

TERCERA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN PARCIAL
DEL SECTOR 33-D “CUADERNILLOS” DEL PLAN GENERAL
DE ALCALÁ DE HENARES

BLOQUE II. DOCUMENTACIÓN DE PROPUESTA DE
ORDENACIÓN

VOLUMEN 3. DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

DOCUMENTO PARA APROBACIÓN INICIAL



Ref. TMA: 2519A-DAE/06

Marzo 2026

G5 EXPERTOS
AMBIENTALES

TMA es miembro fundador de G5 Expertos Ambientales

TASVALOR MEDIO AMBIENTE, S.L.

Teléfono: +34 913 600 169* tma@tma-e.com, CIF. B-83380311

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	11
1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA TRAMITACIÓN POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO	12
1.2. CONSIDERACIONES PREVIAS Y ANTECEDENTES.....	12
1.3. OBJETIVOS DEL DAE	16
2. METODOLOGÍA	16
3. NORMATIVA AMBIENTAL	17
3.1. NORMATIVA ESTATAL Y REGIONAL (CAM).....	19
3.2. NORMATIVA LOCAL (ORDENANZAS).....	23
4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN	23
4.1. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN	23
4.2. ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS	27
4.3. REGULACIÓN URBANÍSTICA VIGENTE	30
4.4. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS.....	31
5. PROPUESTA URBANÍSTICA	33
5.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN	33
5.2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL.....	34
5.3. MARCO NORMATIVO	37
6. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS	41
6.1. ALTERNATIVA 0. PRESERVACIÓN (INACCIÓN).....	41
6.2. ALTERNATIVA 1	41
6.3. ALTERNATIVA 2	42
6.4. ALTERNATIVA 3	44
6.5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN DE LA MÁS ADECUADA	45
7. PROPUESTA DE ORDENACIÓN	50
7.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA	50
7.2. DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MP3.....	57
8. INVENTARIO AMBIENTAL.....	58
9. DETERMINACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACCIONES DE PROYECTO	93
10. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES.....	95
10.1. CLASIFICACIÓN DE LOS EFECTOS.....	95

10.2.CALIDAD AMBIENTAL DEL SUELO.....	96
10.3.VEGETACIÓN Y ARBOLADO URBANO	97
10.1.MOVILIDAD Y TRÁFICO.....	98
10.2.CALIDAD ACÚSTICA	100
10.1.CALIDAD ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO	102
10.2.CONTAMINACIÓN LUMÍNICA.....	103
10.3.SOCIOECONOMÍA.....	103
10.4.PAISAJE URBANO.....	104
10.5.INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES.....	105
10.6.RESUMEN DE EFECTOS AMBIENTALES Y SU VALORACIÓN	105
11. EFECTOS POSIBLES SOBRE OTROS PLANES CONCURRENTES	107
12. MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES	107
12.1.MEDIDAS A INCORPORAR EN LOS FUTUROS PROYECTOS – FASE DE DISEÑO	108
12.2.MEDIDAS A CONSIDERAR EN LA FASE DE TRANSFORMACIÓN (FASE DE OBRAS).....	116
12.3.RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN URBANA DEL ÁMBITO TRAS SU ENTRADA EN CARGA – FASE DE USO.....	121
13. MEDIDAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL	124
14. RESUMEN Y CONCLUSIONES	125
ANEXO I. EQUIPO REDACTOR.....	133
ANEXO II. INVENTARIO AMBIENTAL AMPLIADO.....	135
II.1. MEDIO FÍSICO	135
II.2. MEDIO NATURAL.....	145
II.3. MEDIO ANTRÓPICO.....	147
ANEXO III. DOCUMENTACIÓN.....	149

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ALCALÁ DE HENARES Y EL ÁMBITO DE ESTUDIO EN LA COMUNIDAD DE MADRID. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL MITERD.	24
FIGURA 2. LOCALIDADES LIMÍTROFES AL MUNICIPIO DE ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL MITERD.	24

FIGURA 3.	SITUACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO DENTRO DEL TÉRMINO MUNICIPAL DE ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE ORTOFOTO DEL PNOA DE MÁXIMA ACTUALIDAD DEL CNIG.....	25
FIGURA 4.	SITUACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA SOBRE SERVICIO WMS DE CARTOGRAFÍA DEL IGN.....	26
FIGURA 5.	DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN Y PARCELAS INCLUIDAS. FUENTE: MEMORIA DE ORDENACIÓN DE LA MP3.....	26
FIGURA 6.	ESTADO ACTUAL DEL SECTOR 33D Y DELIMITACIÓN DISCONTINUA DE PARCELAS. FUENTE: PLANOS DE LA MP3.....	27
FIGURA 7.	ENTRADA AL CENTRO COMERCIAL DE QUADERNILLOS. FUENTE: GOOGLE MAPS.	27
FIGURA 8.	PARCELA SIN EDIFICAR DENTRO DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: GOOGLE MAPS.	28
FIGURA 9.	PARCELA A1 DEL SECTOR 33D CON PRESENCIA DE RESIDUOS Y VEGETACIÓN OPORTUNISTA. FUENTE: GOOGLE MAPS.....	29
FIGURA 10.	ARBOLADO ORNAMENTAL EN LA AVENIDA DE DON JUAN TENORIO. FUENTE: GOOGLE MAPS.....	29
FIGURA 11.	ARBOLADO DISPERSO Y COBERTURA VEGETAL CERCANO A LAS VÍAS DE SERVICIOS DE LA A-2. FUENTE: GOOGLE MAPS.	30
FIGURA 12.	ESQUEMA INDICATIVO DE LA AUSENCIA DE CONEXIÓN DE LA PARCELA A1 CON EL SECTOR 33D AL QUE PERTENECE Y ENTRE LOS SECTORES 33A Y 33D. ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS PLANOS DE LA MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	34
FIGURA 13.	ESQUEMA INDICATIVO DE LA ALTERNATIVA 1. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	42
FIGURA 14.	ESQUEMA INDICATIVO DE LA ALTERNATIVA 2. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	43

FIGURA 15. ESQUEMA INDICATIVO DE LA ALTERNATIVA 3. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	45
FIGURA 16. DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE LA ORDENACIÓN VIGENTE. FUENTE: PLANOS DE LA MP3	56
FIGURA 17. DESCRIPCIÓN GRÁFICA DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA EN LA MP3. FUENTE: PLANOS DE LA MP3.....	57
FIGURA 18. EVOLUCIÓN DEL SECTOR DE ESTUDIO A LO LARGO DE LOS AÑOS. FUENTE: FOTOTECA DEL CNIG.....	61
FIGURA 19. ESTADO DEL SECTOR EN LA ACTUALIDAD. FUENTE: ORTOFOTO PNOA MÁXIMA ACTUALIDAD (2023), FOTOTECA DEL CNIG.	62
FIGURA 20. USOS DEL SUELO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: SIOSE AR, 2017.	63
FIGURA 21. ÁREAS DE ESTACIONAMIENTO Y COMERCIALES PRESENTES EN EL ÁREA DE ESTUDIO. FUENTE: GOOGLE EARTH.....	64
FIGURA 22. VEGETACIÓN PRESENTE EN LAS "ÁREAS TRANSITORIAS" UBICADAS DENTRO DEL SECTOR DE ESTUDIO. FUENTE: GOOGLE EARTH.	64
FIGURA 23. ARBOLADO ORNAMENTAL ADYACENTE A LA AVDA. DE DON JUAN TENORIO. FUENTE: GOOGLE EARTH.	65
FIGURA 27. NIVEL SONORO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO (INDICADO CON UN CUADRADO NEGRO) PARA EL PERIODO DE DÍA-TARDE-NOCHE (LDEN). FUENTE: AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES.....	72
FIGURA 28. NIVEL SONORO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO (INDICADO CON UN CUADRADO NEGRO) PARA EL PERIODO DE DÍA (LD). FUENTE: AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES.	72
FIGURA 29. NIVEL SONORO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO (INDICADO CON UN CUADRADO NEGRO) PARA EL PERIODO DE TARDE (LE). FUENTE: AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES.....	73
FIGURA 30. NIVEL SONORO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO (INDICADO CON UN CUADRADO NEGRO) PARA EL PERIODO DE NOCHE (LN). FUENTE: AYUNTAMIENTO DE ALCALÁ DE HENARES.	73
FIGURA 34. FICHA DE CAMPO DE LOS TRABAJOS DE EVALUACIÓN ACÚSTICA DE LA A-2 SOBRE EL MARGEN NORTE (SECTOR SGEQ-R.....	76

FIGURA 35. MAPA DE ZONIFICACIÓN DE LA RED DE CALIDAD DEL AIRE DE LA COMUNIDAD DE MADRID. FUENTE: CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y SOSTENIBILIDAD.	78
FIGURA 36. ESCENARIOS CLIMÁTICOS. FUENTE: AEMET.....	79
FIGURA 37. PERCENTIL 95 DE LA TEMPERATURA MÁXIMA DIARIA DE ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ADAPTECCA.....	80
FIGURA 38. DURACIÓN MÁXIMA DE OLAS DE CALOR EN ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ADAPTECCA. 81	
FIGURA 39. N.º DE DÍAS CON TEMPERATURA MÍNIMA INFERIOR A 0°C EN ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ADAPTECCA.....	82
FIGURA 40. PERCENTIL 95 DE LA PRECIPITACIÓN DIARIA DE ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ADAPTECCA. 82	
FIGURA 41. N.º DE DÍAS DE LLUVIA EN ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ADAPTECCA.	83
FIGURA 42. PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 H EN ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ADAPTECCA.....	83
FIGURA 43. RADIANCIA [10^{-9} W/(CM ² *SR)] EXISTENTE EN LA ZONA. EL ÁMBITO DE ESTUDIO SE INDICA CON UN CÍRCULO ROJO. FUENTE: EARTH OBSERVATION GROUP Y NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION (NOAA).	84
FIGURA 44. EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL INE.....	85
FIGURA 45. PIRÁMIDE POBLACIONAL DE ALCALÁ DE HENARES. FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.	86
FIGURA 46. EVOLUCIÓN DEL PARO REGISTRADO EN ALCALÁ DE HENARES DURANTE EL MES DE ENERO ENTRE LOS AÑOS 2018-2025. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL SEPE.	86
FIGURA 47. PAISAJE URBANO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: GOOGLE EARTH.	88
FIGURA 48. INFRAESTRUCTURAS ADYACENTES AL SECTOR DE ESTUDIO. FUENTE: BASE TOPOGRÁFICA NACIONAL A ESCALA 1:25.000 (BTN25).....	92
FIGURA 49. EDIFICACIONES EXISTENTES EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: MP3	93

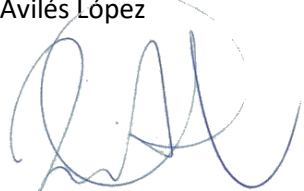
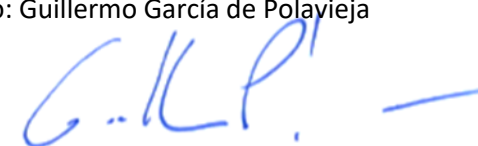
FIGURA 50. PRECIPITACIONES MEDIAS MENSUALES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS DE LA AEMET.	136
FIGURA 51. TEMPERATURAS MEDIAS, MÁXIMAS Y MÍNIMAS MENSUALES. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE LOS DATOS DE LA AEMET.	137
FIGURA 52. DIAGRAMA OMBROTÉRMICO DE LA ESTACIÓN DE TORREJÓN DE ARDOZ. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS AEMET.	138
FIGURA 53. PENDIENTES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL MODELO DIGITAL DEL TERRENO CON PASO DE MALLA DE 2 METROS (MDT02) EXTRAÍDO DEL CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (CNIG).	140
FIGURA 54. ALTITUDES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DEL MDT02 EXTRAÍDO DEL CNIG.	141
FIGURA 55. EROSIÓN POTENCIAL EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: INVENTARIO NACIONAL DE EROSIÓN DE SUELOS, MITERD.	142
FIGURA 56. RED HIDROGRÁFICA CERCANA AL ÁMBITO DE ESTUDIO. FUENTE: MITERD.	143
FIGURA 57. ZONAS INUNDABLES ASOCIADAS AL RÍO HENARES. FUENTE: MITERD.	144
FIGURA 58. RED NATURA 2000. FUENTE: MITERD.	145
FIGURA 59. ÁREAS IMPORTANTES PARA LA FAUNA CERCANAS AL SECTOR DE ESTUDIO. FUENTE: MITERD.	147
FIGURA 60. VÍAS PECUARIAS EN EL ENTORNO DEL SECTOR DE ESTUDIO. FUENTE: RED GENERAL DE VÍAS PECUARIAS, MITERD.	148

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. APTITUDES DE LA ALTERNATIVA 1. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	47
TABLA 2. APTITUDES DE LA ALTERNATIVA 2. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	48

TABLA 3.	APTITUDES DE LA ALTERNATIVA 3. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	50
TABLA 4.	REORDENACIÓN DE LAS PARCELAS A1 Y B1. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	52
TABLA 5.	COMPARACIÓN ENTRE LA SUPERFICIE EDIFICABLE Y EL APROVECHAMIENTO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE Y LA MP3 EN LAS PARCELAS B2 Y B3. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA. ..	52
TABLA 6.	COMPARACIÓN TOTAL ENTRE LA SUPERFICIE EDIFICABLE Y EL APROVECHAMIENTO DEL PLANEAMIENTO VIGENTE Y LA MP3. FUENTE: MEMORIA DE LA MODIFICACIÓN PUNTUAL TERCERA DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR CUADERNILLOS DEL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES, BLOQUE III. DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.	53
TABLA 7.	COMPARACIÓN ENTRE LA ORDENACIÓN VIGENTE Y LA PROPUESTA EN LA MP3. FUENTE: MEMORIA DE LA MP3.....	56
TABLA 8.	DISTRIBUCIÓN DE LOS VIAJES EN TRANSPORTE PÚBLICO EN LOS DIFERENTES MEDIOS (EXPLOTACIÓN DE LOS DATOS DE LA EDM2018).	69
TABLA 9.	OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA PARA RUIDO APLICABLES A ÁREAS URBANIZADAS EXISTENTES. FUENTE: TABLA A. ANEXO II. 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.	71
TABLA 10.	METODOLOGÍA DE PUNTUACIÓN DE LA CALIDAD VISUAL DEL PAISAJE. FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE DATOS DEL BLM.	89
TABLA 11.	INTENSIDADES EN EL TRAMO PREVIO (I_{12}), CAPACIDAD (I_{12MAX}), RELACIÓN INTENSIDAD/CAPACIDAD (I/I_{MAX}), DENSIDAD (D_R) Y NIVEL DE SERVICIO (NS). DIVERGENCIA R1/VS1. HPT SÁBADO. COMPARACIÓN DE ESCENARIOS.	98
TABLA 12.	INTENSIDADES EN EL TRAMO PREVIO (I_{12}), CAPACIDAD (I_{12MAX}), RELACIÓN INTENSIDAD/CAPACIDAD (I/I_{MAX}), DENSIDAD (D_R) Y NIVEL DE SERVICIO (NS). DIVERGENCIA R3/VS2. HPT SÁBADO. COMPARACIÓN DE ESCENARIOS.	99

TABLA 13.	INTENSIDAD EN LA VÍA DE SERVICIO (ICI) TOTAL Y POR CARRIL, VELOCIDAD DE CIRCULACIÓN (V), DENSIDAD (D) Y NIVEL DE SERVICIO (NS). TRAMO DE LA CONFLUENCIA R2/VS1. HPT SÁBADO. COMPARACIÓN DE ESCENARIOS.....	99
TABLA 14.	INTENSIDADES EN LA VÍA DE SERVICIO (I_{PRIOR}) Y EN EL RAMAL DE INCORPORACIÓN (I_{MOV}), CAPACIDAD DEL ACCESO(C), DEMORA (D) Y NIVELES DE SERVICIO (NS). CRUCE PARA INCORPORACIÓN R4/VS2. HPT SÁBADO. COMPARACIÓN DE ESCENARIOS.	99
TABLA 15.	VALOR DE LOS PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y NIVEL DE SERVICIO EN LA GLORIETA. HPT SÁBADO. SITUACIÓN FUTURA SIN MP3 Y COMPARACIÓN CON SITUACIÓN ACTUAL.	99
TABLA 16.	VALOR DE LOS PARÁMETROS DE ANÁLISIS Y NIVEL DE SERVICIO EN LA GLORIETA. HPT SÁBADO. SITUACIÓN FUTURA CON MP3 Y COMPARACIÓN CON SITUACIÓN ACTUAL.....	100
TABLA 17.	RESUMEN DE EFECTOS SOBRE LAS VARIABLES SUSTANTIVAS Y SU VALORACIÓN.	106
TABLA 18.	DATOS METEOROLÓGICOS DE LA ESTACIÓN DE TORREJÓN DE ARDOZ. FUENTE: AEMET.	135

Redactado: Rodrigo Avilés López 	Revisado: Guillermo García de Polavieja 
--	---

Revisiones:	21/03/2025 – Versión inicial (TMA 2519A-DAE/02)
	31/07/2025 – Actualización según revisión del Estudio de Tráfico (TMA 2519A-TR/03)
	02/10/2025 – Adaptación a documento refundido (TMA 2519A-DAE/04)
	15/01/2026 – Cambios menores en redacción (TMA 2519A-DAE/05)

Estudio realizado en marzo de 2025. Actualizado en julio y octubre de 2025 y enero de 2026.

PROPIEDAD INTELECTUAL

El presente documento, incluyendo texto y gráficos —excepto donde se especifique lo contrario— así como la metodología empleada en la elaboración del estudio base del mismo, son propiedad intelectual de Tasvalor Medio Ambiente S.L. quedando prohibida su revelación, copia, reproducción total o parcial y difusión; sin expresa autorización de la citada mercantil. El presente documento se edita para uso exclusivo del cliente que en él se cita, a los efectos de la tramitación ambiental de su plan, programa o proyecto; así como para la consideración del órgano ambiental de la administración correspondiente. Tasvalor Medio Ambiente S.L. se reserva el derecho de ejecutar cuantas acciones legales estime necesarias para garantizar la defensa de sus derechos sobre la propiedad intelectual de este trabajo.

DATOS DE CRÁCTER PERSONAL

El presente documento incluye datos del carácter personal de sus autores (titulaciones y DNI) y por tanto debe ser manejado de acuerdo a las prescripciones de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el Documento Ambiental Estratégico (en adelante DAE) elaborado por la consultora técnica TMA¹ sobre la propuesta de **Tercera Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, en la Comunidad de Madrid** (en adelante MP3) que se plantea sobre las parcelas A1, B1 y B2-B3 del sector 33 D 'Cuadernillos' del Plan General de Ordenación Urbana.

El trabajo se realiza por encargo de **RH Arquitectos**, redactores del documento urbanístico, como parte de la información complementaria de dicha modificación para su tramitación ambiental simplificada.

El objetivo principal de esta Modificación Puntual del Plan (MP3) es impulsar la mejora urbana del sector 33D, abordando tres aspectos fundamentales:

1. En primer lugar, la desaparición de la Industria Montenegro ha dejado sin función la parcela A1, lo que genera la **oportunidad de reforzar la conectividad entre los sectores 33D y 33A y optimizar el uso del suelo.**
2. En segundo lugar, la evolución del comercio electrónico y los nuevos hábitos de consumo han transformado la actividad comercial y de ocio, haciendo necesaria una **adaptación del entorno para garantizar su dinamismo y continuidad.**
3. Finalmente, se plantea la **reducción del protagonismo del vehículo privado**, favoreciendo un espacio público de mayor calidad, que priorice la movilidad peatonal y mejore la experiencia urbana y, para ello, aumentar el ratio de ocupación en superficie de algunas de las parcelas.

El contenido y la estructura de este DAE se adaptan a lo establecido en el **artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**, en el que se regula la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, así como la información a incluir en el documento. Remitimos al capítulo 2 sobre metodología para mayor referencia.

Asociado al presente DAE se incluye un Estudio de Movilidad y Tráfico (Ref TMA 2519 A-TR/06).

Como se verá, dado lo específico de la propuesta urbanística que formula la MP3 y sus efectos ambientales reducidos; no se ha considerado necesaria la realización de otros estudios ambientales sectoriales.

¹ Tasvalor Medio Ambiente, S.L.

1.1. JUSTIFICACIÓN DE LA TRAMITACIÓN POR PROCEDIMIENTO SIMPLIFICADO

La tramitación de la MP3 se adecúa a un procedimiento de evaluación ambiental simplificada de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**.

La justificación para acogerse a este procedimiento se basa en lo siguiente:

1. La superficie real de intervención de la MP3 es reducida. Esta intervención afecta a un porcentaje mínimo, prácticamente insignificante, en relación con la superficie total del suelo del municipio.
2. La intervención no afecta a espacios protegidos ni áreas incluidas en la Red Natura 2000 en los términos previstos en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Por ello, se propone su tramitación ambiental estratégica mediante el citado procedimiento simplificado, de acuerdo con las condiciones de los **Anexos I y II de la Ley 21/2013**.

Asimismo, la **Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas de la Comunidad de Madrid** establece en su Disposición Transitoria Primera, Régimen transitorio en materia de evaluación ambiental, que las modificaciones menores de planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión y los instrumentos de planeamiento que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado 1 del artículo 6 de la Ley 21/2013 [...] se someterán a evaluación ambiental estratégica simplificada, conforme a lo previsto en el artículo 29 y siguientes de la misma Ley.

1.2. CONSIDERACIONES PREVIAS Y ANTECEDENTES

La ordenación del municipio de Alcalá de Henares se regula mediante un Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 5 de julio de 1991 y publicado en el BOCM de 18 de julio del mismo año.

El conjunto de los suelos marcados con la clave 33 se planifican en el Plan General como un área de usos mixtos, terciarios e industriales con el objetivo de dar lugar a una progresiva mejora de la imagen de uno de los accesos principales de la ciudad, la entonces N-II. Así se explica en la memoria del Plan:

–“ [...] hoy, las fronteras entre los usos industriales y los terciarios es muy difusa. La actividad productiva, a la que tan reiteradamente se ha referido este documento, no debe generar áreas industriales que, por el mero hecho de serlo, se presupongan degradadas. Por ello, la industria puede y debe compartir el mismo espacio privilegiado del norte de la autovía con usos de oficinas, así como con otros usos que permitan concebir un verdadero espinazo que vertebre, a

modo de ciudad lineal terciaria, esta área de gran futuro, a la vez que se crea un nuevo paisaje que haga apetecible el lugar de trabajo para todos."

Como se ve, en su modelo territorial, el Plan propone una estrategia unitaria para el corredor de la autovía, (corredor del que forman parte las parcelas de la clave 33), con una cierta complejidad de usos para fomentar la mejora de la imagen urbana en una arteria principal del municipio.

La asignación al sector 33 D de un destino funcional de usos mixtos, terciarios e industriales tenía como objeto la implantación de actividad comercial y, al mismo tiempo, dar cavidad como uso industrial a la ampliación de las instalaciones de Montenegro, como se recoge también en la memoria del Plan General:

-" Sector 33-D. Apoyado sobre el tramo Este de la antigua N-II, se prevé que este sector recoja la ampliación de la fábrica Montenegro, dedicando el resto de su suelo a usos terciario y liberando un área de aparcamiento al servicio del apeadero de la Universidad."

Conviene en este punto clarificar que, a pesar de la denominación del plan, el uso del sector 33D nunca fue realmente mixto, tal y como éste se entiende en el marco legal actual, si no que desde origen el uso característico o global del sector fue el terciario, como uso mayoritario, coexistiendo con otros usos con menor superficie edificable, tales como el industrial y el dotacional público. En la memoria del Plan General se define el uso global mixto como sigue:

"G - USO GLOBAL MIXTO

Comprende aquellos ámbitos de actuación en los que coexisten más de un uso global, en porcentajes que vienen expresados en sus correspondientes fichas urbanísticas, expresivas de las condiciones particulares de los ámbitos."

Es decir, basta la coexistencia en el ámbito de otros usos que no sean el principal, en cualquier proporción, para que el uso global sea mixto, circunstancia que concurre prácticamente en todos los ámbitos del término municipal. Ha de entenderse por tanto como una incongruencia en el Plan que puede subsanarse acudiendo al artículo 38 de la LSCM:

"Artículo 38. Determinaciones sobre los usos del suelo.

1. Se entiende por uso global de un suelo el destino funcional que el planeamiento urbanístico le atribuye en relación al conjunto del término municipal. Sobre cada área homogénea, ámbito de suelo urbano y sector de suelo urbanizable deberá establecerse, con el carácter de determinación estructurante de la ordenación urbanística, el uso global, de forma que se caracterice sintéticamente el destino conjunto del correspondiente suelo. El porcentaje de uso global podrá ser modificado como determinación pormenorizada, siempre con el límite de no desvirtuar su condición de uso global."

Según lo así dispuesto, debe entenderse que el uso global del sector 33D es el terciario.

Con fecha 14 de abril de 1996 se suscribió el Convenio por los propietarios afectados con el Excmo. Ayuntamiento de Alcalá de Henares para la ocupación y captación de una porción de 26.840 m² de las fincas titularidad de los propietarios con destino al Sistema General SGVI-E mediante la asignación de aprovechamiento en el propio sector, con cargo al exceso de aprovechamiento de la unidad.

Planeamiento de desarrollo

El Plan Parcial del sector 33-D "Cuadernillos" se aprobó definitivamente con fecha 21 de abril de 1998, en desarrollo de los objetivos y criterios del Plan General.

En dicho expediente se llevaron a cabo algunos ajustes tras la realización de las oportunas mediciones en relación a lo previsto en el Plan General, siendo el más significativo la reducción de la superficie del sector, que pasó de tener 116.859,00 m²s a 104.229,56 m²s. Esta disminución de superficie llevó aparejada una reducción proporcional del aprovechamiento y edificabilidad máximos del sector.

En el Plan Parcial se reduce también el aprovechamiento global terciario a una sola de sus categorías: el Comercial exento. De esa manera, se dota al conjunto del sector un aprovechamiento de Industria exenta de 2.509 ua, un aprovechamiento de Comercial exento de 17.279 ua y una edificabilidad no lucrativa para usos especiales (instituciones y equipamientos públicos) total de 4.483 m²t. Dicho Plan Parcial respetaba, por tanto, los condicionantes impuestos por la ficha del Plan General al mantenerse el uso global Mixto (Industrial, Terciario –que incluye el comercial– y el Especial –equipamientos públicos sin aprovechamiento–) y no excederse el aprovechamiento global al quedar éste fijado en 19.788 ua o unidades de aprovechamiento.

Con fecha 19 de febrero de 2002 se suscribe entre el Excmo. Ayuntamiento de Alcalá de Henares y la mercantil Gabitat Holding, S.A. un Convenio contemplando el compromiso municipal de iniciar la tramitación de la modificación del Plan Parcial del sector 33-D "Cuadernillos" con el fin de variar la ordenación y completar los usos, sin desvirtuar las condiciones particulares previstas por el Plan General para dicho sector. Dicho Convenio fue modificado con fecha 4 de febrero de 2004.

Primera modificación del Plan Parcial

El Plan Parcial del sector 33-D "Cuadernillos" se modifica en un primer momento para, entre otras determinaciones de menor alcance, reducir el aprovechamiento previsto a Comercial exento (que pasa a 8.882 ua) y contemplar un nuevo uso institucional (8.402 ua) con el fin de desarrollar un uso de espectáculos, sala de reunión y deportivos, así como la posibilidad de hostelería. Dicha modificación fue aprobada definitivamente por el Ayuntamiento con fecha 18 de diciembre de 2001 (la "Primera Modificación del Plan Parcial").

Agrupación de las parcelas B2 y B3

Por otro lado, la posibilidad de agrupar en una única parcela urbanística las parcelas originales B2 y B3 ordenadas en el sector mediante la tramitación de un proyecto unitario fue llevada a la práctica y, finalmente, materializada, a través del otorgamiento de la licencia de obras de 13 de mayo de 2003 (tramitada bajo el expediente número 221/03) concedida por el Ayuntamiento de Alcalá de Henares a favor de la mercantil Parque Comercial Los Cuadernillos, S.L., en cuya resolución de otorgamiento se cita expresamente uno de varios informes técnicos emitidos por los Servicios Técnicos Municipales, según el cual:

(...) en cuanto a usos el Proyecto se adapta a las determinaciones de la Ordenanza. Las parcelas B2 y B3, se tratan de manera conjunta de acuerdo con las directrices ya mencionadas contenidas en el Plan Parcial, pudiendo observarse que los porcentajes entre usos característicos y compatibles del Proyecto Básico se adaptan a los establecidos en el documento urbanístico y P.G.O.U.

Asimismo se hace constar que el Plan Parcial permite una particularidad en el caso de la Ocupación de la Parcela B2 y con Proyecto Unitario, como es el caso, pudiendo elevarse esta Ocupación hasta un 75% siempre que conjuntamente las parcelas B2 y B3 no superen el 50% de ocupación, admitiéndose, asimismo la posibilidad de distribución la superficie edificable de ambas parcelas en caso de agregación y para formar una sola parcela discontinua.

Segunda modificación del Plan Parcial

La segunda modificación del Plan Parcial afectó a las parcelas B2-B3, EQD, EQS y EQC del sector y tuvo por objeto modificar, por una parte, el régimen de pormenorización de usos de la parcela única B2-B3 del sector con el fin de mejorar, sin alterar la edificabilidad ni el aprovechamiento techo, la adecuación de las condiciones de los usos a la actividad que regulan.

Por otra parte, fue objeto de la modificación adaptar al marco legal vigente la situación urbanística de las parcelas públicas dotacionales colindantes EQD, EQS y EQC del Plan Parcial del sector 33-D (que se corresponden con las parcelas C-1, C-2 y C-3 del proyecto de reparcelación del sector), agrupándolas urbanísticamente en una parcela única y redefiniendo su clave de ordenación para introducir los usos deportivo, social y comercial como característicos en la nueva parcela, sin modificar el resto de parámetros. Y todo ello con el objeto de flexibilizar y facilitar sus posibilidades de desarrollo con usos compatibles con el entorno comercial y de ocio en el que se encuentran, permitiendo adaptar las referidas parcelas dotacionales a las necesidades y exigencias del municipio vigentes en cada momento.

Esta modificación obtuvo un Informe Ambiental Estratégico positivo el 5 de mayo de 2015, siendo aprobada definitivamente por el Ayuntamiento con fecha 20 de octubre de 2015.

Dicho Informe Ambiental Estratégico, emitido por el Órgano Ambiental de la Comunidad de Madrid, destaca la ausencia de valores ambientales relevantes en la zona, así como la inexistencia de impactos significativos derivados del desarrollo de la Modificación Puntual.

Revisión del Plan General de Ordenación Urbana

En julio de 2020 el Ayuntamiento de Alcalá de Henares sometió a información pública el documento de Avance de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana, formalizando la voluntad del municipio de instar a esta reconsideración y actualización de su planeamiento general. Aun así, la tramitación no ha tenido continuidad.

1.3. OBJETIVOS DEL DAE

Los objetivos del presente DAE son:

- Analizar y, en su caso, justificar el **cumplimiento general de la normativa** ambiental general y normativa sectorial específica.
- Analizar la **sostenibilidad del modelo de desarrollo propuesto** explícita o implícitamente por el plan.
- Analizar las **repercusiones ambientales de la propuesta de planeamiento**, incluyendo su contribución y adaptación al Cambio Climático.
- Especificar las **medidas** necesarias para la compatibilización de la propuesta con los valores del medio ambiente.
- Documentar las tareas anteriores para iniciar con el propio DAE el **procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica simplificada** del plan que se estudia.

El contenido y la estructura de este DAE se adaptan a lo establecido en el **artículo 29** de la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**.

2. METODOLOGÍA

Como se ha mencionado y para el cumplimiento de los objetivos del DAE relacionados en la introducción, el contenido y la estructura de este DAE se adaptan a lo establecido en el **artículo 29** de la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**, en el que se regula la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, así como la información a incluir en el documento.

Dicho contenido incluye:

- a) Los objetivos de la planificación.

- b) El alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Una caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Los efectos ambientales previsibles y, si procede, su cuantificación.
- f) Los efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) La motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Un resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Las medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan o programa, tomando en consideración el Cambio Climático.
- j) Una descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Independientemente de atender a este contenido legalmente establecido, el documento refleja la influencia de otras fuentes metodológicas de referencia² a nivel internacional, así como el intercambio profesional en el marco de los congresos de Evaluación de Impacto Ambiental organizados por la Asociación Española de Evaluación de Impacto Ambiental (AEEIA) a la que TMA pertenece a través del grupo G5 Expertos Ambientales y congresos nacionales de medio ambiente (CONEIA).

Como referencia adicional se ha tenido en cuenta lo dispuesto en la norma UNE 157921:2006 sobre *Criterios Generales para la elaboración de Estudios de Impacto Ambiental*.

El trabajo realizado, como toda la actividad de TMA, se enmarca en los compromisos de calidad y fiabilidad acordados en el seno de la AEEIA, así como al código de conducta de la Asociación Internacional de Evaluación Ambiental (IAIA).

3. NORMATIVA AMBIENTAL

La **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental** establece el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que permite introducir criterios de sostenibilidad en la toma de decisiones estratégicas a través de la evaluación de planes, programas y proyectos. La evaluación de impacto

² *Manual de la IAIA sobre Evaluación Ambiental Estratégica: Partidario*, M.R. *Strategic Environmental Assessment (SEA). Current practices, future demands and capacity-building needs*. Glasson, J.; Therivel, R. and Chadwick, A. *Introduction to Environmental Impact Assessment*, 4th Edition. Routledge 2012.

ambiental se aplica sobre los proyectos (Art.7) mientras que la evaluación ambiental estratégica se aplica sobre los planes y programas (Art.6).

Los objetivos de esta Ley son garantizar la máxima protección ambiental, simplificar y agilizar los procedimientos administrativos y dar mayor seguridad jurídica. A su vez considera nuevos aspectos a tener en cuenta en la evaluación ambiental como es el cambio climático e incluye nuevos proyectos con importantes impactos ambientales que deben someterse a este procedimiento.

Así, la Ley 21/2013 obliga a los planes, los programas y los proyectos incluidos en el ámbito de aplicación a someterse a una evaluación ambiental antes de su adopción, aprobación, autorización, o bien, si procede, en el caso de proyectos, antes de la presentación de una declaración responsable o de una comunicación previa.

En el **artículo 29 de la Ley 21/2013** de Evaluación Ambiental Estratégica se especifica el contenido mínimo que debe incluir el Documento Ambiental Estratégico:

- a) Objetivos de la planificación.
- b) Alcance y contenido del plan propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) Desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Caracterización de la situación del medio ambiente antes del desarrollo del plan o programa en el ámbito territorial afectado.
- e) Efectos ambientales previsibles y su cuantificación.
- f) Efectos previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.
- g) Motivación de la aplicación del procedimiento de evaluación ambiental estratégica simplificada.
- h) Resumen de los motivos de la selección de las alternativas contempladas.
- i) Medidas previstas para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, corregir cualquier efecto negativo relevante en el medio ambiente de la aplicación del plan programa, tomando en consideración el cambio climático.
- j) Descripción de las medidas previstas para el seguimiento ambiental del plan.

Hasta la aparición de la Ley 21/2013, en el ámbito regional era de aplicación la **Ley 2/2002, de 19 de junio, de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid**. Sin embargo, la mayor parte de esta ley ha quedado sin aplicación de acuerdo a lo recogido en la disposición transitoria primera de la **Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas**, donde se especifica que, hasta que se apruebe una nueva legislación autonómica en materia de evaluación ambiental de desarrollo de la

normativa básica estatal, se aplicará la Ley 21/2013 en los términos previstos en la disposición. No obstante, lo dispuesto en el Título IV, y los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional séptima y el Anexo Quinto de la Ley 2/2002 continúan siendo de aplicación.

Posteriormente se aprueba la *Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid*, conocida como "Ley Omnibus" que simplifica ciertos procedimientos y reasigna competencias para la evaluación.

3.1. NORMATIVA ESTATAL Y REGIONAL (CAM)

- **Adaptación al Cambio Climático.** *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030 (PNACC 2021-2030)*, que no es en sí una norma, pero que señala la necesidad de integrar este aspecto en los procesos de evaluación ambiental estratégica de planes y programas, y que se desarrolla en relación con los objetivos de la *Agenda Urbana Española (AUE 2019)*. En el año 2023, con el objetivo de aclarar la metodología asociada a los análisis de riesgos del PNACC y proponer orientaciones generales para su desarrollo e implementación, se crea la *Guía para la evaluación de riesgos asociados al cambio climático. Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030*.
- **Evaluación ambiental e IPPC:** *Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación. Ley 2/2002, de 19 de junio, de evaluación ambiental de la Comunidad de Madrid (derogada parcialmente); Real Decreto 509/2007, de 20 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 16/2002, de 1 de julio, de prevención y control integrados de la contaminación; Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental. Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental; Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas; Ley 9/2018, de 5 de diciembre, por la que se modifica la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, la Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes y la Ley 1/2005, de 9 de marzo, por la que se regula el régimen del comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero. Real Decreto 445/2023, de 13 de junio, por el que se modifican los anexos I, II y III de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.*
- **Espacios naturales, flora y fauna:** *Real Decreto 439/1990, de 30 de marzo, por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Ley 2/1991, de 14 de febrero, para la Protección de la Fauna y la Flora Silvestres en la Comunidad de Madrid, , modificada parcialmente por la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid; 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. Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Real Decreto 1421/2006, de 1 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestres. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad modificada por la Ley 39/2015, de 21 de septiembre; Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas; Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres; Ley 33/2015, de 21 de septiembre, por la que se modifica la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad; Orden 68/2015, de 20 de enero, de la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres de la Comunidad de Madrid, en su categoría de "Árboles Singulares; Ley 7/2018, de 20 de julio, de modificación de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

- **Montes y terrenos forestales:** Ley 16/1995, de 4 de mayo, Forestal y de Protección de la Naturaleza de la Comunidad de Madrid. Decreto 50/1999, de 8 de abril, del Consejo de Gobierno, por el que se aprueba el Plan Forestal de la Comunidad de Madrid. Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes; Ley 21/2015, de 20 de julio, por la que se modifica la Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes. Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica la Ley 16/1995, de 4 de mayo, forestal y de protección de la naturaleza de la Comunidad de Madrid.
- **Vías pecuarias:** Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias; Ley 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias, como la Ley 8/1998, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid. Ley 11/2022, de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid, por la que se modifica la Ley 8/1998, de 15 de junio, de vías pecuarias de la Comunidad de Madrid.
- **Patrimonio Cultural:** Ley 16/1985, de 25 de junio, de Patrimonio Histórico Español y la Ley 10/1998, de 9 de julio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid.

- **Hábitats:** *Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.*
- **Hidrología:** *Decreto 170/98, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid. Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas. Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril. Real Decreto 1514/2009, de 2 de octubre, por el que se regula la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro. Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tago, Guadiana y Ebro. Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid.*
- **Suelo y residuos:** *Ley 9/2001, de 17 de julio, Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, modificada parcialmente por la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid. Ley 1/2024, de 17 de abril, de Economía Circular de la Comunidad de Madrid. Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados. Orden 2726/2009, de 16 de Julio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición de la Comunidad de Madrid. Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular. Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de diciembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de prevención y control integrados de la contaminación.*
- **Arbolado urbano:** *Ley 8/2005, de 26 de diciembre, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid, modificada parcialmente por la Ley 7/2024, de 26 de diciembre, de Medidas para un desarrollo equilibrado en materia de medio ambiente y ordenación del territorio en la Comunidad de Madrid.*
- **Calidad atmosférica:** *Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera. Real Decreto 100/2011, de 28 de enero, por el que se actualiza el catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera y se establecen las disposiciones*

básicas para su aplicación. Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Real Decreto 678/2014, de 1 de agosto, por el que se modifica el Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire. Orden 665/2014, de 3 de abril, del Consejero de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, por la que se aprueba la estrategia de calidad del aire y cambio climático de la Comunidad de Madrid 2013-2020. Plan Azul +. Estrategia de Energía, Clima y Aire de la Comunidad de Madrid 2023-2030.

- **Calidad acústica:** Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de Ruido. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental. Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre. 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. Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid. Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio, por el que se modifica el Real Decreto 1367/2007. Orden PCI/319/2018, de 7 de diciembre, por lo que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005.
- **Contaminación lumínica / protección del cielo nocturno:** Real Decreto 1890/2008 de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior; Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras, en relación a que tanto los sistemas de iluminación exterior de las nuevas redes viarias de urbanización como los del propio tráfico que circule por ellas, no deberán producir deslumbramientos al tráfico de la Red de Carreteras del Estado.
- **Contaminación electromagnética:** Decreto 131/1997, de 16 de octubre, por el que se fijan los requisitos que han de cumplir las actuaciones urbanísticas en relación con las infraestructuras eléctricas; Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas. Real Decreto 223/2008, de 15 de febrero, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09. Ley 9/2014, de 9 de mayo, General de Telecomunicaciones.

3.2. NORMATIVA LOCAL (ORDENANZAS)

- Ordenanza Municipal Reguladora de Movilidad y Transporte Urbano Sostenible de Alcalá de Henares, aprobada por el Pleno del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, en sesión ordinaria celebrada el día 21 de febrero de 2023. Publicada en el BOCM Nº 75, pag. 760, el 29 de marzo de 2023.
- Ordenanza Reguladora de la emisión permanente de ruidos en establecimientos públicos mediante limitadores acústicos, aprobada por el Pleno del Ayuntamiento de Alcalá de Henares el 22 de noviembre de 2019, así como sus modificaciones.
- Ordenanza municipal limpieza viaria y residuos urbanos, aprobada definitivamente por acuerdo plenario de fecha 20 de marzo de 2007. Publicada en el BOCM Nº 144, pag. 53, el 19 de junio de 2007.
- Ordenanza de protección del arbolado, aprobada por el Pleno del Ayuntamiento de Alcalá de Henares en sesión extraordinaria de 21 de marzo de 1996. Publicada en el BOCM nº 127, el 29 de mayo de 1996.
- Ordenanza de protección del medio ambiente contra la emisión de ruidos y vibraciones, aprobada por el Pleno del Ayuntamiento de Alcalá de Henares en sesión ordinaria de 18 de febrero de 1997 y publicada en el BOCM el 2 de junio de 1997.

4. CARACTERIZACIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Se realiza en este capítulo la caracterización global del ámbito de actuación en cuanto a localización y situación urbanística.

4.1. UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Los terrenos objeto de la MP3 se encuentran en la Comunidad de Madrid, específicamente en el municipio de Alcalá de Henares, ubicado al este de la capital. Este término municipal limita al oeste con Torrejón de Ardoz y San Fernando de Henares, al sur con Torres de la Alameda, Villalbilla y Anchuelo, al este con Los Santos de la Humosa y Azuqueca de Henares, y al norte con Meco, Camarma de Esteruelas y Daganzo de Arriba.

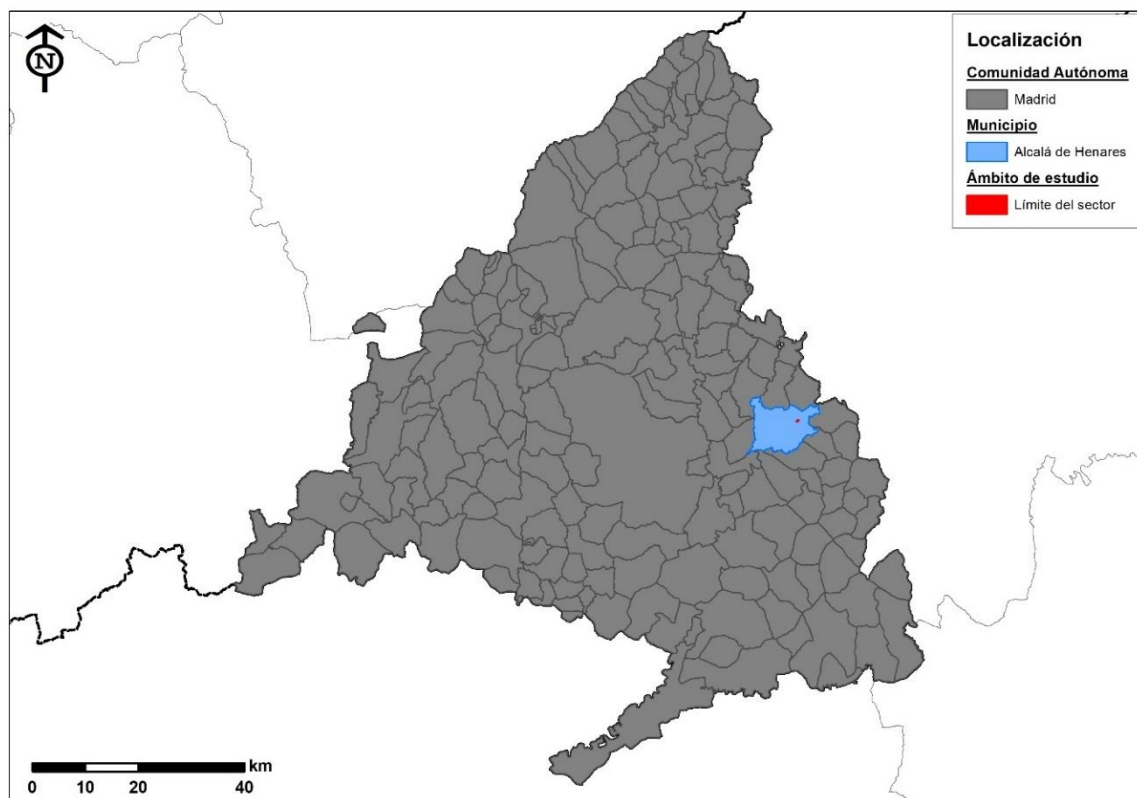


Figura 1. Localización del municipio de Alcalá de Henares y el ámbito de estudio en la comunidad de Madrid. Fuente: elaboración propia a partir de datos del MITERD.

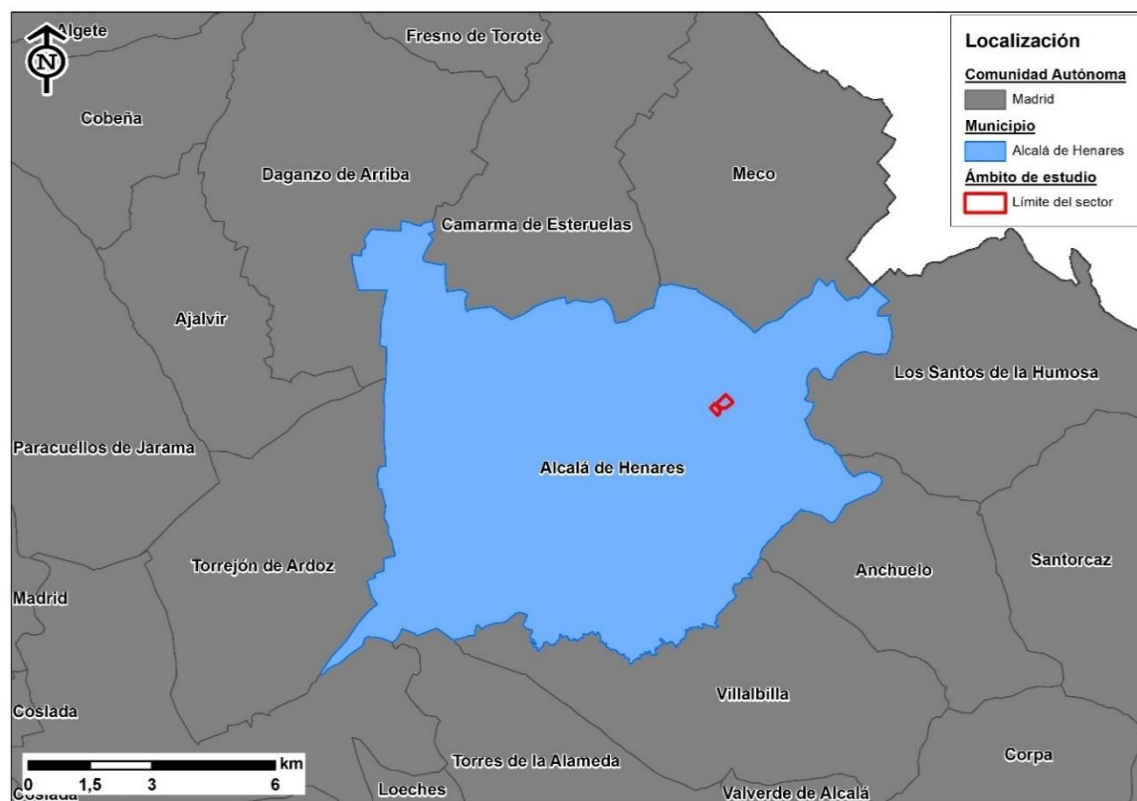


Figura 2. Localidades limítrofes al municipio de Alcalá de Henares. Fuente: elaboración propia a partir de datos del MITERD.

El sector 33D se encuentra al noreste del casco urbano y del término municipal, cercano al municipio de Los Santos de Humosa.

El ámbito de actuación comprende las parcelas A1, B1 y B2-B3 del sector 33D Cuadernillos, según el Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares. Este sector se sitúa en el corredor de la A-2 y abarca una superficie de **104.229,56 m²**, delimitado por los siguientes límites:

- Al Noroeste la línea de ferrocarril y vía pública.
- Al Noreste, el sector 33B.
- Al Sureste, la A 2
- Al Suroeste, el sector S 33A.

La situación y delimitación gráfica de ámbito espacial viene recogida en el plano O. 01 de la memoria de la modificación. Se incluye a continuación imágenes de la localización.



Figura 3. Situación del ámbito de estudio dentro del término municipal de Alcalá de Henares. Fuente: elaboración propia sobre ortofoto del PNOA de máxima actualidad del CNIG.

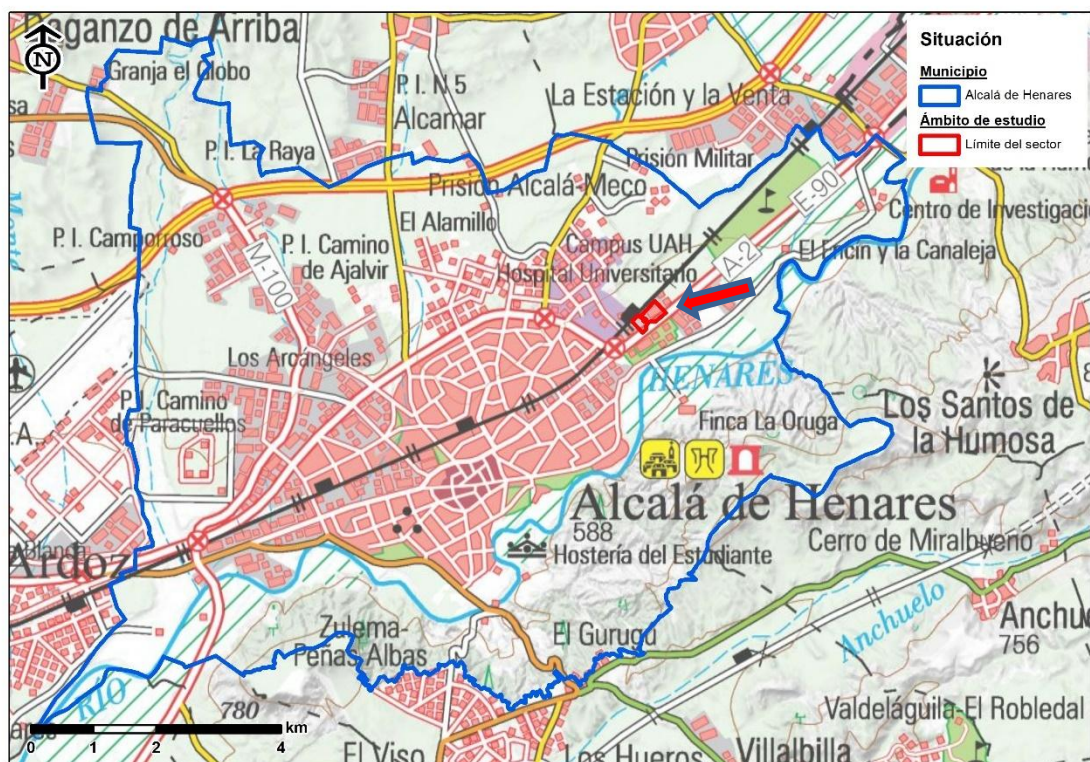


Figura 4. Situación del ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia sobre servicio WMS de Cartografía del IGN.

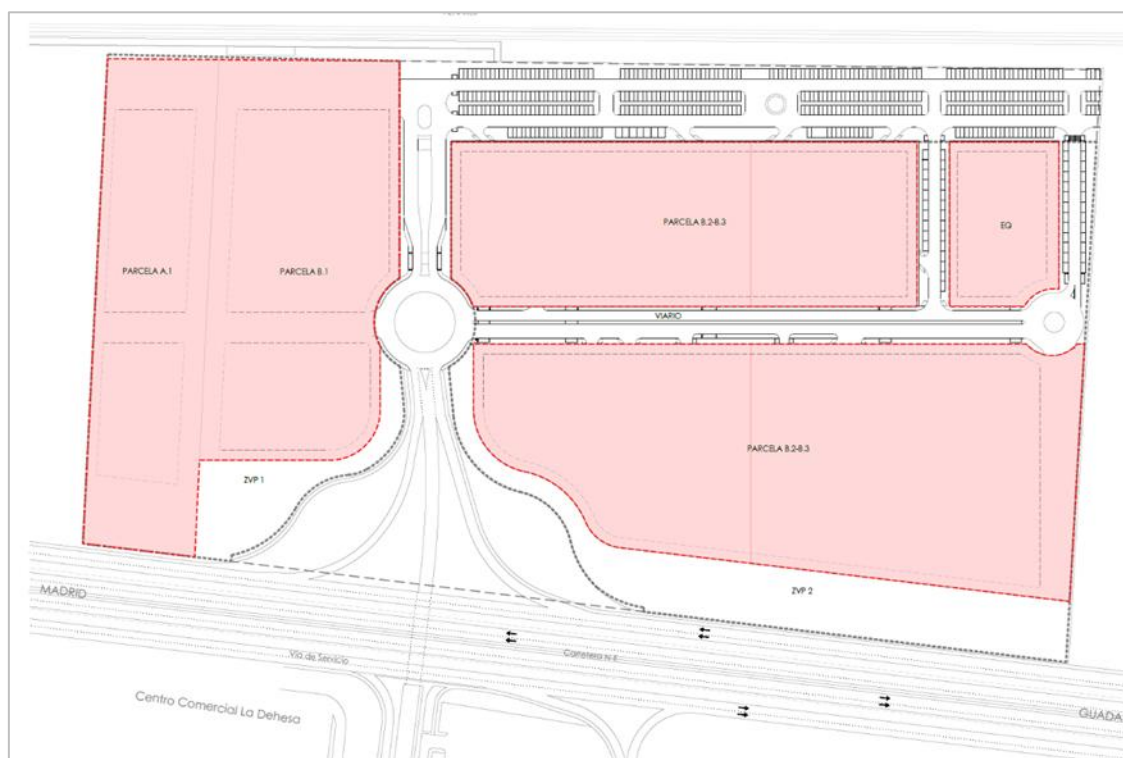


Figura 5. Delimitación del ámbito de actuación y parcelas incluidas. Fuente: memoria de ordenación de la MP3.



Figura 6. Estado actual del sector 33D y delimitación discontinua de parcelas. Fuente: Planos de la MP3

4.2. ESTADO ACTUAL DE LOS TERRENOS

El sector 33D "Cuadernillos", donde se encuentra el Centro Comercial Quadernillos, forma parte del corredor de actividad de la A-2, en la franja noreste del municipio de Alcalá de Henares. Junto con el Centro Comercial La Dehesa, ubicado en el margen opuesto de la A-2, constituye un nodo de servicios comerciales de alcance municipal.



Figura 7. Entrada al centro comercial de Quadernillos. Fuente: Google Maps.

El sector dispone de acceso ferroviario a través de las líneas C2 y C7 de Cercanías, mediante la estación "Alcalá de Henares – Universidad", situada en su límite norte. Esta estación es un punto clave de acceso

para estudiantes y profesores de la Universidad de Alcalá, así como para usuarios del centro comercial. Al otro lado de la línea de Cercanías, en dirección noroeste, se encuentran instalaciones universitarias.

En su entorno inmediato, el sector limita al suroeste con el sector 33A, donde se ubicaban las antiguas instalaciones de Industria Montenegro, actualmente sin uso tras su demolición. Al noreste, colinda con instalaciones industriales activas, situadas en el sector 33B. El sector cuenta con un único acceso rodado, mediante un enlace directo con la A-2.

En cuanto a su configuración actual, el sector 33D se encuentra completamente urbanizado, con la mayoría de las edificaciones ejecutadas, salvo en dos excepciones. La primera es la parcela A1, anteriormente ocupada por la Industria Montenegro y actualmente vacante. La segunda es la parcela de equipamiento público, situada en el margen noreste del ámbito, que permanece sin desarrollar. En esta pequeña parcela, ubicada en la calle Don Luis Mejía, se observa arbolado disperso, compuesto principalmente por pinos y almendros, acompañado de una cubierta vegetal formada por eriales.



Figura 8. Parcela sin edificar dentro del ámbito de estudio. Fuente: Google Maps.

En la zona oeste del ámbito, se encuentra una parcela abandonada que, urbanísticamente, pertenece en su mayoría al sector 33A, con la excepción de un tramo correspondiente a la parcela A1 del sector 33D, donde anteriormente se ubicaba la Industria Montenegro. Aunque se trata de una parcela urbanizada, presenta un estado degradado, caracterizado por la acumulación de residuos en distintas áreas y la proliferación de vegetación oportunista en zonas con cimentación deficiente.



Figura 9. Parcela A1 del sector 33D con presencia de residuos y vegetación oportunista. Fuente: Google Maps.

La parcela B1 alberga una instalación comercial de mediana superficie, actualmente ocupada por *Brico Depot*, que se encuentra en funcionamiento. La empresa ha manifestado su necesidad de expansión hacia el suroeste, apoyándose en la edificación existente.

Por otro lado, la parcela B2-B3 es una parcela única discontinua, separada por viario público, que acoge una variedad de usos comerciales y de ocio. En ella se encuentran locales comerciales y de restauración, salas de cine, espacios auxiliares, un edificio de pequeñas y medianas superficies, así como los restaurantes Burger King, Thai Golden y Taco Bell. Además, dispone de un área de aparcamiento, tanto en superficie como bajo rasante.

Adicionalmente, se identifica vegetación ornamental a lo largo de la Avenida de Don Juan Tenorio, así como arbolado disperso y cobertura vegetal en el límite sur del ámbito de estudio, cercanas a las vías de servicio de la A2.



Figura 10. Arbolado ornamental en la Avenida de Don Juan Tenorio. Fuente: Google Maps.



Figura 11. Arbolado disperso y cobertura vegetal cercano a las vías de servicios de la A-2. Fuente: Google Maps.

4.3. REGULACIÓN URBANÍSTICA VIGENTE

La siguiente información procede de la memoria de la MP3 que se evalúa, elaborada por RH Arquitectos.

El planeamiento general vigente en el término municipal de Alcalá de Henares lo constituye el *Plan General de Ordenación Urbana*, aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 5 de julio de 1991 y publicado en el BOCM de 18 de julio del mismo año.

El suelo del ámbito de la MP3 es urbano consolidado (suelo urbanizado en terminología del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, TRLSRU) y cuenta con todas las infraestructuras y servicios necesarios que requiere para ser así considerado en el TRLSRU y la LSCM.

El suelo del ámbito espacial de la Modificación se encuentra en la situación básica de suelo urbanizado a efectos de lo dispuesto en el artículo 21 del TRLSRU, ya que está legalmente integrado en una malla urbana conformada por una red de viales, dotaciones y parcelas propia del núcleo urbano y del barrio del que forma parte y, además, dispone de las infraestructuras y los servicios necesarios, mediante su conexión en red, instaladas y operativas, conforme a lo establecido en la legislación urbanística aplicable, para abastecer la demanda de los usos, actividades y edificaciones existentes.

Tiene también la condición de suelo urbano en relación con el artículo 14 de la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo, de la Comunidad de Madrid (en adelante LSCM), ya que forma parte de una trama urbana con las siguientes características:

- i. Incluye solares aptos para la edificación en un ámbito completamente urbanizado, estando pavimentadas las calzadas y soladas y encintadas las aceras de las vías urbanas municipales a que da frente y cuentan con los servicios de abastecimiento de agua, evacuación de aguas

residuales, suministro de energía eléctrica y alumbrado público, conectados a las correspondientes redes públicas.

ii. Cuenta con urbanización idónea para posibilitar la edificación a la que da soporte y cuenta con acceso rodado por vía urbana municipal, abastecimiento de agua, evacuación de aguas residuales y suministro de energía eléctrica y alumbrado público.

iii. Está urbanizado en ejecución del planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones.

4.4. RELACIÓN CON OTROS PLANES Y PROGRAMAS

La MP3 no tiene relación con ningún otro plan o programa vigente. No obstante, en el marco de la política estratégica municipal en materia urbana, la modificación es coherente con la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Alcalá de Henares y la Agenda Urbana 2030 del mismo municipio.

Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Alcalá de Henares

La Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) de Alcalá de Henares es un plan estratégico diseñado para abordar los principales desafíos urbanos, económicos, medioambientales, climáticos, demográficos y sociales que enfrenta la ciudad. Su objetivo es transformar Alcalá de Henares en una ciudad más inteligente, sostenible e integradora, alineando sus acciones con la Estrategia Europa 2020 y aprovechando fondos europeos, especialmente del Programa FEDER.

El diagnóstico inicial de la EDUSI identifica problemas clave, como la contaminación ambiental, el abandono de espacios naturales, la falta de conservación de edificios residenciales, y la insuficiencia de planes de calidad del aire y gestión de residuos. En el ámbito económico, se destaca una elevada tasa de desempleo, desigualdad social creciente y obsolescencia en polígonos industriales, lo que dificulta la modernización tecnológica. La mayor parte de estos problemas se sitúan dentro de los objetivos temáticos financiados por los Fondos Estructurales y de Inversión Europeos y en línea con las prioridades de inversión específicas para zonas urbanas, entre ellos, la promoción de estrategias de bajas emisiones de carbono para zonas urbanas, la mejora del entorno urbano (incluida la regeneración de las zonas industriales y la reducción de la contaminación del aire), el fomento de la movilidad urbana sostenible y el impulso de la inclusión social.

Alcalá de Henares, con más de 200.000 habitantes, presenta una estructura urbana distribuida en cinco distritos, cada uno con particularidades y necesidades específicas. Su ubicación estratégica en el Corredor del Henares le otorga gran relevancia económica, con un tejido industrial y empresarial consolidado, además de ser un centro universitario y turístico en crecimiento. Sin embargo, la falta de

planificación urbana en décadas anteriores ha generado crecimiento desordenado, problemas de accesibilidad, segregación socioeconómica y dificultades en la gestión de los recursos.

La delimitación del ámbito de actuación de la EDUSI se ha realizado mediante indicadores sociales, demográficos, económicos y ambientales, identificando zonas prioritarias para la intervención. Se han seleccionado áreas más vulnerables y con mayor potencial de desarrollo sostenible, estructurando un plan de implementación alineado con las necesidades reales del municipio.

Las líneas de actuación de la EDUSI incluyen la regeneración de espacios urbanos, rehabilitación de viviendas, modernización del transporte, fomento de energías renovables, digitalización de la administración, programas de empleo y apoyo a la innovación empresarial.

En conclusión, la EDUSI de Alcalá de Henares establece un enfoque integral para el desarrollo urbano, combinando regeneración urbana, movilidad sostenible, digitalización y cohesión social, con el objetivo de hacer de la ciudad un entorno más habitable, equitativo y competitivo a nivel europeo.

Agenda Urbana 2030 Alcalá de Henares

La Agenda Urbana 2030 de Alcalá de Henares es una iniciativa estratégica que busca alinear los objetivos locales con las directrices de desarrollo sostenible establecidas en agendas nacionales e internacionales, como la Agenda 2030 de la ONU, la Nueva Agenda Urbana y la Agenda Urbana para la Unión Europea.

Esta agenda representa una oportunidad para consensuar políticas y decisiones entre actores públicos y privados, enfocándose en una mejora sostenible y duradera de la ciudad. Además, facilita el acceso a fondos europeos, incluyendo los Next Generation EU, destinados a financiar proyectos relacionados con el desarrollo urbano sostenible.

Alcalá de Henares ha sido seleccionada entre 121 ciudades en la primera convocatoria de ayudas para la elaboración de proyectos piloto de Planes de Acción Local de la Agenda Urbana Española. Este reconocimiento subraya el compromiso de la ciudad con la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano.

El proceso de elaboración del Plan de Acción de la Agenda Urbana 2030 en Alcalá de Henares ha sido participativo, involucrando tanto al personal técnico del Ayuntamiento como a expertos externos. Se han llevado a cabo entrevistas, mesas participativas y consultas ciudadanas para analizar y validar los objetivos estratégicos y específicos, así como las líneas de actuación propuestas en el documento de reflexión nacional.

Durante este proceso, se han identificado proyectos que responden a los retos que enfrenta la ciudad para convertirse en un lugar más justo, inteligente y sostenible. Estos proyectos se han seleccionado en

función de su impacto en los objetivos estratégicos de la Agenda Urbana y se han incluido en el Plan de Implementación de la Agenda Urbana Alcalá de Henares 2030.

5. PROPUESTA URBANÍSTICA

De acuerdo con la legislación vigente en materia de suelo y urbanismo de la Comunidad de Madrid, la actuación sobre el espacio urbano que se propone se sustentaría técnica y jurídicamente en un Plan Parcial (PP), redactado en su día y modificado ahora a partir de las determinaciones del planeamiento general, ya expuestas en el apartado 4.3.

5.1. OBJETIVOS Y CRITERIOS DE ORDENACIÓN

Esta iniciativa se formula para conseguir los siguientes objetivos:

- Reordenar las parcelas A1 y B1 del sector 33D, toda vez que la parcela A1 ha perdido su función urbana prevista en el plan y no tiene conexión a viario público desde el sector; y que ambas parcelas están afectadas por la obtención del suelo para vía pública.
- Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela B2-B3, para favorecer una mejora de la escena urbana, habilitando la posible instalación de espacios de ocio, restauración y eventos sociales en el espacio libre de la zona de aparcamiento sobre rasante.
- Modificar la asignación de superficies edificables entre parcelas, disminuyendo la de las parcelas A1 y B1 e incrementando la de la parcela B2-B3 en la misma cantidad, sin alterar el aprovechamiento en el conjunto del ámbito. Y ello porque las parcelas A1 y B1 ven disminuida su superficie por la obtención de suelo para viario y, al mismo tiempo, es conveniente el refuerzo de la actividad de comercio y ocio de la parcela B2-B3 para su adaptación a las nuevas demandas de este tipo de actividades.
- Dotar de mayor flexibilidad al régimen de usos de las parcelas A1-B1 y B2-B3, incluyendo como uso compatible el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV, correspondiente a establecimientos hoteleros, como actividad complementaria a las existentes en el sector que contribuye a mejorar la complejidad y mezcla de usos.
- Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela EQ, para posibilitar la implantación de un mayor rango de equipamientos y/o el cubrimiento y protección frente al clima de actividades como las deportivas u otras de similar naturaleza.
- Resolver algunos desajustes e incongruencias menores detectados en la documentación del planeamiento vigente en relación con el sector.

5.2. JUSTIFICACIÓN, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA MODIFICACIÓN

La actuación de mejora urbana se proyecta sobre las oportunidades y necesidades identificadas en el ámbito, según el diagnóstico que se resume a continuación.

CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN URBANA

El conjunto de los sectores S 33 A, S 33 D y S 33 B, nombrados en orden de suroeste a noreste, conforman una franja de suelo limitada por la línea ferroviaria de Cercanías y la A II, sin que exista más comunicación rodada entre ellos que la autovía.

Es decir, no existe una comunicación interna entre sectores, si bien entre el S 33D y el S 33B existe la posibilidad, ya que la avenida de Don Juan Tenorio, en el S 33D, llega hasta el límite entre ambos. Sin embargo, entre el S 33D y el S 33A no hay posibilidad de conexión, ya que se interponen como barrera las parcelas A1 y B1.

Al mismo tiempo, la parcela A1 no tiene posibilidad de acceso desde su propio sector 33D (recordemos que era una ampliación de la industria Montenegro y que formaba parte de su conjunto edificatorio en el sector 33A) quedando actualmente condenada al devenir del suelo del sector 33A.

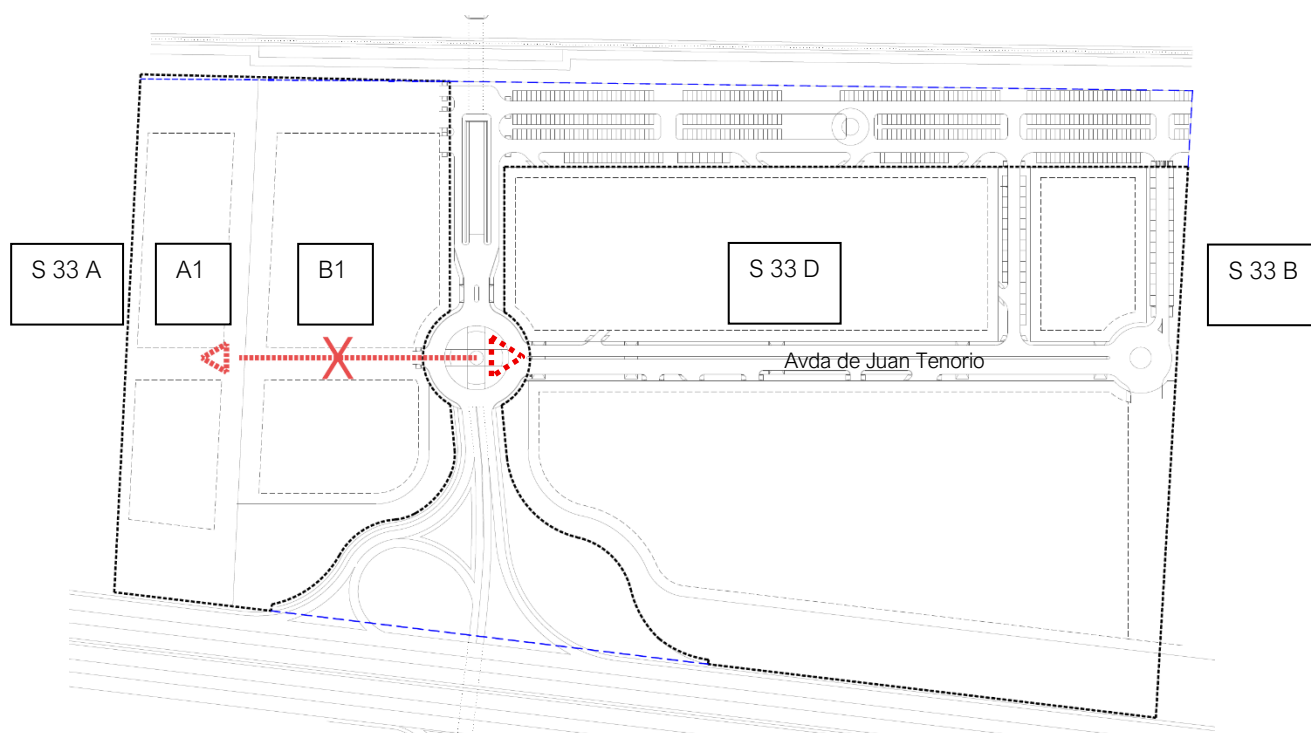


Figura 12. Esquema indicativo de la ausencia de conexión de la parcela A1 con el sector 33D al que pertenece y entre los sectores 33A y 33D. Elaboración propia a partir de los Planos de la memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

La pérdida de funcionalidad de la parcela A1 genera la oportunidad de prolongar la Avenida de Don Juan Tenorio a través de las parcelas A1 y B1 hasta el límite con el sector S 33A.

PARCELAS A1, B1 Y UN NUEVO MODELO DE USOS HÍBRIDOS

La parcela A1 se encuentra vacante desde la extinción de la sociedad Montenegro Ibérica SA, con el problema añadido que se ha explicado en el punto anterior respecto a su falta de accesibilidad y de conectividad a los servicios desde el sector 33D al que pertenecen.

Es necesario, por tanto, resolver esta situación para la reincorporación plena de la parcela al tejido urbano y dotarla de autonomía dentro del sector 33 D.

Por su parte, la parcela B1 es colindante a la parcela A1 por el noreste. Acoge las instalaciones del comercio 'Brico Depot' en su mitad superior, cercana a la línea de ferrocarril de Cercanías. La pujanza de esta actividad en los últimos años demanda suelo para la expansión de sus instalaciones en continuidad con la edificación existente, algo que en la situación actual de planeamiento no es viable.

Y, por otra parte, este suelo ofrece la oportunidad de explorar nuevos modelos de convivencia e hibridación entre el uso industrial y comercial, en línea con lo ya previsto en el memoria del Plan General.

PARCELA B2-B3

Es una parcela única discontinua dividida por la Avenida de Don Juan Tenorio. Es donde se ubica el motor de la actividad del sector, el Centro Comercial y de Ocio *Quadernillos* (Q).

Los edificios de Cine, Bolera, tiendas y varios locales de restauración se ubican en el cuerpo edificado principal, al noroeste de la avenida.

En el margen contrario, y en torno a una playa de aparcamiento en superficie se sitúan un edificio de medianas superficies al noreste y, al suroeste, tres pequeñas edificaciones de restauración.

En esta parcela está consumida casi la totalidad de la superficie edificable y prácticamente agotada la superficie de ocupación.

Tras la crisis de 2008 y el rápido cambio en los hábitos de consumo alentado por la irrupción de la transformación digital y del comercio electrónico, los centros comerciales han evolucionado en su oferta y servicios potenciando componentes anteriormente secundarios, como son el ocio y la restauración.

En concreto, el auge de las compras online ha obligado a reorientar el modelo de negocio de las grandes superficies, diversificando su oferta y ampliando sus servicios, para ofrecer experiencias más complejas a sus usuarios, más allá de las compras, particularmente en las actividades que fomentan el encuentro social en entornos acogedores y al aire libre.

La integración de espacios de entretenimiento, eventos culturales, áreas verdes peatonales, zonas de coworking, etc., amplía el alcance y la relevancia de estos espacios, convirtiéndolos en polos de atracción

y de encuentro social intergeneracional, particularmente en el caso del Centro Q por su proximidad al Campus de la Universidad.

Así, la organización de eventos temáticos, la introducción de conceptos innovadores y la creación de experiencias de socialización, son estrategias necesarias para el futuro de la actividad.

Frente a lo explicado, la parcela B2-B3 se encuentra en la actualidad sin margen de respuesta, tanto por el haber alcanzado la superficie edificable techo, como por la limitación de las condiciones de ocupación en superficie.

INCREMENTO DE LA SUPERFICIE DE OCUPACIÓN DE LA PARCELA EQ

La parcela pública EQ está regulada por el artículo con clave 40.1 "Equipamientos Varios" en el que se establece una superficie de ocupación máxima de 50 por 100 de la superficie de la parcela.

Se ha visto que esta ocupación limita las posibilidades de implantación de algunos tipos de equipamientos, tales como el deportivo ya que, dado el clima del lugar, conviene que los usuarios de pistas deportivas cuenten con protección frente a la lluvia y la radiación solar a lo largo del año. Recordemos que cualquier cubierta, cerrada por los lados o no, computa a efectos de ocupación.

También resulta limitativo para determinados usos de equipamiento que requieren de ocupación extensiva.

Dado la anterior se estima conveniente aumentar el porcentaje de ocupación de la parcela facilitando el mejor destino del servicio o servicios que se implanten. Ello conlleva la disminución de algunas de las condiciones de retranqueo de la edificación, manteniendo la alineación a la avenida de Don Juan Tenorio 5m y reduciendo las restantes a 3m.

INTERÉS GENERAL DE LA MODIFICACIÓN

Sobre la base de lo anterior, la Modificación propone una actuación puntual de mejora urbana y se redacta en concordancia con lo dispuesto en el artículo 3 del TRLSRU "*Principio de desarrollo territorial y urbano sostenible*".

El interés general se fundamenta por tanto en su concordancia con los objetivos y disposiciones de la legislación estatal y autonómica en materia de mejora urbana, en su formulación en cumplimiento del criterio municipal para esta mejora en la zona de actuación, y que:

- Posibilita la obtención suelo para red pública de viario para la mejora de la conectividad e integración urbana.
- Devuelve a un suelo urbano, la parcela A1, su funcionalidad perdida y lo integra en su entorno dándole acceso desde el sector.

- Reordena, en función de lo anterior, las parcelas A1 y B1 para dotar el sector de un mejor sentido de conjunto urbano y recupera para el sector su autonomía funcional.
- Consolida e impulsa la actividad económica comercial y de ocio existente, y con ello el mantenimiento y fomento del empleo.
- Posibilita un mayor uso peatonal de los espacios libres y su mejora en términos de paisaje urbano.
- Mejora las posibilidades de activación de la parcela pública EQ al flexibilizar las condiciones de ocupación de la edificación.

La iniciativa responde a la necesidad y el interés para la ciudad en promover una modificación del planeamiento de detalle de una parte del sector para adecuarlo a las necesidades sociales, ambientales y funcionales actuales, corregir disfunciones observadas.

A lo largo de la memoria de la MP3 se justifica que las modificaciones propuestas son congruentes con la ordenación estructurante del Plan General y, por lo tanto, con el modelo urbano previsto, es decir, con el interés general que fundamenta este planeamiento.

Además, tal como se comentó en el capítulo 4.4, en relación a la política estratégica municipal en materia urbana, la modificación se propone asimismo en consonancia con la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado de Alcalá de Henares y la Agenda Urbana 2030 de Alcalá de Henares.

5.3. MARCO NORMATIVO

La base legal fundamental se sustenta en la estructura básica que configuran jerárquicamente, el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Suelo (el "TRLRHL 2/08"), la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid (la "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 y con el Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares.

ALCANCE DE LA MODIFICACIÓN

La modificación propuesta alcanza a determinaciones de pormenorización, sin afectar a ninguna determinación estructurante. Se altera:

- Parcialmente, la ordenación espacial de las parcelas A1 y B1 para la obtención de una red pública de viario que resuelva la conectividad con el sector 33A.

- La definición de las parcelas A1 y B1 como parcelas urbanísticas independientes, para agruparlas en una única discontinua y dotarla de nuevas condiciones regulatorias pormenorizadas, manteniendo sus usos, Comercial e Industrial y Almacenamiento, en un modelo híbrido que permita la distinta combinación, sujeta a condiciones, de ambos.
- Las condiciones de ocupación máxima sobre rasante de la parcela B2-B3 para posibilitar la implantación de elementos de protección climática y actividades secundarias de ocio y restauración es un espacio peatonalizado en la zona actualmente ocupada por la playa de aparcamiento.
- La modificación puntual de la asignación del reparto de superficie edificable techo por parcelas, reduciendo en 900 m² la de la parcela A1-B1 e incrementando la B2-B3 en la misma cantidad, toda vez que (i) la parcela A1-B1 disminuye su superficie al ordenar el nuevo viario, (ii) que presenta unas condiciones de ocupación limitadas por las afecciones de las infraestructuras de borde y (iii), que es conveniente reforzar la actividad de comercio y ocio de un enclave que ha convertido en un servicio relevante de la ciudad y en una actividad económica generadora de empleo mantenido en el tiempo.
- La inclusión del uso Hotelero y Hostalero como compatible en situación A y G en las parcelas resultantes A1, B1 y en la B2-B3, para favorecer la complejidad de usos y la diversidad de la actividad.
- Las condiciones de ocupación máxima sobre rasante de la parcela EQ para posibilitar la implantación de elementos de protección climática y/o mejorar las posibilidades de implantación del equipamiento o equipamientos que se asignen.

No se alteran:

- La delimitación del sector y del área homogénea (o de reparto).
- El uso global del sector y del área homogénea (o de reparto).
- La superficie edificable homogeneizada (aprovechamiento) del ámbito.

La modificación no disminuye las superficies de redes públicas de equipamientos y de zonas verdes y espacios libres y, por el contrario, se incrementa la red pública local de viario.

MODIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO EN LA LEGISLACIÓN AUTONÓMICA MADRILEÑA

La modificación que se presenta se atiene en todos sus contenidos a lo dispuesto en la LSCM 9/01 y, en particular, a los siguientes artículos:

Artículo 67. Disposiciones comunes a cualquier alteración de los Planes de Ordenación Urbanística.

1. Cualquier alteración de las determinaciones de los Planes de Ordenación Urbanística deberá ser establecida por la misma clase de Plan y observando el mismo procedimiento seguido para su aprobación, sin perjuicio de aquellas alteraciones que podrán llevarse a cabo por los Planes Parciales y los Planes Especiales, conforme a los artículos 47 y 50 de esta Ley.

[...]

2. Todo proyecto de Plan de Ordenación Urbanística que altere sólo parcialmente otro anterior deberá acompañar un documento de refundición que refleje tanto las nuevas determinaciones como las que queden en vigor, a fin de reemplazar completamente la antigua documentación.

En consecuencia, y puesto que las determinaciones que la presente modificación propone alterar son propias de la ordenación pormenorizada (sin que se produzca ningún aumento de edificabilidad, se desafecte el suelo de un destino público o se descalifique suelo destinado a viviendas sujetas a algún régimen de protección pública –vid. artículo 67.2 de LSCM 9/01–), la alteración debe ser establecida bien por la misma clase de instrumento de planeamiento, esto es, el Plan Parcial, y su trámite de aprobación será el mismo que el regulado en la legislación para esta clase de instrumentos.

Por otra parte, como la alteración que se propone no requiere la reconsideración completa de la ordenación del Plan Parcial (alcance de las revisiones) y dado que la LSCM define las modificaciones por exclusión del concepto de revisión, se concluye que el instrumento adecuado para la tramitación de la alteración que se propone es una modificación puntual del instrumento que se altera, es decir del Plan Parcial; por otra parte es pertinente su solicitud de tramitación, ya que ésta puede tener lugar en cualquier momento, tal y como consta en el artículo 69 de la LSCM:

Artículo 69. Modificación de los Planes de Ordenación Urbanística.

1. Toda alteración del contenido de los Planes de Ordenación Urbanística no subsumible en el artículo anterior supondrá y requerirá su modificación.

2. Los Planes de Ordenación podrán modificarse en cualquier momento. Las modificaciones puntuales podrán variar tanto la clase como la categoría del suelo.

Cuando la alteración afecte a zonas verdes o espacios libres obtenidos, se exigirá el mantenimiento de la misma extensión que las superficies previstas anteriormente para estas áreas y en condiciones topográficas similares en relación con el área homogénea, en el caso de las redes locales, o con el conjunto de término municipal, en el caso de las redes generales y supramunicipales, con el fin de mantener el adecuado estándar de calidad de vida urbana.

