribuye con un ramal general con tubería de PE diámetro 32 mm y 6 atm. Desde esta se acomete a una boca de riego modelo Madrid y, también, por otro lado, se diseñan derivaciones con tubería de PE diámetro 16 mm y 6 atm para riego con goteros incorporados a los parterres y árboles de nueva plantación

3.12.11.- “Conexión Peatonal”. Pasarela sobre FFCC y M-11

Se propone ejecutar una Pasarela Peatonal en el extremo este del ámbito, para el paso sobre la vía ferroviaria y sobre la M-11, que permitirá el paso de peatones y bicicletas, para dar continuidad a la Colada Camino Viejo de Burgos y completar los movimientos de movilidad sostenible entre el Barrio de Pinar del Rey y el Barrio de Valdefuentes.

La pasarela contará como mínimo con un ancho de 3,0 m libre en su sección transversal con plataforma o solera de hormigón armado y barandillas de seguridad, de características similares a la existente en la conexión exterior del ámbito con el barrio Pinar del Rey en su extremo noroeste del ámbito, y que conecta por sobre la calzada de la M-40 (ver imagen adjunta). La pasarela contará con apoyos fuera de la calzada viaria de la M-11 y sin afectar al dominio ferroviario, y su definición estructural de la pasarela y sus características constructivas, se definirán en el proyecto de urbanización definitivo, para lo que contará con la correspondiente tramitación y permisos preceptivos del Ministerio de Fomento, ahora Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, mediante ADIF y mediante la Demarcación de Carreteras del Estado en Madrid.

3.13.- RECOMENDACIONES DE SOSTENIBILIDAD.

Los criterios que se incluyen en este apartado del Plan Parcial tienen carácter indicativo en todo lo que no esté contemplado en la normativa vigente de aplicación, por lo que los futuros proyectos técnicos de edificación y urbanización podrán apartarse justificadamente de los mismos.

3.13.1.- Sostenibilidad de la edificación de nueva planta.

Criterios de arquitectura bioclimática entendida como la que tiene por objeto la consecución de un gran nivel de confort térmico mediante la adecuación del diseño, la geometría, la orientación y la construcción del edificio a las condiciones climáticas de su entorno.

Los Proyectos de Edificación deberán incluir una estrategia energética en el que se demuestre el cumplimiento de calificación energética según la normativa nacional que trasponga la Directiva (UE) 2018/844 y las directrices posteriores eficiencia energética en edificios que vengan a sustituirla o modificarla, con una certificación mínima.

En la estrategia energética se tendrán en cuenta los siguientes criterios de arquitectura bioclimática:

1. Las fachadas (aberturas y forma) y la distribución interior de los edificios se diseñarán para conseguir el máximo aprovechamiento de calor y luz natural, evitando incluir elementos de ganancia solar (lucernario, claraboya, etc.) que no estén adecuadamente sombreados durante el verano. Se incorporarán dispositivos de sombreado de ventanas y fachadas.
2. Se considerará el color de la fachada de los edificios como un factor de control de la radiación solar primando colores claros que reduzcan las ganancias por transmisión.
3. Las ventanas y puertas tendrán un coeficiente de transmisión térmica inferior a 0,8 W/m²/K incluido el marco y el coeficiente de todos los cerramientos opacos de los edificios tendrán un coeficiente de transmisión térmica de 0,1 W/m²/K de acuerdo al estándar Passive House para climas templados.
4. La demanda de calefacción y refrigeración de los edificios será inferior a 15kW/h/m² de acuerdo al estándar Passive House. Se incluirá una memoria justificativa de esta demanda en el proyecto de ejecución.
5. La instalación de ascensores en nueva edificación se hará con mecanismos de maniobra selectiva, que activan únicamente la llamada del ascensor que se encuentra más cerca del punto requerido y con motores de regeneración energética.
6. Todos los sistemas de iluminación estarán basados en tecnología LED para reducir la demanda y minimizar las cargas internas en la edificación.
7. Los nuevos edificios deberán proporcionar instalaciones de recarga inteligente de vehículos eléctricos para un mínimo del 10% de las plazas de aparcamiento. Estos equipos deberían estar dotados de sistemas de recarga inteligente V2G que permita que las baterías de estos vehículos funcionen como acumuladores de energía renovable.
8. En todas las nuevas edificaciones se instalarán medidores de consumo energético inteligentes para todas las fuentes de energía usadas en el edificio y para cualquier uso final de energía individual que represente el 10% o más del consumo anual total del edificio.

Reducción de emisiones. En edificaciones se realizará un Análisis de Ciclo de Vida de los proyectos para evaluar el impacto en la huella de carbono embebido de los materiales seleccionados y el proceso constructivo. Se evaluarán al menos 3 opciones de acuerdo con las normas ISO 14040 y 14044 y la norma BS EN 15978 para seleccionar la que tenga menos impacto en su ciclo de vida completo. La opción elegida debe demostrar una reducción de impacto en la categoría de cambio climático (Kg CO₂e) de al menos un 20% y al menos un 5% de reducción en 2 de las siguientes categorías:

- a. Destrucción de la capa de ozono (Kg CFC-11e)
- b. Acidificación (Kg SO₂e)
- c. Eutrofización (Kg N)
- d. Ozono troposférico (kg NO_x)
- e. Consumo de fuentes de energía no renovables (MJ)

Producción de energía renovable

1. La contribución mínima de energía renovable cubrirá al menos el 40% de la demanda energética anual para ACS y/o climatización, obtenida a partir de los valores mensuales, calculada según se indica en la Sección HE4 del Código Técnico de la Edificación.
2. Para la integración de sistemas de producción de energía solar térmica para Agua Caliente Sanitaria, con independencia del obligado cumplimiento de las determinaciones incluidas en el Código Técnico de la Edificación, se recomienda seguir las indicaciones establecidas

en la “Propuesta de Ordenanza Municipal de captación de energía solar para usos térmicos” desarrollada por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía.