Los ciudadanos, en general, y los propietarios, en particular, tienen reconocido legalmente el derecho de participar efectivamente en los procedimientos de elaboración y aprobación de cualquier instrumento de planeamiento, pudiendo presentar al efecto propuestas de instrumentos de ordenación (artículo 4.e del TRLSRU). Por su parte, la LSCM reconoce expresamente la posibilidad de que el planeamiento urbanístico sea formulado, no solo por la Administración, sino por los particulares (salvo en el caso de los Planes Generales que sólo podrán serlo por la primera) (artículos 56.1 y 59.4 de la LSCM). Siendo una modificación que se tramita a instancia de un particular propietario, será preciso notificar a los propietarios afectados la aprobación inicial y la apertura del trámite de información pública. La documentación incluye, para su exposición pública, un resumen ejecutivo expresivo de los siguientes extremos:

- a) Delimitación de los ámbitos en los que la ordenación proyectada altere la vigente, con un plano de su situación, y alcance de dicha alteración.
- b) En su caso, los ámbitos en los que se suspendan la ordenación o los procedimientos de ejecución o intervención urbanística y la duración de dicha suspensión.

MODIFICACIÓN DEL PLANEAMIENTO EN EL PLAN GENERAL DE ALCALÁ DE HENARES

De conformidad con el artículo 1.2.6 de las NN.UU. del Plan General de Alcalá de Henares, es posible su modificación en cualquier momento si "las circunstancias lo exigen".

Sin perjuicio de las determinaciones más específicas recogidas en las fichas de los sectores, con relación a los Planes Parciales de desarrollo del suelo urbanizable, el artículo 2.2.11 de las NN.UU. del Plan General establece la posibilidad de su modificación siempre que no alteren la estructura fundamental del Plan General. A estos efectos, se considera estructura fundamental la estructura general, incluido el trazado viario de conexión entre sectores contiguos, los usos característicos y los aprovechamientos tipo de las áreas de reparto en las que pueda encontrarse enclavado el Plan Parcial.

TIPO DE ACTUACIÓN

Por el alcance de la propuesta resulta ser una modificación puntual, para su mejora, de la ordenación pormenorizada del ámbito, definida por el Plan Parcial del sector y por sus dos modificaciones antecedentes, siendo la más reciente y la vigente la Modificación aprobada en octubre de 2015.

Por otra parte, la reciente redacción de la LSCM universaliza como planeamiento de desarrollo el Plan Parcial, utilizándose tanto en suelo urbano no consolidado como en suelo urbanizable sectorizado.

Así, el artículo 35 *Determinaciones estructurantes y determinaciones pormenorizadas* especifica que en suelo urbanizable y urbano no consolidado, las determinaciones de ordenación pormenorizada se

establecen y alteran por el plan parcial sin perjuicio de que potestativamente puedan ser establecidas por el planeamiento general.

Dado que en el sector la ordenación pormenorizada ha sido establecida por un plan parcial y en función de lo dispuesto en el artículo 67, *Disposiciones comunes a cualquier alteración de los Planes de Ordenación Urbanística*, en el que se indica que cualquier alteración de las determinaciones de los Planes de Ordenación Urbanística deberá ser establecida por la misma clase de Plan y observando el mismo procedimiento seguido para su aprobación, cabe formular la iniciativa de modificación del plan parcial y someterla al mismo procedimiento de tramitación para su aprobación.

6. ESTUDIO DE LAS ALTERNATIVAS

Contemplando los criterios, objetivos y condicionantes expuestos anteriormente y en la memoria de la MP3, para el diseño del sector se han considerado varias alternativas, todas ellas viables tanto técnica como urbanística y ambientalmente.

A continuación, se describen y evalúan estas alternativas, con objeto de confirmar que la finalmente escogida y desarrollada es la más adecuada.

6.1. ALTERNATIVA 0. PRESERVACIÓN (INACCIÓN)

La alternativa 0 se corresponde con la no actuación, es decir, mantener la situación de planeamiento existente. Por razones evidentes, esta alternativa es descartable a efectos de la ordenación urbana, pues es la única que no responde en ningún caso a los objetivos de la iniciativa de modificación e impide la solución de los problemas diagnosticados, entre ellos la carencia de acceso y conexión de la parcela A1.

Desde una perspectiva ambiental, la no intervención en la zona perpetuaría el abandono de una parcela industrial degradada, favoreciendo la acumulación de residuos y deteriorando aún más la calidad paisajística del entorno. Además, supondría una oportunidad perdida para fomentar la movilidad sostenible e implementar medidas de protección climática, lo que limitaría significativamente las posibilidades de mejora ambiental y urbana.

Descartada a efectos del planeamiento la alternativa 0, se han analizado distintas alternativas de pormenorización para atender a cada uno de los objetivos de la modificación, las cuales se explican de forma sintética en los siguientes apartados.

6.2. ALTERNATIVA 1

En esta alternativa se estudia la posibilidad de conexión con el sector 33A por el sureste, modificando las actuales parcelas A1 y B1 en este borde.

Esta conectividad potencial llevaría a una futura ordenación del sector colindante de parcelas de gran escala, posicionadas entre este nuevo viario paralelo a la A II y la línea de cercanías.

Una vez resuelta la conectividad, en la alternativa se opta por mantener el uso industrial en la parcela resultante A1 y la comercial en la B1, con los techos edificables reducidos en 3.000 m²e respecto a los que actualmente el planeamiento les asigna.

Para la parcela B2-B3 se propone en esta alternativa un incremento de la ocupación sobre rasante del 50% al 60% y un incremento de 3.000 m²e, equivalente a la reducción de las parcelas A1 y B1.

Para la parcela EQ se propone una superficie de ocupación sobre rasante del 100%.

No se contempla la inclusión del uso compatible de hospedaje en la situación B.

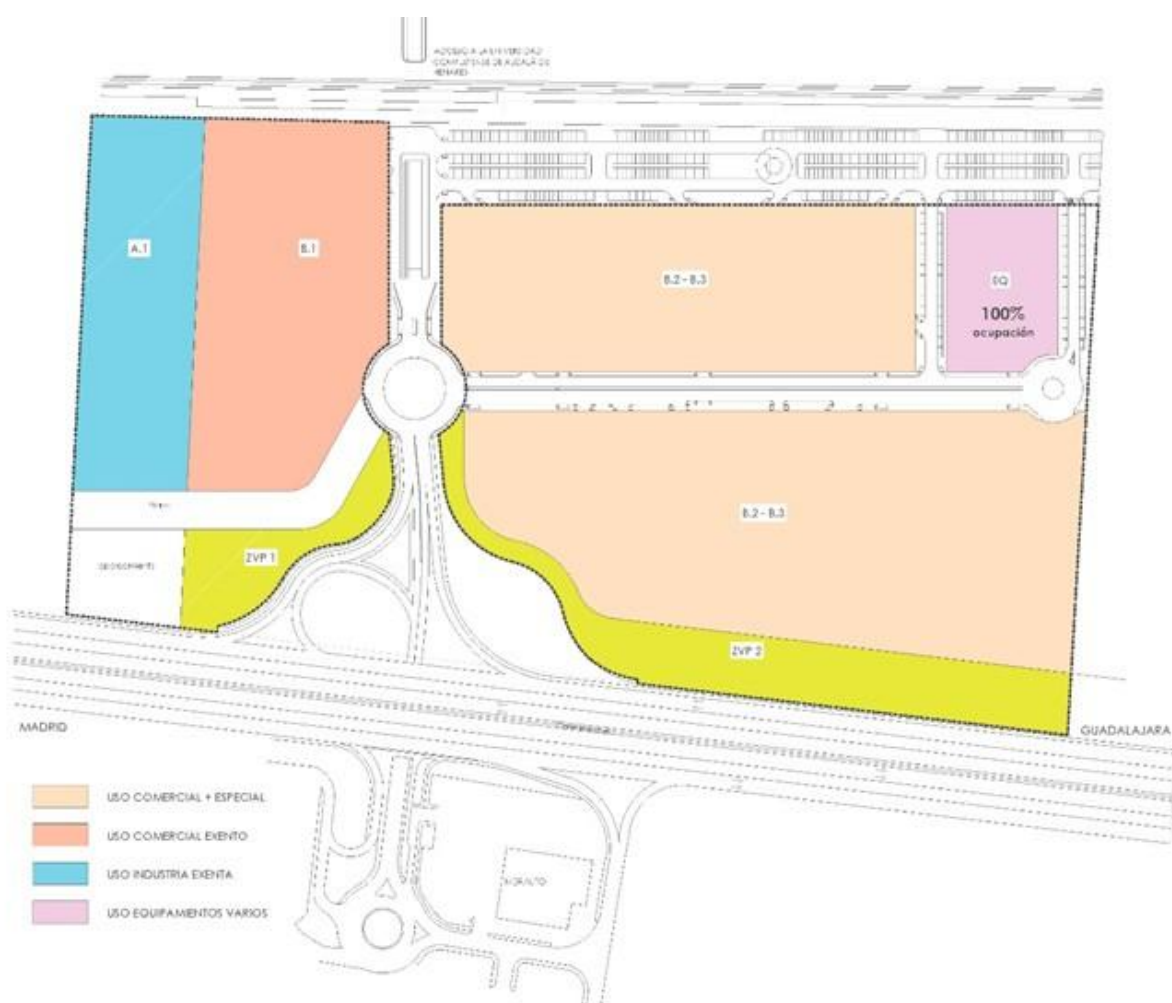


Figura 13. Esquema indicativo de la alternativa 1. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

6.3. ALTERNATIVA 2

En la alternativa 2 se plantea la prolongación de la Avenida de Don Juan Tenorio en continuidad con el eje del trazado existente (a su vez herencia del antiguo trazado del oleoducto Rota -Zaragoza). Con esta

Se propone el aumento de la condición de ocupación sobre rasante de la parcela B2-B3 hasta el 100 % para posibilitar la materialización de la nueva edificación y facilitar la peatonalización de parte de la playa de aparcamiento incluyendo estructuras de sombreado y protección.

Y se incluye el uso el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV como compatible en las parcelas A1 y B2-B3 en situación A.

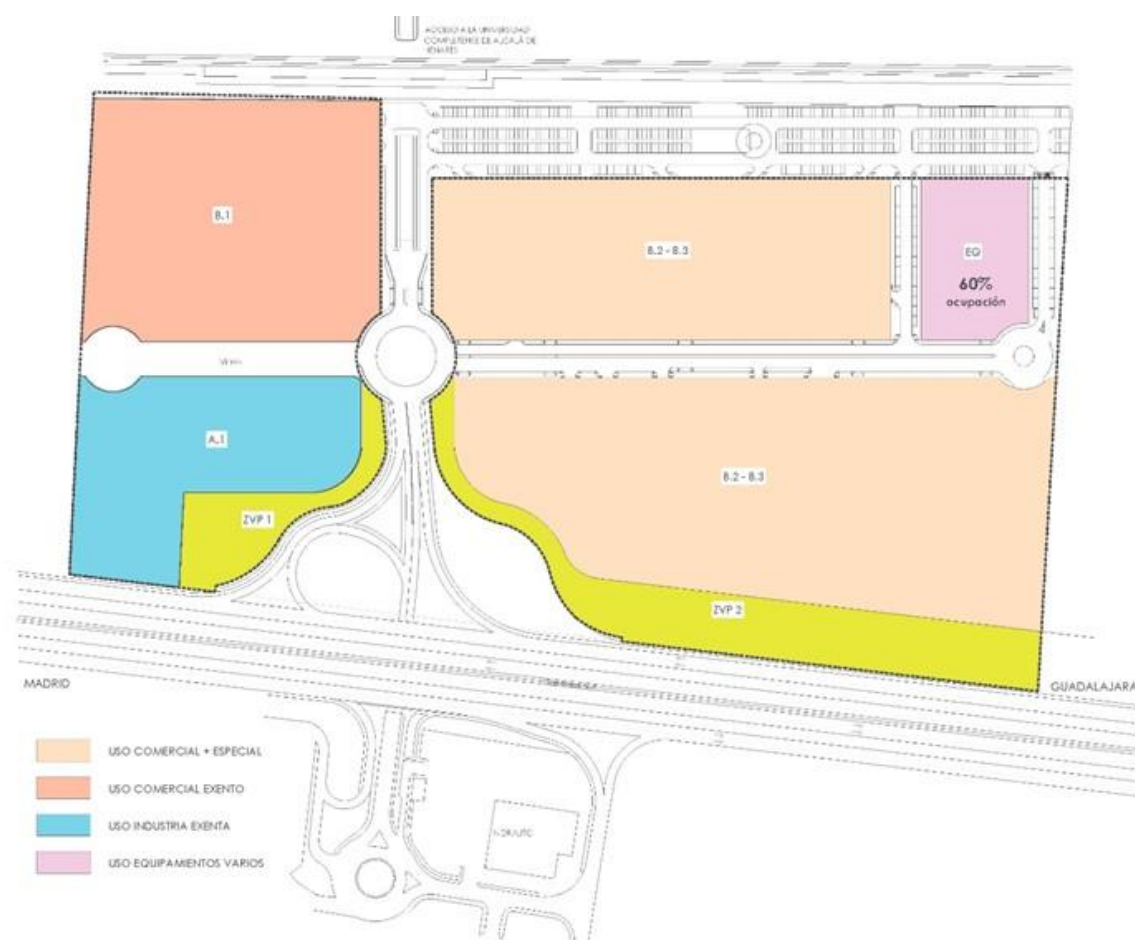


Figura 14. Esquema indicativo de la alternativa 2. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

6.4. ALTERNATIVA 3

En la alternativa 3 se propone la misma solución de conectividad que en la alternativa 2, prolongando la Avenida de Don Juan Tenorio manteniendo su eje actual.

Las parcelas A1 y B1 se reordenan en este caso agrupándose en una sola parcela urbanística discontinua, A1-B1, con un uso mixto, comercial e industrial, suma de los dos existente y para el cual se crea una nueva clave de ordenanza, la 91. Con ello se dota de un alto grado de flexibilidad a la futura implantación de actividad, abarcando desde la más convencional a nuevos modelos híbridos de industria y comercio.

Se le asigna una superficie edificable techo inferior en 900 m²e a la actualmente prescrita por el plan para la suma de ambas, edificabilidad que se reubica en la parcela B2-B3, y se define en la ordenanza específica un mecanismo de control para evitar que la materialización de los derechos de la nueva parcela A1-B1, contando con el incremento de la B2-B3, altere el total de la superficie edificable techo neta nie le aprovechamiento del sector.

En cuanto a las condiciones de ocupación de la parcela B2-B3 se analiza en esta alternativa una ocupación del 65%, con la intención de fomentar una progresiva transformación de la cota urbano en un espacio preferentemente peatonal y vegetado y, al mismo tiempo, posibilitar, en las fases intermedias, la utilización de estructuras de sombreado del aparcamiento y de protección ante el clima que, a la vez, disminuyan el calentamiento de la superficie asfaltada. Es decir, dotar a la parcela de una gran flexibilidad en términos de ocupación.

Se propone una superficie de ocupación del 75 % en la parcela EQ.

Y se incluye el uso el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV como compatible en las parcelas A1-b1 y B2-B3 en situación A y G.

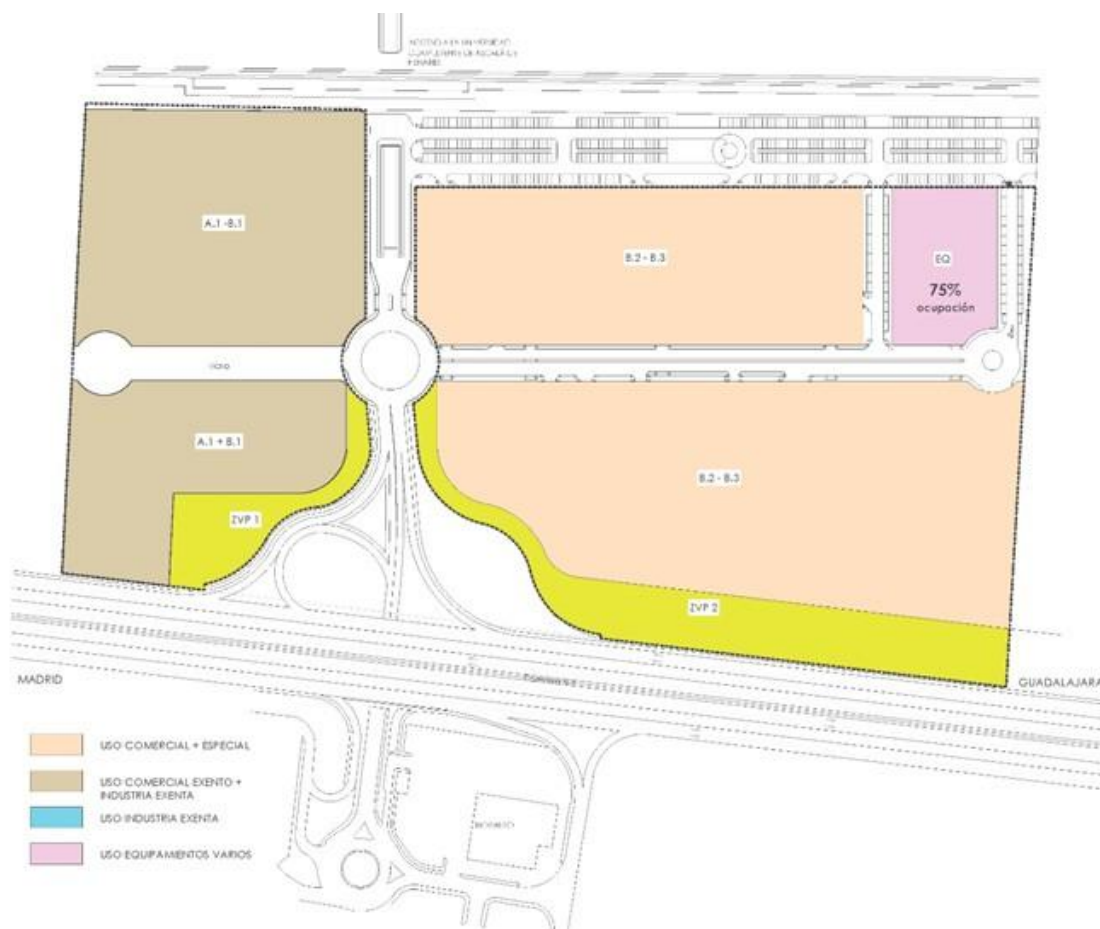


Figura 15. Esquema indicativo de la alternativa 3. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

6.5. ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y SELECCIÓN DE LA MÁS ADECUADA

Para el análisis del comportamiento de las tres alternativas se toma como punto de partida la estimación de la aptitud de cada una de ellas para dar cumplimiento a los objetivos de la modificación y su repuesta a los mismos en términos urbanos y ambientales. Se valora de 1 (menor cumplimiento) a 3 (mayor cumplimiento) el comportamiento respecto a los objetivos, explicando la asignación en cada caso. Aun así, desde un punto de vista ambiental, las tres alternativas no presentan elementos diferenciadores relevantes, dado el escaso alcance de la modificación.

A continuación, se sintetiza las conclusiones del comportamiento de las alternativas en las siguientes tablas:

Alternativa 1

Objetivo	Cumplimiento
Reordenar las parcelas A1 y B1 del sector 33D, toda vez: que la parcela A1 ha perdido su función urbana prevista en el plan y no tiene conexión a viario público desde el sector; y que ambas parcelas están afectadas por la obtención del suelo para vía pública.	La parcelas se mantienen prácticamente en la configuración actual, si bien recortados sus bordes afectados por el nuevo trazado viario. Valoración: 3
Ordenar y obtener un suelo dotacional para un nuevo tramo de la red viaria pública que posibilite una futura conectividad urbana entre los sectores 33D Y 33A.	La propuesta de prolongación de la Avenida de Don Juan Tenorio da lugar a un esquema excéntrico para una futura organización del sector 33 A que, si bien puede ser adecuado para la implantación de actividades muy extensivas, rompe en cierto modo con la idea de un eje central organizador ya presente en los sectores contiguos. Por otra parte, para no afectar a la zona verde pública existente y para mantener un trazado regular, se generará una franja entre el nuevo viario y la A2 con destino a espacio de aparcamiento y/o zona ajardinada. Finalmente, la parcela A1 tendrá un único acceso, al sureste, desconectado del centro de actividad del resto del complejo. Valoración: 2
Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela B2-B3, para favorecer una mejora de la escena urbana, habilitando la posible instalación de espacios de ocio, restauración y eventos sociales en un espacio peatonal seguro en la zona de aparcamiento sobre rasante.	Se propone un paso del 50% de ocupación a un 60%. Se ha observado, al avanzar en los trabajos, que esta ocupación se puede agotar en el corto plazo, si se sigue evolucionando hacia una transición de la playa de aparcamiento en un espacio peatonal vegetado de ocio. Valoración: 1
Modificar la asignación de superficies edificables entre parcelas, disminuyendo la de las parcelas A1 y B1 e incrementando la de la parcela B2-B3 en la misma cantidad, sin alterar por tanto la superficie edificable total del sector, ni el aprovechamiento en el conjunto del ámbito.	Se propone un incremento de 3.000 m²e en la parcela B2-B3, edificabilidad que se detrae de las parcelas A1 y B1. Analizadas las posibilidades de materialización de esta edificabilidad en el espacio libre de la parcela B2-B3, resulta en principio excesiva para los fines propuestos y puede llegar a entrar en conflicto con el objetivo de crear un espacio público exterior capaz de acoger eventos. Por otra parte, desequilibra las posibles iniciativas sobre las parcelas A1 y B1, por la significativa reducción de la superficie edificable en las mismas. Valoración: 1

**TERCERA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 33-D "CUADERNILLOS" DEL PLAN GENERAL
DE ALCALÁ DE HENARES - DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

Objetivo	Cumplimiento
Dotar de mayor flexibilidad al régimen de usos, incluyendo como uso compatible el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV, correspondiente a establecimientos hoteleros, como actividad complementaria a las existentes en el sector que contribuye a mejorar la complejidad y mezcla de usos.	Se propone la inclusión del uso compatible en situación B planta Baja, Primera y Sótano. Verificadas las posibilidades de implantación en estas situación se concluye que resultan atractivas para el usuario en situación periurbana.
	Valoración: 1
Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela EQ, para posibilitar un mayor rango de equipamientos y/o el cubrimiento y protección frente al clima de actividades como las deportivas u otras de similar naturaleza	Se propone una posibilidad de ocupación total de la parcela. Esta solución de máximos dota de la mayor flexibilidad a la parcela aunque puede generar distorsiones tipológicas en la final implantación.
	Valoración: 3
Total valoración	11 / 18

Tabla 1. Aptitudes de la alternativa 1. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

Alternativa 2

Objetivo	Cumplimiento
Reordenar las parcelas A1 y B1 del sector 33D, toda vez: que la parcela A1 ha perdido su función urbana prevista en el plan y no tiene conexión a viario público desde el sector; y que ambas parcelas están afectadas por la obtención del suelo para vía pública.	La ordenación propuesta de la parcela B1 posibilita la expansión de la actividad actual y trae al frente urbano exterior el uso industrial. Sin embargo, la necesidad de mantener la actividad actual de Brico Depot, instalación extensiva, da lugar a dificultades para la organización de la dotación de aparcamiento. Por su parte, la parcela A1 queda condicionada por los límites de edificación de la A II, con lo cual se dificulta en alto grado las posibilidades de materialización de nuevas actividades. Por tanto, si bien ambas parcelas mantienen en lo esencial sus condiciones de ordenación de origen, la alternativa dificulta introducir nuevos grados de flexibilidad, de acoger usos híbridos, y condiciona en exceso las posibilidades de implantación de las actividades en cada una de ellas.
	Valoración: 2
Ordenar y obtener un suelo dotacional para un nuevo tramo de la red viaria pública que posibilite una futura	La propuesta de prolongación de la Avenida de Don Juan Tenorio da lugar a un esquema que gravita sobre un eje central para una futura organización del sector 33A coherente con la estructura de los sectores contiguos.

**TERCERA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 33-D "CUADERNILLOS" DEL PLAN GENERAL
DE ALCALÁ DE HENARES - DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

Objetivo	Cumplimiento
conectividad urbana entre los sectores 33D Y 33A.	Valoración: 3
Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela B2-B3, para favorecer una mejora de la escena urbana, habilitando la posible instalación de espacios de ocio, restauración y eventos sociales en un espacio peatonal seguro en la zona de aparcamiento sobre rasante.	Se propone un paso del 50% de ocupación a un 100%, es decir de máximos. Si bien esta propuesta es la que ofrece la mayor flexibilidad, también puede llegar a impedir la creación de espacios de ocio al aire libre con entidad suficiente y requiere la reconsideración de los retranqueos vigentes a alineación exterior. Valoración: 2
Modificar la asignación de superficies edificables entre parcelas, disminuyendo la de las parcelas A1 y B1 e incrementando la de la parcela B2-B3 en la misma cantidad, sin alterar por tanto la superficie edificable total del sector, ni el aprovechamiento en el conjunto del ámbito.	Se propone un incremento de 400 m2e en la parcela B2-B3, edificabilidad que se detrae de las parcelas A1 y B1. Si bien este incremento puede ser suficiente para potenciar actividades en el espacio exterior corre el riesgo de resultar pronto agotado si el concepto de fortalecer la relación entre comercio, cultura y ocio necesita de mayor expansión en el medio plazo. Valoración: 2
Dotar de mayor flexibilidad al régimen de usos, incluyendo como uso compatible el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV, correspondiente a establecimientos hoteleros, como actividad complementaria a las existentes en el sector que contribuye a mejorar la complejidad y mezcla de usos.	Se propone la inclusión del uso compatible en situación A, esto es, en cualquier planta de piso o en planta de sótano de edificio destinado a cualquier uso, Se mejoran las condiciones de viabilidad respecto a la alternativa 1, si bien se restringen las opciones de operadores potencialmente interesados. Valoración: 2
Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela EQ, para posibilitar un mayor rango de equipamientos y/o el cubrimiento y protección frente al clima de actividades como las deportivas u otras de similar naturaleza	Se propone una posibilidad de ocupación del 60% de la parcela. Esta solución de máximos dota de mayor flexibilidad a la parcela respecto a la situación antecedente, aunque analizados distintos esquemas de implantación resulta escasa, sobre todo en el caso del cubrimiento de pistas deportivas. Valoración: 1
Total valoración	12/ 18

Tabla 2. Aptitudes de la alternativa 2. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

Alternativa 3

Objetivo	Cumplimiento
Reordenar las parcelas A1 y B1 del sector 33D, toda vez: que la parcela A1 ha perdido su función urbana prevista en el plan y no tiene conexión a viario público desde el sector; y que ambas parcelas están afectadas por la obtención del suelo para vía pública.	La ordenación de una parcela única A1-B1, discontinua, replicando la situación de la parcela B2-B3 supone adoptar un modelo de éxito en cuanto a la adaptabilidad y flexibilidad de las condiciones urbanísticas de la nueva parcela respecto a la incertidumbre de los hábitos de producción y comercio en un contexto urbano.
	Valoración: 2
Ordenar y obtener un suelo dotacional para un nuevo tramo de la red viaria pública que posibilite una futura conectividad urbana entre los sectores 33D Y 33A.	La propuesta de prolongación de la Avenida de Don Juan Tenorio da lugar a un esquema que gravita sobre un eje central para una futura organización del sector 33 A coherente con la estructura de los sectores contiguos.
	Valoración: 3
Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela B2-B3, para favorecer una mejora de la escena urbana, habilitando la posible instalación de espacios de ocio, restauración y eventos sociales en un espacio peatonal seguro en la zona de aparcamiento sobre rasante.	Se propone un paso del 50% de ocupación a un 65%, la cual dota de un grado adecuado de flexibilidad, a la que se añade una condición normativa específica para posibilitar la instalación de estructuras ligeras de protección, pero sin llegar a agotar la totalidad de la superficie sobre rasante.
	Valoración: 2
Modificar la asignación de superficies edificables entre parcelas, disminuyendo la de las parcelas A1 y B1 e incrementando la de la parcela B2-B3 en la misma cantidad, sin alterar por tanto la superficie edificable total del sector, ni el aprovechamiento en el conjunto del ámbito.	Se propone un incremento de 900 m ² e en la parcela B2-B3, edificabilidad que se detrae de las parcelas A1 y B1. Este incremento puede ser suficiente para potenciar actividades en el espacio exterior en el corto y en el medio plazo y, al mismo tiempo, la edificabilidad resultante en la parcela A1-B1 es equilibrada con su nueva configuración y con sus fines.
	Valoración: 3
Dotar de mayor flexibilidad al régimen de usos, incluyendo como uso compatible el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV, correspondiente a establecimientos hoteleros, como actividad complementaria a las existentes en el sector que contribuye a mejorar la complejidad y mezcla de usos.	Se propone la inclusión del uso compatible en situaciones A y G, esto es, en cualquier planta de piso o en planta de sótano de edificio destinado a cualquier uso, y en edificio exento. Esta alternativa es la que mejor se adapta a distintas posibilidades operativas.
	Valoración: 3
Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante	Sin alcanzar el máximo de la alternativa 1, presenta un estado de equilibrio entre la atención a la necesidad detectada y una

Objetivo	Cumplimiento
de la parcela EQ, para posibilitar un mayor rango de equipamientos y/o el cubrimiento y protección frente al clima de actividades como las deportivas u otras de similar naturaleza	ordenación interna razonable en el contexto del conjunto de ocio y comercio. Valoración: 2
Total valoración	15 / 18

Tabla 3. Aptitudes de la alternativa 3. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

Como resultado, se opta por la alternativa 3 como la más adecuada para los fines que se pretenden.

7. PROPUESTA DE ORDENACIÓN

La modificación puntual no altera el modelo de ordenación del planeamiento vigente ya que:

- Se mantienen los accesos y la estructura viaria existentes, los cuales no forman parte del ámbito de la modificación.
- Se mantiene la morfología de las parcelas.
- Se mantiene la compatibilidad de la ordenación de detalle con las afecciones.

Finalmente, la propuesta de esta modificación del Plan Parcial es acorde con el modelo territorial que el Plan proyecta para esta zona urbana y que, como se ha visto en el apartado de antecedentes, los suelos de la clave 33 se planifican en el Plan General como un área de usos mixtos, terciarios e industriales con el objetivo de dar lugar a una progresiva mejora de la imagen de uno de los accesos principales de la ciudad, la actual A2, diluyendo fronteras entre los usos terciarios e industriales.

7.1. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA

Ordenación de la prolongación del viario público transversal. Mejora de la conexión e integración urbanas

Se propone resolver la falta de acceso a la parcela A1, y posibilitar una futura conectividad entre los ámbitos S 33 A y S 33 D, prolongando la avenida de Don Juan Tenorio hasta el límite entre sectores, con la misma sección que presenta en su tramo ejecutado. Se remata la prolongación con una rotonda que posibilite la independencia funcional de este nuevo tramo en caso de que finalmente no tenga prolongación en el sector colindante. Para ello se califica parte del suelo de las actuales parcelas A1 y B1 para la red de vía pública local.

Reordenación de las parcelas A1 y B1

Definido el nuevo viario de conexión, quedan afectadas las parcelas A1 y B1 en su delimitación y superficie y, con ello, su capacidad de acogida de superficie edificable.

Se reordena este suelo conformando una parcela única discontinua, A1-B1, a semejanza de la existente B2-B3, dividida por el nuevo viario. Es decir, se utiliza un mecanismo de reordenación que tiene precedente y validez en el propio sector.

A esta parcela se le asigna el uso mixto industrial y comercial, en nueva clave de ordenanza, la 91 del Plan, que posibilita la implantación de cualquiera de estos usos en cualquier proporción, con el único límite de no superar el aprovechamiento que para la misma se determina.

Esta nueva clave de ordenanza responde al criterio de dotar de una mayor flexibilidad para la conformación de un espacio híbrido entre el productivo y el comercial, mezclando ambos usos ya existentes en las configuraciones y proporciones que se requieran, incluso la sustitución de uno por el otro.

Se resuelve así el problema de acceso a la parcela A1 del sector, se posibilita la ampliación de las instalaciones de *Brico Depot*, actualmente demandada, y se facilita la implantación de tipologías novedosas de industria limpia con interrelación con la actividad comercial.

Además, se dota a la Avenida de Don Juan Tenorio con un mayor carácter de calle urbana, flanqueada por edificaciones y actividad.

Regulación pormenorizada de la parcela A1-B1

Se define en la nueva clave 91 de ordenanza pormenorizada la regulación de las condiciones de la parcela A1-B1, con un uso mixto que hibrida los dos ya existentes, Comercial e Industria- Almacenaje (industria limpia a efectos de emisiones, ruido y potencial contaminación del suelo).

Las condiciones de la edificación mantienen los retranqueos que garantizan la compatibilidad con las afecciones de la A II y del ferrocarril. Se definen gráficamente en los planos las áreas de ocupación de la edificación.

Se propone una ocupación máxima del 65% de la parcela sobre rasante, dada la presencia de límites en la edificación para la protección de la infraestructura ferroviaria y la A-2 y se clarifica en normativa que el límite de ocupación no aplica a instalaciones de sombreado, protección climática y similares abiertas al menos en tres de sus lados.

Reparto de superficie edificable por parcelas y usos

A la parcela A1-B1 resultante se le asigna un aprovechamiento máximo de 5.327,35 m2e en el uso global del área de reparto.

Esto significa, para la suma de las dos parcelas afectadas, una reducción de 405 uas de aprovechamiento en relación con las determinaciones del planeamiento que se modifica, en función de la reducción de su superficie y de sus necesidades de ordenación.

Como se comprueba en los siguientes cuadros, esto significa para el conjunto de estas parcelas una reducción de 405 uas de aprovechamiento en relación con las determinaciones del planeamiento vigente:

COMPARACIÓN A1-B1	PLANEAM. VIGENTE	3ª M P PARCIAL	DIFERENCIA
APROVECHAMIENTO uas	5.732,35	5.327,35	-405

Tabla 4. Reordenación de las parcelas A1 y B1. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

El techo de aprovechamiento así asignado, 5.327,35 uas, debe cumplirse en cualquiera de las combinaciones de proporción entre uso industrial y comercial que se pretendan implantar.

Por tanto, la superficie edificable de la parcela A1-B1 se obtiene de la siguiente fórmula:

$$(\text{Sup. Edif. Industrial} \times \text{coef. homog}) + (\text{Sup. Edif. Comercial} \times \text{coef. homog}) \leq 5.327,35$$

Este remante de aprovechamiento se traslada a la parcela B2-B3, con el objeto de potenciar su actividad y mejorar la diversidad de su oferta, pero manteniendo el equilibrio conjunto del sector. Como resultado se obtiene:

COMPARACIÓN B2-B3	PLANEAM. VIGENTE	3ª M P PARCIAL	DIFERENCIA
SUP. EDIFICABLE m2e	31.247,00	32.147,00	+900
APROVECHAMIENTO uas	14.061,15	14.466,15	+405

Tabla 5. Comparación entre la superficie edificable y el aprovechamiento del Planeamiento vigente y la MP3 en las parcelas B2 y B3. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

Finalmente, considerada en su conjunto la redistribución de aprovechamiento entre las parcelas A1-B1 y B2-B3, se produce un equilibrio total en el sector respecto a la situación de partida del planeamiento antecedente, puesto que el incremento de uno es igual a la reducción de del otro y, por tanto, el aprovechamiento total se mantiene inalterado según se comprueba en el siguiente cuadro:

PLANEAMIENTO	APROVECHAMIENTO uas
ANTECEDENTE: 2ª M P PARCIAL	
A1	2.509,00
B1	3.223,35
B2-B3	14.061,15
TOTAL	19.793,50
3ª M P PARCIAL	APROVECHAMIENTO uas
A1-B1	5.327,35
B2-B3	14.466,15
TOTAL	19.793,50

Tabla 6. Comparación total entre la superficie edificable y el aprovechamiento del Planeamiento vigente y la MP3. Fuente: Memoria de la Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, Bloque III. Documentación Normativa.

La nueva distribución de superficie edificable entre las parcelas afectadas se fundamenta en las conclusiones indicadas en el análisis de alternativas; a la razonable cabida de la superficie edificable resultante en cada una de ellas, estando en la parcela A1-B1 más limitada la superficie de ocupación por la afección de ferrocarril y carreteras; por la disminución de la superficie de la propia parcela A1-B1 como consecuencia de la ordenación de un nuevo viario; y en cumplimiento del objetivo de fortalecer la actividad de la parcela B2-B3 para su mejor adaptación a las nuevas demandas de la población en relación al ocio y comercio.

Modificaciones puntuales en la normativa pormenorizada de la parcela B2-B3

La edificación implantada en la parcela B2-B3 ha agotado las condiciones de ocupación sobre rasante para el conjunto de la misma, limitada al 50% de la superficie total en el planeamiento vigente.

El incremento de la superficie edificable por absorción del excedente de la parcela A1-B1, así como la evolución en el tratamiento de los espacios libres ocupados por aparcamiento hacia un espacio más vegetado, peatonal y susceptible de acoger diversos eventos, hacen necesario y conveniente incrementar este parámetro hasta un 65 % de la superficie de la parcela.

Además se incorpora a la normativa una especificación aclaratoria para el caso de implantación de estructuras ligeras de protección y similares, las cuales no serán contabilizadas a efectos de ocupación. Por otra parte, se amplía el régimen de usos complementarios incluyendo el hotelero.

Inclusión del uso Hotelero y Hostelero en los grupos III y IV

Se incluye el uso Hostelero grupos III y IV en posiciones A y G en el régimen de usos compatibles de la parcelas A1-B1 y B2-B3 en favor de la flexibilización y adaptabilidad del sector a necesidades futuras, y el fomento de la mezcla y complejidad de usos.

Los titulares del Centro han recibido muestras de interés de inversores y operadores del sector, con una visión de modelo de alojamiento vinculado al ocio y comercio, y con buen conexión en transporte público.

Se trata de uso Hotelero de estancias cortas y, en ningún caso, de iniciativas vinculadas al Flex Living, Co Living o similares, de naturaleza más residencial.

La compatibilidad del uso hotelero con los de comercio y ocio es plena, como demuestran números ejemplos donde, predominando u otro uso, el resto aparecen como actividades que coadyuban a la dinamización del conjunto.

La aplicación de las normativas sectoriales vigentes para cada actividad regula las condiciones en las que se asegura la adecuada convivencia entre usos.

Incremento del porcentaje de ocupación en la parcela EQ

Se modifica la condición de ocupación máxima de la parcela pública EQ de Equipamientos varios, pasando del 50% al 75 % de la superficie de la parcela con el fin de posibilitar la implantación de equipamientos extensivos en una planta como de posibilitar la protección climática de los espacios de actividad, tales como los deportivos, mediante cubiertas, dado que éstas computan como superficie de ocupación estén o no cerradas en sus planos laterales. Para ello se reduce la condición de retranqueo de la edificación a vía pública de 5 a 3 m, a excepción del frente a la avenida de Don Juan Tenorio, donde se mantiene el retranqueo de 5m.

Equilibrio en las redes públicas de zonas verdes y espacios libres y equipamientos.

El ámbito de la modificación del Plan Parcial no afecta al suelo de equipamiento, a las zonas verdes y ni a la red viaria pública, ninguna de las cuales es objeto de modificación. Y, dado que no se incrementan ni la superficie edificable ni el aprovechamiento máximo, no se requiere de refuerzo proporcional de redes locales.

Antes bien, es objeto principal de esta modificación la obtención de suelo para el refuerzo de la red viaria, lo que supone un incremento de esta red pública de 2.787 m²s.

En relación al artículo 19 bis, el cual regula el régimen de las actuaciones de dotación, y dado que se propone una actuación en suelo de uso no residencial, se deriva el deber de "entregar a la

Administración competente el suelo para redes públicas locales según el que se determine en el estudio específico municipal de necesidades de redes que, para este supuesto, deberá contener el instrumento de planeamiento."

La modificación del Plan Parcial no establece nuevos usos, sino que reordena los existentes y siempre sin alterar el uso global del sector, ni del área homogénea (o área de reparto), ni el uso o usos característicos de las parcelas.

No requiere en consecuencia de cesión a la administración más suelo que el ya identificado como necesario para resolver la conectividad entre distintos ámbitos urbanos continuos, la nueva red local viaria.

Compatibilidad de la nueva ordenación con las afecciones y con las infraestructuras existentes

La ordenación propuesta por la modificación es plenamente compatible con las afecciones presentes en el ámbito. En particular, sitúa la edificación fuera del límite de edificación de protección de la A II y del Ferrocarril y respeta sus zonas de afección.

Corrección de desajustes del planeamiento vigente

Se ha detectado que existe una incongruencia entre la documentación gráfica y la normativa en el planeamiento vigente en cuanto a las calves de las zonas normativas, que difieren en un documento respecto al otro. Se subsana esta situación.

Por otra parte, según se indica en distintos apartados del documento, el uso global del sector en el planeamiento vigente se corresponde con el que es mayoritario, tal y como resulta de la definición de la LSCM y de la condición de uso global. En consecuencia, el uso global del sector es el Terciario, y no el denominado "uso mixto" en la Ficha, el cual simplemente anuncia que, junto al uso global real, terciario comercial, existen en el sector otros usos planificados, en este caso el industrial, por la necesidad, en el momento de la redacción del plan, de suelo de expansión de industria Montenegro S. A. (la parcela A1). Se subsana esta situación.

En las ordenanzas particulares se sustituye la Clave 50 Espacios Libres Grado 1 por la 51 Espacios Libres Grado 2, que es la de aplicación en el sector.

Cuantificación de la propuesta, cuadros síntesis de la modificación y comparación entre ordenación vigente y propuesta

PARÁMETRO	PLANEAMIENTO ANTECEDENTE 2ª MODIFICACIÓN P PARCIAL	3ª MODIFICACIÓN P PARCIAL	DIFERENCIA
SUPERFICIE DEL SECTOR m ² s	104.229,56	104.229,56	0,00
USO DEL SECTOR	TERCIARIO COMERCIAL*	TERCIARIO COMERCIAL	
APROVECHAMIENTO MÁXIMO UAs	19.793,50	19.793,50	0,00
REDES PÚBLICAS. SUP m ² s			
Viario Red Local	8.250,00	11.037,00	+2.787,00
E. Libres y zonas verdes	10.983,00	10.983,00	0,00
Equipamientos	4.264,00	4.264,00	0,00
Total Redes Públicas	23.497,00	26.284,00	+2.787,00

Tabla 7. Comparación entre la ordenación vigente y la propuesta en la MP3. Fuente: Memoria de la MP3.