Condiciones de salud y bienestar

1. Control de toxicidad: Para la construcción, se utilizarán materiales no contaminantes ni tóxicos, con especial atención al mercurio, plomo y arsénico.
2. Control del efecto Isla de Calor: El 50% del área no ocupada por instalaciones de las cubiertas de las nuevas edificaciones tendrán que estar ajardinadas.
3. Control acústico: Se respetará la tipología acústica de cada zona en lo referente a emisiones hacia el exterior, de forma que ningún emisor acústico podrá producir ruidos que hagan que el nivel ambiental sobrepase los límites fijados para cada una de las áreas acústicas.

Eficiencia en el uso de agua

1. Se instalarán contadores individuales de agua y sistema de detección de fugas para los siguientes usos:
 - a. Consumo de locales.
 - b. Consumo de riego
 - c. Otros usos
2. Se instalarán mecanismos reductores de caudal en los grifos de aparatos sanitarios de consumo individual $Q_{\text{máx}} = 0,5 \text{ l/min}$. Se pueden instalar temporizadores en los grifos o bien griferías electrónicas en las que la apertura y cierre se realiza mediante sensores de presencia.
3. Los inodoros deben dotarse de grifería de tiempo de descarga, tipo fluxor o similar y los urinarios de grifería automática con accionamiento a través de sensor de presencia, con descarga máxima de $4/2 \text{ l/descarga}$ para inodoros y $0,5 \text{ l/descarga}$ para urinarios.
4. Para todas las nuevas edificaciones, instalar sistemas de almacenamiento y reciclaje de aguas grises para usos terciarios (inodoros y riego) con capacidad para reducir en un 50% la descarga de aguas grises a la red de saneamiento.

Gestión de residuos en la edificación. Las nuevas edificaciones destinarán un espacio para la ubicación de los contenedores de recogida de basura. El área destinada tendrá que estar ventilada con superficie suficiente para ubicar una estación de reciclaje o reutilización, disponible para todos los ocupantes del proyecto, dedicado a la separación, recolección y almacenamiento de materiales para reciclaje. Tendrá capacidad suficiente para instalar como mínimo los contenedores de papel, corrugado, cartón, vidrio, plásticos y metales.

Movilidad activa. Con el fin de promover la movilidad activa y facilitar el tráfico peatonal y desplazamiento en bicicleta, todos los edificios reservarán un espacio, no computable a efectos de edificabilidad ni ocupación, dotada de las necesarias condiciones de guarda y custodia destinada al depósito de bicicletas y vehículos ligeros (para personas de movilidad reducida) cero emisiones.

3.13.2.- Sostenibilidad de la urbanización.

Recarga de vehículos eléctricos. En los aparcamientos se instalarán las canalizaciones hasta las plazas de aparcamiento y los módulos de reserva en la centralización de contadores, tal y como se describe en la (ITC) BT-52, dando cobertura al 25% de las plazas, asimismo se dotará de una estación de recarga por cada 10 plazas, con una cobertura del 10% de las plazas.

Aparcamiento preferente Se designará el 10% de las plazas de aparcamiento en la urbanización como plazas de aparcamiento preferente para vehículos de uso compartido

Áreas verdes

1. Se destinará una superficie ajardinada. Las especies seleccionadas para el ajardinamiento deberán de ser autóctonas de acuerdo con el control ambiental del Ayuntamiento de Madrid Art.5.1.2 del PGOUM.
2. Se planificará el diseño de paisajismo en base a las condiciones microclimáticas de la parcela y seleccionando las especies con el criterio principal de reducir la demanda de riego. Asimismo, la selección de especies tendrá en cuenta las condiciones del desarrollo y las variaciones estacionales justificando su impacto sobre el área de sombra estacional en viales y edificios.
3. Los alcorques se dimensionarán suficientemente, ajustándose al porte de la planta desde unas dimensiones mínimas de 1 m. x 1 m. (o diámetros de 1,2 m. en circulares) para árboles de pequeño porte y de 1,5 m. x 1,5 m. para las especies de porte medio y gran porte. Se preverá un tratamiento orgánico suficiente del suelo del interior del alcorque previo a la plantación del arbolado y se facilitará la permeabilidad del suelo y la captación de pluviales por el alcorque. Un paisajista acreditado deberá de confirmar la adecuación del sistema y características de plantación a las especies seleccionadas para asegurar su correcto crecimiento.
4. En la disposición de las especies escogidas para las áreas verdes, en la medida de lo posible se evitarán las alineaciones o disposiciones regulares que revelen un origen artificial. Las agrupaciones mixtas se dispondrán formando los denominados golpes monoespecíficos, de forma que las especies de mayor porte queden situadas por detrás de las menores. La combinación de especies y su disposición se realizará en base a las condiciones identificadas en el estudio ecológico que caracterizaban el ecosistema en su estado natural.
5. El sistema de riego de áreas verdes cumplirá con los siguientes criterios:
 - a. Se incluirá un contador de agua específico para el riego
 - b. Se instalarán programadores de riego ajustados a las necesidades hídricas concretas de la plantación
 - c. Se instalarán sensores de lluvia, de humedad del suelo y/o de viento, en el caso que estos factores puedan modificar las necesidades de riego
 - d. Se instalarán detectores de fugas
 - e. Se instalarán aspersores de corto alcance en las zonas de césped
 - f. Los árboles y arbustos y plantas leñosas se regarán por sistemas de goteo
 - g. Se diseñará el riego con sistemas de prevención de la escorrentía.
 - h. Se utilizarán prioritariamente aguas pluviales y/o regeneradas limitándose el uso del agua potable a 1.600m³/ha/año
 - i. Deberá darse cumplimiento al R.D 1664/1998 de 24 de julio, por el que se aprueban los Planes Hidrológicos de cuenca, y normas de desarrollo del mismo, para evitar la dispersión de bioaerosoles a la población.
 - j. En todas las zonas donde se utilice agua residual depurada para el riego se fijarán carteles o indicaciones que lo señalicen con claridad.
 - k. El riego no debe realizarse en horas de afluencia del público, pudiéndose efectuar en horario nocturno o cuando las instalaciones estén cerradas al público.
 - l. Siempre que sea posible se empleará riego localizado por goteo. Si no fuese posible, se utilizarán aspersores de corto alcance o baja presión dirigidos hacia el suelo.
6. En la selección de las nuevas especies vegetales, además de tener en cuenta criterios como el clima, tipo de suelo receptor, etc., deberían seguirse también directrices de Gestión Integrada de Plagas (GIP), eligiendo aquellas especies que requieran menor uso de

productos químicos y además, que faciliten su mantenimiento y limpieza con el fin de evitar el cobijo y proliferación de especies dañinas o perjudiciales.

7. Asimismo, se seleccionarán especies que no contribuyan a la emisión al aire de polen alérgico que pueda afectar a la salud de la población (residentes, viandantes, ciclistas, deportistas...) que frecuenten estas zonas, recomendándose, en la medida de lo posible, evitar especies con alta incidencia alérgica en la Comunidad de Madrid como son plátano, olivo, arizónicas y cipreses. Además, recuerda la prohibición de plantación de dos especies vegetales invasoras: Cortaderia spp. (Hierba de la pampa, carrizo de la pampa) y Acacia de Albata (Mimosa, acacia, acacia francesa), que a pesar de su prohibición son frecuentes en jardines como plantas ornamentales y que son altamente alérgicas.
8. En la planificación de las zonas verdes proyectadas, se deberán incluir expendedores de bolsas para excrementos caninos y dispositivos para la eliminación de los mismos en zonas autorizadas.
9. Asimismo, en las zonas verdes y espacios libres generales del sector, se señalará debidamente la prohibición de acceso de mascotas, como perros, a zonas de juego infantil y/o recreo que se pudieran implantar.

Gestión de agua de tormenta. El proyecto de urbanización debe de integrar estrategias de gestión del agua de tormentas basadas en los patrones naturales hidrológicos de absorción de agua de lluvia por medio de soluciones basadas en la naturaleza. Estas soluciones deben demostrar una reducción del agua de escorrentía vertida a la red de saneamiento por debajo de los niveles previos al desarrollo. La justificación de este requisito se hará en base a los datos diarios de precipitación por un periodo de 10 años que representen el percentil 95.

Reducción de la contaminación lumínica

1. El proyecto de iluminación o capítulo correspondiente de Proyecto de Urbanización se adaptará de manera general a los requisitos técnicos establecidos para lámparas, equipos auxiliares, luminarias y proyectores por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) a este respecto.
2. El diseño de la red de iluminación cuidará del posicionamiento, orientación y focalización de los aparatos de alumbrado, impidiendo la visión directa de las fuentes de luz. Excepto en puntos donde exista una específica necesidad de iluminación ornamental, el haz luminoso se concentrará en el hemisferio inferior de cada luminaria y hacia el interior de la parcela.
3. Todas las luminarias garantizarán el nivel de iluminación mínimo exigido usando tecnología LED en cumpliendo los “Requerimientos técnicos exigibles para luminarias con tecnología LED de alumbrado exterior” definidos por el CEI. La altura de los báculos y la selección de la luminaria se adecuará al tipo de iluminación que se persiga de manera que se disminuya al máximo el haz de luz que salga fuera de la zona a iluminar.
4. Ninguna luminaria podrá emitir más del 1,5% del total de lúmenes por encima del plano horizontal, en base a la fotometría de la lámpara ya montada en la luminaria.
5. Al menos el 75% de la iluminación exterior tendrá un índice de reproducción cromática CRI >70 y una temperatura de color entre 2700 y 3000 K
6. Excepto en casos puntuales de iluminación de seguridad, se instalarán controles de reducción del flujo luminosos de las luminarias exteriores que reduzcan el flujo luminoso en al menos en un 30% a partir de las 23:00h. No se instalarán dispositivos aéreos de publicidad nocturna.
7. Para garantizar la visibilidad en los pasos peatonales, se mantendrá una luminancia en el plano de acceso al paso de peatones y en su desarrollo de un mínimo de 21 lux a 1,5 m sobre el nivel del suelo y se analizará la iluminación de contraste para evitar el