PLAN PARCIAL VIGENTE

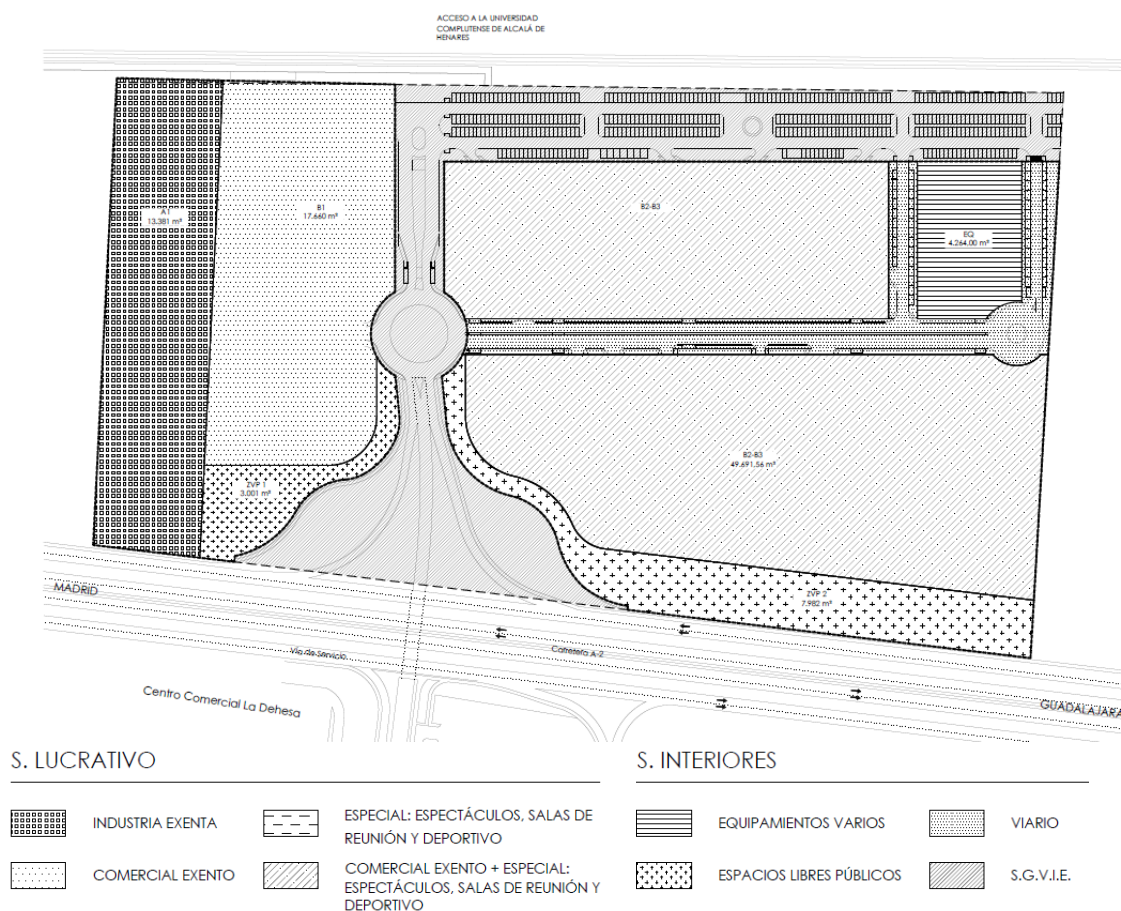


Figura 16. Descripción gráfica de la ordenación vigente. Fuente: Planos de la MP3

MODIFICACIÓN PUNTUAL N°3 DEL PLAN PARCIAL

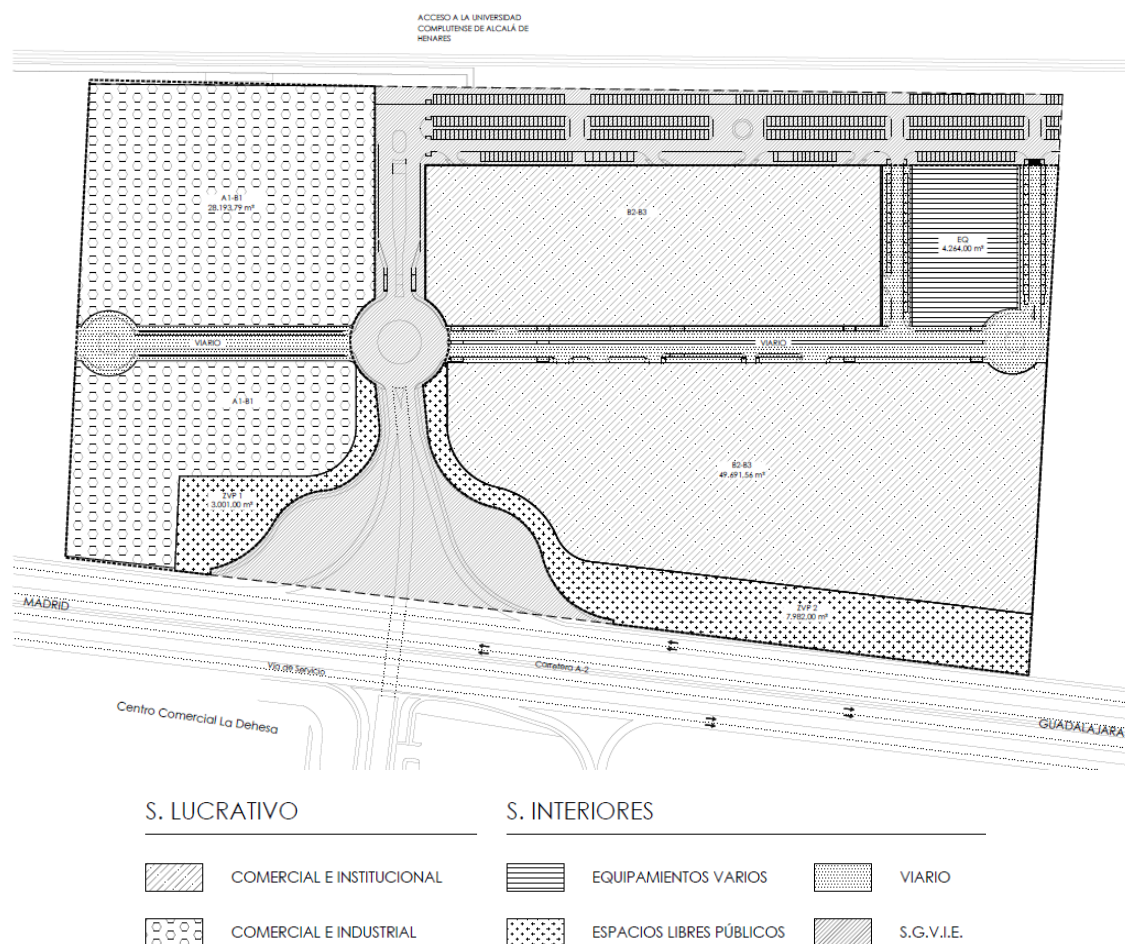


Figura 17. Descripción gráfica de la ordenación propuesta en la MP3. Fuente: Planos de la MP3

7.2. DESARROLLO PREVISIBLE DE LA MP3

La MP3 que se plantea sobre el sector 33 D Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares en el término municipal de Alcalá de Henares (Comunidad de Madrid) seguirá previsiblemente el siguiente desarrollo:

1. Finalización de la redacción de la Memoria de la Modificación Puntual del Plan Parcial y del Documento Ambiental Estratégico para solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada.

En esta fase inicial, se presenta el DAE junto con la Memoria de la MP3 para que el órgano ambiental formule el Informe Ambiental Estratégico (IAE), después de realizar las consultas tanto a las administraciones afectadas, como al público interesado, se determinará si el PP tiene efectos significativos sobre el medio ambiente.

En caso afirmativo, el PP deberá someterse a evaluación ambiental estratégica ordinaria; en caso contrario continuar con la tramitación administrativa.

El IAE podrá, en todo caso, añadir medidas preventivas o correctoras a las formuladas en el DAE.

Suponiendo que el órgano ambiental considere que el PP no tiene efectos significativos sobre el medio ambiente, se elaboraría, de ser necesario, el documento de modificación para su aprobación inicial, teniendo en cuenta las determinaciones establecidas en el Informe Ambiental Estratégico.

2. Aprobación Inicial (AI).

El Ayuntamiento de Alcalá de Henares, como Administración competente para la tramitación, procederá a la Aprobación Inicial del PP mediante acuerdo de Pleno sometiendo toda la documentación a información pública mediante la publicación de dicho acuerdo en el BOCM. Paralelamente requerirá los informes de los órganos y entidades administrativos gestores de intereses públicos afectados previstos legalmente como perceptivos, que deberán ser emitidos en el plazo de Información Pública.

3. Aprobación Definitiva (AD).

El Ayuntamiento de Alcalá de Henares es competente para aprobar definitivamente el planeamiento de desarrollo por contar con más de 15.000 habitantes censados, por lo que, una vez hayan informado favorablemente los técnicos municipales sobre el contenido de las alegaciones e informes sectoriales presentados durante el periodo de Información Pública, el Pleno municipal procederá a dicha aprobación, que entrará en vigor al día siguiente de la publicación de la resolución de Aprobación Definitiva y de su Normativa Urbanística en el BOCM y tendrá vigencia indefinida.

El documento de AD recogerá las medidas preventivas o correctoras adicionales a las formuladas en el DAE por el IAE y que se materializarán, en función de su alcance, en la propia ordenación del documento de AD, en características de la urbanización que recogerá el Proyecto de Urbanización (PU) o incluso en características de la futura edificación que recogerán los proyectos edificatorios, todo ello a partir de las determinaciones que recogerán las normas urbanísticas (NN.UU.) de la AD del PP.

8. INVENTARIO AMBIENTAL

Como se ha visto en capítulos anteriores al describir la MP3, su alcance es reducido, siendo esperable lo mismo en cuanto a sus repercusiones ambientales. Tales repercusiones, además, sólo tendrán lugar sobre algunas de las variables habitualmente relevantes en el medio urbano consolidado en que se inserta la propuesta y que, por definición, se encuentra ya intensamente transformado y sustancialmente alterado respecto a su situación natural original. Entre las variables puede y debe

incluirse, aunque las repercusiones apreciables puedan ser igualmente nulas o poco significativas, el cambio climático, pues su consideración se señala específicamente en la normativa de evaluación ambiental (Ley 21/2013).

Además, dentro de este grupo de variables, y teniendo en cuenta las características del entorno y de la propuesta, es posible identificar a priori cuáles son las variables inicialmente sustantivas en el presente caso por apreciarse para ellas la posibilidad de efectos entre las condiciones alcanzables bajo la regulación del planeamiento vigente y bajo la propuesta de la MP3.

Es sobre las variables sustantivas donde debe concentrarse la atención para su caracterización en el estado actual (inventario) y el análisis de posibles efectos significativos, así como la proposición, en caso necesario, de actuaciones para su minimización (medidas preventivas, correctoras o compensatorias) y su vigilancia (seguimiento ambiental).

Dichas variables son:

- Calidad ambiental del suelo
- Vegetación y arbolado urbano
- Movilidad y tráfico
- Calidad acústica
- Calidad atmosférica y cambio climático
- Contaminación lumínica
- Socioeconomía
- Paisaje urbano
- Infraestructuras y edificaciones

A pesar de no ser estrictamente de interés para el presente caso, se ha optado por completar el inventario incluyendo una caracterización de otras variables tradicionalmente atendidas en la evaluación ambiental, recogida en el anexo II del presente DAE.

CALIDAD AMBIENTAL DEL SUELO

Estudio histórico de suelos

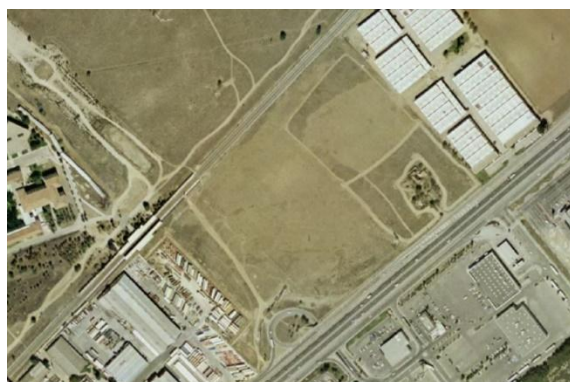
Se analiza la evolución de las actividades y usos del suelo en este emplazamiento a través de fotografías aéreas históricas (1956-actualidad), obtenidas de la Fototeca del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG)³.



1956 – 1957



1997 – 1998



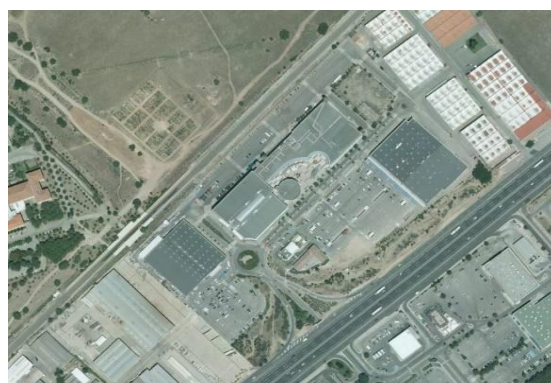
1997 – 2003



2006



2009



2014

³ <https://fototeca.cnig.es/fototeca/>



Figura 18. Evolución del sector de estudio a lo largo de los años. Fuente: Fototeca del CNIG.

El análisis de las fotografías aéreas revela la transformación progresiva del área de estudio a lo largo del tiempo. En la imagen de 1956-1957, el terreno estaba cubierto por campos de cultivo de secano, sin presencia de vegetación natural ni infraestructuras.

En la fotografía tomada entre 1997 y 1998, ya se observa la presencia de la antigua industria en el sector adyacente, la cual hacía uso de la parcela A.1 del área de estudio, aparentemente como superficie de almacenamiento.

No es hasta la fotografía del año 2006 cuando se observa la urbanización y edificación del sector, configurándose tal y como se conoce en la actualidad.

En la fotografía de 2014, se aprecia un cambio significativo en la parcela A.1, que parece haber quedado en desuso y vacía, posiblemente debido al cese de actividad de la Industria Montenegro. Esta tendencia se confirma en la imagen de 2017, donde se evidencia el desmantelamiento del sector contiguo que albergaba dicha industria.

Por último, la fotografía de 2020 refleja esencialmente el estado actual del sector, sin modificaciones significativas respecto a la situación actual.

Usos del suelo en la actualidad

En la actualidad, como se ha mencionado previamente, la situación se mantiene prácticamente inalterada respecto a los últimos años, con una imagen que ha permanecido sin cambios significativos desde 2017.

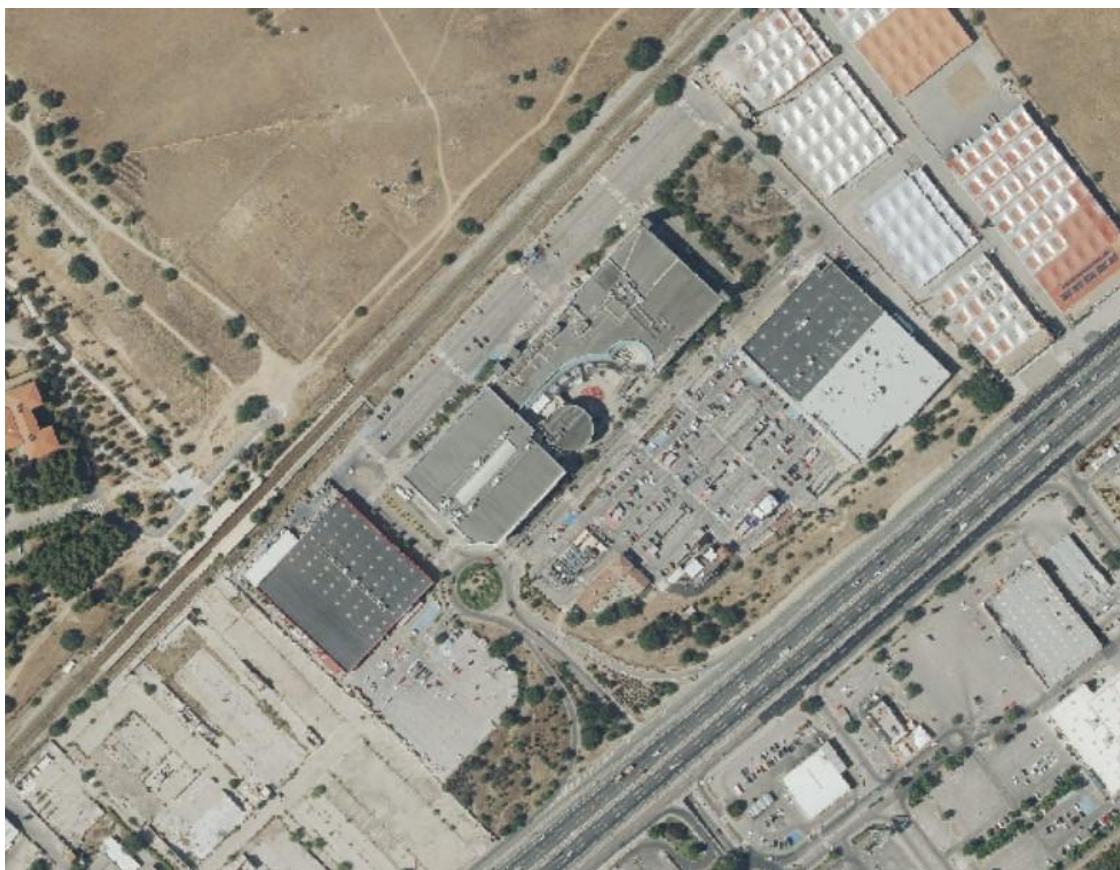


Figura 19. Estado del sector en la actualidad. Fuente: Ortofoto PNOA Máxima Actualidad (2023), Fototeca del CNIG.

Dado que no se ha podido acceder al informe de clausura de la Industria Montenegro para verificar el estado de descontaminación del suelo en la parcela A1, (ni a la parcela en sí) se considera necesario obtenerlo de modo previo a cualquier intervención edificatoria en la parcela A1 (asociado con la solicitud de licencia) con el objetivo de confirmar que la parcela ha sido efectivamente descontaminada. En caso contrario se deberá proceder a una investigación de la calidad del suelo en esa parcela.

En el siguiente capítulo se presenta un análisis detallado de los usos del suelo actuales, basado en los datos del Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo (SIOSE).

VEGETACIÓN Y USOS DEL SUELO

Según el Sistema de Información sobre Ocupación del Suelo de España de Alta Resolución (SIOSE AR, 2017), y tal como se observa en la imagen más abajo, en el ámbito de estudio predominan los siguientes usos del suelo, ordenados de mayor a menor representatividad:

- Comercio mayorista y minorista, reparación de vehículos y de efectos personales y enseres domésticos
- Áreas transitorias

- Áreas abandonadas
- Vías
- Vías de ferrocarril
- Fabricación de madera y productos basados en la madera
- Áreas de estacionamiento
- Producción secundaria
- Parque urbano
- Fabricación de metales básicos y metalurgia
- Producción de energía

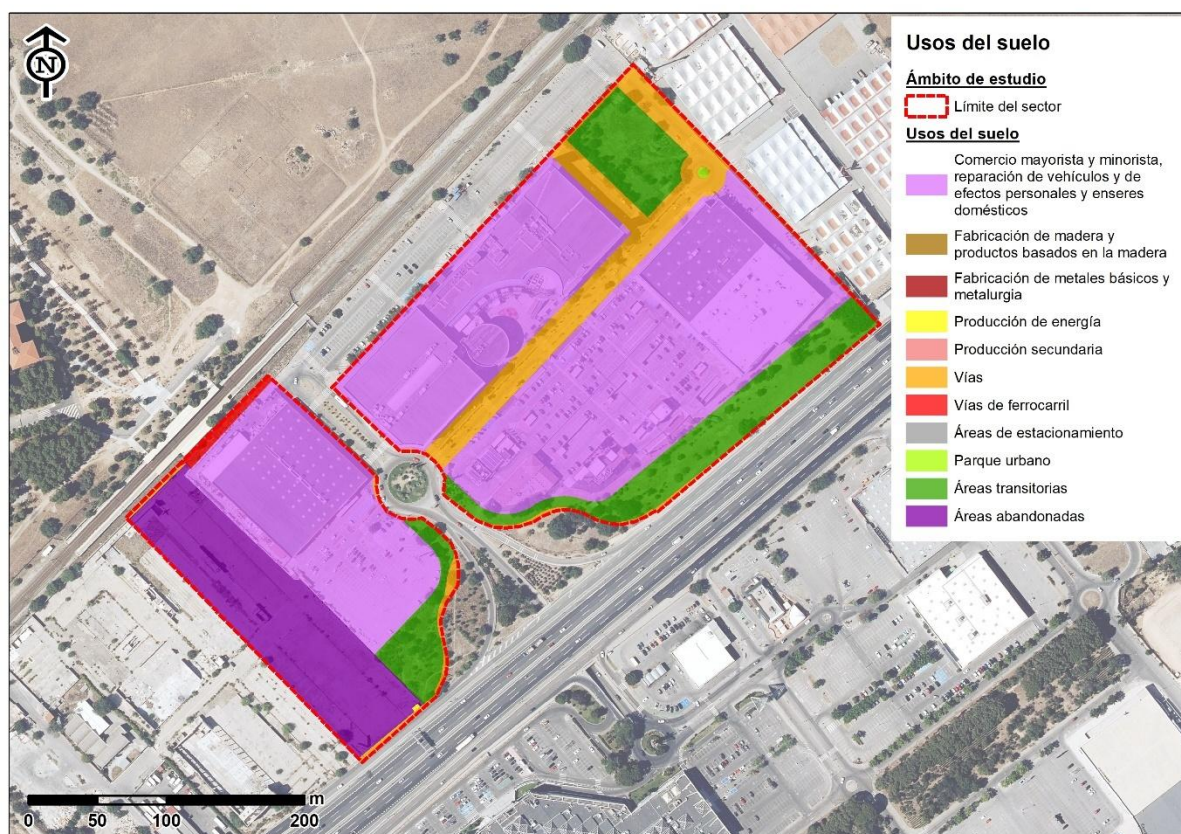


Figura 20. Usos del suelo en el ámbito de estudio. Fuente: SIOSE AR, 2017.

Como se observa en la figura anterior, el sector de estudio está compuesto principalmente por los cuatro primeros usos mencionados al inicio del apartado: comercios, áreas transitorias, áreas abandonadas y vías. Los demás usos se localizan en los márgenes de la zona de estudio, perteneciendo en algunos casos a otros sectores, por lo que su presencia dentro del área analizada es poco significativa.

Las áreas abandonadas dentro del sector corresponden a la parcela de uso industrial vinculada a la antigua ampliación de la Industria Montenegro, que perdió su función original tras el cese de actividad de la industria.

El ámbito se sitúa en una zona urbanizada, altamente edificada y transformada, de naturaleza artificial. Destacan las edificaciones presentes, dedicadas a diferentes comercios y negocios, así como las amplias áreas de estacionamiento pavimentadas, todo ello englobado dentro del mismo uso del suelo identificado en el SIOSE.



Figura 21. Áreas de estacionamiento y comerciales presentes en el área de estudio. Fuente: Google Earth.

La presencia de vegetación se restringe principalmente a las zonas identificadas con los usos de "áreas transitorias" y "parque urbano". Sin embargo, cabe señalar que esta última corresponde a una pequeña rotonda ubicada en uno de los extremos de la Avenida de Don Juan Tenorio, por lo que representa una superficie de vegetación muy reducida.

Tal como se observa en la siguiente figura, estas zonas cuentan con cierta presencia de vegetación natural, fundamentalmente compuesta por especies oportunistas, ruderales y arvenses de crecimiento espontáneo, adaptadas a medios degradados, así como por algunos ejemplares arbóreos dispersos.

Asimismo, se observa la presencia de arbolado ornamental asociado a la red viaria, concretamente en los márgenes adyacentes a la Avenida de Don Juan Tenorio.

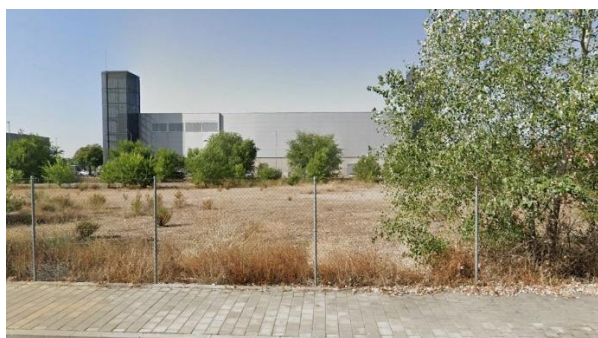


Figura 22. Vegetación presente en las "áreas transitorias" ubicadas dentro del sector de estudio. Fuente: Google Earth.

A excepción de las zonas indicadas, la mayoría de las áreas edificadas o pavimentadas carecen de vegetación. En general, la cobertura vegetal dentro del ámbito de estudio se encuentra fragmentada, concentrándose principalmente en los márgenes del sector, donde forma remanentes a modo de zonas verdes o áreas transitorias.



Figura 23. Arbolado ornamental adyacente a la Avda. de Don Juan Tenorio. Fuente: Google Earth.

Por otro lado, al consultar la cartografía oficial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), se ha verificado que no existen Hábitats de Interés Comunitario (HIC) dentro del sector ni en sus inmediaciones cercanas. Asimismo, se ha analizado la cuadrícula UTM 10×10 30TVK78 del Inventario Español de Especies Terrestres, correspondiente al área de estudio, en la cual se identifica la presencia de la especie protegida *Nepeta hispanica*. Sin embargo, dado que esta cuadrícula abarca una zona extensa y considerando la significativa alteración y transformación del sector, es razonable suponer que dicha especie no se encuentra en el área de estudio.

MOVILIDAD Y TRÁFICO

El presente apartado se ha desarrollado conforme a lo expuesto en el Estudio de Movilidad y Tráfico

Contexto urbano y viario

El sector 33-D Cuadernillos se sitúa al este del municipio de Alcalá de Henares formando parte de un área comercial más amplia, desarrollada en paralelo a la autovía A-2 y a ambos lados de la misma. Concretamente, se ubica en la margen izquierda, donde la zona comercial queda contenida entre la autovía y la línea del ferrocarril, destacando la ubicación muy próxima de la estación de Cercanías Alcalá de Henares-Universidad. En la margen derecha, al área comercial ocupa una mayor extensión, conocida como La Dehesa, en la que destaca un centro comercial con ese mismo nombre y una superficie significativa, complementada con otras actividades comerciales.

En esta localización, aunque periférica, este entorno comercial ofrece servicio al conjunto del casco urbano de Alcalá de Henares, ubicado al este, pudiendo reconocérsele un área de influencia mayor y que incluye también otros municipios al este: Meco, Azuqueca de Henares, etc. incluso hasta la ciudad de Guadalajara, ya fuera de la Comunidad de Madrid, pero relativamente próxima.

La relación con el casco de Alcalá puede realizarse por la autovía A-2 y por la prolongación hacia el este del principal eje urbano municipal: la Vía Complutense, que finaliza en el nudo viario principal de la zona, titularidad del Ministerio de Transportes, situado entre los PK 33 y 34 (en el PK 33+400 aproximadamente).

Por su parte, el conjunto del área comercial se organiza en torno a un viario local que conecta con las vías de servicio de la autovía y que permite cruzar bajo la misma, comunicando ambos márgenes y conformando otro nudo de doble pesa, de entidad claramente inferior al anterior, pero que canaliza la mayoría de entradas y salidas a toda el área comercial.

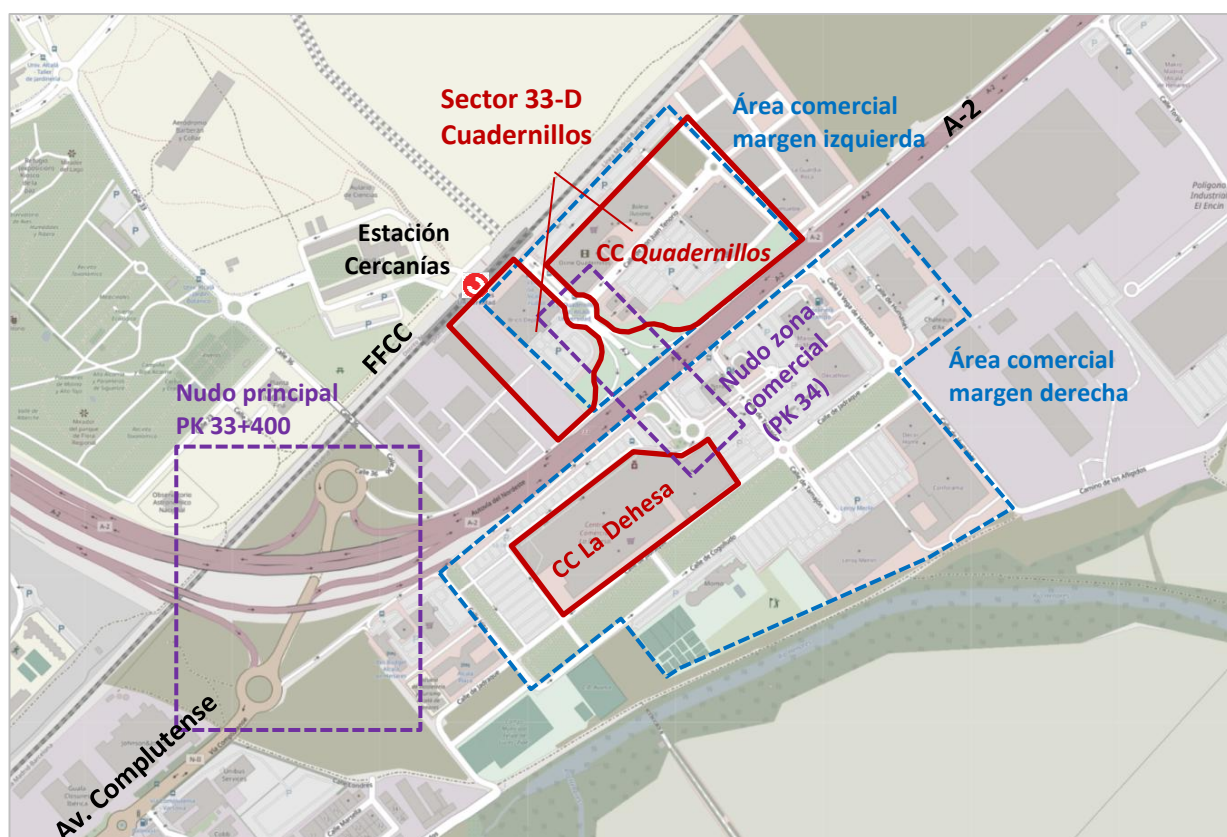


Figura 24. Organización del área comercial entorno a la A-2 (fondo: OpenStreetMap).

Cada una de las glorietas cuenta con dos ramales de enlace, uno para acceder desde la vía de servicio y otro que se incorpora a ésta, junto a la mencionada conexión entre ambas glorietas a través de un paso inferior bajo la autovía, a las que se sumen las conexiones viarias con el resto del entorno.

Conexiones con la red principal: vías de servicio de la A-2

El tráfico vehicular atraído por la actividad comercial del sector Cuadernillos emplea para sus llegadas y salidas al mismo el nudo de viario local con la autovía A-2, que constituye el único elemento de conexión existente con el resto de la red viaria.

De las dos glorietas que forman parte de este nudo, la situada en la margen derecha solo canaliza los movimientos de entrada desde Madrid y Alcalá de Henares, confluyendo con los procedentes de Guadalajara previamente al acceso a la glorieta de la margen izquierda, la cual es utilizada por todo el tráfico de entrada y salida.

Estructura general de la movilidad

Una aproximación a los aspectos generales de la estructura de la movilidad en el entorno urbano de la propuesta, puede realizarse a través de los datos que ofrece la Encuesta Domiciliaria de Movilidad del año 2018 (edM2018), desarrollada por el Consorcio Regional de Transportes de Madrid (CRTM).

Se atiende en este caso a la zona en la que se sitúa el ámbito de la MP3 según la zonificación de la edM2018, que es la zona de transporte 005-005-861, la cual incluye toda el área de actividad comercial en torno a la A-2, al este del casco urbano de Alcalá de Henares.

La ficha muestra un uso general de vehículo privado del 76%, que puede particularizarse en un 91% para los viajes generados y un 76% para los atraídos.

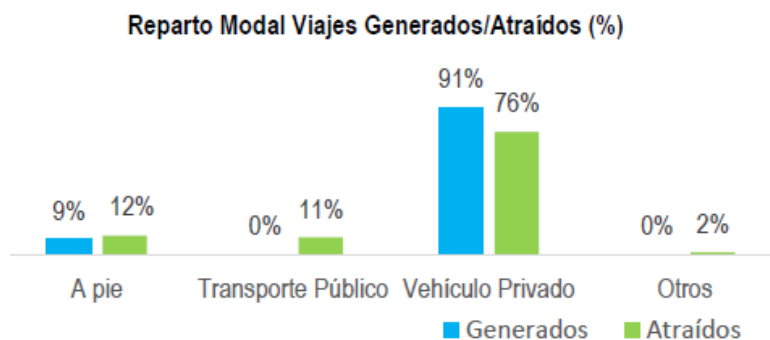


Figura 26. Distribución modal según viajes generados/atraídos de la ficha de transporte 005-005 (861).
Fuente: EDM 2018.

La gran diferencia entre el número de viajes atraídos frente a los generados se debe al casi dominante uso comercial e industrial en la zona de transporte, siendo el uso del vehículo el principal modo de transporte.

En este caso la ficha no incluye información sobre la distribución de los viajes en transporte en los distintos medios, que es posible obtener mediante el análisis de sus tablas de resultados, obteniéndose la siguiente:

<i>Cercanías</i>	<i>Metro</i>	<i>Bus interurbano</i>	<i>Bus urbano (Alcalá)</i>
3%	0%	6%	91%

Tabla 8. Distribución de los viajes en transporte público en los diferentes medios (explotación de los datos de la edM2018).

Se aprecia en la distribución un uso mayoritario de autobuses urbanos (91%), seguidos del uso de autobuses interurbanos (6%), y con una participación menor de Cercanías (3%).

No obstante, para el caso particular del área comercial de Cuadernillos cabe esperar una importancia mucho mayor del cercanías, dada la presencia de la estación de Alcalá de Henares – Universidad junto al propio sector 33-D.

Transporte público

La conectividad en transporte público entre Alcalá de Henares y el centro comercial puede considerarse buena gracias a la proximidad de éste con la estación ferroviaria de cercanías de Alcalá de Henares - Universidad y a la autovía A-2, la cual es utilizada por diferentes líneas de autobuses interurbanos y urbanos de Alcalá de Henares. El ámbito pertenece a la zona tarifaria B3.

En la estación realizan parada los trenes de dos **líneas de cercanías**: C-2 (Guadalajara – Chamartín) y C-8 (Guadalajara – El Escorial/Cercedilla).

Por el sector 33-D, y próximas a la estación de cercanías circulan varias líneas de autobús. Las líneas de **autobuses interurbanos** son la 275 (Alcalá de Henares – Los Santos de la Humosa) y FS2 (Alcalá de Henares– Torrelaguna) aunque esta última solo presta servicio los fines de semana. También hace parada en el área la línea regional entre Madrid y Guadalajara VAC 243.

En cuanto a las líneas urbanas, se trata de dos variantes de la línea circular (1A y 1B) y de la línea 11, con una frecuencia y utilidad muy superior a la de las líneas interurbanas.

La parada de las líneas urbanas circulares 1A y 1B se sitúan en la calle Doña Inés de Ulloa, en el lado colindante con el CC Cuadernillos, y la de la línea urbana 11 y de la interurbana FS2 lo hace en el lado opuesto de la calle, junto al *Brico Dépôt*. La parada de la línea 275 se encuentra en la misma glorieta central, junto a la esquina suroeste del centro comercial.

Movilidad peatonal y ciclista

Como se ha visto, además del vehículo privado el área comercial de Cuadernillos presenta una oferta relativamente buena de acceso en transporte público, en especial en su comunicación con otras áreas de Alcalá de Henares, quedando la estación de cercanías y varias paradas de autobús en el interior del área. La distancia al núcleo urbano y otras áreas residenciales no es abordable a pie, pero quedaría adecuadamente cubierto por esta oferta de transporte público.

La posibilidad de acceso en bicicleta es muy limitado, pudiendo realizarse únicamente a través de la Vía Complutense, que pierde el carril bici en su tramo final y tampoco cuenta con él en su prolongación hasta la Dehesa a través de la calle Hita, que es además de único sentido, lo que obliga a regresar por el viario local que bordea las áreas industriales al sur de la avenida. El acceso ciclista también es posible con el área universitaria al norte de la autovía, pero las zonas residenciales quedan muy alejadas.

Situación actual del tráfico

Se han analizado los elementos viarios del nudo situado en el PK 34, que da acceso a las áreas comerciales de Cuadernillos y La Dehesa, a través de las vías de servicio de la autovía A-2.

Estos tramos de la vía de servicio, y en general este nudo menor del PK 34, situados entre otros nudos de mayor entidad de la autovía (los de los PK 33+400 y 35+460), están fundamentalmente destinadas a regular a los accesos al área comercial de Cuadernillos y La Dehesa, por lo que apenas canalizan otro tipo de tráfico.

Dentro del nudo con configuración de doble pesa del nudo en el PK 34, la glorieta de la margen izquierda es lógicamente la de mayor interés para este estudio, ya que, como se ha visto, distribuye el tráfico de entrada y salida hacia las distintas actividades localizadas en el área de Cuadernillos.

Para la caracterización y análisis de la situación actual de estos elementos se ha procedido, a falta de información oficial y más actualizada, a la realización de aforos específicos, efectuados durante un día representativo de alta actividad de las áreas comerciales a ambos lados de la autovía (Cuadernillos y Dehesa), donde la hora punta semanal se sitúan en la tarde de los sábados.

Los resultados obtenidos han permitido localizar la hora punta concreta entre las 18:30 y las 19:30 horas.

Niveles de servicio actuales

En la situación actual de hora punta semanal (sábado) observada los niveles de servicio en las conexiones con las vías de servicio serían todos buenos. En la glorieta son también favorables, siendo los accesos correspondientes al paso inferior bajo la A-2 y por la avenida Don Juan Tenorio los que presenta mayores demoras y peor NS. El primero de ellos debido a su elevada intensidad (con apenas tráfico giratorio al que ceder el paso) y el segundo por la alta intensidad del tráfico al que debe ceder el paso, en buena parte correspondiente a cambios de sentido procedentes del otro lado del nudo que se dirigen hacia la vía de servicio en sentido Madrid.

Los niveles de servicio concretos se muestran en el apartado 10.4, junto a los previstos para los escenarios de evolución sin y con la Modificación Puntual, lo que facilita su comparación.

CALIDAD ACÚSTICA

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, establece y define los objetivos de calidad acústica para el ruido en áreas urbanizadas existentes, según se detalla en la siguiente tabla:

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen. (1)	(2)	(2)	(2)

Tabla 9. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes. Fuente: Tabla A. Anexo II. 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.

El sector en estudio se puede clasificar dentro del tipo de área acústica "d)", correspondiente a sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c). Para esta categoría, se establecen unos objetivos de calidad (OCA) de 70 dBA durante los períodos diurno y vespertino, y de 65 dBA en el período nocturno.

Para llevar a cabo el análisis de la calidad acústica del sector se han estudiado el Mapa Estratégico de Ruido (MER) de la aglomeración de Alcalá de Henares y el MER de la autovía A-2, ambos en su versión más reciente.

Los Mapas Estratégicos de Ruidos tienen un carácter técnico-estadístico y se enmarcan en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y en la Directiva 2002/49 CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental. Son una herramienta diseñada para poder evaluar la exposición al ruido de una zona determinada.

Mapa Estratégico de Ruido de la aglomeración de Alcalá de Henares

Los mapas estratégicos de ruidos para aglomeraciones (zonas urbanizadas de más de 100.000 habitantes) se centran en el ruido producido por las infraestructuras (tráfico rodado, ferroviario y aéreo) y la actividad industrial, tanto en el periodo diurno como el vespertino y el nocturno.

Para cada Unidad de Mapa Estratégico (UME) se han elaborado mapas correspondientes a los siguientes índices:

- Lden = nivel sonoro día-tarde-noche
- Ld = nivel sonoro equivalente del periodo día
- Le = nivel sonoro equivalente del periodo tarde
- Ln = nivel sonoro equivalente del periodo noche

A continuación, se muestra el Mapa de Ruido de Alcalá de Henares en su versión más reciente (Agosto 2018) para los cuatro índices indicados, en el que se detalla el sector de estudio:

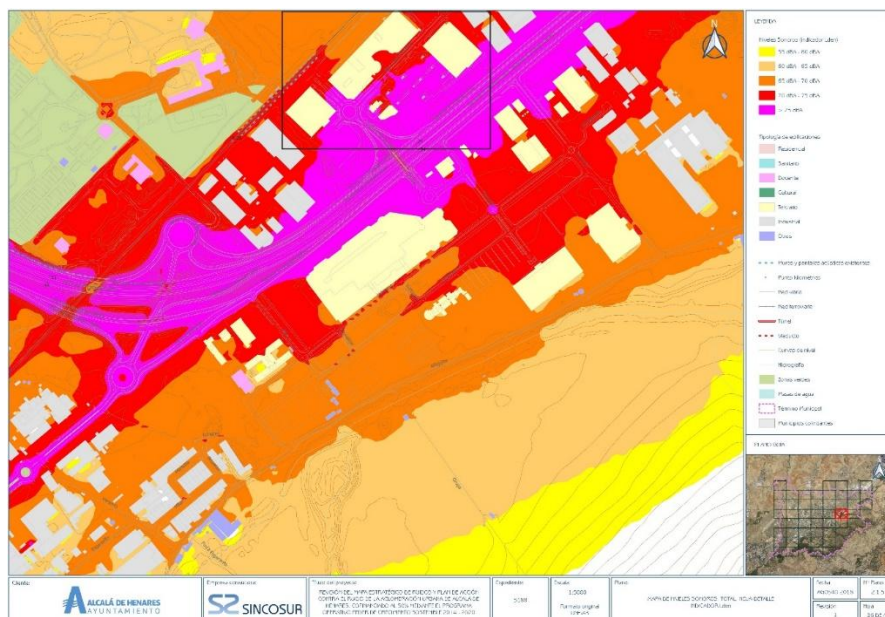


Figura 27. Nivel sonoro en el ámbito de estudio (indicado con un cuadrado negro) para el periodo de día-tarde-noche (Lden). Fuente: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.



Figura 28. Nivel sonoro en el ámbito de estudio (indicado con un cuadrado negro) para el periodo de día (Ld). Fuente: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.



Figura 29. Nivel sonoro en el ámbito de estudio (indicado con un cuadrado negro) para el periodo de tarde (Le). Fuente: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

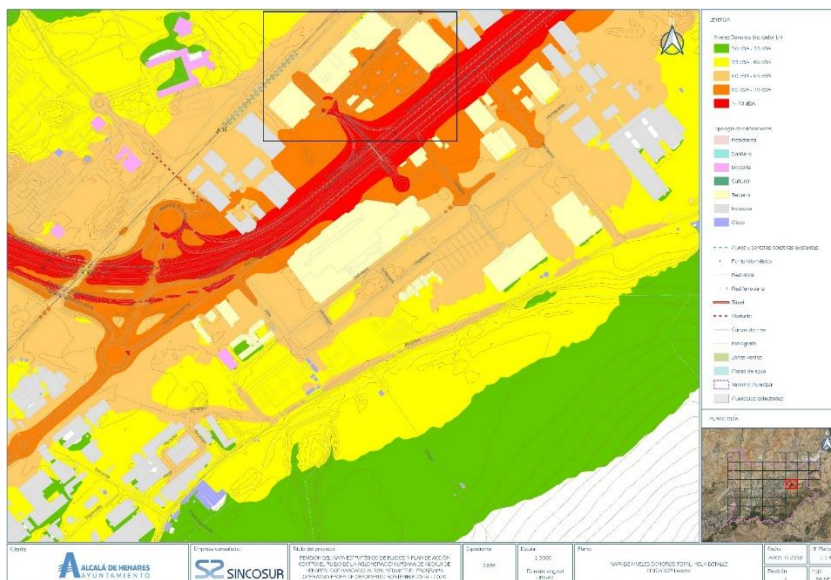


Figura 30. Nivel sonoro en el ámbito de estudio (indicado con un cuadrado negro) para el periodo de noche (Ln). Fuente: Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Como se observa en las figuras anteriores, los niveles sonoros en el área de estudio para los periodos diurno y vespertino se concentran principalmente alrededor de los 70 dBA, con valores superiores a 75 dBA en las zonas más cercanas a la autovía A-2. Por su lado, en las áreas más alejadas de la red viaria, los niveles se reducen, encontrándose en el rango de 65 dBA a 70 dBA.

Durante el período nocturno, los niveles sonoros experimentan una disminución, estableciéndose un valor predominante de 65 dBA en la mayoría del sector. Sin embargo, estos niveles se incrementan por encima de 70 dBA en las proximidades de la autovía y disminuyen a un rango de 60 dBA a 65 dBA en las áreas más alejadas de la red viaria.

No obstante, al analizar el mapa que refleja la suma ponderada de los períodos anteriores (Lden), se puede observar un aumento en la superficie del sector afectada por niveles sonoros superiores a 75 dBA.

Mapa Estratégico de Ruido de la autovía A-2

La información oficial más reciente sobre la contaminación acústica con origen en la A-2 corresponde a la Fase IV del MER, elaborada en el año 2022 por la Dirección General de Carreteras del entonces Ministerio de Fomento (actual MITMA), por lo que sus resultados considerablemente recientes.

En las siguientes figuras se incluyen los resultados de este MER en el entorno del sector objeto de estudio para los tres periodos de evaluación acústica (Día, Tarde y Noche):

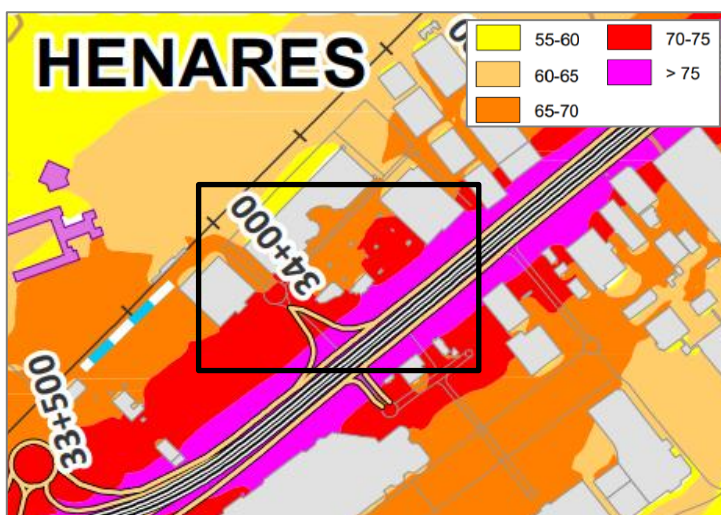


Figura 31. Detalle del MER (Fase IV) de la A-2 en el entorno del sector 33-D (cuadrado negro). Periodo Día.

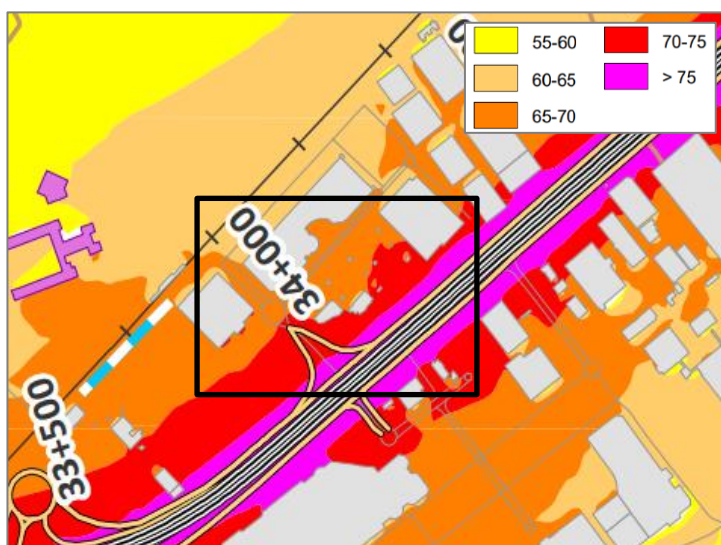


Figura 32. Detalle del MER (Fase IV) de la A-2 en el entorno del sector 33-D (cuadrado negro). Periodo Tarde.

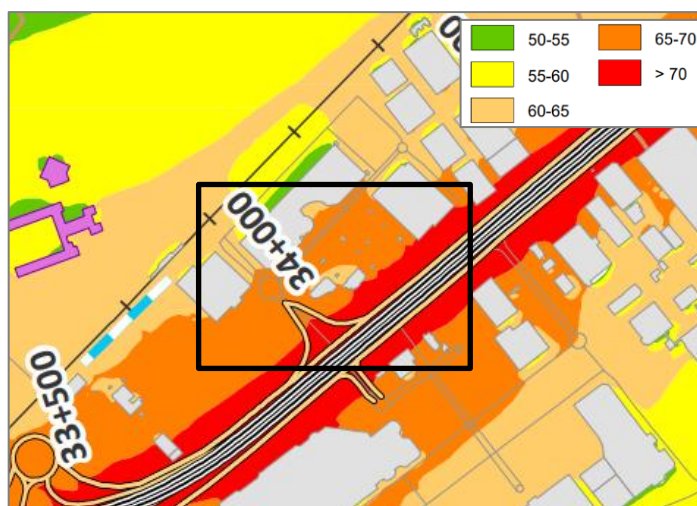


Figura 33. Detalle del MER (Fase IV) de la A-2 en el entorno del sector 33-D (cuadrado negro). Periodo Noche.

Según los resultados de este MER, la mayor parte del entorno de estudio presentaría valores de los índices Ld y Le situados en un rango entre 65-75 dBA, superando este último valor en las zonas más cercanas a la A-2.

Por otra parte, durante el periodo Noche el valor del índice Ln sería de 65-70 dBA en la práctica totalidad del entorno, superando los 70 dBA en las zonas más cercanas a la autovía.

Análisis de la situación acústica basado en medición real

Tras el análisis de los MER realizado anteriormente se puede confirmar que la calidad acústica del sector de estudio está determinada por su cercanía a la red general viaria, concretamente a la autovía A-2, la cual constituye la única fuente de ruido relevante del entorno.

Respecto a esto, cabe mencionar que en general y para las fases publicadas hasta ahora, los MER de carreteras suelen ofrecer valores significativamente más elevados que los reales, al no haberse calibrado los resultados mediante mediciones y haberse empleado métodos de cálculo tendentes a la sobrerrepresentación del ruido.

Adicionalmente, se ha observado como los resultados del MER de la aglomeración de Alcalá de Henares previamente analizado son, de manera general, superiores a los incluidos en el de cuarta fase de la autovía A-2, lo cual parece indicar una sobrerrepresentación del ruido también por parte de este mapa.

Para evaluar esta sobrerrepresentación del ruido se comparan los resultados de ambos MER con un conjunto de mediciones de ruido en el entorno de la A-2 y los mapas de ruido calculados a partir de un modelo calibrado con dichas mediciones, realizados como parte de otro estudio acústico desarrollado

recientemente para el Ayuntamiento de Alcalá de Henares por esta misma consultora⁴ en un ámbito SGEQ-R ubicado unos 2 km al oeste del sector 33-D, a la altura del punto kilométrico 32+000 de la A-2, al norte de dicha infraestructura y colindante a la misma.

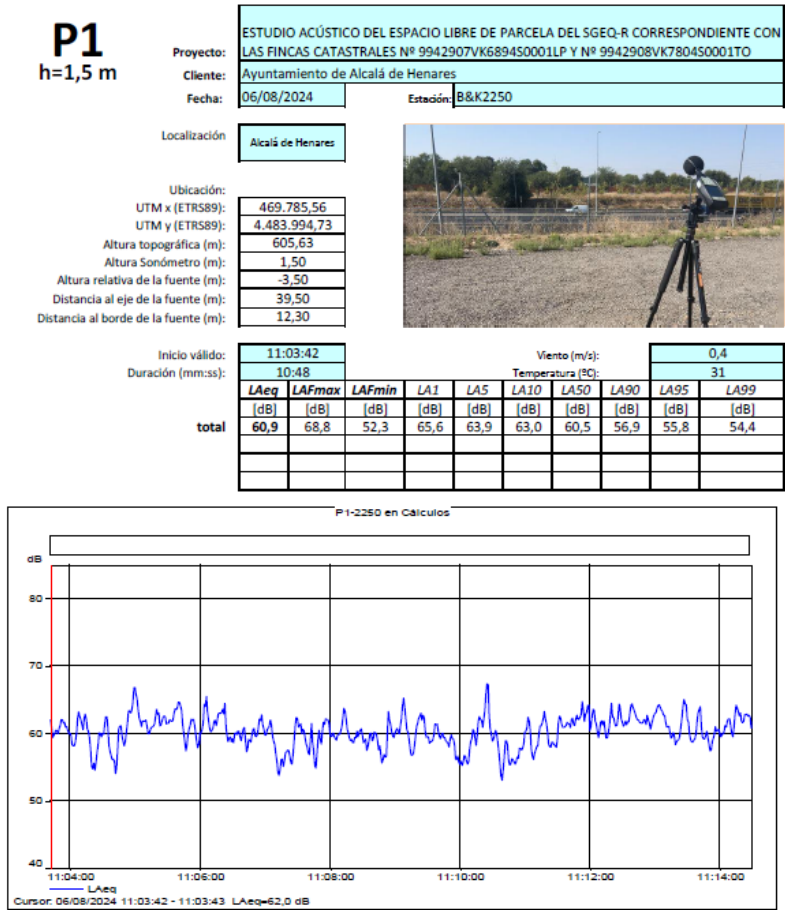


Figura 34. Ficha de campo de los trabajos de evaluación acústica de la A-2 sobre el margen norte (sector SGEQ-R)

Los resultados registrados en estas medidas de ruido ambiental (realizadas durante el periodo diurno) se encuentran entre los 55-65 dBA, llegando a alcanzar los 63-64 dBA en las ubicaciones más cercanas a la autovía A-2, en puntos de medición ubicados a aproximadamente 50 m de su eje.

Los resultados de estas medidas, ofrecen una aproximación más exacta al conocimiento de la situación acústica actual, según la cual, en gran parte del ámbito de estudio los valores de los índices sonoros Ld y Le se encuentran, de manera general, en un rango de 50-65 dBA, superando ligeramente este último valor en la zona más cercana a la A-2.

Por otra parte, el índice Ln presentaría valores entre 45-60 dBA en la práctica totalidad del ámbito, rebasando levemente los 60 dBA en las zonas más cercanas a la autovía.

⁴ Estudio acústico del espacio libre de la parcela del SGEQ-R correspondiente con las fincas catastrales N°9942907VK6894S0001LP y N°9942908VK7804S0001LTO. Agosto 2024. Ref.TMA: 2469/02.

Estos resultados se encuentran unos 10 dBA por debajo de los representados por el MER de la aglomeración de Alcalá de Henares, lo cual parece indicar una clara sobrerrepresentación en este documento al menos para esta zona.

El impacto del ferrocarril al noroeste del sector es reducido por la existencia de edificaciones interpuestas, y tampoco se registran afecciones derivadas de la actividad industrial, dado que no se identifican fuentes significativas ni dentro del sector ni en sus alrededores.

CALIDAD ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

Calidad atmosférica

Para el seguimiento y control de los niveles de inmisión de contaminantes, la Comunidad de Madrid dispone de la Red de Control y Vigilancia de la Calidad del Aire. La finalidad principal de esta Red es registrar los niveles de concentración de los principales contaminantes atmosféricos con objeto de poder definir las actuaciones o políticas necesarias para conseguir los niveles de calidad del aire recomendables para la salud de las personas y para la mejor conservación del medio ambiente.

De esta manera, actualmente la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid cuenta con 24 estaciones fijas de medida, estando distribuidas en 6 zonas homogéneas distribuidas por la región:

- 3 en zonas urbanas o aglomeraciones: **Corredor del Henares**, Urbana Sur y Urbana Noroeste.
- 3 en zonas rurales: Cuenca del Tajuña, Cuenca del Alberche y Sierra Norte.

La caracterización de las 24 estaciones fijas de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid es la siguiente:

- Zonificación para monóxido de carbono, dióxido de azufre, benceno, metales y benzo(a)pireno.
- Zonificación para partículas PM10, partículas PM2,5 y dióxido de nitrógeno.
- Zonificación para óxidos de nitrógeno (protección de la vegetación y los ecosistemas).
- Zonificación para ozono.

Para las 3 primeras zonificaciones mencionadas anteriormente, las 24 estaciones de la Red de Calidad del aire se clasifican en:

- 8 estaciones de Tráfico.
- 2 estaciones industriales.
- 14 estaciones de Fondo.

La **Figura 35** muestra la configuración actual de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid.

Para la determinación de la calidad del aire en la Comunidad de Madrid se establecen una serie de valores límite y valores objetivo para los distintos contaminantes de acuerdo a lo establecido en el *Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire*.

Para caracterizar la calidad del aire en el municipio de Alcalá de Henares, se ha consultado el Informe Anual 2023 sobre la calidad del aire de la Comunidad de Madrid. Se ha tomado como referencia la estación de calidad del aire de Alcalá de Henares, por ser la más cercana a los terrenos del ámbito de estudio.

En la estación de Alcalá de Henares, el promedio de superaciones de los valores objetivo para el Ozono (O_3) calculado para el periodo 2021-2023, resulta en un total de 47 superaciones del valor límite ($120 \mu g/m^3$). Dado que se establece la cantidad límite de 25 superaciones como objetivo para la protección de la salud humana, el municipio de Alcalá de Henares no cumple con los valores objetivo, registrando superaciones del umbral de información a la población por ozono. Así mismo, el promedio de los últimos cinco años (2019-2023) es de $26.078 \mu g/m^3h$, el cual también supera la concentración de $18.000 \mu g/m^3h$ que se establece como objetivo para la protección de la vegetación. Del resto de contaminantes, tales como NO_2 , NO , $PM_{2,5}$ y PM_{10} se han cumplido los valores de concentración límite y los valores objetivo de superaciones reflejado en el *Real Decreto 102/2011, de 28 de enero, relativo a la mejora de la calidad del aire* en las dos estaciones de referencia.

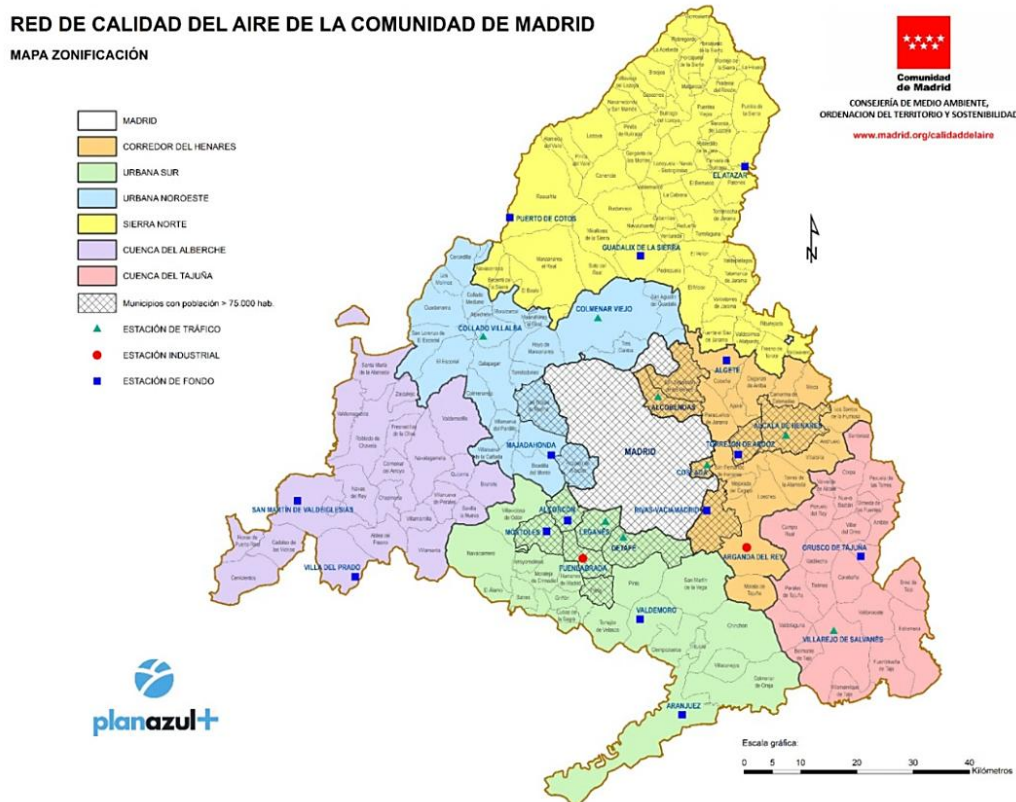


Figura 35. Mapa de zonificación de la Red de Calidad del Aire de la Comunidad de Madrid. Fuente: Consejería de Medio Ambiente, Ordenación del Territorio y Sostenibilidad.

Efectos previsibles del Cambio Climático

A través de la plataforma AdapteCCA, desarrollada por la AEMET, la OECC y la Fundación Biodiversidad, se permite la consulta de índices climáticos a través de las proyecciones regionalizadas de cambio climático para España. La plataforma AdapteCCA ha sido actualizada en marzo de 2018 por el proyecto LIFE SHARA, constituyendo la fuente más actualizada de referencia para la adaptación climática.

Para la proyección futura de la variable climática del IPCC ha desarrollado un grupo de alternativas, denominados "trayectorias de concentración representativas" (RCP, por sus siglas en inglés). Cada RCP es el resultado de diferentes combinaciones de futuros económicos, tecnológicos, demográficos, políticos e institucionales, centrándose en las emisiones antropogénicas, con el fin de conocer el aumento de concentraciones de gases de efecto invernadero para el año 2100 respecto al año 1750. Los RCP no consideran cambios por emisiones naturales como aumento de radiación solar, emisiones volcánicas o las emisiones naturales de CH₄ o N₂O.

Estos escenarios se caracterizan por su Forzamiento Radiativo (FR) total para el año 2100 que oscila entre 2,6 y 8,5 W/m². Las cuatro trayectorias RCP comprenden un escenario en el que los esfuerzos en mitigación conducen a un nivel de forzamiento muy bajo (RCP 2,6), 2 escenarios de estabilización (RCP 4,5 y RCP 6,0) y un escenario con un nivel muy alto de emisiones de GEI (RCP 8,5).

	FR	Tendencia del FR	[CO ₂] en 2100
RCP2.6	2,6 W/m ²	decreciente en 2100	421 ppm
RCP4.5	4,5 W/m ²	estable en 2100	538 ppm
RCP6.0	6,0 W/m ²	creciente	670 ppm
RCP8.5	8,5 W/m ²	creciente	936 ppm

Figura 36. Escenarios climáticos. Fuente: AEMET.

Para el análisis que se realiza en el presente documento se ha utilizado, de entre las opciones disponibles en la citada plataforma, el denominado escenario RCP 8,5, donde el IPCC asume unas altas emisiones de gases de efecto invernadero por la escasa adopción de medidas de mitigación, el cual considera una concentración final de 936 ppm de CO₂ equivalente en la atmósfera.

Los factores climáticos utilizados para el análisis de los resultados son seleccionados en base a la importancia como factores limitantes para los ecosistemas y la habitabilidad humana en referencia al cambio climático, siendo los siguientes:

- Percentil 95 de la temperatura máxima diaria.
- Duración máxima de olas de calor.
- N.º de días con temperatura mínima < 0°C.

- Precipitación.
- N.º de días de precipitaciones.

En base a las consideraciones anteriores, se exponen las alternativas climáticas consideradas para el municipio de Alcalá de Henares.

Percentil 95 de la temperatura máxima diaria

Indicador que determina la temperatura máxima diaria por encima del percentil 95, indicando la máxima temperatura a la que está expuesta la flora, fauna y personas, asociada a los periodos de ola de calor. Durante el aumento de las temperaturas, se produce un incremento importante en el consumo eléctrico, por el uso de aparatos de aire acondicionado, que determina un aumento paralelo en la emisión de contaminación que agrava los efectos en salud de las temperaturas extremas.

El aumento de las temperaturas va asociado a perturbaciones bióticas mediante el incremento de la frecuencia de plagas y patógenos favorecidas por este nuevo medio. Los ecosistemas pueden verse expuestos a un régimen de perturbaciones recurrentes, lo que deja poco margen para la recuperación, y aumenta así las posibilidades de que se produzcan cambios persistentes que alteren sus funciones y su estructura.

La vegetación es especialmente sensible a la variación de temperatura, ya que no dispone de la capacidad de movilización y búsqueda de mejores condiciones de la fauna. Esta circunstancia las hace excelentes indicadores de clima. Las especies termófilas son las grandes beneficiarias de las condiciones de aumento de la temperatura, con un claro avance hacia el interior de la península.

Como se observa en la siguiente figura, el escenario considerado (el más desfavorable de entre los realizados) en Alcalá de Henares prevé un incremento progresivo de temperatura máxima diaria, y que será de unos 6°C de media respecto a la actual en el año 2100.

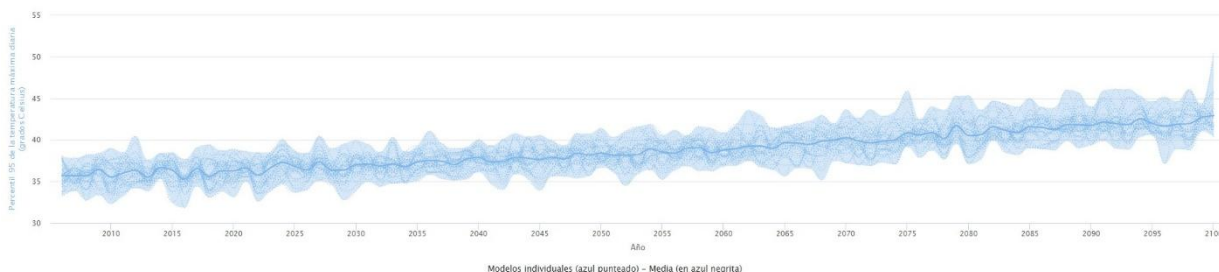


Figura 37. Percentil 95 de la temperatura máxima diaria de Alcalá de Henares. Fuente: AdapteCCa.

Duración máxima de olas de calor

Durante los periodos de olas de calor, aumentan tanto la mortalidad como el número de ingresos hospitalarios, siendo una proporción variable de estas muertes debidas al aumento de mortalidad a

corto plazo y dependiendo esta proporción de la intensidad de la ola de calor (definido en el apartado anterior) y del estado de salud de la población.

A la flora, el aumento de las olas de calor le provoca eventos de decaimiento y mortalidad forestal, junto con un aumento del riesgo de incendio. De forma análoga se puede considerar el ambiente extremo al que se somete la fauna, con dificultades para encontrar refugio adecuado para el calor y decaimiento de fuentes de alimento y avituallamiento.

Como se aprecia en la siguiente figura, en Alcalá de Henares se observa un gran incremento de la duración máxima de olas de calor, pasando de los actuales 21,56 días de duración máxima de media a episodios de más de 64 días de media en el año 2100 (para el escenario RCP 8,5).

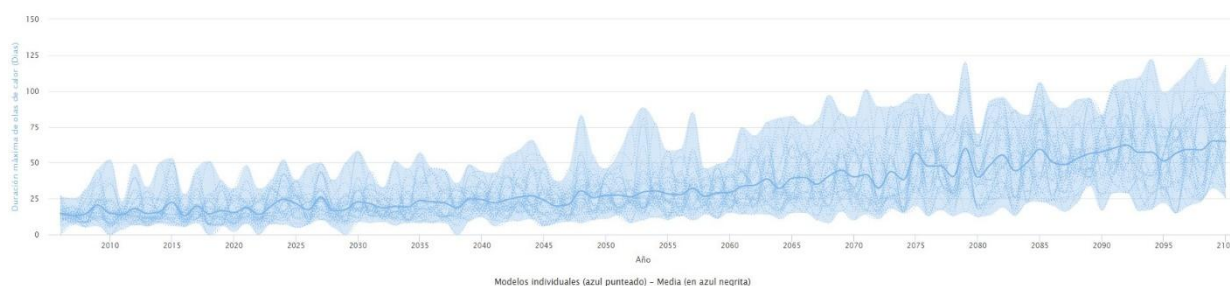


Figura 38. Duración máxima de olas de calor en Alcalá de Henares. Fuente: AdapteCCa.

N.º de días con temperatura mínima <0°C

La reducción de las temperaturas en invierno, principalmente las olas de frío y heladas por debajo de los 0°C tendrán un beneficio desde el punto de vista energético y de salud de las personas, al reducir la necesidad energética de calefacción y los fallecimientos por frío. Sin embargo, esta disminución estará ampliamente sobrepasada por el efecto negativo del aumento de las temperaturas.

Desde el punto de la fauna, facilita la presencia de nuevas especies invasoras con menor tolerancia a las heladas y una variación en las migraciones y comportamiento de las aves (junto con el aumento de la duración del verano y aumento general de las temperaturas). En cuanto a la flora, será más probable la proliferación de especies con menor resistencia a las heladas, pero mayor adaptación a climas áridos con altas temperaturas máximas.

En Alcalá de Henares, como se recoge en la siguiente figura, el número de días con la temperatura por debajo de los 0°C, correspondientes a los días de heladas, se verán reducidos de forma importante, pasando de los actuales 29,82 días al año de media a menos de 9 de media en el año 2100 (escenario RCP 8,5).

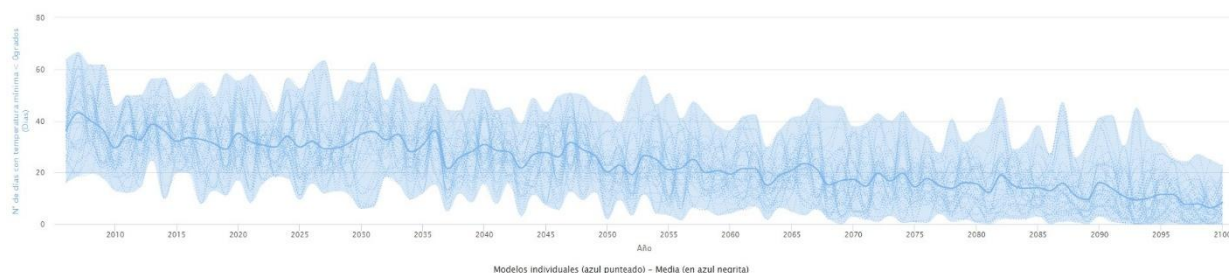


Figura 39. N.º de días con temperatura mínima inferior a 0°C en Alcalá de Henares. Fuente: AdapteCCa.

Precipitaciones

La precipitación diaria y el número de días de lluvia son indicadores que determinan el régimen hídrico de un área y los periodos de sequía o ausencia de lluvia, en base a la variación de los días de precipitaciones. El régimen hídrico resulta determinante para la flora y fauna que pueda encontrarse presente en el medio, por lo que cambios bruscos del régimen hídrico pueden incluso generar un cambio de ecosistema.

A su vez, los cambios de precipitaciones junto con el cambio de temperaturas, produce una alteración en la respiración del suelo (componente clave en el ciclo de carbono), ciclos del nitrógeno, fósforo y nutrientes en general, siendo mayor la afectación en ecosistemas mediterráneos.

En Alcalá de Henares, como se refleja en las siguientes figuras, la tendencia en la media de precipitación diaria no es especialmente significativa, estimándose un ligero decremento respecto a la pluviometría media actual (se pasa de unos 15,78 mm/día actuales a 14,91 mm/día en 2100, según RCP 8,5). No obstante, sí se observan cambios en la distribución de estas precipitaciones medias, observándose un menor número de días de lluvia (pasando de 62 días al año actuales a unos 33 días en 2100, de media) y un ligero decremento de la pluviometría máxima en 24 h, pasando de los actuales 28,20 mm/día de media a unos 25,67 mm/día en el año 2100 (según RCP 8,5).



Figura 40. Percentil 95 de la precipitación diaria de Alcalá de Henares. Fuente: AdapteCCa.

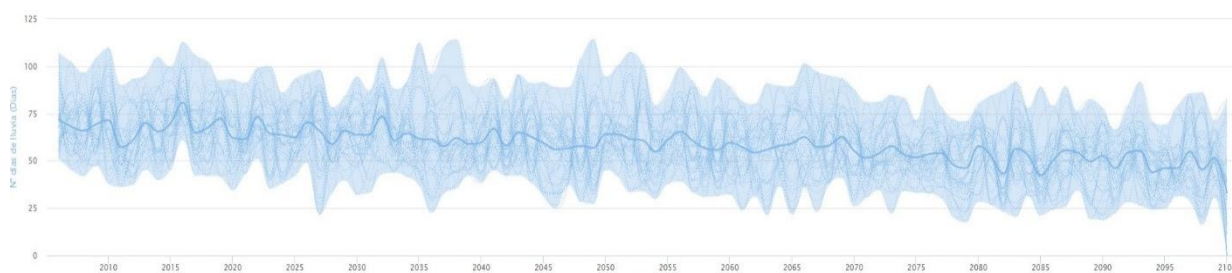


Figura 41. N.º de días de lluvia en Alcalá de Henares. Fuente: AdapteCCa.

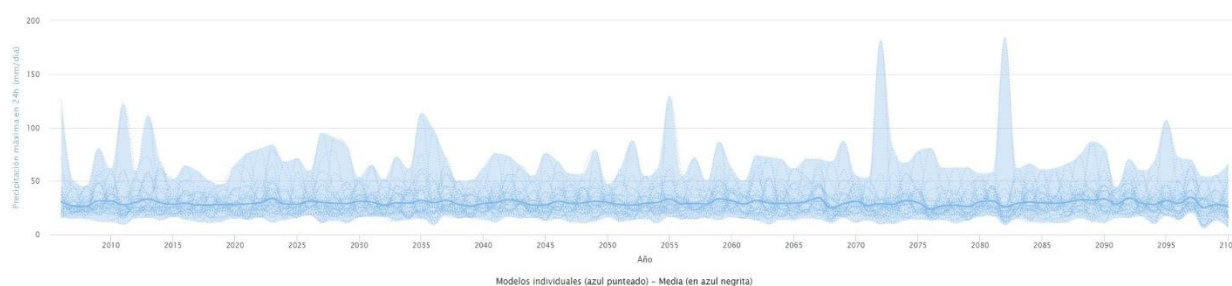


Figura 42. Precipitación máxima en 24 h en Alcalá de Henares. Fuente: AdapteCCa.

En conclusión, las condiciones predictivas a futuro debido al cambio climático determinan un ámbito de estudio caracterizado por sufrir en un plano cercano grandes cambios en la duración de las olas de calor junto con la reducción de las heladas en invierno, que se acentuarán conforme avance el periodo de tiempo hasta el horizonte lejano de 2100. Mayores temperaturas máximas, veranos más duros con aumento de las olas de calor, inviernos más suaves, estabilización de las precipitaciones y aumento de las estaciones de sequía, serán las condiciones climáticas del ámbito de estudio a medio y largo plazo, que derivarán en una menor cantidad de agua disponible en el medio (suelo, ambiente superficial, pequeñas zonas húmedas). Por lo tanto, el ámbito de estudio ha de adaptarse a unas nuevas condiciones de desertización y condiciones extremas de temperaturas altas.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

La contaminación lumínica proveniente del sector queda patente en la siguiente figura, donde se muestran los valores de radiancia (medida en $W/cm^2 \cdot sr$). Este parámetro se define como el flujo radiante o la potencia radiante emitida por unidad de ángulo sólido y por unidad de área (pies cuadrados, en este caso), obtenido a partir de los datos facilitados por *Earth Observation Group* y *National Oceanic and Atmospheric Administration* (NOAA).

Como puede observarse, el núcleo urbano de Alcalá de Henares genera una intensa emisión de luz. Aunque el sector de estudio, situado en la periferia de éste, presenta unos valores de radiancia menores en comparación, sigue contribuyendo de manera significativa a la contaminación lumínica debido a la presencia de focos de iluminación activos en la zona.

En el ámbito de estudio se alcanzan valores de Radiancia en torno a 30-40 W/(cm² x sr) (vatios por centímetro cuadrado y por estereoradián).

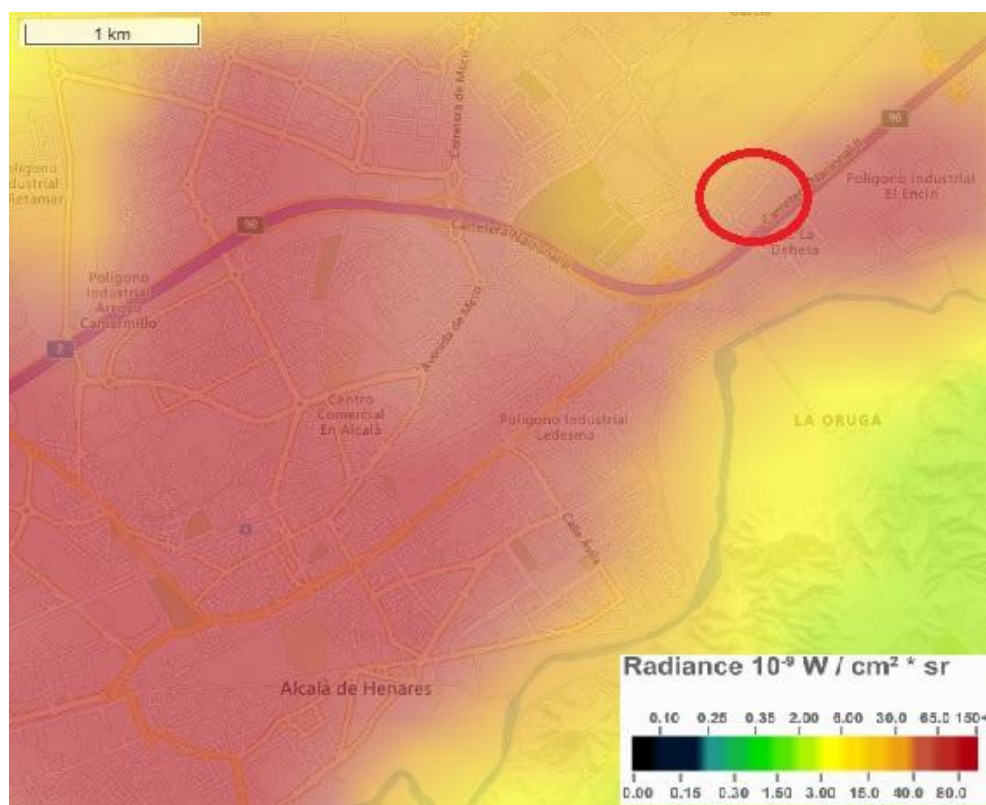


Figura 43. Radiancia [$10^{-9} \text{ W / (cm}^2 \cdot \text{sr)}$] existente en la zona. El ámbito de estudio se indica con un círculo rojo. Fuente: Earth Observation Group y National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA).

SOCIOECONOMÍA

Al estudio de los aspectos ambientales es necesario incorporar la valoración del medio socioeconómico, pues engloba las otras dos áreas en las que debe desarrollarse la sostenibilidad de todo plan, programa o proyecto.

Demografía y población

El ámbito de estudio se ubica en el municipio de Alcalá de Henares de 87,72 km² de superficie, el cual en el año 2024 constaba de 200.702 habitantes según el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Su población ha sufrido variaciones a lo largo del tiempo, con una marcada disminución demográfica seguida de una recuperación gradual en los últimos años.

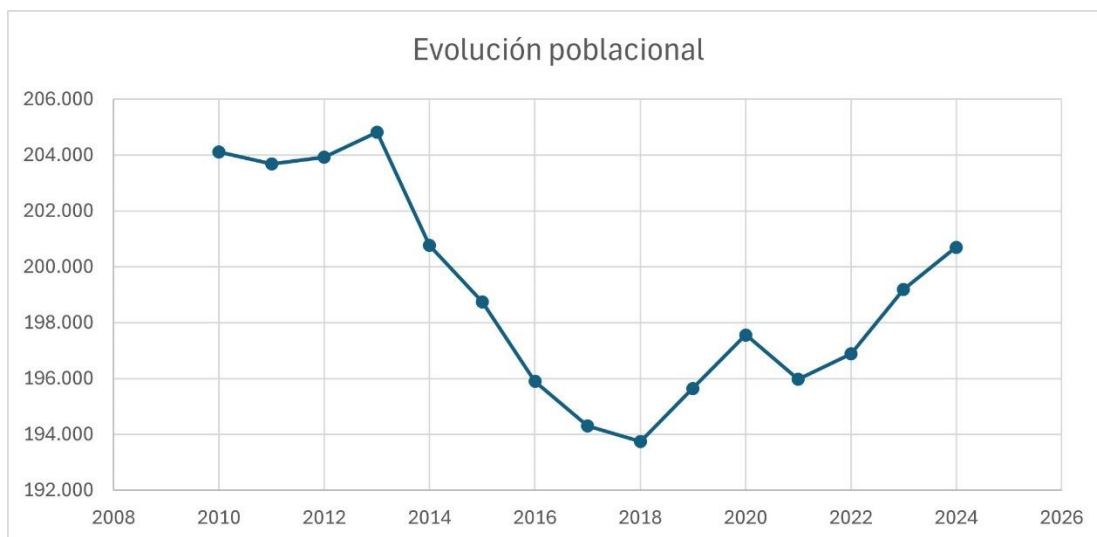


Figura 44. Evolución de la población en Alcalá de Henares. Fuente: elaboración propia a partir de datos del INE.

Como puede observarse en el gráfico, la población se mantiene relativamente estable hasta aproximadamente 2012. Sin embargo, a partir de 2012-2013, inicia un marcado descenso, alcanzando su nivel más bajo en torno a 2018.

A partir de ese punto, la tendencia cambia y comienza un proceso de recuperación con algunas fluctuaciones. En 2020, se observa un leve repunte, seguido de una pequeña caída, para luego consolidarse una recuperación más sostenida a partir de 2021.

Desde 2021, la población mantiene una clara trayectoria ascendente. Para 2024, los niveles poblacionales son comparables a los registrados antes de la caída de 2012-2014, aunque aún no alcanzan los valores máximos de la serie.

De acuerdo a la información publicada por el Instituto Nacional de Estadística, Alcalá de Henares cuenta en la actualidad (año 2024) con una población de 200.702 habitantes, lo que supone un 1,43 % del total de la población de la Comunidad de Madrid.