- deslumbramiento de modo que la iluminación exterior proporcionada por las luminarias reduzca en un 40% el contraste del campo de visión.
8. Se limitará la instalación de carteles luminosos y su intensidad lumínica a 200 cd/m². No se permitirán señales dinámicas con transiciones de imágenes en los viarios del desarrollo para reducir la distracción de los conductores.
 9. Eliminación de obstáculos a las luminarias. Se realizará una poda selectiva del arbolado, consiguiendo así reducir una parte importante de la contaminación lumínica si el flujo luminoso, se viese interrumpido por las ramas y el follaje antes de alcanzar el plano de iluminación.
 10. Además de las medidas indicadas, se incluirán en el diseño aquellas medidas recogidas en la CIE 126-1997: “Guía para minimizar la luminosidad del cielo” del Comité Español de Iluminación y del “Modelo de Ordenanza Municipal de alumbrado exterior para la protección del medio ambiente mediante la mejora de la eficacia energética”, elaborado por el citado Comité y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, así mismo se cumplirán las medidas indicadas en el CIE 150-2003: “Guía para la limitación de los efectos de la luz intrusa producidas por las instalaciones de alumbrado exterior” .
 11. Se aportará en el proyecto de urbanización el estudio de iluminación de la urbanización que demuestre el cumplimiento de estos criterios.

Calidad ambiental.

1. Al menos el 70% de las áreas verdes en superficie incluirá especies de copa, arbustos y plantaciones florales.
2. Para la conservación de las zonas verdes se evitará el uso de pesticidas y se seleccionaran productos de bajo riesgo de toxicidad.
3. El 15% de la superficie del área del desarrollo pavimentada (incluyendo vías, aceras, plazas y áreas de aparcamiento) tendrá que estar sombreada por estructuras vegetales u otro sistema estructural con un índice de reflexión solar (SRI) superior a 64 o en su defecto usar pavimento filtrante de junta abierta con una superficie de junta de al menos el 50% del área.

3.13.3.- Cumplimiento de la Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo, de calidad del aire y sostenibilidad.

El municipio de Madrid cuenta desde hace casi tres años con la Ordenanza 4/2021, de 30 de marzo, de Calidad del aire y Sostenibilidad, publicada en el BOCM el 16 de abril de 2021, y en vigor desde el día siguiente a su publicación.

Esta ordenanza, entre otros aspectos, establece una serie de medidas de ahorro y eficiencia energética y uso de energías renovables, cuyo objetivo general es fomentar el uso racional de la energía para conseguir un mayor ahorro energético y la mejora de la calidad del aire, así como favorecer un modelo urbano de acuerdo a los objetivos de neutralidad climática de la ciudad de Madrid, garantizando a la vez las condiciones de bienestar e higiene en las edificaciones de modo sostenible.

El ámbito de aplicación de las medidas incluye tanto al planeamiento urbanístico como a las edificaciones de nueva construcción y las intervenciones en edificios existentes en los términos establecidos en los Documentos Básicos HE0, HE4 y HE5 del Código Técnico de la Edificación.

En lo que concierne a este Plan Parcial de Reforma Interior del APR 16.02., se da cumplimiento a lo establecido en el artículo 41, de la citada ordenanza, en donde se establece que,

“1. Los instrumentos de planeamiento urbanístico que prevean una demanda energética deberán incluir un estudio específico en el que se analice la demanda energética del ámbito y se determinen las medidas necesarias para satisfacer las exigencias de sostenibilidad energética y calidad del aire recogidas en la normativa.”

Para ello, este Plan Parcial de Reforma Interior incluye el Estudio E-10 “ESTUDIO DE MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGETICA Y USO DE ENERGIAS RENOVABLES”, en donde se justifica el cumplimiento de las determinaciones recogidas en la citada ordenanza, en relación con los proyectos de urbanización y edificación, dotación de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos, contribución de energías renovables para cubrir la demanda de ACS y generación de energía eléctrica renovable.

3.14.- GARANTÍAS DE SOSTENIBILIDAD DE LA PROPUESTA.

3.14.1.- Garantías de sostenibilidad a incorporar en los proyectos de urbanización y edificación.

Con el fin de garantizar la incorporación de las determinaciones de sostenibilidad recogidas en los epígrafes anteriores, los proyectos de urbanización y edificación deberán incorporar para su análisis y aprobación por parte de los Servicios Técnicos Municipales los siguientes documentos:

Proyectos de Urbanización.