La edad media del municipio para el año 2024 es de 43,87 años (para ambos sexos) similar a la del conjunto de la Comunidad de Madrid (43,25 años). Por su lado, la proporción de extranjeros en el municipio es de 16,10% (año 2022), una cifra notablemente superior a la media de la Comunidad, que se encuentra en el 13,92 % para el mismo año.

Se muestran a continuación la pirámide de población para Alcalá de Henares en el año 2022:

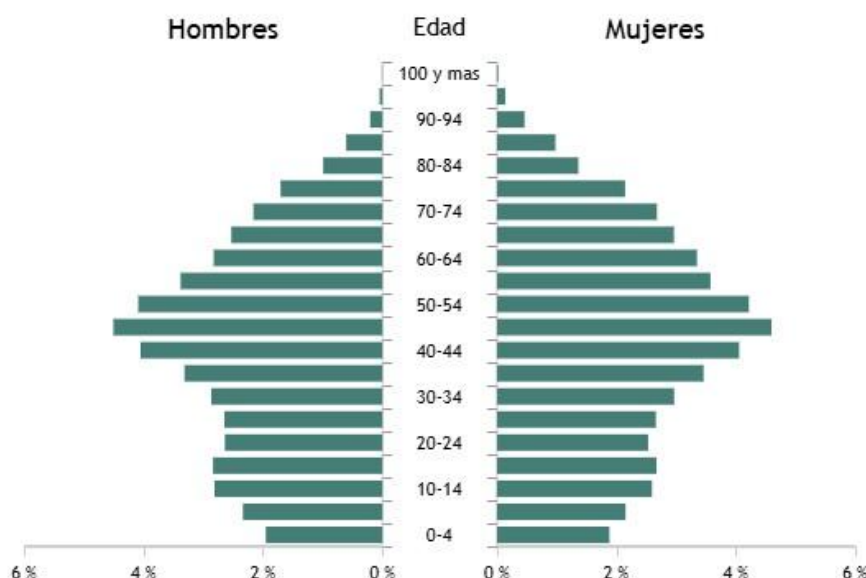


Figura 45. Pirámide poblacional de Alcalá de Henares. Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Sectores económicos

Según los datos estadísticos de empleo del SEPE (Servicio Público de Empleo Estatal) más recientes consultados, pertenecientes a febrero de 2025, el sector con un mayor número de contrataciones fue el sector servicios, con una gran diferencia frente al resto de sectores.

En lo referente al paro registrado en el municipio, para el mismo periodo anterior, los datos repiten que el sector con más paro es el de los servicios, con una gran diferencia entre los siguientes: construcción, industria y agricultura.



Figura 46. Evolución del paro registrado en Alcalá de Henares durante el mes de enero entre los años 2018-2025. Fuente: elaboración propia a partir de datos del SEPE.

Como se observa en la figura anterior, la tendencia inicial se mantiene estable entre 2018 y 2019. Sin embargo, en 2021 se registra un aumento significativo del desempleo, alcanzando el nivel más alto de la serie.

A partir de 2022, el paro comienza a descender de manera sostenida. En 2023 y 2024, la reducción continúa, aunque con una estabilización respecto a los años anteriores.

Para 2025, el desempleo alcanza su nivel más bajo en toda la serie. Actualmente, la tasa de paro en el municipio se sitúa en torno al 5 %, con un total de 9.928 personas desempleadas en febrero de 2025.

Según los datos del INE, la renta neta media per cápita en el municipio se situó en 14.617 € en 2022, una cifra inferior a la media de la Comunidad de Madrid para el mismo año, que alcanzó los 15.695 €.

PAISAJE URBANO

El paisaje constituye la expresión espacial y visual del medio. Es un concepto integrador que sirve para resumir, desde el punto de vista de la percepción estética, un conjunto de valores ligados a los aspectos físicos del medio físico, del medio biológico y de la huella humana, determinante en el caso en el que nos encontramos.

Unidades de paisaje

El ámbito de estudio se encuentra incluido en la unidad de paisaje urbano, en base a lo establecido en el *Proyecto de Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid*⁵.

Por otro lado, según el Atlas de los paisajes de España⁶, el ámbito de estudio corresponde a la Unidad de Paisaje 86.04 – “Madrid y su área metropolitana”, caracterizándose por pertenecer a las grandes áreas metropolitanas de España, con un paisaje asociado fundamentalmente urbano.

Como resultado, la zona no cuenta con una clasificación específica en términos de calidad o fragilidad paisajística.

Caracterización cualitativa del paisaje

Tal y como se mencionó en el apartado sobre vegetación y usos del suelo, el ámbito de estudio se encuentra altamente edificado y transformado, con un predominio de áreas pavimentadas que carecen de cobertura vegetal. La vegetación presente se encuentra fragmentada y limitada, concentrándose principalmente en los márgenes del sector, donde forma remanentes en forma de zonas verdes o áreas

⁵ *Proyecto de Cartografía de Paisaje de la Comunidad de Madrid*. Cátedra de Proyectos y Planificación Rural de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes, 1998.

⁶ *Atlas de los Paisajes de España*, Ministerio de Medio Ambiente y Departamento de Geografía de la Universidad Autónoma de Madrid, 1998.

transitorias, caracterizadas por la presencia de especies ruderales y algunos ejemplares arbóreos dispersos (Figura 47).



Figura 47. Paisaje urbano en el ámbito de estudio. Fuente: Google Earth.

Por su parte, la vegetación presente en las áreas pavimentadas se limita principalmente a algunos ejemplares de arbolado ornamental, concentrados a lo largo de la Avenida de Don Juan Tenorio, que atraviesa el área de estudio.

El ámbito de la Modificación presenta un marcado carácter orientado al vehículo, con extensas áreas de estacionamiento desprovistas de vegetación. Su disposición y tratamiento reflejan un modelo urbanístico propio de un periodo en el que el vehículo privado predominaba como eje central de la organización funcional del espacio, relegando a un segundo plano la integración de zonas verdes o espacios con vegetación destinados a los peatones.

En consecuencia, se puede concluir que la zona carece de elementos de paisaje natural con interés o valor ambiental. En su lugar, predominan numerosos elementos antrópicos en un entorno de naturaleza

artificial, característico de áreas urbanas periféricas, donde la transformación del paisaje ha reducido significativamente la presencia de componentes naturales.

Análisis de calidad y fragilidad

En el presente caso, no se considera necesario realizar un análisis de la fragilidad paisajística del sector, dado que se trata de un entorno completamente urbanizado, edificado y en su mayoría pavimentado. Además, la Modificación propuesta se limita a una intervención de mejora urbana que, en cualquier caso, contribuirá positivamente a la calidad del paisaje urbano.

Calidad paisajística

La calidad paisajística es una cualidad intrínseca del paisaje que valora el grado de excelencia del mismo y depende de una serie de parámetros entre los que se consideran los distintos elementos y factores físicos que se detallan a continuación.

Para el análisis de la calidad visual del paisaje se ha utilizado el método indirecto *BLM*⁷. Este método se basa en la evaluación de las características visuales básicas de los componentes del paisaje, asignando un criterio de valoración a cada una de las variables analizadas: morfología, vegetación, presencia de agua, color, fondo escénico, rareza y actuaciones urbanas.

<i>Variables analizadas</i>	<i>Metodología de puntuación</i>
Morfología	1, 3 o 5 puntos.
Vegetación	1, 3 o 5 puntos.
Agua	0, 3 o 5 puntos.
Color	1, 3 o 5 puntos.
Fondo escénico	0, 3 o 5 puntos.
Rareza	1, 2 o 6 puntos.
Actuaciones Urbanas	-1, 0 o 2 puntos.

Tabla 10. Metodología de puntuación de la calidad visual del paisaje. Fuente: elaboración propia a partir de datos del BLM.

Se obtienen tres posibles clases de calidad visual del paisaje en función de la suma de los valores de las variables analizadas. Estas tres clases de calidad del paisaje son: A) Alta: entre 19 y 33 puntos; B) Media: entre 12 y 18 puntos y C) Baja: entre 0 y 11 puntos.

- **Morfología:** el área de estudio presenta una topografía plana, con ligera pendiente con caída hacia la autovía A-2. Por su lado, entre algunas parcelas se producen saltos de varios metros, lo que no confiere al ámbito de ninguna singularidad, por lo tanto, se le otorga el valor más bajo (1 punto), según la metodología anteriormente descrita.
- **Vegetación:** la diversidad de especies encontrada en el ámbito de estudio es baja, apareciendo áreas con vegetación herbácea ruderal y arbolado disperso asociadas a zonas remanentes

⁷ Bureau of Land Management. *Visual resource management program*, 1980.

dentro del sector, así como el arbolado ornamental adyacente a la red viaria. Si bien, gran parte del ámbito se encuentra pavimentado y con ausencia de vegetación, se le otorga, por tanto, un valor intermedio de 3 puntos.

- **Agua:** en el ámbito de estudio no aparecen masas de agua superficial, por lo que no se le otorga valor.
- **Color:** el ámbito de estudio no presenta apenas variación de color ni contrastes, manteniendo una apariencia altamente homogénea. El único contraste apreciable lo generan las zonas con cobertura vegetal y el arbolado, que producen un leve contraste respecto a las extensas áreas pavimentadas. En consecuencia, se le otorga un valor mínimo de 1 punto.
- **Fondo escénico:** el fondo escénico del ámbito de estudio está dominado por Los Cerros de Alcalá de Henares, lo que aporta una mayor relevancia paisajística a la zona. A pesar de la antropización del entorno y la presencia de elementos que distorsionan las vistas hacia los cerros, como carteles publicitarios y la propia red viaria, la presencia de esta formación natural contribuye a mejorar la calidad del paisaje y a dotarlo de un mayor interés visual. Por ello, se le otorga un valor intermedio de 3 puntos.
- **Rareza:** nos encontramos ante un paisaje típico de áreas urbanas periféricas, carente de singularidad, por lo que se le otorga el valor mínimo de 1 punto.
- **Actuaciones urbanas:** el ámbito de estudio está completamente antropizado y urbanizado, lo que le confiere un paisaje artificial, homogéneo y carente de singularidad. Esta falta de elementos distintivos afecta a su calidad escénica, por lo que no se le añade ningún valor.

Se obtiene un valor de 9 puntos, que corresponde a una **calidad del paisaje baja**.

INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES

La redacción del presente apartado se ha basado en las consideraciones extraídas del *Documento para Aprobación Inicial de la Tercera Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector 33-D "Cuadernillos" del Plan General de Alcalá de Henares*.

Red viaria

El sector limita al sureste con la autovía A-2 (ver figura más abajo), por lo que le son de aplicación las condiciones de uso y defensa de las carreteras del Estado, según lo establecido en la legislación vigente. Esto incluye la zona de servidumbre, la zona de afección y la zona de limitación a la edificabilidad.

Por otro lado, dentro del propio sector se localizan las siguientes calles:

- Avenida de Don Juan Tenorio

- Calle Don Luis Mejía
- Calle Doña Ana de Pantoja

Red de ferrocarril

El ámbito de la modificación está afectado por las servidumbres de la línea ferroviaria de Cercanías a lo largo del límite noroeste.

En cumplimiento de los artículos 24 a 40 del Reglamento del Sector Ferroviario de 30 de diciembre de 2004, que desarrolló la Ley 39/2003, de 30 de diciembre, del Sector Ferroviario, sucesivamente derogada por la Ley 38/2015, de 29 de septiembre, del Sector Ferroviario, y modificada por la Ley 26/2022 de 19 de diciembre, se definen las siguientes limitaciones impuestas en relación con los terrenos del ámbito inmediatos al ferrocarril:

- Zona de dominio público: 5 m (medidos desde la arista exterior de la explanación).
- Zona de protección: 20 m (medidos desde la arista exterior de explanación).
- Línea límite de la edificación: 20 m en zona urbana (medidos desde la arista exterior más próxima de la plataforma).

No obstante, la propuesta evaluada en este documento no introduce modificaciones que afecten la relación de la ordenación con estas afecciones, manteniendo los criterios y condiciones de compatibilidad del planeamiento vigente.

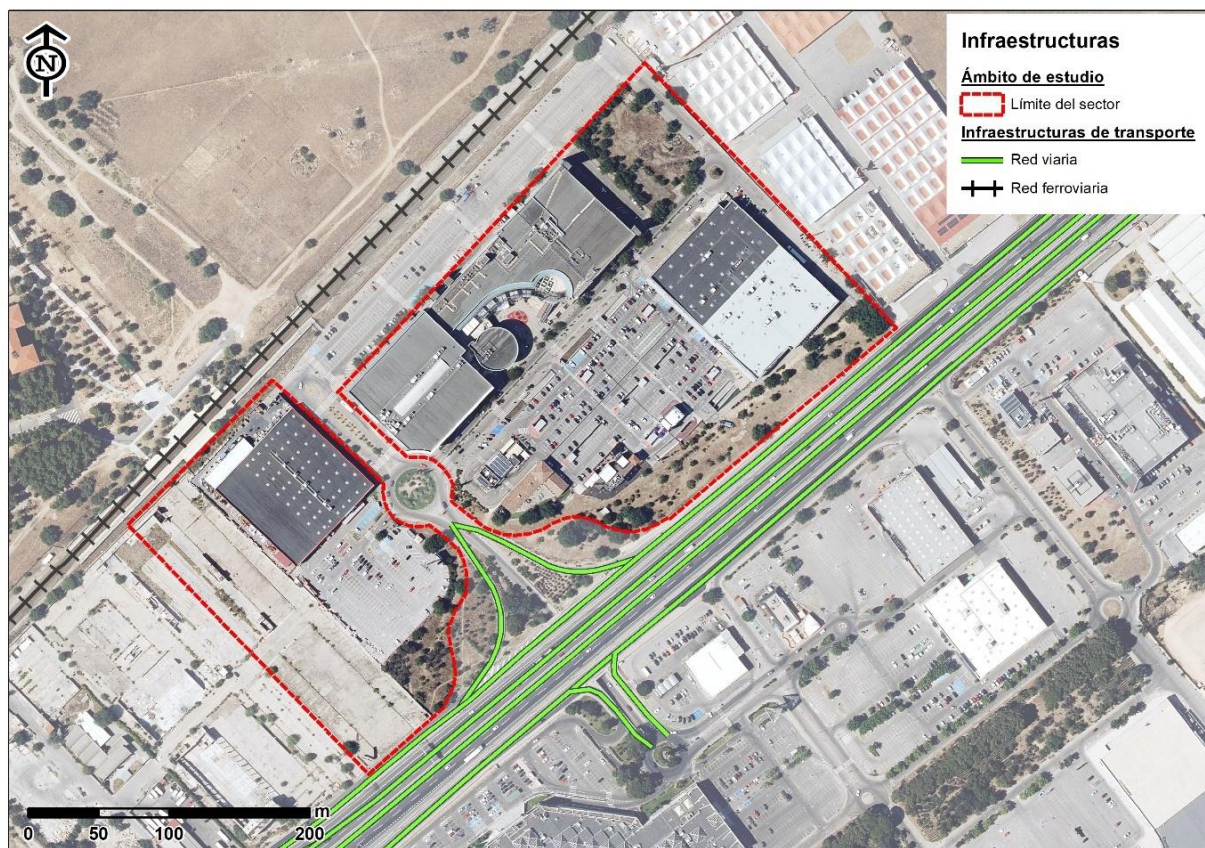


Figura 48. Infraestructuras adyacentes al sector de estudio. Fuente: Base Topográfica Nacional a escala 1:25.000 (BTN25).

Red de infraestructuras básicas

La totalidad del ámbito de estudio está conformada por suelos urbanos consolidados, lo que implica que la zona está completamente urbanizada y cuenta con las infraestructuras y servicios necesarios, debidamente instalados y operativos, conforme a la legislación urbanística aplicable. Estos servicios incluyen el abastecimiento de agua, la evacuación de aguas residuales, el suministro de energía eléctrica y el alumbrado público, todos ellos conectados a las respectivas redes públicas para atender la demanda de los usos, actividades y edificaciones existentes.

En consecuencia, las infraestructuras del sector se encuentran ejecutadas y en servicio en su totalidad, habiéndose recibido las obras de urbanización del sector el 24 de noviembre de 2006 por el Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

Cabe destacar la presencia de un oleoducto que atraviesa el área de estudio, el cual se encuentra actualmente inactivo.

Edificaciones

Actualmente, el sector está completamente urbanizado, y la mayoría de la edificación ha sido ejecutada, con excepción de la parcela A1, anteriormente ocupada por la Industria Montenegro y ahora vacante, así como la parcela de equipamiento público, ubicada en el margen noreste del ámbito.

Por su parte, la parcela B1 alberga una instalación comercial de mediana superficie, el establecimiento "Brico Depot", que se encuentra en funcionamiento.

En cuanto a la parcela B2-B3, acoge locales comerciales y de restauración, salas de cine y espacios auxiliares, además de un edificio de pequeñas y medianas superficies comerciales. Asimismo, en esta parcela se ubican los restaurantes Burger King, Thai Golden y Taco Bell, junto con una zona de aparcamiento, tanto en superficie como en planta subterránea.



Figura 49. Edificaciones existentes en el ámbito de estudio. Fuente: MP3

9. DETERMINACIÓN DE LAS PRINCIPALES ACCIONES DE PROYECTO

En el caso de las modificaciones puntuales del planeamiento, el objeto de la evaluación ambiental estratégica es el análisis de los efectos asociados a las diferencias entre las condiciones de desarrollo que permite el planeamiento en su versión vigente y las que ofrece la propuesta modificada en virtud del planeamiento que se evalúa, pudiendo identificarse tales diferencias como las acciones de proyecto.

Las acciones de proyecto implicadas en la Modificación del Plan Parcial se encuentran ligadas a los objetivos de la misma. Como resultado de la consecución de los objetivos indicados en el capítulo 5.1, se definen las siguientes acciones de proyecto:

- Reordenar las parcelas A1 y B1 del sector 33D, toda vez que la parcela A1 ha perdido su función urbana prevista en el plan y no tiene conexión a viario público desde el sector; y que ambas parcelas están afectadas por la obtención del suelo para vía pública.
- Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela B2-B3, para favorecer una mejora de la escena urbana, habilitando la posible instalación de espacios de ocio, restauración y eventos sociales en el espacio libre de la zona de aparcamiento sobre rasante.
- Modificar la asignación de superficies edificables entre parcelas, disminuyendo la de las parcelas A1 y B1 e incrementando la de la parcela B2-B3 en la misma cantidad, sin alterar el aprovechamiento en el conjunto del ámbito. Y ello porque las parcelas A1 y B1 ven disminuida su superficie por la obtención de suelo para viario y, al mismo tiempo, es conveniente el refuerzo de la actividad de comercio y ocio de la parcela B2-B3 para su adaptación a las nuevas demandas de este tipo de actividades.
- Dotar de mayor flexibilidad al régimen de usos de las parcelas A1-B1 y B2-B3, incluyendo como uso compatible el uso Hotelero-Hostelero en los grupos III y IV, correspondiente a establecimientos hoteleros, como actividad complementaria a las existentes en el sector que contribuye a mejorar la complejidad y mezcla de usos.
- Aumentar las condiciones de ocupación máxima de la edificación sobre rasante de la parcela EQ, para posibilitar la implantación de un mayor rango de equipamientos y/o el cubrimiento y protección frente al clima de actividades como las deportivas u otras de similar naturaleza.
- Resolver algunos desajustes e incongruencias menores detectados en la documentación del planeamiento vigente en relación con el sector.

Por tanto, a modo resumen, las acciones del proyecto derivadas de la Modificación se centran en una actuación puntual de **mejora urbana**. En consecuencia, las principales actuaciones previsibles como materialización de las nuevas condiciones de ordenación pormenorizada que propone la MP3 son:

- Ampliación de la red viaria a través de las parcelas A1 y B1 hasta el límite con el sector 33A, facilitando la conectividad y la continuidad urbana entre los sectores 33D y 33A, con la consiguiente modificación de la distribución de tráfico.
- Ampliación de las instalaciones comerciales existentes y posible incorporación de nuevas tipologías de industria limpia con interacción con la actividad comercial en las parcelas A1 y B1, en consonancia con su asignación como uso mixto industrial y comercial.

- Edificación e instalación de nuevos espacios de ocio y restauración en la parcela B2-B3, incluida su revegetación.
- Como consecuencia de lo anterior, un incremento en la actividad comercial y económica en general en la zona.

10. EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

La simplicidad de la actuación hace prever la ausencia de efectos significativos. Tal y como se indica en el capítulo 1.2 del presente documento, este aspecto ya ha sido respaldado en el Informe Ambiental Estratégico emitido por el Órgano Ambiental de la Comunidad de Madrid en relación con una Modificación Puntual previa (SIA 15/009 de 5 de mayo de 2015). En dicho informe se enfatiza la falta de valores ambientales destacables en el entorno y la inexistencia de impactos significativos en este ámbito.

Adoptando los criterios de la Ley 21/2013, se considera impacto o efecto significativo *“cualquier alteración de carácter permanente o de larga duración de uno o varios factores mencionados en la letra a): la población, la salud humana, la flora, la fauna, la biodiversidad, la geodiversidad, la tierra, el suelo, el subsuelo, el aire, el agua, el clima, el cambio climático, el paisaje, los bienes materiales, incluido el patrimonio cultural, y la interacción entre todos los factores mencionados”*. Por tanto, cuando no se prevean alteraciones o efectos diferenciales en los factores del medio o éstos resulten poco significativos se concluye que no existirá efecto o impacto significativo.

10.1. CLASIFICACIÓN DE LOS EFECTOS

En este apartado se define el método empleado en la valoración de los impactos ambientales previsibles.

Inicialmente se **caracterizan** los posibles efectos que pueden producir las acciones de la Modificación sobre las variables sustantivas, en función de sus efectos ambientales:

- Positivo o negativo
- Directo o indirecto
- Permanente o temporal
- Reversible o irreversible

Una vez caracterizados los efectos, se estará en disposición de incluir la terminología de **valoración de efectos**, que también aparece descrita en la normativa referida. Esta es la siguiente:

Efectos ambientales positivos:

- Efecto Ambiental **Favorable** (F): aquel cuya evaluación conjunta arroja un efecto positivo para el medio ambiente.

Efectos ambientales negativos:

- Efecto Ambiental **Compatible** (C): aquel cuya recuperación es inmediata tras el cese de la actividad, y no precisa prácticas protectoras o correctoras.
- Efecto Ambiental **Moderado** (M): aquel cuya recuperación no precisa prácticas protectoras o correctoras intensivas, y en el que la consecución de las condiciones ambientales iniciales requiere de un cierto tiempo.
- Efecto Ambiental **Severo** (S): aquel en que la recuperación de las condiciones del medio exige la adecuación de medidas protectoras o correctoras, y en el que, aún con esas medidas, aquella recuperación precisa un período de tiempo dilatado.
- Efecto Ambiental **Crítico** (Cr): aquel cuya magnitud es superior al umbral aceptable. Con él se produce una pérdida permanente de la calidad de las condiciones ambientales, sin posible recuperación, incluso con la adopción de medidas protectoras y correctoras.

Esta valoración, particularmente en las dos últimas categorías, debe modificarse tras la aplicación de medidas preventivas o correctoras formuladas a tal efecto, incluyéndose en esos casos una nueva valoración justificada en la predicción de la efectividad de las mismas.

A continuación, se identifican y valoran los efectos que generan las diferentes actuaciones del proyecto sobre las variables ambientales. Para cada variable sólo se describen las actuaciones que generan algún efecto.

10.2. CALIDAD AMBIENTAL DEL SUELO

Como se ha señalado en el apartado del inventario relativo a la calidad ambiental del suelo, el sector ha albergado históricamente actividades industriales en la parcela A1, donde operaba la ya desaparecida Industria Montenegro. En consecuencia, los usos precedentes en dicha parcela (industria exenta) son coherentes con actividades potencialmente contaminantes del suelo.

El Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados establece, en su artículo 3.5, lo siguiente:

“Los propietarios de los suelos en los que se haya desarrollado en el pasado alguna actividad potencialmente contaminante estarán obligados a presentar un informe de situación cuando se solicite una licencia o autorización para el establecimiento de alguna actividad diferente de las actividades potencialmente contaminantes o que suponga un cambio de uso del suelo.”

La MP3 en ningún caso establece nuevos usos, ni altera el uso global del sector. Sin embargo, redefine los usos específicos de las parcelas, combinándolos: la parcela A1, anteriormente destinada a industria exenta, y la B1, a uso comercial exento, pasan a tener un uso mixto de comercio e industria-almacenaje.

Este cambio de uso del suelo, especialmente en la parcela A1, donde en el pasado se desarrolló una actividad potencialmente contaminante, hace imprescindible verificar que el terreno esté libre de contaminación antes de destinarlo a actividades más sensibles, como las englobadas en el uso comercial.

Por lo tanto, en cumplimiento del Real Decreto 9/2005, deberá verificarse si se llevó a cabo la descontaminación de la parcela A1 tras el cese de la actividad industrial de Montenegro. Para ello, se deberá solicitar al Ayuntamiento de Alcalá de Henares el informe de clausura de dicha industria que acredite la ausencia de contaminación en el suelo. Si este informe no estuviera disponible, será necesario realizar una caracterización analítica previa al desarrollo de futuras actividades edificatorias en la parcela.

Por último, como consecuencia de esta nueva ordenación, la parcela B1, que previamente albergaba solo actividades comerciales, podrá ahora acoger actividades industriales, que deberán atenerse igualmente a lo dispuesto en el Real Decreto 9/2005.

En este sentido, y considerando la aplicación de las medidas preventivas establecidas en este apartado, se puede concluir que el impacto de la MP3 sobre la calidad ambiental del suelo es **compatible**.

10.3. VEGETACIÓN Y ARBOLADO URBANO

La propuesta mantiene inalteradas las superficies destinadas a redes públicas de equipamientos, zonas verdes y espacios libres, garantizando así la preservación de la vegetación y el arbolado existente en estas áreas.

Por otro lado, la ampliación de la ocupación en la parcela B2-B3 permite la recuperación de parte del aparcamiento en superficie, convirtiéndolo en un espacio vegetado y peatonal. Esto generará una nueva zona libre de tráfico vehicular, acompañada de una intervención de revegetación del entorno, mejorando la calidad ambiental y urbana.

Por su parte, la ejecución del nuevo viario contemplado en la MP3 incluirá la incorporación de vegetación a lo largo de sus márgenes.

En definitiva, la MP3 favorece una redistribución más equilibrada del espacio público, priorizando el entorno peatonal y la creación de espacios estanciales, reduciendo la superficie destinada a vehículos e incorporando arbolado en todo el espacio libre privado.

Por lo tanto, el efecto de la MP3 sobre la vegetación y arbolado urbanos se valora como **favorable**.

10.4. MOVILIDAD Y TRÁFICO

El desarrollo de la MP3 en ningún caso podría suponer diferencias relevantes en cuanto a la producción de tráfico atribuible al desarrollo del sector bajo las condiciones del planeamiento vigente, ya que se mantiene el aprovechamiento asignados por éste.

No obstante, sí podrá suponer un diferente reparto en cuanto a la carga circulatoria futura sobre los elementos viarios de estudio, debido a las dos acciones fundamentales con efecto sobre la movilidad y el tráfico:

1. **La apertura de un nuevo vial y reordenación de parcelas** con recombinação de las actuales parcelas A1 y B1 en la nueva parcela discontinua A1-B1, reincorporando la actual parcela A-1 al sector, en incluyendo la posibilidad de uso terciario comercial en la nueva parcela.
2. **El trasvase de edificabilidad desde la parcela A1-B1 a la parcela B2-B3, así como el incremento de ocupación para poder materializarla.**

El efecto previsible conjunto de ambas acciones de la MP3, en contraste con los esperable bajo las condiciones del planeamiento vigente, puede resumirse en una mayor gravitación del tráfico adicional al actual sobre el nudo que conecta con la autovía A-2 el entorno comercial de Cuadernillos (sector 33-D) y, dentro de este nudo, en un traslado parcial de ese tráfico del oeste al este de la glorieta.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN FUTURA

A continuación se muestran los resultados del análisis de funcionamiento, incluyendo los valores de demora o densidad (según tipo de elemento analizado) y de nivel de servicio también para la situación actual, facilitando así la comparación.

Salida de la vía de servicio en sentido Madrid

Escenario Sábado HPT	Zona de influencia de divergencia						NS
	I_{12}	I_{12} o I_{12a}	I_{12MAX}	I/I_{max}	D_R		
	(veh/h)	(veh/h)	(veh/h)		(veh /mi)	(veh km)	
Actual (2025)	572	572	4.400	0,13	8,1	5,0	A
Futuro sin MP3	598	598	4.400	0,14	8,3	5,2	A
Futuro con MP3	649	649	4.400	0,15	8,7	5,4	A

Tabla 11. Intensidades en el tramo previo (I_{12}), capacidad (I_{12max}), relación intensidad/capacidad (I/I_{max}), densidad (D_R) y nivel de servicio (NS). Divergencia R1/VS1. HPT sábado. Comparación de escenarios.

Salida de la vía de servicio en sentido Guadalajara

Escenario Sábado HPT	Zona de influencia de divergencia						NS
	I_{12}	I_{12} o I_{12a}	I_{12MAX}	I/I_{max}	D_R		
	(veh/h)	(veh/h)	(veh/h)		(veh lig/mi)	(veh lig/km)	
Actual (2025)	1.244	1.244	4.400	0,28	13,3	8,3	B
Futuro sin MP3	1.276	1.276	4.400	0,29	13,6	8,4	B
Futuro con MP3	1.340	1.340	4.400	0,30	14,1	8,8	B

Tabla 12. Intensidades en el tramo previo (I_{12}), capacidad (I_{12max}), relación intensidad/capacidad (I/I_{max}), densidad (D_R) y nivel de servicio (NS). Divergencia R3/VS2. HPT sábado. Comparación de escenarios.

Vía de servicio tras incorporación en sentido Madrid

Escenario Sábado HPT	Nº carriles	I_{ci}		V (km/h)	D (veh /km)	NS
		(veh /h)	(veh/h/c)			
Actual (2025)	2	977	488,5	60	8,1	B
Futuro sin MP3		1.004	502,0		8,4	B
Futuro con MP3		1.071	535,5		8,9	B

Tabla 13. Intensidad en la vía de servicio (I_{ci}) total y por carril, velocidad de circulación (V), densidad (D) y nivel de servicio (NS). Tramo de la confluencia R2/VS1. HPT sábado. Comparación de escenarios.

Incorporación a la vía de servicio en sentido Guadalajara

Escenario Sábado HPT	Movimiento no prioritario	Movimiento prioritario	I_{prior} (veh/h)	C (veh/h)	I_{mov} (veh/h)	I_{mov}/C	d (s)	NS
Actual (2025)	R4	VS2	384	1.186	210	0,18	8,7	A
Futuro sin MP3	R4	VS2	384	1.186	254	0,21	8,7	A
Futuro con MP3	R4	VS2	384	1.186	295	0,25	9,0	A

Tabla 14. Intensidades en la vía de servicio (I_{prior}) y en el ramal de incorporación (I_{mov}), capacidad del acceso (C), demora (d) y niveles de servicio (NS). Cruce para incorporación R4/VS2. HPT sábado. Comparación de escenarios.

Glorieta en el área de Cuadernillos

Tramo	Entrada	Salida	Giratorio	Futuro sin MP3							Actual	
				$Q_c \text{ cor}$	Q_s	$Q_e \text{ cor}$	q_a	x	d	NS	d	NS
Paso inferior	O	P+Q	Q-N	27	1.411	1.243	1.109	0,89	29,0	D	24,0	C
Ramal desde VS	N	P+Q	Q-N	27	1.411	1.243	478	0,38	6,6	A	6,3	A
Brico Dépôt	X	V	V-X	882	167	737	190	0,26	7,9	A	13,8	B
D. J. Tenorio	S	R	R-S	790	496	759	354	0,47	11,2	B	24,2	C
D.I. de Ulloa	U	T	T-U	631	227	1.310	171	0,13	3,8	A	8,7	A
Global									18,0	C	18,7	C

Tabla 15. Valor de los parámetros de análisis y nivel de servicio en la glorieta. HPT sábado. Situación futura sin MP3 y comparación con situación actual.

Tramo	Entrada	Salida	Giratorio	Futuro con MP3							Actual	
				Qc cor	Qs	Qe cor	qa	x	d	NS	d	NS
Paso inferior	O	P+Q	Q-N	27	1.518	1.225	1.165	0,95	47,2	E	24,0	C
Ramal desde VS	N	P+Q	Q-N	27	1.518	1.225	523	0,43	7,3	A	6,3	A
Nuevo vial	X	V	V-X	890	252	1.003	286	0,29	6,4	A	13,8	B
D. J. Tenorio	S	R	R-S	853	507	704	354	0,5	12,8	B	24,2	C
D.I.de Ulloa	U	T	T-U	691	232	1.240	536	0,43	7,3	A	8,7	A
Global									25,7	D	18,7	C

Tabla 16. Valor de los parámetros de análisis y nivel de servicio en la glorieta. HPT sábado. Situación futura con MP3 y comparación con situación actual.

Como puede verse en el análisis de los diferentes tramos de **conexión con las vías de servicio**, en ambos escenarios de evolución (sin MP3 y con MP3) se mantendrían los niveles de servicio actuales.

En la **glorieta central en el área de Cuadernillos**, se prevén **buenos niveles de servicio en todos los accesos, salvo en el correspondiente al paso inferior**. Gracias a la configuración de doble carril giratorio propuesta, en los accesos correspondientes al nuevo vial (actual acceso a *Brico Dépôt*), Don Juan Tenorio y Doña Inés de Ulloa se reducirían las demoras respecto a la situación actual, a pesar del tráfico adicional.

En el acceso del paso inferior, que es el más cargado en la situación actual, ya se estaría produciendo a día de hoy un NS C en la hora punta de los sábados, aunque con un valor de demora (24 segundos) muy próximo al inicio del rango correspondiente al NS D (25 segundos), alcanzándose ese NS D en el escenario de evolución sin MP3, y empeorando hasta un NS E en el escenario con MP3.

Como parte del análisis se ha comprobado que la longitud de las colas en este acceso presentarían una longitud inferior a la distancia hasta la glorieta situada en la otra margen del nudo, por lo que no llegaría a bloquearla y, con ello, los accesos a la misma, incluyendo el procedente del ramal de salida desde la vía de servicio en sentido Guadalajara.

No obstante, también se ha comprobado que el mal nivel de servicio alcanzado en este acceso queda claramente condicionado por el intenso tráfico que sale de la glorieta por la misma pata, existiendo posibilidades de mejora para eliminar o mitigar fuertemente este efecto mediante actuaciones de detalle sobre la configuración del acceso y, en caso necesario, del resto de la glorieta.

La aplicación de este tipo de actuaciones permitiría mantener el nivel de servicio en un rango aceptable y, *a priori*, incluso mejorando el de la situación actual, evitando con ello cualquier posibilidad de afección sobre el resto de la red.

10.5. CALIDAD ACÚSTICA

En relación al tipo de área acústica en la que se enmarca el sector, ésta no se verá modificada, ya que la propuesta no contempla ningún cambio en el uso global del suelo. Por ello, los objetivos de calidad acústica establecidos se mantendrán tras la implantación de la nueva ordenación.

Como se indica en el inventario ambiental, la calidad acústica del sector de estudio está condicionada por su proximidad a la red viaria, en particular a la autovía A-2. Según los resultados de los MER más recientes, los niveles sonoros en el entorno de estudio son considerablemente elevados, llegando a superar los 75 dBA Día/Tarde y los 70 dBA Noche en las zonas más próximas a dicha infraestructura.

En el capítulo 8 del presente documento se han comparado estos resultados con los obtenidos en un estudio acústico realizado por la misma consultora en un ámbito cercano al sector 33-D y calibrados mediante mediciones reales realizadas *in situ*, gracias a lo cual se ha podido observar una clara sobrerepresentación del ruido por parte de los MER oficiales.

Durante la fase de transformación asociada a la propuesta, los niveles de ruido en el entorno podrían experimentar un ligero incremento, principalmente debido a la ejecución de las obras necesarias para el desarrollo de la MP3, siendo en cualquier caso la afección sobre la población reducida debido a la ausencia de viviendas o zonas residenciales cercanas al sector. En términos generales, la situación acústica preexistente y el carácter transitorio de las obras hacen improbable que este incremento tenga un impacto significativo en la zona. En cualquier caso, en el capítulo 12.2 del presente documento se formulan una serie de medidas preventivas encaminadas a minimizar estas posibles afecciones durante la fase de obras del proyecto.

Como se ha mencionado anteriormente, la MP3 tiene como objeto la sustitución de los usos industriales actuales por otros mixtos de tipo c) (de menores emisiones acústicas), cambio que conlleva un aumento del tráfico motorizado en la zona como consecuencia de la mayor actividad en el sector y la ampliación del viario, lo cual a su vez supondría un incremento del ruido ambiental.

En el estudio de tráfico realizado en paralelo se ha estimado que el incremento medio global de tráfico en los elementos de viario implicados tras la MP3 respecto a la situación actual es del 19,5%. Partiendo de este dato se puede determinar el efecto sobre la situación acústica futura del ámbito estimando la variación teórica del nivel de presión sonora atribuible a la diferencia entre el tráfico actual y tras el desarrollo de la MP3, mediante la siguiente expresión que relaciona dicha emisión con la relación entre las intensidades de tráfico:

$$\text{Incremento } L_p \text{ (dBA)} = 10 \cdot \log (\text{Intensidad de tráfico futura} / \text{Intensidad de tráfico actual})$$

En el presente caso y de acuerdo a esta expresión, el incremento de tráfico previsto del 19,5% entre la situación futura (tras la MPP) y actual supondría un incremento del nivel sonoro de tan sólo 0,8 dBA en el entorno de cada vía. De este modo, el cambio de usos propuesto por la MP3 **no tendría un efecto apreciable sobre la situación acústica del sector**.

En conclusión, no se prevé que el desarrollo de la MP3 suponga un aumento significativo de los niveles acústicos preexistentes en el entorno, ni que genere afecciones sonoras que requieran medidas

correctivas extraordinarias, manteniéndose así dentro de los límites fijados por los objetivos de calidad acústica para la zona. Por ello, no resultan necesarios estudios adicionales para justificar el cumplimiento del Decreto 55/2012, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno, por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid.

Con todo, el efecto de la MP3 sobre la calidad acústica se valora como **compatible**.

10.6. CALIDAD ATMOSFÉRICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

De manera similar a lo observado con la calidad acústica del entorno, durante la fase de transformación asociada a la propuesta, la ejecución de las obras necesarias para el desarrollo de la MP3 podría generar un aumento temporal en los niveles de partículas y contaminantes en la zona, principalmente debido a la combustión de la maquinaria empleada en los trabajos. Este incremento puntual podría ocasionar molestias en zonas sensibles, como el Campus de la Universidad, dada su proximidad. No obstante, la aplicación de medidas preventivas contribuirá a mitigar estos efectos circunstanciales. En cualquier caso, la ausencia de viviendas o zonas residenciales en las inmediaciones del sector minimiza la afección sobre la población.

Por su lado, en la fase de uso, la MP3 podría generar un aumento del tráfico motorizado en la zona como resultado de la mayor actividad en el sector y la ampliación del viario, lo que, a su vez, supondría un incremento de las emisiones locales de contaminantes. No obstante, dada la proximidad del sector a la autovía A-2, este incremento se considera irrelevante en términos de impacto sobre la calidad del aire de la zona.

Por otra parte, la MP3 no aumenta la superficie edificable ni modifica los usos existentes en el sector, por lo que no genera nuevas demandas de servicios, incluidos aquellos relacionados con el consumo energético, que podrían contribuir indirectamente a la contaminación atmosférica y al cambio climático. Además, aunque el consumo energético pudiera aumentar debido a una posible ampliación de Brico Depot o a la edificación en la parcela B2-B3, dicho incremento se considera insignificante en relación con el consumo energético total de la superficie industrial del entorno circundante.

En la actualidad, el sector se caracteriza por el protagonismo otorgado en el planeamiento tradicional al vehículo privado. En este contexto, el aparcamiento en superficie de la parcela B2-B3 desempeña un papel clave en la configuración del espacio libre. Su disposición y tratamiento responden a un modelo urbano anterior, en el que la movilidad y la organización funcional del entorno giraban en torno al automóvil como elemento central. En respuesta a esta situación, la MP3 plantea la transformación del espacio urbano, fomentando una escena pública de mayor calidad y mejorando las condiciones de estancia y tránsito del peatón. Bajo este nuevo enfoque, se propone potenciar la ocupación del sector

con espacios peatonales destinados a eventos y actividades culturales complementarias, recuperando así áreas previamente dedicadas al tráfico rodado.

Además, la propuesta contempla una actuación de revegetación del entorno, así como la implantación de elementos de protección climática en la parcela B2-B3, que favorecerá la generación de un nuevo microclima, ayudando a reducir las temperaturas y mitigando el impacto de las superficies pavimentadas.

De este modo, la MP3 plantea acciones orientadas a la creación de un espacio libre más accesible y favorable para el peatón, promoviendo su movilidad y actividades, al tiempo que reduce la superficie destinada al vehículo privado. Esta estrategia se apoya en la excelente conectividad del sector con el transporte público, tanto a través de la red de Cercanías como del servicio de autobuses, impulsando así un modelo de movilidad sostenible y sin emisiones, en línea con las disposiciones de la *Ley 7/2021, de cambio climático y transición energética*.

Por todo ello, se considera que la MP3 se adapta a los principios de mitigación y resiliencia frente al cambio climático, por lo que no se estima necesaria la elaboración de un estudio energético y de emisiones contaminantes, ni de contribución y adaptación al cambio climático, incluyendo la mitigación de riesgos asociados.

En consecuencia, el efecto de la MP3 sobre la calidad atmosférica y el cambio climático se valora como **compatible**.