Se incorporará como parte integrante del proyecto de urbanización un capítulo donde se analicen los siguientes aspectos:

- a. Estudio de condiciones ambientales que se use como base para el proyecto de urbanización interior de la parcela en el que se analicen los siguientes aspectos:
 - .- Condiciones microclimáticas
 - .- Se realizará un análisis de las condiciones microclimáticas locales actuales y a futuro usando como base los datos climáticos actuales y escenarios futuros para el 2050 generados por el AEMET para establecer la base de la estrategia energética y de confort del proyecto actual y en el escenario de cambio climático, en especial para mitigar el Efecto de Isla de Calor Urbana.
 - .- Condiciones acústicas
 - .- Se realizará un mapa de ruido del ámbito de actuación identificando las fuentes emisoras y sus niveles, para identificar medidas de mitigación y mejora, y zonificar los usos en el desarrollo de acuerdo al criterio acústico.
- b. Los sistemas y soluciones adoptadas para reducir el consumo de agua en las zonas verdes
- c. Los sistemas y soluciones adoptadas para reducir la contaminación lumínica

Proyectos de edificación.

Se incorporará como parte integrante del proyecto de edificación un capítulo donde se analicen los siguientes aspectos:

- Estudio de orientaciones, donde se justifiquen los criterios adoptados para reducir la demanda energética y optimizar el aporte solar para calefacción pasiva, iluminación y ventilación natural para minimizar las pérdidas de calefacción en el invierno y disminuir los consumos energéticos en el periodo veraniego.
- Los sistemas y soluciones adoptadas para mejorar la eficiencia energética del edificio

- Los sistemas y soluciones adoptadas para reducir las emisiones generadas por el edificio
- Análisis de Ciclo de Vida de los materiales seleccionados de acuerdo con las normas ISO 14040 y 14044 y la norma BS EN 15978 para seleccionar la que tenga menos impacto en su ciclo de vida completo. La herramienta para la realización de este análisis deberá de estar reconocida por cualquiera de los sistemas de certificación de sostenibilidad relevantes en el mercado internacional.
- La justificación de la contribución de la energía renovable generada en el edificio en relación con su demanda energética. La selección de los sistemas de generación de energía renovable se realizará en base a un estudio de viabilidad que identifique las fuentes óptimas para la ubicación en base a sus condicionantes microclimáticos y urbanos. Se consideran como fuentes renovables aceptables:
 - Fotovoltaica
 - Solar Térmica
 - Eólica
- Condiciones y soluciones acústicas adoptadas
- Los sistemas y soluciones adoptadas para reducir el consumo de agua en el edificio
- Un análisis de la huella hídrica del edificio analizando el balance de agua potable consumida y la tasa de descarga a la red

3.14.2.-Garantías ambientales a adoptar en la fase de obras del proyecto de Urbanización

Con carácter general se tendrán en cuenta una serie de medidas encaminadas a evitar la producción de impactos o a minimizarlos en aquellos casos en que no sea posible su desaparición. A continuación, se relacionan estas medidas:

Con el fin de minimizar las posibles afecciones sobre el medio natural, antes de comenzar cualquier acción sobre el terreno, se balizará la zona de ocupación de las obras, de forma que no transite maquinaria pesada fuera de sus límites. El jalonamiento se realizará mediante cinta de señalización de obra de color rojo y blanco, o negro y amarillo, por razones de visibilidad.

Las vías y/o caminos de acceso a la zona, deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso, evitando su deterioro, así como las ocupaciones que dificulten el tránsito a través de los mismos. Una vez concluida la fase de obras, deberán conservar su trazado original y presentar un estado de conservación no inferior al inicial.

Durante la fase de construcción no se crearán nuevos accesos a las obras, aprovechando la red de caminos rurales existentes en el interior del ámbito de actuación.

La localización de las edificaciones temporales de obra e instalaciones auxiliares (parque de maquinaria, zonas de almacenamiento de residuos, etc.), deberá caracterizarse por su accesibilidad, su completa impermeabilidad (en caso de llevarse a cabo labores de mantenimiento de maquinaria) y encontrarse suficientemente alejadas de los cauces del ámbito, para evitar derrames y vertidos de sustancias peligrosas a los citados cursos.

Será necesaria la elaboración por parte de la constructora de un Plan de Obra por la que contemple las precauciones a tomar en el transporte y acopio de materiales, regado de pistas, etc., la organización en el calendario de excavaciones y rellenos de manera que se aprovechen al máximo los huecos iniciales, reduciendo así el volumen de escombreras, vertederos temporales y acopios intermedios. El plan recogerá igualmente el control y recogida de la totalidad de los productos residuales y suelos contaminados para proceder a su envío a un gestor autorizado.

Asimismo, se redactará por parte de la constructora un Programa de Vigilancia Ambiental con el objetivo de velar para que, en relación con el medio ambiente, las actividades se realicen conforme están definidas en el Proyecto y en las condiciones en que se han autorizado. Este programa servirá para comprobar la eficacia de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias establecidas y ejecutadas, así como para verificar los estándares de calidad de los materiales (tierra, plantas, agua, etc.) y medios empleados en la integración ambiental del proyecto.

La gestión de residuos seguirá la normativa aplicable en cada caso; si llegan a generarse residuos peligrosos, deberá hacerse entrega de los mismos a un gestor autorizado.

Se deberá realizar una correcta eliminación de los materiales sobrantes en las obras y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar, una vez hayan finalizado los trabajos de construcción.

Se garantizará la reposición de todos los servicios afectados por las obras.

Los proyectos constructivos valorarán y presupuestarán tanto las medidas preventivas y correctoras de índole ambiental que deban adoptarse, con especial atención a las labores de restauración de todas las zonas afectadas, incluyendo su mantenimiento y reposición de plantas muertas o en mal estado. También se valorarán los costes derivados de la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental, tanto en la fase de construcción como en el periodo funcionamiento de la urbanización.

Ruido. Es en la fase de construcción en la que se producen los mayores incrementos en los niveles de presión sonora, debido fundamentalmente al funcionamiento de la maquinaria de obra. Las medidas preventivas a aplicar en este caso serán las siguientes:

Con el fin de atenuar el ruido producido durante la fase de construcción, se procederá a la utilización de maquinaria homologada que cumpla los valores límite de emisión de ruido establecidos en el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, que regula los niveles de emisión de ruidos de la maquinaria de obra.

Se deberá restringir el horario de las obras al periodo diurno.

En todo caso, se deberá garantizar el cumplimiento de los niveles acústicos establecidos en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Calidad del aire. Se controlará que la maquinaria que participe en los trabajos disponga del correspondiente certificado ITV, así como de los correspondientes a las revisiones oportunas. Además, se llevará a cabo un mantenimiento continuado de la maquinaria, para asegurar la minimización de la emisión de partículas a la atmósfera.

Durante la época estival, y siempre que las condiciones climatológicas lo aconsejen, se regarán zonas donde se lleve a cabo el movimiento de tierras y por donde transite la maquinaria, mediante camión cuba, a fin de evitar la formación de nubes de polvo y el aporte de partículas a los cauces. Para ello también se limitará la velocidad de los vehículos que participen en las obras por estas zonas.

Se cubrirán con toldos o lonas las cajas de los camiones que transporten las tierras procedentes de préstamos y/o materiales excedentarios de la obra (en el caso de que los hubiere), así como cualquier otro material que pueda llegar a poner partículas en suspensión por el movimiento del aire, sobre todo en los desplazamientos que tengan lugar fuera del ámbito de la obra.

Evitar el levantamiento de polvo en las operaciones de carga y descarga de materiales, así como al apilamiento de materiales finos en zonas desprotegidas del viento para evitar el sobrevuelo de partículas.

Riego periódico o cubrimiento de los depósitos temporales de áridos u otros materiales pulverulentos, a fin de evitar su transporte por agua de lluvia o viento.

Suelos. En aquellas áreas en las que se lleve a cabo el suministro de combustible a maquinaria, o se disponga de tanques para la alimentación de grupos electrógenos, los depósitos utilizados deberán ser homologados, y contar con cubetos de contención o medidas preventivas equivalentes que garanticen la contención de posibles fugas de los depósitos. Asimismo, los puntos de suministro de combustible deberán dotarse de una lámina impermeable situada bajo la capa de tierra, de forma que se evite la infiltración de derrames o goteos propios de las operaciones de repostaje.

En cuanto al lavado de canaletas de hormigón, no se podrán realizar directamente sobre suelo o terreno natural, para ello se habilitará en las zonas auxiliares balsas de decantación dotadas de material impermeable.

En caso de ser necesario aportar material durante la ejecución de las obras, éste deberá proceder de canteras o graveras legalmente autorizadas de la zona. Si es necesario llevar a cabo la apertura de nuevas explotaciones para este fin, deberán cumplirse todos los procedimientos legales pertinentes.

Aquellos materiales sobrantes y los suelos extraídos durante el movimiento de tierras, que resulten inadecuados y no puedan ser reutilizados, serán trasladados al vertedero controlado de residuos inertes, más próximo, a la mayor brevedad posible. En ningún caso se mantendrán en la zona de obras por un período de tiempo superior a 6 meses.

Si, pese a la consideración de estas medidas de prevención, llegara a producirse un vertido accidental, deberá retirarse de forma inmediata el suelo contaminado y entregarse a la mayor brevedad posible a un gestor autorizado; en caso de que este vertido llegara a alcanzar un curso de agua, se pondrán en marcha las medidas de contención adecuadas para evitar en lo posible la dispersión de la sustancia contaminante por el medio hídrico.

La tierra vegetal deberá conservarse tras su extracción, la capa superior del suelo, para su posterior reutilización. Concretamente se trata de conservar la capa superior del suelo u horizonte A (unos 20 cm de suelo), dado que es la parte más rica en materia orgánica y en propágulos vegetales. Una vez finalizados los trabajos, se empleará este material para el recubrimiento de las zonas alteradas, permitiendo el rápido restablecimiento de la calidad del suelo y agilizando el desarrollo de la vegetación implantada. Al realizar esta retirada, es importante evitar que el horizonte orgánico se mezcle con otros de peores características.

Se minimizará el tiempo transcurrido entre el acopio de tierra vegetal y su utilización para evitar la pérdida de propiedades de la tierra almacenada y la erosión de las superficies desnudas.

Los materiales se depositarán en caballones de entre 1,5 m y 2 m de altura con el fin de facilitar su aireación y evitar su compactación. La geometría de estos caballones se modelará para evitar erosiones o retención de agua, y se cubrirán para evitar el desprendimiento de polvo.