10.7. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

La MP3 supondrá un incremento en los focos de iluminación dentro del sector. Por un lado, el nuevo viario contará con iluminación artificial a lo largo de su trazado, y por otro, la incorporación de nuevos espacios de ocio y otras instalaciones generará fuentes adicionales de luz en la zona. El objetivo es garantizar una iluminación adecuada en todo el sector, evitando la presencia de áreas con escasa visibilidad y reduciendo los riesgos asociados a la inseguridad ciudadana.

No obstante, dado que el área ya presenta niveles significativos de contaminación lumínica derivados de las actividades existentes y de la red viaria adyacente, no se prevé un aumento significativo en la afectación lumínica del entorno.

En consecuencia, el efecto de la MP3 sobre la contaminación lumínica se valora como **compatible**.

10.8. SOCIOECONOMÍA

La MP3 consolida e impulsa la actividad económica comercial y de ocio existente, promoviendo a su vez el mantenimiento y la creación de empleo en el sector.

En primer lugar, la propuesta favorece la implantación de nuevos espacios de ocio y restauración en la parcela B2-B3. La integración de áreas de entretenimiento, eventos culturales, espacios verdes peatonales, zonas de coworking y otros conceptos innovadores amplía la funcionalidad y el atractivo de los espacios comerciales, convirtiéndolos en polos de actividad y encuentro social intergeneracional. En este sentido, la proximidad del sector al Campus de la Universidad refuerza su potencial como espacio dinámico y diverso. La organización de eventos temáticos, la incorporación de formatos innovadores y la creación de experiencias de socialización son estrategias clave para el fortalecimiento y la evolución futura de la actividad, garantizando su pervivencia.

Por otro lado, la MP3 permite la ampliación de las instalaciones de Brico Depot y facilita la incorporación de nuevas tipologías de industria limpia con sinergias con la actividad comercial en las parcelas A1 y B1. La adaptación de estas parcelas posibilita una mayor flexibilidad en la implantación de distintos formatos de superficies comerciales y/o de industria urbana, lo que supone una mejora en la oferta de servicios para la población, con un impacto positivo tanto en la calidad de vida de los vecinos del municipio como en el desarrollo económico y la generación de empleo.

Teniendo todo ello en cuenta, el efecto de la MP3 sobre la socioeconomía se valora como **favorable**.

10.9. PAISAJE URBANO

Tal como se indica en el inventario ambiental, el paisaje urbano de la zona presenta una calidad baja, donde el aparcamiento en superficie de la parcela B2-B3 tiene un papel predominante en la configuración del espacio libre, definiendo en gran medida el carácter de la escena urbana del lugar.

La disposición y tratamiento del sector responden a un modelo urbano de otra época, en la que el vehículo privado era el elemento central en la organización funcional del entorno. En respuesta a ello, la MP3 plantea la posibilidad de transformar este espacio en un área peatonal destinada a eventos y actividades culturales complementarias, recuperando espacio para el peatón y acompañándolo de una actuación de revegetación del entorno.

De esta manera, la propuesta impulsa una evolución en el tratamiento de los espacios libres actualmente ocupados por aparcamientos, apostando por un entorno más vegetado, peatonal y adaptable a la celebración de diversas actividades.

En síntesis, la MP3 impulsa el uso peatonal de los espacios libres, tanto públicos como privados, y refuerza la integración y conectividad del sector, dotándolo de una mayor coherencia como conjunto urbano. Asimismo, la diversificación de usos y el fomento de una mayor complejidad urbana contribuirán a dinamizar el espacio público y a potenciar su vitalidad, mejorando su calidad y enriqueciendo el paisaje urbano circundante.

Por todo ello, el efecto de la MP3 sobre el paisaje urbano se valora como **favorable**.

10.10. INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES

El objetivo principal de la MP3 es la obtención de suelo para el refuerzo de la red viaria, lo que supone un incremento de 2.739,83 m² en la superficie destinada a esta infraestructura pública, pasando de 8.250 m² a un total de 10.989,83 m².

Por su lado, como ya se menciona en el inventario ambiental, la propuesta evaluada en este documento no introduce modificaciones que afecten la relación de la ordenación con las servidumbres de la línea ferroviaria de Cercanías, ya que se mantienen los criterios y condiciones de compatibilidad del planeamiento vigente.

Respecto a las redes de infraestructuras y servicios, no resulta en principio necesario nuevos trazados ni refuerzos, ya que las existentes transcurren a pie de parcela y no se ha producido alteración de superficies edificables que requieran de un posible refuerzo de los servicios respecto a los que en la actualidad posibilita el plan. De esta forma, las redes y sistemas de abastecimiento actuales garantizan la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta. Dado el mantenimiento de los caudales de abastecimiento y saneamiento, no resulta preceptivo un estudio justificativo del Decreto 170/1998, de 1 de octubre, sobre gestión de las infraestructuras de saneamiento de aguas residuales de la Comunidad de Madrid.

Las nuevas redes se limitan, por tanto, al drenaje del nuevo viario, su alumbrado, vegetación y mobiliario urbano que acompañan, en subsuelo, al nuevo viario.

Por último, no se contempla ninguna afección derivada de la propuesta sobre las edificaciones presentes en el sector.

En conclusión, la ordenación propuesta por la MP3 es plenamente compatible con las afecciones presentes en el ámbito. En particular, sitúa la edificación fuera del límite de edificación de protección de la autovía A-2 y del ferrocarril y respeta sus zonas de afección. En consecuencia, las redes públicas existentes se mantienen inalteradas, a excepción del incremento de viario.

Por todo ello, el efecto de la MP3 sobre las infraestructuras y edificaciones se valora como **compatible**.

10.11. RESUMEN DE EFECTOS AMBIENTALES Y SU VALORACIÓN

El siguiente cuadro resume la identificación de efectos previsibles del desarrollo de la propuesta sobre las variables sustantivas previamente identificadas, valorando su significado, así como su signo y compatibilidad con las condiciones actuales del medio.

**TERCERA MODIFICACIÓN PUNTUAL DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR 33-D "CUADERNILLOS" DEL PLAN GENERAL
DE ALCALÁ DE HENARES - DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

<i>Variable sustantiva</i>	<i>Descripción del efecto</i>	<i>Valoración del efecto</i>
Calidad ambiental del suelo	La MP3 determina que la parcela A1, anteriormente destinada a industria exenta, y la B1, a uso comercial exento, adopten un uso mixto de comercio e industria-almacenaje. En consecuencia, deberá garantizarse el cumplimiento del Real Decreto 9/2005, verificando que la parcela A1 esté libre de contaminación derivada de las actividades industriales previas antes de implantar nuevos usos más sensibles en ella. Por su parte, la parcela B1, hasta ahora destinada a actividades comerciales, podrá albergar usos industriales, lo que podría implicar la implantación de actividades potencialmente contaminantes del suelo en esta zona.	Compatible
Vegetación y arbolado urbano	La MP3 mantiene inalteradas las superficies destinadas a redes públicas de equipamientos, zonas verdes y espacios libres, garantizando así la preservación de la vegetación y el arbolado existente en estas áreas. Por otro lado, propone la revegetación del sector a través del nuevo viario y la reconfiguración de la parcela B2-B3.	Favorable
Movilidad y tráfico	La carga adicional sobre la red causada por el desarrollo de las parcelas actualmente sin uso en virtud de I MP· es compatible con la red viaria y su nivel de servicio.	Compatible
Calidad acústica	No se prevé que el desarrollo de la MP3 suponga un aumento significativo de los niveles acústicos preexistentes en el entorno, teniendo en cuenta su cercanía a grandes infraestructuras de transporte como la autovía A-2.	Compatible
Calidad atmosférica y cambio climático	No se prevé que el desarrollo de la MP3 genere un impacto significativo en la calidad del aire de la zona. Por el contrario, fortalece la adaptación al cambio climático mediante la implementación de elementos de protección climática, la revegetación y la peatonalización, contribuyendo a la reducción de la temperatura y al fomento de la movilidad sin emisiones dentro del sector.	Compatible
Contaminación lumínica	Dado que el área ya presenta niveles significativos de contaminación lumínica derivados de las actividades existentes y de la red viaria adyacente, no se prevé un aumento significativo en la afectación lumínica del entorno.	Compatible
Socioeconomía	La MP3 consolida e impulsa la actividad económica comercial y de ocio existente, promoviendo a su vez el mantenimiento y la creación de empleo en el sector.	Favorable
Paisaje urbano	La MP3 mejora y regenera el paisaje urbano a través de la revegetación, peatonalización y refuerzo de la integración y conectividad del sector, dotándolo de una mayor coherencia como conjunto urbano. Asimismo, promueve la diversificación de usos y fomenta una mayor complejidad urbana, enriqueciendo la dinámica y funcionalidad del entorno.	Favorable
Infraestructuras y edificaciones	La MP3 sitúa la edificación fuera del límite de edificación de protección de la autovía A-2 y del ferrocarril y respeta sus zonas de afección. Asimismo, las redes y sistemas de abastecimiento actuales garantizan la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta. En términos generales, las redes públicas existentes permanecen sin cambios, salvo por la ampliación del viario, lo que fortalece la infraestructura pública.	Compatible

<i>Signo</i>	
Positivo	
Neutro	
Negativo	

Tabla 17. Resumen de efectos sobre las variables sustantivas y su valoración.

A modo de conclusión con respecto a la tabla anterior, los efectos que se producen sobre las variables ambientales sustantivas, son en su mayoría de carácter positivo o negativo en grado compatible.

11. EFECTOS POSIBLES SOBRE OTROS PLANES CONCURRENTES

Además de con el propio Plan Parcial del Sector 33-D "Cuadernillos" del Plan General de Alcalá de Henares, que la MP3 modifica y tal y como se adelanta en el capítulo 4.4, la MP3 no tiene relación con ningún otro plan o programa vigente.

No obstante, en el marco de la política estratégica municipal en materia urbana, la MP3 es coherente con la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Alcalá de Henares y la Agenda Urbana 2030 del mismo municipio.

En relación a la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) de Alcalá de Henares, la MP3 contribuye a su objetivo general de promover una ciudad más atractiva, dinámica, inteligente y sostenible. En particular, responde al reto de revitalizar el tejido económico mediante el incremento de la actividad comercial e industrial, impulsado por actuaciones de reurbanización y dinamización económica.

Por otro lado, en lo referente a su alineación con la Agenda Urbana 2030 de Alcalá de Henares, la MP3 se ajusta especialmente al objetivo estratégico 2, que busca evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente, abordando los problemas de desconexión entre diferentes áreas. Asimismo, contribuye al objetivo estratégico 7, orientado a impulsar y fortalecer la economía urbana.

12. MEDIDAS PREVENTIVAS Y RECOMENDACIONES

El objeto de este capítulo es establecer las medidas necesarias para prevenir o reducir los efectos negativos relevantes en el medio ambiente del Plan Parcial, tomando en consideración el cambio climático⁸.

Como se ha visto, en este caso ninguno de los efectos previsibles del desarrollo de la propuesta requeriría de la aplicación de medidas correctoras que resulten imprescindibles para poder compatibilizarlos con los valores identificados del medio. No obstante, se han detectado varios aspectos sobre los que cabe plantear medidas preventivas y recomendaciones de cara a evitar la aparición de otras posibles afecciones o reducir la intensidad de los efectos.

Algunas medidas deben entenderse como **recomendaciones y buenas prácticas de operación** de posible aplicación en el caso de la prevención de efectos compatibles. En estos casos, las medidas no sólo son tendentes a minimizar más o anular dichas afecciones, por leves que sean en origen, sino a mejorar más aún el desempeño del plan en cualquier variable ambiental.

⁸ Artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

Los efectos ambientales negativos previstos por el desarrollo de la MP3 serán poco significativos debido a la situación actual del sector y al grado de consolidación del entorno periurbano en el que se inserta, siendo la mayoría de los efectos de un carácter **positivo y neutro**.

No obstante, podrán producirse efectos negativos durante la ejecución de las obras vinculadas a la propuesta. Así, para minimizar en lo posible cualquier repercusión ambiental derivada de la **fase de construcción**, se proponen a continuación algunas medidas y recomendaciones, algunas de ellas de carácter general, agrupadas en los principales aspectos con efecto sobre el medio ambiente. Se recogen también aquellas que hayan sido señaladas o comentadas a lo largo del estudio.

Estas **medidas preventivas** deberán transformarse en lo posible y a criterio del planificador, en **normas de protección ambiental** de la MP3.

Las medidas preventivas que aquí se exponen se diferencian según su inclusión en las distintas fases de desarrollo del plan, distinguiéndose así, para cada una de las variables, medidas a incorporar:

1. Medidas a incorporar en los **futuros proyectos**, fase de diseño.
2. Medidas a considerar durante la **ejecución de las obras**, fase de transformación.
3. Recomendaciones para la **gestión** del ámbito tras su entrada en carga y dentro de la fase de uso.

12.1. MEDIDAS A INCORPORAR EN LOS FUTUROS PROYECTOS – FASE DE DISEÑO

MEDIDAS GENERALES

1. Control de la adecuación del diseño final a las prescripciones ambientales particulares que puedan contenerse en los dictámenes del órgano ambiental.

HIDROLOGÍA Y SANEAMIENTO – PROTECCIÓN DEL MEDIO HIDROLÓGICO / CICLO DEL AGUA

2. Los edificios de nueva construcción estarán dotados de un sistema de drenaje horizontal (en cubierta) y vertical (en fachada o por el interior), provisto de canalones y tuberías que permitan una evacuación eficaz y directa de las aguas de lluvia hacia la red de saneamiento municipal. En ese sentido se recomienda la incorporación de sistemas de reutilización parcial del agua de lluvia dentro de los propios edificios, así como la instalación de cubiertas ajardinadas.
3. Los proyectos de edificación estudiarán la viabilidad de la disposición de retardadores de flujo en los sumideros de los tejados y azoteas, así como el vertido de las bajantes de aguas pluviales a terrenos porosos (zonas verdes) en lugar de a viales impermeables o aceras, con objeto de contribuir a la laminación de los caudales generados, así como a la retención de la contaminación difusa en origen.

4. Se incorporarán medidas relativas al ahorro efectivo y disminución del consumo de agua en los puntos de consumo de las nuevas edificaciones, a través, por ejemplo, de la instalación de equipos economizadores de agua caliente sanitaria (ACS) y agua fría para el consumo humano (AFCH) tales como perlizadores en grifos y cisternas de doble pulsador o de pulsación interrumpida (preferentemente las primeras).

PROTECCIÓN DEL SUELO

5. Se deberá obtener el informe de clausura de la Industria Montenegro que acredite la ausencia de contaminación en el suelo. Si este informe no estuviera disponible, será necesario realizar una caracterización analítica previa a la licencia de edificación para el desarrollo de futuras actividades en la parcela A1.

VEGETACIÓN Y ARBOLADO

6. Fomentar la plantación de arbolado con alta capacidad de captura de CO₂ y filtrado de otros contaminantes y partículas, compatible con las características climatológicas del municipio (a ser posible autóctonas) de bajos requerimientos hídricos y resistentes a los efectos previsibles del cambio climático.
7. Estudiar la ubicación y densidad de las masas arbóreas para:
 - a) promover la generación de **microclimas protectores frente al Cambio Climático y atractivos para la avifauna** urbana.
 - b) lograr un mayor efecto como **componente visual del paisaje** tanto en el entorno próximo como más alejado.
8. Para favorecer la protección de los recorridos peatonales en época estival, aumentar la densidad del arbolado de alineación respecto a los estándares habituales.
9. Alternar diferentes especies para evitar la propagación de plagas y favorecer la biodiversidad.
10. Se seguirán y tendrán en cuenta las directrices de Gestión Integrada de Plagas (GIP), eligiendo aquellas especies que requieran menor necesidad de tratamientos preventivos y que además, faciliten su mantenimiento y limpieza con el fin de evitar el cobijo y proliferación de plagas urbanas. Se evitará el uso de productos químicos de síntesis en favor de métodos de lucha biológica.

Adicionalmente, ver medidas y recomendaciones sobre vegetación y arbolado en relación al cambio climático (captación de CO₂ y generación de microclimas) y la calidad del aire (filtrado de contaminantes), en siguientes apartados.

TRÁFICO Y MOVILIDAD

Para mejorar el funcionamiento del acceso a la glorieta proveniente del paso inferior bajo la A-2 y evitar la formación de colas potencialmente conflictivas:

11. Formalización del doble carril de circulación en la glorieta distribuidora del tráfico en el área comercial de Cuadernillos, que parece ofrecer anchura suficiente para ello (8 m). El efecto de esta medida ya ha sido incluido en los cálculos realizados.

Adicionalmente, reducir ligeramente el tamaño de la isleta central para dotar de mayor anchura a los dos carriles y/o acondicionar parte de la isleta como pisable (gorjal), facilitando con ello la maniobra de vehículos pesados que realicen giros a la izquierda o cambios de sentido.

12. **Incremento de la dimensión de la isleta entre los sentidos de entrada y salida de la pata de la glorieta correspondiente al paso inferior**, incluso invadiendo parte de la calzada circular en este tramo, donde quedaría reducida a un único carril efectivo, y por el que únicamente circularía el escaso tráfico que lo requiere (por lo que contará con capacidad suficiente) y que resultaría claramente identificable para el tráfico entrante a la glorieta.

Adicionalmente, dado lo reducido del tráfico giratorio en ese tramo, esta acción resultaría incluso compatible con la **inversión de prioridad para conferírsela al tráfico entrante**, contándose con cierta capacidad para almacenar colas en el carril giratorio, si bien esta segunda acción no resultaría especialmente beneficiosa, al ser precisamente tan reducido el tráfico giratorio.

Complementariamente, se formulan como meras recomendaciones otras posibles actuaciones destinadas a la mejora de la movilidad y la circulación:

13. Implantación, tras su validación previa, de actuaciones de detalle en la configuración de la glorieta como las planteadas de modo preliminar (con posible desarrollo en posteriores fases) en el Estudio de Movilidad y Tráfico para la mejora del nivel de servicio al menos en el acceso más comprometido (desde el paso inferior procedente de la margen opuesta de la autovía).
14. En caso de que se posible, traslado de la parada de autobús situada en la glorieta central de Cuadernillos a la calle Doña Inés de Ulloa, donde se sitúan el resto de paradas, siempre que la maniobra de cambio de sentido sea posible para el tipo de vehículos que la usan.
15. Realizar la protección total del recorrido peatonal entre las dos glorietas del nudo, ya que actualmente la estrecha acera solo cuenta con barandilla que lo separe del tráfico en el tramo bajo el tablero de la autovía.

16. Instalar aparcamientos para bicicletas, a pesar de que la ubicación e itinerarios de acceso no resultan especialmente favorables a su utilización.

SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

17. Fomentar el uso del coche compartido de empleados, reservando plazas de aparcamiento para ello, tratando de controlar su uso adecuado (esto es, que finalmente no se empleen de forma individual). La existencia de esta reserva se recogerá en la documentación de proyecto que acompañe a la solicitud de licencia.
18. Fomentar el uso del coche y las motocicletas eléctricas de empleados y visitantes, reservando plazas exclusivas para este tipo de vehículos, dotándolas de puntos de recarga. La existencia de esta reserva se recogerá en la documentación de proyecto que acompañe a la solicitud de licencia.
19. Instalar aparcamientos para bicicletas.
20. Recurrir a señales que, colocadas sobre los itinerarios, indiquen las distancias y tiempos estimados a estaciones de transporte público cercanas, tanto a pie como en bicicleta.
21. Incorporar la necesidad de aportar planes de acceso a los proyectos y solicitudes de licencia de las actividades que se implanten en el sector, comprobando que aportan acciones para la reducción del uso del vehículo privado, especialmente de forma individual, de trabajadores y visitantes, facilitando y fomentando el acceso de los modos blandos y el transporte colectivo y compartido.

Arquitectura bioclimática y eficiencia energética en la edificación. Recomendaciones

Certificación de sostenibilidad y calificación energética

22. Incluir en el diseño de la futura edificación estrategias bioclimáticas y sistemas de alta eficiencia en la producción energética renovable y convencional, así como sistemas de gestión automatizada que mejoren el comportamiento energético.
23. Someter a los proyectos de las futuras edificaciones a procesos de evaluación y certificación voluntaria que incluyan tanto el aspecto energético como otros en materia de sostenibilidad, tales como BREEAM, LEED, PASSIVHAUS o ECÓMETRO (www.ecometro.org).

Forma, orientación y soleamiento

24. Diseñar en lo posible la forma y orientación adecuadas para potenciar los aportes solares y minimizar las pérdidas de calefacción en el invierno, así como fomentar los mecanismos de ventilación y refrigeración natural para disminuir los consumos energéticos en el verano.
25. Fomentar las estructuras compactas y las formas redondeadas en los edificios. Se aconseja orientar la cara más larga (mínimo aconsejable de 1,5 veces la profundidad) del edificio al sur (+/- 30°) para maximizar el potencial de captación solar.
26. En los proyectos edificatorios diseñar y tratar el soleamiento de forma particularizada para cada orientación, maximizando la protección en las fachadas al oeste, más vulnerables al calor debido al sobrecalentamiento del aire, y adoptando sistemas de protección adaptada para la orientación sur, permitiendo la radiación cuando sea conveniente. Para estas fachadas se considerará como posible solución la creación de jardines verticales que eviten la acumulación de calor por radiación directa y que contribuyan al refrescamiento del aire sobrecalentado.
27. Procurar la protección solar mediante elementos de fachada específicamente diseñados para ello (voladizos, retranqueos, parasoles, etc.), considerando también a la vegetación circundante, existente o prevista.
28. Recurrir a especies de hoja caduca en las proximidades de la edificación, que permita controlar el soleamiento, protegiendo las fachadas del sol en época estival y favoreciendo la irradiación sobre las fachadas durante el invierno.
29. En las superficies ciegas de fachadas, evitar los tonos superficiales oscuros en las orientaciones más expuestas al sol (Sur y Oeste) para impedir la captación excesiva en los meses cálidos y la radiación posterior del calor acumulado tanto al interior como al exterior.

Aprovechamiento de fachadas 30. En fachadas acristaladas, evitar superficies reflectantes que puedan concentrar la radiación reflejada sobre los espacios libres.

31. Generar microclimas, especialmente en las zonas más próximas a la futura edificación, con vegetación caduca y elementos que aporten humedad como fuentes o surtidores.

Captación solar y energía renovable

32. En cubiertas, y siempre que las condiciones de soleamiento lo permitan, destinar la superficie libre de las instalaciones a la captación solar térmica o fotovoltaica (aprovechamiento de energía renovable) más allá de las exigencias mínimas.

33. En las futuras edificaciones tratar de alcanzar una producción de energía eléctrica *in situ* mediante fuentes renovables destinada a autoconsumo de al menos el 25% de la demanda total de energía.
34. Integrar sistemas de producción de energía renovable fotovoltaica y/o micro-eólica en el mobiliario urbano, empleando por ejemplo, pérgolas fotovoltaicas.
35. Mejora de los sistemas de ahorro de energía eléctrica, justificando un ahorro del 10% sobre el consumo medio sin utilización de medidas específicas. Medidas tales como, sistemas de Instalaciones domótica, lámparas led, etc.
36. Implantar sistemas de monitorización y gestión de la demanda y el consumo energéticos en aquellas instalaciones de la nueva edificación que lo permitan.

Adaptación y resiliencia frente al cambio climático. Recomendaciones

37. En espacios libres se tenderá a contar con una proporción claramente mayoritaria de superficie de suelo permeable y presencia de vegetación arbolada que contribuya a la captación de lluvia, la sombra y la retención de la humedad natural, la reducción de la necesidad de riego y a la generación de microclimas exteriores y próximos a la edificación, así como a la captación de CO₂ y a la preservación de la calidad del aire.
38. Integrar fachadas y cubiertas vegetales, que reducen el efecto isla de calor y la demanda energéticas de las edificaciones.

Criterios bioclimáticos en el diseño de espacios abiertos

39. Buscar una disposición de la futura edificación que minimice las sombras arrojadas sobre el espacio público, así como la protección de los vientos dominantes durante el invierno.
40. Preservar las buenas condiciones de acceso al sol durante la mayor parte del año que presenten los espacios abiertos, permitiendo el sombreado durante los meses cálidos, mediante vegetación caduca u otros elementos preferentemente practicables, como toldos o lonas, o parras de hoja caduca.
41. Maximizar en general las superficies de suelo permeable para aumentar su humedad y reducir la necesidad de riego y aporte para compensar pérdidas debidas a la evapotranspiración.
42. Maximizar también las superficies permeables en el nuevo viario (alcorques corridos, bandas de aparcamiento) y considerar la implantación de pavimentos permeables en las áreas de aparcamiento.

Resiliencia de la edificación

43. Se promoverá el uso de materiales ecológicos en la edificación y construcción teniendo en cuenta la huella de carbono vinculada a todo su ciclo de vida, atendiendo a las Declaraciones Ambientales de Producto.
44. Recurrir en los proyectos de edificación a herramientas de análisis de la huella de carbono y ciclo de vida (tales como ECOMETRO ACV), seleccionando los procesos y materiales de menor impacto y mayor capacidad de reutilización y reciclaje, así como su procedencia, recurriendo preferentemente a proveedores y fabricantes locales.
45. Procurar edificios con balance de CO₂ casi nulo, nulo o incluso positivo acreditándolos mediante procesos de certificación destinados a este aspecto (tales como CO₂ NULO de la asociación ECÓMETRO).

CALIDAD DEL AIRE

46. La selección de especies tendrá en cuenta la emisión al aire de polen alérgeno que pueda afectar a la salud de la población, en la medida de lo posible se evitan las especies de alta incidencia alérgica.
47. En las nuevas plantaciones, recurrir a especies autóctonas que, preferentemente, reúnan las siguientes características en relación a la captación de contaminantes:
 - Elevada superficie foliar, lo que aumenta su capacidad para capturar contaminantes atmosféricos, siendo las coníferas las que presenta mayores índices de área foliar.
 - Densidad, pero no excesiva como para impedir el paso del aire a través de la copa, lo que limitaría la capacidad de filtración a la parte más externa.
48. Combinar especies caducifolias y perennifolias y, dentro de estas últimas, coníferas con otras especies que también ofrecen un efecto continuado de captación, como las encinas.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

49. El diseño de la nueva iluminación del sector y del nuevo viario ha de tener en cuenta la minimización de la contaminación lumínica, dimensionándola adecuadamente a las necesidades de los espacios y recurriendo a luminarias sin dispersión hacia el plano superior. De esta forma, el conjunto de instalaciones que pudieran implantarse en el exterior atenderá a los estándares normativos al efecto de la contaminación lumínica, teniendo en cuenta además el conjunto de propuestas incluidas en la *"Guía para la Reducción del resplandor Luminoso Nocturno"* del Comité Español de Iluminación.

50. Se limitará la intensidad de luz emitida controlando la potencia eléctrica, regulación horaria y estacional del régimen de funcionamiento, y el control de la distribución espectral de las lámparas utilizadas.
51. Se emplearán sistemas de alumbrado adaptados a las necesidades específicas de cada espacio y, en particular, de escala y diseño acordes con la calidad del espacio urbano servido, empleando siempre lámparas con elevado rendimiento energético.
52. El alumbrado exterior previsto atenderá a los requisitos técnicos para luminarias incluidos en el Anexo del "Modelo de Ordenanza Municipal de alumbrado exterior para la protección del medio ambiente mediante la mejora de la eficacia energética", elaborado por el Comité Español de Iluminación y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).
53. Durante el uso se deberá realizar un mantenimiento, mediante la conservación o la sustitución de los elementos de alumbrado, de forma que se mantengan las condiciones de eficiencia originales, procurando su optimización progresiva a medida que el mercado vaya ofreciendo soluciones cada vez más eficaces.

PAISAJE URBANO

54. Los materiales y colores utilizados en la envolvente de los nuevos edificios se seleccionarán en armonía con el paisaje urbano circundante, empleando acabados de bajo impacto visual, revestimientos vegetales o técnicas de mimetización arquitectónica.

PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

55. Los futuros proyectos de edificación deberán diseñarse garantizando el respeto a las zonas de servidumbre del ferrocarril y la autovía A-2, de acuerdo con la propuesta establecida.

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

56. Se implantarán sistemas de recogida de residuos sólidos urbanos eficientes con el fin de evitar posibles daños a la calidad del suelo y, por consiguiente, a las aguas subterráneas.
57. Se redactará un Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición a incorporar en los futuros Proyectos. Estos planes deberán contar con todos los requisitos y prescripciones establecidas para tal efecto por la *Orden 2726/2009, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid* y la *Ley 7/2022 de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular*.

12.2. MEDIDAS A CONSIDERAR EN LA FASE DE TRANSFORMACIÓN (FASE DE OBRAS)

Las medidas propuestas para su traslado al Proyecto como prescripciones ambientales para la fase de obra, son las siguientes:

MEDIDAS DE CARÁCTER GENERAL O TRANSVERSAL

58. Se creará una oficina ambiental para llevar a cabo la ejecución y seguimiento de los planes de vigilancia ambiental o condicionados ambientales de la obra. Esta oficina será la responsable de compartir los informes de progreso con las partes interesadas. El responsable ambiental deberá estar debidamente identificado y ser de contacto accesible por los responsables urbanísticos y ambientales del municipio y de la Comunidad de Madrid; así como por todas las personas afectadas por las obras en el entorno inmediato de las mismas.
59. Se delimitará la zona de actuación de modo coincidente con los terrenos del ámbito urbanístico, excluyendo las zonas de equipamiento o zonas verdes, con el objeto de realizar todas las acciones necesarias para la ejecución de los trabajos (incluido el acopio de materiales y maquinaria) dentro de esta zona, evitando así en lo posible la generación de impactos en zonas anejas.

HIDROLOGÍA Y SANEAMIENTO - PROTECCIÓN DEL MEDIO HÍDRICO

60. Se vigilará la no afección de las condiciones hidrológicas.
61. Se acotarán las áreas de acopio y gestión de residuos, preferentemente cubiertas y, en caso necesario, se instalarán elementos de retención para evitar que el agua de lluvia pueda arrastrar restos de residuos o tierra a cauces cercanos.
62. Se evitará el uso de agua potable para los trabajos de construcción o limpieza de obra.
63. En zonas donde se prevea un nivel freático superficial y pueda aflorar agua durante las excavaciones, estará prevista la utilización de bombas de achique que evitarán la anegación de los terrenos. Esta agua se podrá enviar a la red de saneamiento si se han realizado las analíticas correspondientes que demuestren que el agua no tiene contaminantes ni sólidos sedimentables o en suspensión, y si se dispone de la autorización pertinente del Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

PROTECCIÓN DEL SUELO

Ver también el epígrafe sobre gestión de residuos.

64. Se evitará la afección a superficies de suelo mayores o distintas de las recogidas en la MP3. En ningún caso se intervendrá ni se realizarán trabajos relacionados con las obras en zonas de

equipamiento o espacios verdes que cuenten con cobertura vegetal y carezcan de pavimentación.

65. En caso de tener prevista la realización de los mantenimientos de maquinaria pertinentes, en aras de optimizar la gestión de los residuos y de evitar posibles riesgos derivados de la presencia de aceites y lubricantes, se propone la instalación de un punto limpio para la gestión de los residuos.
66. Este punto limpio deberá estar convenientemente solado, y dispondrá de una zanja perimetral para la recogida de los residuos generados en las diferentes operaciones a llevar a cabo. No obstante, y siempre que sea posible, se recomienda que estas labores de mantenimiento no se realicen en el ámbito ni en sus inmediaciones.
67. En aquellas áreas 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.
68. Asimismo, los puntos de suministro de combustible deberán dotarse de una lámina impermeable, de forma que se evite la infiltración de derrames o goteos propios de las operaciones de repostaje. Queda prohibido llevar a cabo cambios de aceite o lavado de maquinaria fuera de las zonas destinadas a tal fin.
69. Quedará prohibido el vertido a las aguas de aceites, combustibles, restos de hormigonado, escombros, etc.
70. En cuanto al lavado de canaletas de hormigón, se habilitará en las zonas auxiliares balsas de decantación dotadas de material impermeable.
71. En caso de ser necesario aportar material árido, 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.
72. Aquellos materiales sobrantes extraídos 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 por un periodo de tiempo superior a 6 meses.
73. Si, pese a la consideración de estas medidas de prevención, llegara a producirse un vertido accidental sobre suelo natural, no pavimentado, 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 conjuntamente por el medio hídrico.

74. Durante la fase de obras, es fundamental establecer un código de buenas prácticas que se difunda adecuadamente entre los contratistas de las obras y demás operarios, que asegure una adecuada gestión de los residuos generados, así como la prevención de derrames de sustancias contaminantes (aceites, productos químicos, etc.) utilizadas durante el desarrollo de las diferentes actividades que se ejecutarán en esta fase.
75. Se procederá a la eliminación adecuada de los materiales sobrantes en obra y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar y al correcto desmantelamiento de las instalaciones, una vez hayan finalizado los trabajos de construcción.
76. Se evitará la compactación y erosión hídrica y eólica de los materiales, limitándose su tiempo de apilado.
77. Se tomarán las precauciones necesarias para que los materiales o productos líquidos (aceites, combustibles, disolventes, imprimaciones, etc.) puedan verterse sobre el terreno en las zonas de trabajo o acopio.

VEGETACIÓN Y ARBOLADO

78. Bajo ninguna circunstancia se llevarán a cabo intervenciones en las áreas del sector que contengan vegetación y arbolado, es decir, aquellas definidas en el Plan como zonas de equipamiento y zonas verdes.
79. Se tomarán las precauciones necesarias para que el movimiento de maquinaria y vehículos pesados durante las futuras obras no afecte en ningún caso al arbolado existente a preservar, para ello se realizará el jalonamiento de las áreas de obra (circulación, playas de acopio, parques de maquinaria) ajustándose a la superficie estrictamente necesaria, evitando que puedan quedar afectadas zonas arboladas o con vegetación significativa.
80. Se protegerán los árboles que pudieran ser afectados por las obras mediante estructuras metálicas o de madera.
81. Cualquier afección planificada o accidental al arbolado existente necesitará de las acciones necesarias de compensación conforme a la normativa de aplicación en la Comunidad de Madrid.
Ley 8/2005, de Protección y Fomento del Arbolado Urbano en la Comunidad de Madrid.

TRÁFICO Y MOVILIDAD

82. Se deberá planificar la ocupación de la vía pública por maquinaria y la producción de tráfico pesado, de modo que no coincidan con los periodos de mayor intensidad de tráfico (aunque evitando también su circulación en periodos de mayor sensibilidad acústica entre las 23h y las 7h).

CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

83. Se evitarán los trabajos en horario nocturno (de 23 h a 7 h), más aún si requieren del uso de maquinaria o de circulación de vehículos pesados.
84. Cuando resulten eficaces y puedan ser necesarias, emplear pantallas acústicas móviles para atenuar la propagación del ruido hacia los usos sensibles más expuestos.
85. Se comprobará la adecuación de la maquinaria de obra a lo dispuesto en el Real Decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno debidas a determinadas máquinas de uso al aire libre.
86. La maquinaria de obra deberá disponer del certificado de conformidad CE para garantizar que las emisiones de ruido cumplen con la normativa en vigor.
87. El emplazamiento de infraestructuras temporales y de acceso a las obras se deberá diseñar de modo que se minimicen las molestias por ruido a la población.
88. Se realizará una monitorización continua de las emisiones acústicas de la obra, con evitación de procedimientos innecesariamente ruidosos.

SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

89. Durante las obras, se seguirán buenas prácticas orientadas a un menor consumo energético:
- Utilización de equipos mecánicos y maquinaria lo más eficientes posibles.
 - Restricción de su encendido a los momentos de uso, apagando los motores cuando no se utilicen, en especial cuando se trata de maquinaria pesada o autogeneradores.
90. Se procurará que el suministro eléctrico de obra proceda de la red eléctrica general y, en caso de no ser posible ésta, recurrir a sistemas de autoconsumo de energías renovables o acumuladores de energía sin combustión.
91. Durante la ejecución de las obras, se seleccionarán proveedores preferentemente locales y materiales con menor impacto ambiental de acuerdo a la declaración ambiental de producto

(DAP), con especial atención al uso de materiales reciclados y susceptibles de reutilización y reciclaje.

CALIDAD DEL AIRE

92. Se procederá, en caso de ser necesario, a la cubrición de los camiones de transporte con lonas.
93. Se deberá comprobar el cumplimiento de las limitaciones a las emisiones de los vehículos de motor y maquinaria a emplear durante las obras (Directiva 98/69/CE; Directiva 99/96 del Parlamento Europeo y del Consejo).
94. Se controlarán las emisiones de la maquinaria mediante la verificación, de forma previa a la utilización de la maquinaria en la obra, de la ficha de Inspección Técnica de Vehículos, para comprobar que dicha maquinaria ha pasado con éxito los análisis correspondientes a la emisión de humos y monóxido de carbono.
95. El uso de grupos electrógenos en obra deberá ser excepcional y estar debidamente justificado, empleándose los que produzcan menores emisiones, preferentemente alimentados por combustibles gaseosos (gas natural y GLP).

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

96. Durante los trabajos de obra que se realicen tras la puesta de sol y que requieran de iluminación específica se aplicarán criterios de eficiencia similares a los mencionados en el apartado sobre medidas hacia el alumbrado urbano, en cualquier caso evitando la dispersión hacia el plano superior o hacia entornos residenciales o masas arboladas cercanas.

PROTECCIÓN DEL PAISAJE URBANO

97. Durante la ejecución de las obras, se deberá evitar el almacenamiento desordenado de materiales y equipos, así como el estacionamiento inadecuado de estos. Además, los espacios destinados para tal fin deberán estar debidamente delimitados mediante elementos de cierre opaco de bajo impacto visual.

PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

Ver también el epígrafe sobre protección del suelo.

98. La gestión de los residuos de construcción y demolición se realizará de modo conforme a la base normativa actual, destacando el *Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de este tipo de residuos*.

99. Se atenderá, en particular, al Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (*Orden 2726/2009*) que se incorpore a los proyectos edificatorios o de construcción.
100. Se delimitará en obra la zona destinada a la clasificación y acopio de residuos.
101. Se realizará un reconocimiento de los emplazamientos para residuos con anterioridad al inicio de las obras, prestando especial atención a la idoneidad de las áreas donde pudiera existir mayor acumulación.
102. Prever la instalación de áreas de reciclaje y tratamiento *in situ* de los residuos orgánicos (compost).
103. Se fomentará el empleo de materiales reciclados y reciclables y el uso de técnicas constructivas que permitan el reciclaje, desmontaje y reutilización de residuos, minimizando los volúmenes con destino a vertedero.
104. Todos los residuos inertes generados en el desarrollo de la fase de obras, se gestionarán en un vertedero autorizado, debiendo tener lugar todas las labores de mantenimiento de la maquinaria en talleres acondicionados para ese fin con objeto de evitar riesgos de posible contaminación en la zona.
105. Se cumplirá con las determinaciones establecidas en la *Ley 1/2024, de 17 de abril, de economía circular de la Comunidad de Madrid*.
106. Se eliminarán de modo adecuado los materiales sobrantes en las obras y vertidos de todo tipo que de forma accidental se hubieran podido provocar, durante y una vez hayan finalizado los trabajos de construcción.

12.3. RECOMENDACIONES PARA LA GESTIÓN URBANA DEL ÁMBITO TRAS SU ENTRADA EN CARGA – FASE DE USO

En este apartado se indican las medidas preventiva que exceden el alcance del planificador y se articulan como recomendaciones de gestión hacia el Ayuntamiento de Alcalá de Henares.

MEDIDAS GENERALES O TRANSVERSALES

107. Se deberá realizar una conservación y mantenimiento preventivo adecuados de los espacios libres, las edificaciones, las infraestructuras y los nuevos elementos urbanos, minimizando tanto las futuras necesidades de rehabilitación, reparación o sustitución como la alteración de su calidad, sus características físicas y visuales o su eficacia de funcionamiento a lo largo de su vida útil y, al final de esta, procurando en lo posible su recuperación, valorización, reutilización o reciclaje, según el caso.

HIDROLOGÍA – CICLO DEL AGUA

108. Se pondrán en práctica medidas para la reducción del consumo de agua como las que se describen a continuación y que, en muchos casos, se traducirán también en una disminución de las necesidades de evacuación y depuración:
- Emplear sistemas de riego eficientes (goteo o difusores de corto alcance) y adecuar la cantidad y la frecuencia a las necesidades reales de la vegetación, realizando el riego preferentemente de madrugada (si es programado) para minimizar la evaporación.
 - Para la limpieza con impulsión de agua, se recomienda emplear equipos presurizados, que consumen menos cantidad de agua que una manguera.

CALIDAD DEL SUELO Y LAS AGUAS SUBTERRÁNEAS

109. Se estará a lo dispuesto en relación a las obligaciones establecidas en el Real Decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes del suelo y los criterios y estándares para la declaración de suelos contaminados.

VEGETACIÓN Y ARBOLADO

110. Se prestará especial atención en la conservación de los ejemplares arbóreos, incluyendo el control de plagas y los procedimientos de poda que sean más adecuados para cada especie.

TRÁFICO Y MOVILIDAD

111. Se recomienda plantear la redacción de planes de acceso al trabajo para el conjunto de empleados de las áreas comerciales de Cuadernillos y La Dehesa, considerando, por ejemplo, la implantación de lanzaderas (buses o microbuses) que conecten con nodos de transporte público en los principales barrios de Alcalá de Henares e incluso de otros municipios cercanos donde residan porcentajes significativas de trabajadores.
112. Realizar un mantenimiento adecuado de todas las infraestructuras vinculadas a la movilidad sostenible en el ámbito (aparcamientos para bicicletas, protecciones peatonales, paradas de autobús, etc.).

CALIDAD ACÚSTICA

113. Las actividades implantadas no podrán transmitir hacia el interior de los locales colindantes niveles superiores a los fijados por la normativa para cada tipología acústica.