Para proporcionar un buen contacto entre las sucesivas capas del terreno, si el material existente está muy compactado, se realizará un escarificado superficial (5-15 cm de profundidad) de la capa superficial antes de cubrirla con la tierra vegetal. Estas operaciones mejoran la infiltración del agua, evitan el deslizamiento de las capas de tierra y facilitan la penetración de las raíces.

Vegetación. Se dará cumplimiento a las prescripciones establecidas en la Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano de la Comunidad de Madrid.

En caso de daños a árboles durante las obras, si éstos son reversibles, se procederá a la aplicación de tratamientos curativos. Si por el contrario, los daños fueran irreversibles, se procederá a su tala y posterior reposición; teniendo en cuenta que para la tala de pies arbóreos será preceptiva la obtención de la licencia municipal.

Trasplantes. Para el caso de trasplantes, se seguirá la siguiente secuencia operativa de extracción, transporte e implantación:

Extracción. La extracción es la parte más importante del proceso general de trasplante. Inicialmente se realizará una poda que debe ser agresiva principalmente para obtener un equilibrio entre la masa radicular existente tras el trasplante y la foliar.

Para poder realizar la poda, el árbol tiene que estar a savia parada y con las yemas en estado de reposo. En este periodo el individuo tiene sus funciones vitales en fase de reposo y por tanto no se traumatiza a la planta en exceso.

A continuación, se realizará una excavación perimetral del cepellón, que deberá ser de la mayor dimensión posible. La misma excavación servirá para inundar de agua las raíces de modo que mantengan un grado de humedad suficiente que evite su desecación suficiente y que proporcione un reblandecimiento de la tierra de la zona del cepellón que facilitará posteriormente su extracción.

Posteriormente debe realizarse una poda radicular, de una manera meticulosa ya que hay que lograr que se conserve el cepellón lo más intacto posible. Tras podar las raíces hay que aplicarles un cicatrizante especial en los cortes, para que no surjan problemas de tipo virótico. Si el cepellón no tiene consistencia, se utiliza para evitar la disgregación de la estructura radicular malla metálica sin galvanizar, se escayola o se fija mediante arcillas especiales.

Asimismo, hay que marcar en el árbol un punto cardinal, a fin de mantener la misma orientación tras el trasplante. Esto se debe a la acción de los vientos dominantes y desecantes, por lo que las cutículas expuestas a dicha orientación son más gruesas, disposición que debe seguir manteniéndose tras el trasplante.

La maquinaria especializada para este tipo de operaciones son grúas todoterreno de acción rápida con accesorios de pinzas. El ejemplar se extraerá con cuidado de no dañarlo y de abajo a arriba.

Una vez suelto el individuo y debidamente asegurado se procederá a la aplicación del tratamiento sanitario de la estructura radicular. El mismo consiste en la aplicación de bioestimulante del crecimiento radicular y fungicidas para impedir que surjan infecciones.

Transporte. Lo ideal es ejecutarlo el mismo día. En el lugar de destino se procederá a la descarga del árbol, con la pluma propia del camión, colocando al igual que en la carga el cable

con la eslinga de protección alrededor del árbol y evitando en lo posible el cimbreo. Si se ha colocado malla de fijación en el cepellón se descargará utilizando la misma. Una vez descargado se ubica en el hueco de implantación con su orientación correcta.

Plantación. El hueco de implantación tiene que tener unas dimensiones suficientes como para que se introduzca el cepellón. Previamente se ha de añadir tierra vegetal enriquecida con estimulantes de crecimiento radicular.

El árbol se implanta con la pluma del camión o con otros medios y se cubre con el suelo originario, enterrando el cepellón y compactando el terreno con cuidado. Luego se riega lo suficiente, tampoco demasiado pues se encharca las raíces y se pudren.

Una vez trasplantados los pies arbóreos, se realizará un seguimiento para garantizar el enraizamiento de los árboles en la nueva ubicación. Si en estos seguimientos se observaran árboles que no hubieran superado el trasplante con éxito, se procederá a su eliminación. En este caso se aplicarán las condiciones para la tala expresadas anteriormente.

Plantaciones. Los lugares de procedencia de las plantas a emplear serán semejantes a los de plantación, perteneciendo a la misma subregión fitoclimática o a la misma estación ecológica. Los viveros seleccionados tendrán capacidad suficiente para suministrar la cantidad de especies y planta requeridas, y estarán inscritos en el Registro Oficial correspondiente.

La planta suministrada, presentará una relación proporcionada entre el tamaño de su parte aérea, el diámetro del cuello de la raíz, el tamaño y densidad de las raíces y la edad de la planta. El color del follaje, la estructura del ramaje, su lignificación y la forma general de la planta, se ajustarán a los normales asociados a cada especie. La forma y aspecto del sistema radicular será igualmente normal, no presentando raíces excesivamente espiralizadas o amputadas; en relación a esto último, se prestará especial atención al tipo de envase empleado.

Las plantaciones se realizarán siempre a savia parada, es decir, fuera del periodo vegetativo (por lo general, entre noviembre y marzo), excluyendo los días de heladas; no obstante, si las plantas se suministran por el vivero/s elegido/s en contenedor, se podrá sobrepasar este periodo.

Hasta su implantación en el terreno, que deberá realizarse con la mayor brevedad posible una vez recibida la planta, los ejemplares deberán protegerse del calor o de la luz directa, depositándose en lugares protegidos del viento, frescos y sombreados, regándose periódicamente para mantener un grado de humedad suficiente, para evitar su deterioro.

Seguridad vial y tráfico de vehículos. Durante la fase de construcción la presencia de polvo, tanto en suspensión como depositado en las vías de acceso a la parcela de actuación, va a ocasionar una molestia para el tráfico de vehículos y una cierta reducción de la seguridad vial. Por ello, se propone como medidas preventivas:

Se cubrirán con toldos o lonas las cajas de los camiones que transporten las tierras procedentes de préstamos y/o materiales excedentarios de la obra (en el caso de que los hubiere), así como cualquier otro material que pueda llegar a poner partículas en suspensión por el movimiento del aire, sobre todo en los desplazamientos que tengan lugar fuera del ámbito de la obra.

Siempre que sea necesario, se procederá a realizar la limpieza de los neumáticos de los camiones y maquinaria de obra cada vez que estos salgan de la zona de obras, al objeto de que no se deposite barro en las calzadas de la carretera de acceso.

Población. Con el fin de evitar molestias al exterior, la jornada de trabajo se realizará, como máximo, entre las 8 y las 21 horas.

Una vez finalizadas las obras, se efectuará la limpieza del material acumulado, préstamos o desperdicios, sobre todo, en el caso de que impidan el paso de personas y/o vehículos.

Residuos. La gestión de residuos seguirá la normativa aplicable en cada caso; si llegan a generarse residuos peligrosos, deberá hacerse entrega de los mismos a un gestor autorizado.

Queda completamente prohibido el vertido a las aguas de aceites, combustibles, restos de hormigonado, escombros, etc. Asimismo, queda prohibido llevar a cabo cambios de aceite o lavado de la maquinaria fuera de las zonas destinadas a tal fin.

En caso de producirse algún vertido accidental, se procederá a su inmediata recogida, junto a la porción de suelo afectada, para su tratamiento por parte de un gestor autorizado.

Aquellos materiales sobrantes y los suelos extraídos durante el movimiento de tierras, que resulten inadecuados y no puedan ser reutilizados, serán trasladados al vertedero controlado de residuos inertes, más próximo, a la mayor brevedad posible. En ningún caso se mantendrán en la zona de obras por un período de tiempo superior a 6 meses.

En todo caso, La gestión de residuos en obra debe dar cumplimiento a las determinaciones contenidas en el Acuerdo de 27 de noviembre de 2018, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba la Estrategia de Gestión Sostenible de los Residuos de la Comunidad de Madrid 2017-2024, así como en el Plan Regional de Residuos de Construcción y Demolición de la Comunidad de Madrid (2017-2024).

En el caso de la producción y gestión de los RCD's, se dará cumplimiento al Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición, así como a la Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid.

Se establecerá una zona protegida de acopio de materiales, a resguardo de acciones que puedan inutilizarlos.

Se supervisará el movimiento de los residuos, de forma que no queden restos descontrolados.

Deberá vigilarse que los residuos líquidos y orgánicos no se mezclen fácilmente con otros, y a consecuencia de ello resulten contaminados. Para conseguirlo, se deben depositar en los contenedores, sacos o depósitos adecuados. Los residuos se deben gestionar en recipientes preparados a tal efecto, de manera que permanezcan en su interior y sin peligro de que se mezclen unos con otros. De no ser así, se originarán residuos de difícil gestión, que probablemente acabarán en el vertedero.

Los recipientes contenedores de residuos se deben transportar cubiertos. Los recipientes, ya sean contenedores, sacos, barriles o la propia caja del camión que transporta los residuos deben estar cubiertos de manera que los movimientos y las acciones a que están sometidos no sean causa de un vertido descontrolado, ni siquiera de pequeñas cantidades (que, precisamente por tratarse de pequeñas cantidades, son difícilmente gestionables).

Los líquidos combustibles, inflamables o peligrosos se almacenarán en recipientes incombustibles, inatacables y herméticos depositados en armarios, estanterías metálicas o recintos aislados de los locales de trabajo que, en todo caso, estarán exclusivamente destinados a albergar dichos productos. No se deben incluir en estos envases productos diferentes de los que establezca su etiquetado. Los almacenes deben disponer de un sistema de ventilación forzada e iluminación antideflagrante.

Los embalajes con los que se transporta el material deben ser suficientemente estables y resistentes. Si no es así, pueden romperse o volcarse; por ejemplo, los palletes deben ser cargados de forma conveniente para que no vuelquen o caiga material. No deben ser frágiles o estar en mal estado, porque, al utilizarlos para el movimiento de materiales dentro de la obra, originarán residuos, e incluso constituirán un peligro potencial para la seguridad de los trabajadores.

En general, se deben impedir malas prácticas, que de forma indirecta originen residuos imprevistos y el derroche de materiales durante la puesta en obra.

Se fomentará, mediante reuniones informativas periódicas con el personal de la obra, el interés por reducir los recursos utilizados y los volúmenes de residuos originados.

Se comprobará que todos cuantos intervienen en la obra (incluidas las subcontratas), conocen sus obligaciones en relación con los residuos y que cumplen las directrices del Plan de residuos.

En Madrid, a 18 de septiembre de 2024