114. Se respetará la tipología acústica 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 las áreas acústicas presentes en la zona.
115. El ayuntamiento de Alcalá de Henares será responsable de vigilar el cumplimiento del Real Decreto 1367/2007 y de controlar determinadas actuaciones con el fin de conseguir el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica que son de aplicación en el sector de estudio. Entre estas actuaciones se encuentran:
- Las emisiones acústicas tanto de las actividades que se implanten en el ámbito, como de las que se derivan de las distintas obras en edificios u otras infraestructuras que se lleven a cabo en el mismo.
 - Las emisiones de sirenas, alarmas y distintos sistemas de reclamo que empleen dispositivos acústicos.
 - La no superación de las velocidades máximas establecidas en el viario.
 - La regulación del ruido de ocio.

SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO

116. Realizar un adecuado mantenimiento preventivo de las instalaciones energéticas de modo que no se produzcan mermas en su eficiencia.
117. Implantar sistemas de monitorización y gestión de la demanda y el consumo energéticos en aquellas instalaciones de la nueva edificación que lo permitan.
118. En las operaciones de reforma y sustitución, recurrir también a proveedores preferentemente locales y materiales de menor impacto ambiental de acuerdo a la declaración ambiental de producto (DAP), con especial atención al uso de materiales reciclados y susceptibles de reutilización y reciclaje.
119. Realizar un plan de mantenimiento de las plantaciones, prestando especial atención en la conservación de los ejemplares arbóreos, incluyendo el control de plagas y las pautas de poda que sean más adecuados para cada especie.

CALIDAD DEL AIRE

120. Con carácter general, se recomienda que se vigile el cumplimiento de la legislación vigente relativa a:
- Emisiones con origen en el tráfico rodado. En concreto, las medidas que deben adoptarse contra la contaminación atmosférica causada por las emisiones de los

vehículos de motor (*Directiva 98/69/CE; Directiva 99/96 del Parlamento Europeo y del Consejo*).

- Niveles de inmisión. Real Decreto 102/2011, sobre evaluación y gestión de calidad del aire ambiente, en relación con el SO₂, NO₂, NO_x, partículas, Pb, Benceno y CO_x.

121. Realizar un adecuado mantenimiento de la vegetación para conservarla en buen estado de salud y, con ello, su capacidad de retener y filtrar contaminantes atmosféricos.

CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

122. Durante la fase de uso se deberá realizar un mantenimiento, mediante la conservación o la sustitución de los elementos de alumbrado, para que se mantengan las condiciones de eficiencia originales, procurando su optimización progresiva a medida que el mercado vaya ofreciendo soluciones cada vez más eficaces.

GESTIÓN DE RESIDUOS

123. Por otro lado, los residuos sólidos, la mayoría de ellos con tipología de urbanos, generados en las nuevas áreas a desarrollar por el planeamiento, se gestionarán mediante recogida selectiva que se organizará en estrecha colaboración y coordinación con el propio Ayuntamiento.

13. MEDIDAS PARA EL SEGUIMIENTO AMBIENTAL

Una vez identificadas y evaluadas las actividades y efectos directos e indirectos que generarían efectos sobre el medio ambiente, se debe establecer un Programa de Vigilancia Ambiental (PVA).

La Vigilancia Ambiental puede definirse como el proceso de control y seguimiento de los aspectos medioambientales de la actuación. Su objetivo es establecer un sistema que garantice el cumplimiento de las medidas preventivas contenidas en el Documento Ambiental Estratégico, así como del resto de condicionantes establecidos tanto en los estudios ambientales sectoriales como en los dictámenes del órgano ambiental. Además, el programa debe permitir la valoración de los impactos que sean difícilmente cuantificables o detectables en la fase de estudio, pudiendo diseñar nuevas medidas en el caso de que las existentes no sean suficientes.

La finalidad básica del seguimiento y control consistirá en evitar y subsanar en lo posible, los principales problemas ambientales que puedan surgir tras la ejecución de la actuación.

Dada la tipología del documento urbanístico estudiado y de las conclusiones consideradas tras el análisis de los efectos y las medidas preventivas y recomendaciones, la única medida para el seguimiento ambiental consiste en asegurar que el texto que se aprueba definitivamente de la MP3 recoja en su

normativa, al menos, las principales medidas preventivas y recomendaciones establecidas en el presente documento.

14. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El presente documento constituye el Documento Ambiental Estratégico, (en adelante DAE), sobre la propuesta de Modificación Puntual Tercera del Plan Parcial del Sector Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares, en la Comunidad de Madrid que se plantea sobre las parcelas A1, B1 y B2-B3 del sector 33 D Cuadernillos del Plan General de Ordenación Urbana de Alcalá de Henares.

El objetivo principal de esta Modificación Puntual del Plan (MP3) es impulsar la mejora urbana del sector 33D, abordando tres aspectos fundamentales:

- En primer lugar, la desaparición de la Industria Montenegro ha dejado sin función la parcela A1, lo que genera la oportunidad de reforzar la conectividad entre los sectores 33D y 33A y optimizar el uso del suelo.
- En segundo lugar, la evolución del comercio electrónico y los nuevos hábitos de consumo han transformado la actividad comercial y de ocio, haciendo necesaria una adaptación del entorno para garantizar su dinamismo y continuidad.
- Finalmente, se plantea la reducción del protagonismo del vehículo privado, favoreciendo un espacio público de mayor calidad, que priorice la movilidad peatonal y mejore la experiencia urbana.

Asociado al presente DAE se incluye un Estudio de Movilidad y Tráfico.

La tramitación de la MP3 se adecúa a un procedimiento de evaluación ambiental simplificada de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 de la **Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental**, por lo que el contenido y la estructura de este DAE se adaptan a lo establecido en el artículo 29 de dicha ley, en el que se regula la solicitud de inicio de la evaluación ambiental estratégica simplificada, así como la información a incluir en el documento.

La ordenación del municipio de Alcalá de Henares se regula mediante un Plan General de Ordenación Urbana aprobado definitivamente por el Consejo de Gobierno de la Comunidad de Madrid el 5 de julio de 1991 y publicado en el BOCM de 18 de julio del mismo año. Por su lado, el Plan Parcial del sector 33-D "Cuadernillos" se aprobó definitivamente con fecha 21 de abril de 1998, en desarrollo de los objetivos y criterios del Plan General, habiendo sufrido hasta la fecha dos modificaciones.

El suelo del ámbito de la MP3 es urbano consolidado (suelo urbanizado en terminología del Texto Refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, TRLSRU) y cuenta con todas las infraestructuras y servicios necesarios que requiere para ser así considerado en el TRLSRU y la LSCM.

La MP3 no tiene relación con ningún otro plan o programa vigente. No obstante, en el marco de la política estratégica municipal en materia urbana, la modificación es coherente con la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Alcalá de Henares y la Agenda Urbana 2030 del mismo municipio.

Los objetivos de la propuesta de ordenación son los siguientes:

- Obtener un suelo dotacional público para el incremento de la red viaria que posibilite la conectividad y continuidad urbana entre los sectores 33D Y 33A.
- Reordenar las parcelas A1 y B1 del sector 33D, toda vez que la parcela A1 ha perdido su función urbana prevista en el plan y no tiene conexión a viario público desde el sector, y ambas están afectadas por la obtención del suelo para vía pública.
- Aumentar las condiciones de ocupación de la edificación sobre rasante de la parcela B2-B3, para favorecer una mejora de la escena urbana, habilitando la instalación de espacios de ocio y restauración y nuevas actividades en un entorno peatonal seguro.
- Modificar la asignación de superficies edificables entre parcelas, incrementando la de la parcela B2-B3 y disminuyendo las parcelas A1 y B1 en la misma cantidad, sin alterar por tanto la superficie edificable total del sector, ni el aprovechamiento en el conjunto del ámbito. Y ello porque las parcelas A1 y B1 ven disminuida su superficie por la obtención de suelo para viario y, al mismo tiempo, es conveniente el refuerzo de la actividad de comercio y ocio de la parcela B2-B3 para su adaptación a las nuevas demandas de este tipo de actividades.
- Resolver algunos desajustes menores detectados en la documentación del planeamiento vigente en relación con el sector.

La MP3 propone la mejora de la ordenación pormenorizada del ámbito, definida por el Plan Parcial del sector y por sus dos modificaciones antecedentes, siendo la más reciente y la vigente la Modificación aprobada en octubre de 2015.

La iniciativa responde a la necesidad y el interés para la ciudad en promover una modificación del planeamiento de detalle de una parte del sector para adecuarlo a las necesidades sociales, ambientales y funcionales actuales, corregir disfunciones observadas. En consecuencia, la MP3:

- Posibilita la obtención suelo para red pública de viario para la mejora de la conectividad e integración urbana.

- Devuelve a un suelo urbano, la parcela A1, su funcionalidad perdida y lo integra en su entorno dándole acceso desde el sector.
- Reordena, en función de lo anterior, las parcelas A1 y B1 para dotar el sector de un mejor sentido de conjunto urbano y recupera para el sector su autonomía funcional.
- Consolida e impulsa la actividad económica comercial y de ocio existente, y con ello el mantenimiento y fomento del empleo.
- Favorece el uso peatonal de los espacios libres públicos y privados y su mejora en términos de paisaje urbano.

De esta forma, la MP3 altera lo siguiente:

- Parcialmente, la ordenación espacial de las parcelas A1 Y B1 para la obtención de una red pública de viario que resuelva la conectividad con el sector 33A.
- La definición de las parcelas A1 y B1 como parcelas urbanísticas independientes, para agruparlas en una única discontinua y dotarla de nuevas condiciones regulatorias pormenorizadas, manteniendo sus usos, Comercial e Industrial y Almacenamiento, en un modelo híbrido que permita la distinta combinación, sujeta a condiciones, de ambos.
- Las condiciones de ocupación de la parcela B2-B3 para posibilitar la implantación de elementos de protección climática y actividades secundarias de ocio y restauración en la zona actualmente no edificada.
- La asignación del reparto de superficie edificable techo por parcelas, incrementando la B2-B3 en 900 m²e y reduciendo en la misma cantidad la resultante A1-B1, toda vez que (i) ésta disminuye su superficie al ordenar el nuevo viario, (ii) que presenta unas condiciones de ocupación limitadas por las afecciones de las infraestructuras de borde y (iii), que es conveniente reforzar la actividad de comercio y ocio de un enclave que ha convertido en un servicio relevante de la ciudad y en una actividad económica generadora de empleo mantenido en el tiempo.

Sin embargo, no altera:

- La delimitación del sector y del área homogénea (o de reparto).
- El uso global del sector y del área homogénea (o de reparto).
- La superficie edificable homogeneizada (aprovechamiento) del ámbito.

La MP3 no disminuye las superficies de redes públicas de equipamientos y de zonas verdes y espacios libres, y por contra se incrementa la red pública local de viario.

Contemplando los criterios, objetivos y condicionantes expuestos anteriormente y en la memoria de la MP3, para el diseño del sector se han considerado varias alternativas, todas ellas viables tanto técnica como urbanística y ambientalmente.

La alternativa 0 se corresponde con la no actuación, es decir, mantener la situación de planeamiento existente. Por razones evidentes, esta alternativa es descartable a efectos de la ordenación urbana, pues es la única que no responde en ningún caso a los objetivos de la iniciativa de modificación e impide la solución de los problemas diagnosticados, entre ellos la carencia de acceso y conexión de la parcela A1.

Desde una perspectiva ambiental, la no intervención en la zona perpetuaría el abandono de una parcela industrial degradada, favoreciendo la acumulación de residuos y deteriorando aún más la calidad paisajística del entorno. Además, supondría una oportunidad perdida para fomentar la movilidad sostenible e implementar medidas de protección climática, lo que limitaría significativamente las posibilidades de mejora ambiental y urbana.

Descartada a efectos del planeamiento la alternativa 0, se han analizado distintas alternativas de pormenorización para atender a cada uno de los objetivos de la MP3.

El análisis de alternativas expone como más adecuada la Alternativa 3. Esta alternativa propone la conectividad entre los sectores 33D y 33A, prolongando la Avenida de Don Juan Tenorio manteniendo su eje actual.

Por otro lado, reordena las parcelas A1 y B1 en este caso agrupándose en una sola parcela urbanística discontinua, A1-B1, con un uso mixto, comercial e industrial, suma de los dos existente y para el cual se crea una nueva clave de ordenanza, la 91.

También asigna una superficie edificable techo inferior en 900 m²e a la actualmente prescrita por el plan para la suma de ambas, edificabilidad que se reubica en la parcela B2-B3, y se define en la ordenanza específica un mecanismo de control para evitar que la materialización de los derechos de la nueva parcela A1-B1, contando con el incremento de la B2-B3, altere el total de la superficie edificable techo neta ni el aprovechamiento del sector.

En cuanto a las condiciones de ocupación de la parcela B2-B3 se analiza en esta alternativa una ocupación del 65%, con la intención de fomentar una progresiva transformación de la cota urbano en un espacio preferentemente peatonal y vegetado y, al mismo tiempo, posibilitar, en las fases intermedias, la utilización de estructuras de sombreado del aparcamiento y de protección ante el clima que, a la vez, disminuyan el calentamiento de la superficie asfaltada. Es decir, dotar a la parcela de una gran flexibilidad en términos de ocupación.

La Modificación puntual no altera el modelo de ordenación del planeamiento vigente, ya que:

- Se mantienen los accesos y la estructura viaria existentes, los cuales no forman parte del ámbito de la MP3.
- Se mantiene la morfología de las parcelas.
- Se mantiene, actualizándola a los cambios legislativos sectoriales que son de aplicación, la compatibilidad de la ordenación de detalle con las afecciones.

La MP3 que se plantea sobre el sector 33 D Cuadernillos del Plan General de Alcalá de Henares en el término municipal de Alcalá de Henares (Comunidad de Madrid) seguirá previsiblemente el siguiente desarrollo:

1. Finalización de la redacción de la Memoria de la Modificación Puntual del Plan Parcial y del Documento Ambiental Estratégico para solicitud de inicio de evaluación ambiental estratégica simplificada.
2. Aprobación Inicial (AI).
3. Aprobación Definitiva (AD).

El alcance de la MP3 es reducido, siendo esperable lo mismo en cuanto a sus repercusiones ambientales. Tales repercusiones, además, sólo tendrán lugar sobre algunas de las variables habitualmente relevantes en el medio urbano consolidado en que se inserta la propuesta y que, por definición, se encuentra ya intensamente transformado y sustancialmente alterado respecto a su situación natural original.

Es sobre las **variables sustantivas** donde debe concentrarse la atención para su caracterización en el estado actual y el análisis de posibles efectos significativos.

Por lo tanto, las variables elegidas como sustantivas han sido:

- Calidad ambiental del suelo
- Vegetación y arbolado urbano
- Movilidad y tráfico
- Calidad acústica
- Calidad atmosférica y cambio climático
- Contaminación lumínica
- Socioeconomía
- Paisaje urbano
- Infraestructuras y edificaciones

Igualmente, se ha optado por completar el inventario incluyendo una caracterización de otras variables tradicionalmente atendidas en la evaluación ambiental, recogida en el anexo II del presente DAE.

Las acciones del proyecto previstas derivadas de la MP3 incluyen:

- Ampliación de la red viaria a través de las parcelas A1 y B1 hasta el límite con el sector 33A, facilitando la conectividad y la continuidad urbana entre los sectores 33D y 33A, con la consiguiente modificación de la distribución de tráfico.
- Ampliación de las instalaciones comerciales existentes y posible incorporación de nuevas tipologías de industria limpia con interacción con la actividad comercial en las parcelas A1 y B1, en consonancia con su asignación como uso mixto industrial y comercial.
- Edificación e instalación de nuevos espacios de ocio y restauración en la parcela B2-B3, incluida su revegetación.
- Como consecuencia de lo anterior, un incremento en la actividad comercial y económica en general en la zona.

La simplicidad de la actuación hace prever la ausencia de efectos significativos. Este aspecto ya ha sido respaldado en el Informe Ambiental Estratégico emitido por el Órgano Ambiental de la Comunidad de Madrid en relación con una Modificación Puntual previa (SIA 15/009 de 5 de mayo de 2015). En dicho informe se enfatiza la falta de valores ambientales destacables y la inexistencia de impactos significativos en este ámbito.

El siguiente cuadro resume la identificación de efectos previsibles del desarrollo de la propuesta sobre las variables sustantivas previamente identificadas, valorando su signo e intensidad.

<i>Variable sustantiva</i>	<i>Descripción del efecto</i>	<i>Valoración del efecto</i>
Calidad ambiental del suelo	La MP3 determina que la parcela A1, anteriormente destinada a industria exenta, y la B1, a uso comercial exento, adopten un uso mixto de comercio e industria-almacenaje. En consecuencia, deberá garantizarse el cumplimiento del Real Decreto 9/2005, verificando que la parcela A1 esté libre de contaminación derivada de las actividades industriales previas antes de implantar nuevos usos más sensibles en ella. Por su parte, la parcela B1, hasta ahora destinada a actividades comerciales, podrá albergar usos industriales, lo que podría implicar la implantación de actividades potencialmente contaminantes del suelo en esta zona.	Compatible
Vegetación y arbolado urbano	La MP3 mantiene inalteradas las superficies destinadas a redes públicas de equipamientos, zonas verdes y espacios libres, garantizando así la preservación de la vegetación y el arbolado existente en estas áreas. Por otro lado, propone la revegetación del sector a través del nuevo viario y la reconfiguración de la parcela B2-B3.	Favorable
Movilidad y tráfico	La carga adicional sobre la red causada por el desarrollo de las parcelas actualmente sin uso en virtud del MP- es compatible con la red viaria y su nivel de servicio.	Compatible
Calidad acústica	No se prevé que el desarrollo de la MP3 suponga un aumento significativo de los niveles acústicos preexistentes en el entorno, teniendo en cuenta su cercanía a grandes infraestructuras de transporte como la autovía A-2.	Compatible

<i>Variable sustantiva</i>	<i>Descripción del efecto</i>	<i>Valoración del efecto</i>
Calidad atmosférica y cambio climático	No se prevé que el desarrollo de la MP3 genere un impacto significativo en la calidad del aire de la zona. Por el contrario, fortalece la adaptación al cambio climático mediante la implementación de elementos de protección climática, la revegetación y la peatonalización, contribuyendo a la reducción de la temperatura y al fomento de la movilidad sin emisiones dentro del sector.	Compatible
Contaminación lumínica	Dado que el área ya presenta niveles significativos de contaminación lumínica derivados de las actividades existentes y de la red viaria adyacente, no se prevé un aumento significativo en la afectación lumínica del entorno.	Compatible
Socioeconomía	La MP3 consolida e impulsa la actividad económica comercial y de ocio existente, promoviendo a su vez el mantenimiento y la creación de empleo en el sector.	Favorable
Paisaje urbano	La MP3 mejora y regenera el paisaje urbano a través de la revegetación, peatonalización y refuerzo de la integración y conectividad del sector, dotándolo de una mayor coherencia como conjunto urbano. Asimismo, promueve la diversificación de usos y fomenta una mayor complejidad urbana, enriqueciendo la dinámica y funcionalidad del entorno.	Favorable
Infraestructuras y edificaciones	La MP3 sitúa la edificación fuera del límite de edificación de protección de la autovía A-2 y del ferrocarril y respeta sus zonas de afección. Asimismo, las redes y sistemas de abastecimiento actuales garantizan la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta. En términos generales, las redes públicas existentes permanecen sin cambios, salvo por la ampliación del viario, lo que fortalece la infraestructura pública.	Compatible

	<i>Signo</i>
Positivo	
Neutro	
Negativo	

A modo de conclusión con respecto a la tabla anterior, los efectos que se producen sobre las variables ambientales sustantivas, son en su mayoría de carácter positivo o negativo en grado compatible.

Como ya se ha comentado, la MP3 no tiene relación con ningún otro plan o programa vigente. No obstante, en el marco de la política estratégica municipal en materia urbana, la modificación es coherente con la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado de Alcalá de Henares y la Agenda Urbana 2030 del mismo municipio.

En relación a la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible Integrado (EDUSI) de Alcalá de Henares, la MP3 contribuye a su objetivo general de promover una ciudad más atractiva, dinámica, inteligente y sostenible. En particular, responde al reto de revitalizar el tejido económico mediante el incremento de la actividad comercial e industrial, impulsado por actuaciones de reurbanización y dinamización económica.

Por otro lado, en lo referente a su alineación con la Agenda Urbana 2030 de Alcalá de Henares, la MP3 se ajusta especialmente al objetivo estratégico 2, que busca evitar la dispersión urbana y revitalizar la ciudad existente, abordando los problemas de desconexión entre diferentes áreas. Asimismo, contribuye al objetivo estratégico 7, orientado a impulsar y fortalecer la economía urbana.

Asimismo, como resultado de realizar la actuación propuesta se prevé la alteración que se deriva de la Modificación Puntual en sí en cuanto a los aspectos modificados, siendo la propia MP3 una figura de transformación del Plan Parcial del Sector 33-D "Cuadernillos" del Plan General de Alcalá de Henares.

En cualquier caso, y de cara a reducir la intensidad de los efectos detectados y prevenir la aparición de otros, se ha incluido una batería de **medidas preventivas y recomendaciones** procedentes del propio DAE.

Estas medidas deberán ser recogidas, en lo posible, en la normativa de protección ambiental de la MP3 para su posterior traslado a los futuros proyectos, considerándose un aspecto esencial para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 21 de la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

Por último, se han establecido las necesarias acciones de **seguimiento ambiental** del desarrollo de la MP3 mediante las que comprobar la aplicación de dichas medidas y controlar los efectos producidos tras la ejecución de la actuación.

Como conclusión se puede establecer que la *Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector 33-D "Cuadernillos" del Plan General de Alcalá de Henares*, no va a suponer una alteración sustantiva de las condiciones ambientales del entorno de su ámbito de intervención, ni en la fase de transformación del mismo en virtud de sus determinaciones, ni en la entrada en carga del ámbito tras la transformación y reactivación económica y mejora funcional esperables.

En todo caso se han formulado una serie de recomendaciones y medidas preventivas para la minimización de los efectos negativos puntuales que pudieran derivarse (compatibles y no significativos).

Madrid, marzo de 2026

TMA S.L.

ANEXO I. EQUIPO REDACTOR

Este trabajo ha sido redactado por el siguiente equipo:

Director de los trabajos

- **Guillermo García de Polavieja.** Arquitecto, Urbanista (UPM). Especialista en Ciudad y Medio Ambiente (UPM) y Especialista en Acústica (UPM). DNI. 2.891.308-R.

Equipo técnico

- **Rodrigo Avilés López.** Arquitecto (UPM). Especialista en vivienda y diseño urbano bajo criterios ambientales de sostenibilidad (COAM) y especialista en eficiencia energética (COAM).
- **Andrea García García.** Ambientóloga (UAH) y especialista en restauración ecológica (UAH/UCM/UPM/URJC).
- **Marta Ramos Mingorría.** Bióloga (UCM) y especialista en biología de la conservación (UCM) y en gestión ambiental (ISM-Nebrija).
- **Sergi Valenzuela Flexas.** Graduado en Ingeniería en Electrónica Industrial y Automática (UIB) y estudiante de Máster en Ingeniería Acústica (UPM).

ANEXO II. INVENTARIO AMBIENTAL AMPLIADO

Este capítulo se redacta con el fin de describir los aspectos relevantes de la situación general del medio ambiente en cumplimiento del Artículo 29 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental.

II.1. MEDIO FÍSICO

CLIMA

La Comunidad de Madrid, como corresponde a su localización geográfica, está situada en el dominio climático mediterráneo con influencia continental, siendo los factores más significativos de este clima la manifestación de una sequía estival como consecuencia de la irregularidad en las precipitaciones, y las fuertes oscilaciones térmicas que generan inviernos rigurosos y veranos cálidos caracterizados por una notable aridez.

Para realizar la caracterización climática de la zona de estudio, se han tenido en consideración los datos de la estación termopluviométrica de Torrejón de Ardoz, localizada a unos 9 km al oeste del ámbito.

<i>Mes</i>	<i>T</i>	<i>TM</i>	<i>Tm</i>	<i>R</i>	<i>H</i>
Enero	5.6	10.8	0.5	29	77
Febrero	7.3	13.1	1.4	31	70
Marzo	10.5	17.1	3.8	23	60
Abril	12.4	18.8	5.9	40	59
Mayo	16.4	23.2	9.6	48	55
Junio	21.9	29.6	14.1	19	44
Julio	25.2	33.3	17.1	13	38
Agosto	24.8	32.7	16.9	9	39
Septiembre	20.6	27.8	13.4	25	50
Octubre	15.0	21.0	9.0	50	65
Noviembre	9.6	14.8	4.3	49	74
Diciembre	6.4	11.0	1.7	42	79
Año	14.7	21.1	8.2	385	59

<i>T</i>	<i>Temperatura media mensual/anual (°C)</i>
<i>TM</i>	<i>Media mensual/anual de las temperaturas máximas diarias (°C)</i>
<i>Tm</i>	<i>Media mensual/anual de las temperaturas mínimas diarias (°C)</i>
<i>R</i>	<i>Precipitación mensual/anual media (mm)</i>
<i>H</i>	<i>Humedad relativa media (%)</i>

Tabla 18. Datos meteorológicos de la estación de Torrejón de Ardoz. Fuente: AEMET.

Precipitaciones

La irregularidad de las precipitaciones es una característica esencial del tipo de clima mediterráneo que impera en la Comunidad de Madrid y, por ende, en el ámbito de estudio. Las precipitaciones medias son

de 385 mm anuales, que le confiere un clima mediterráneo en el que se presentan veranos secos, primaveras, otoños e inviernos.

La figura adjunta detalla la desigual distribución de las lluvias durante el año, siendo los meses de julio y agosto los más secos y octubre y noviembre los meses más lluviosos. Estacionalmente las precipitaciones se distribuyen de tal forma que presentan un máximo invernal – otoñal y un mínimo estival.

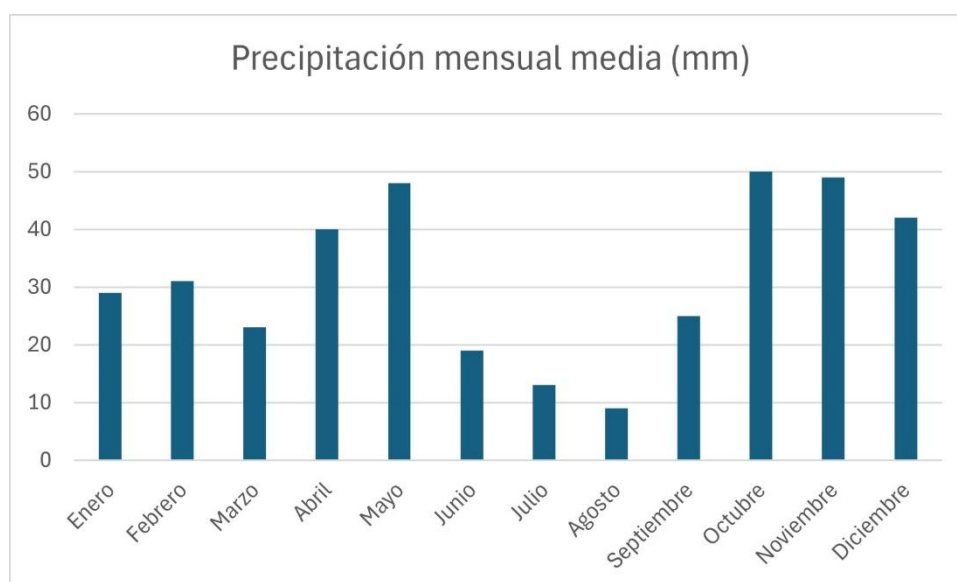


Figura 50. Precipitaciones medias mensuales. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la AEMET.

Temperaturas

En cuanto a las temperaturas, el régimen térmico presenta una estación fría coincidiendo con el solsticio de invierno en el hemisferio norte y otra cálida en el solsticio de verano. Así pues, la curva de las temperaturas asciende progresivamente desde el mínimo invernal (enero) hasta el máximo estival (julio), para volver a descender tras este último mes.

Las temperaturas medias mensuales presentan una diferencia de 19,6°C entre el mes más frío (enero: 5,6°C) y el más caluroso (julio: 25,2°C).

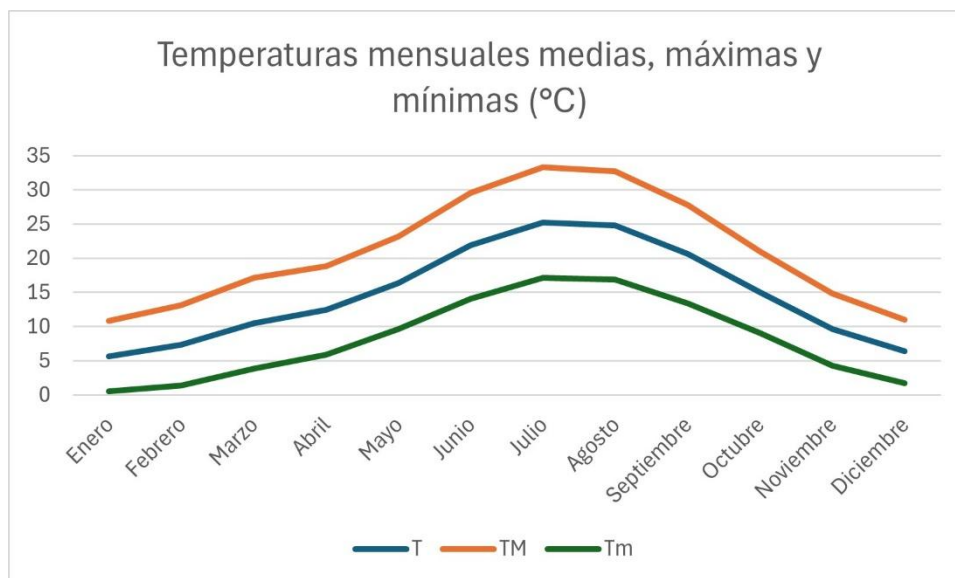


Figura 51. Temperaturas medias, máximas y mínimas mensuales. Fuente: elaboración propia a partir de los datos de la AEMET.

Si se analiza el comportamiento respecto a las medias de las máximas parece igual de homogéneo que el de las temperaturas medias. En este caso, vuelven a ser los meses más cálidos julio y agosto. Además, este modelo con respecto a las temperaturas máximas se mantiene para valores de las mínimas, apareciendo los registros más bajos en los meses de enero, febrero y diciembre.

Relación entre temperaturas y precipitaciones

La relación entre estas dos variables permite observar claramente una de las características esenciales del clima mediterráneo: el prolongado período de sequía. Desde junio hasta finales de septiembre, la zona experimenta un déficit hídrico significativo, con precipitaciones que apenas superan los 66 mm en todo el periodo y temperaturas medias que rondan los 23 °C.

En este diagrama se representan los datos de temperaturas en el eje de la izquierda, y las precipitaciones en el opuesto, siguiendo una escala doble que la de temperaturas, correspondiendo el eje de ordenadas a los meses del año. Muestra de forma clara y directa las características del clima local.

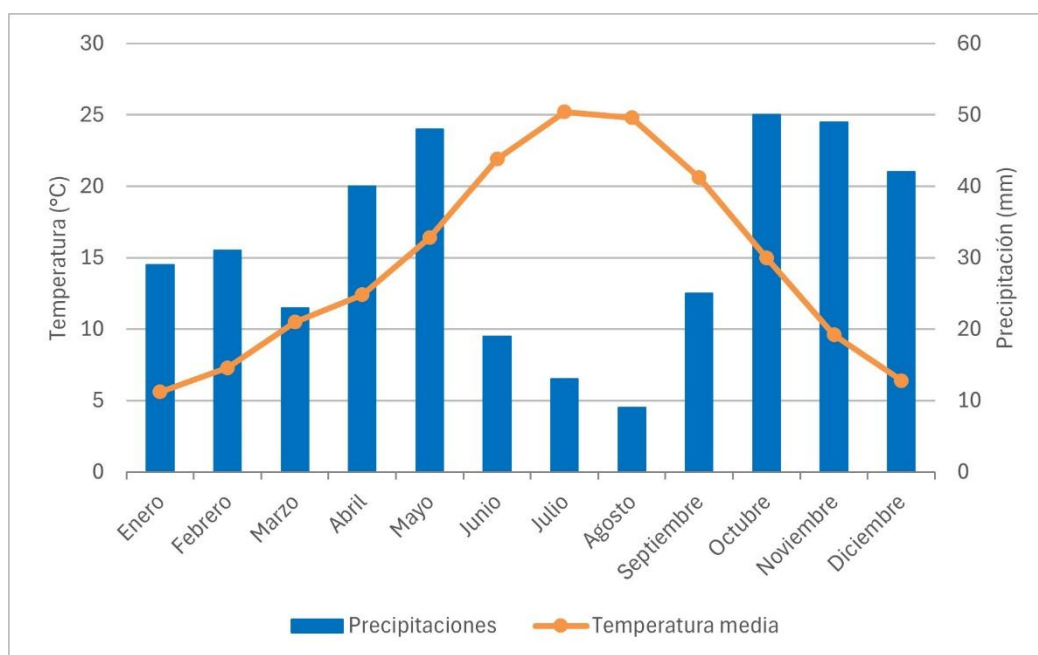


Figura 52. Diagrama ombrotérmico de la estación de Torrejón de Ardoz. Fuente: elaboración propia a partir de datos AEMET.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

La zona de estudio se incluye en la Hoja 535 "Algete" del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 del IGME (Instituto Geológico y Minero de España), situada en el sector centro-oriental de la cuenca Meso-Terciaria del Tajo, entre las provincias de Madrid y Guadalajara.

De acuerdo con la hoja 535 de la serie MAGNA 50.000 (2ª serie), en el ámbito aflora una única unidad geológica:

29. Gravas y cantos poligénicos con arenas, arcillas arenosas, pseudomicelios, nódulos de carbonatos

Se trata de depósitos del Pleistoceno (Cuaternario), ampliamente representados en superficie, aunque con espesores reducidos en comparación con las series neógenas aflorantes.

Los principales ríos que atraviesan la hoja han modelado, a lo largo del Pleistoceno, un extenso sistema de terrazas fluviales. Destaca el río Henares, en cuyo cauce se han cartografiado alrededor de veinte terrazas, con alturas relativas que oscilan entre +7-9 m y +210-212 m, y espesores máximos en torno a 5-6 m.

La textura y composición litológica de estas terrazas son similares, aunque presentan ligeras variaciones petrográficas en la carga de gravas según las áreas de drenaje. Un rasgo común es la escasa presencia de facies arenosas. Las litofacies identificadas incluyen gravas con estratificación horizontal o planar, así como estratificaciones cruzadas de surco, estas últimas menos frecuentes. En los dos primeros casos,

corresponden a barras y formas de lecho de canal, mientras que las segundas se asocian con rellenos de paleocanales, en ocasiones de dimensiones métricas.

Las gravas en todas las terrazas presentan una acumulación superior al 60% en la fracción de 2-8 cm, con tamaños máximos comprendidos entre 20 y 35 cm, medidos en el eje mayor.

Desde el punto de vista litológico, los depósitos en las terrazas del valle del Henares están compuestos principalmente por cuarcitas, cuarzos y calizas, si bien estas últimas desaparecen en las terrazas situadas en cotas más altas.

La composición mineralógica de estas terrazas está dominada por una asociación de minerales pesados, con porcentajes variables de estauroлита (23%-67%), turmalina (4%-28%) y granate (1%-22%). Entre los minerales ligeros, el cuarzo (60%-84%) es el más abundante, acompañado por feldespato potásico (2%-15%).

En cuanto a la secuencia de suelos del valle, se observa que las terrazas más bajas presentan un suelo pardo fersialítico, mientras que en las terrazas medias y altas predominan los suelos rojos fersialíticos. Los horizontes cálcicos, de morfología, consistencia y dureza variables, están presentes desde las primeras terrazas. Estos suelos han experimentado procesos de calcificación, con carbonataciones tanto difusas como masivas, además de nodulizaciones y formación de costras calizas. Estas transformaciones representan las últimas fases de la evolución pedológica, que se inicia con la iluviación de arcilla y culmina con la segregación de sesquióxidos, claramente evidentes en las terrazas altas de la campiña.

Lugares de Interés Geológico

Los Lugares de Interés Geológico (LIG) se definen como zonas de interés científico, didáctico o turístico que, por su carácter único y/o representativo, son necesarias para el estudio e interpretación del origen y evolución de los grandes dominios geológicos españoles, incluyendo los procesos que los han modelado, los climas del pasado y su evolución paleobiológica. Son, por tanto, los elementos inmuebles integrantes del patrimonio geológico, que ha sido definido por la propia Ley 42/2007 de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, como el conjunto de recursos naturales geológicos de valor científico, cultural y/o educativo, ya sean formaciones y estructuras geológicas, formas del terreno, minerales, rocas, meteoritos, fósiles, suelos y otras manifestaciones geológicas, que permiten conocer, estudiar e interpretar: a) el origen y evolución de la Tierra, b) los procesos que la han modelado, c) los climas y paisajes del pasado y presente y d) el origen y evolución de la vida.

Según el Inventario Español de Lugares de Interés Geológico (IGME), no existe en el ámbito de estudio ningún LIG, encontrándose el más cercano a una distancia de más de 1,5 km al sur del sector de estudio.

Pendientes y topografía

Los terrenos dentro del ámbito de estudio están completamente urbanizados y transformados, presentando una topografía suave y de pendiente constante, con una ligera inclinación descendente hacia la autovía A-2.

Entre las parcelas A1 y B1 se observa un desnivel de aproximadamente dos metros a lo largo de todo el lindero. En esta zona, las pendientes superan el 30%, tal y como se aprecia en la figura más abajo.

A pesar de algunas excepciones, el área se caracteriza por pendientes predominantemente suaves, inferiores al 5%, lo que favorece la movilidad tanto vehicular como peatonal y facilita la implantación de infraestructuras.



Figura 53. Pendientes del ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir del Modelo Digital del Terreno con paso de malla de 2 metros (MDT02) extraído del Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG).

Por otro lado, el ámbito de estudio se encuentra a una altitud de entre 591 y 597 m.s.n.m., con diferencias de cota mínimas.

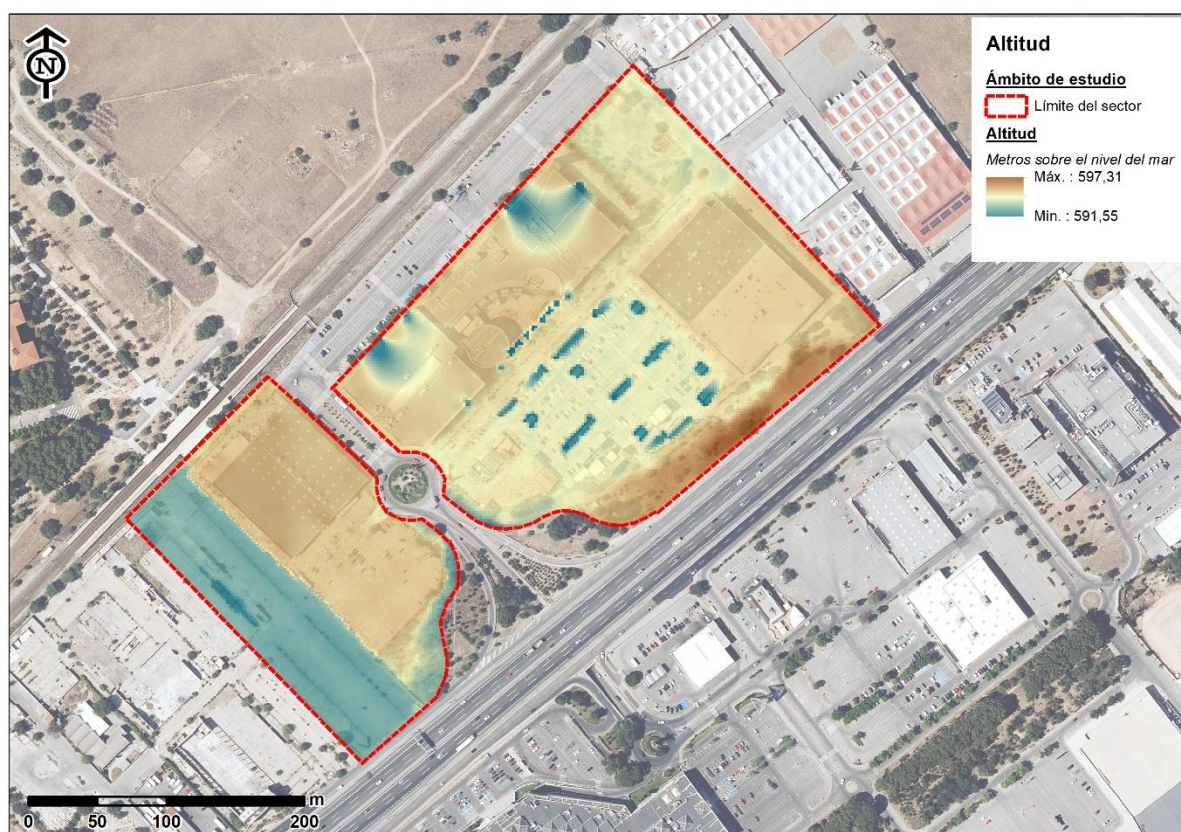


Figura 54. Altitudes del ámbito de estudio. Fuente: elaboración propia a partir del MDT02 extraído del CNIG.

En cuanto a la erosión potencial del área, según la información oficial consultada del Inventario Nacional de Erosión de Suelos, se encuentra principalmente entre 0 y 5 t/ha/año, lo que indica una erosión muy baja. No obstante, aunque esta información se refleja en la siguiente figura, es importante señalar que dicho mapa está elaborado a gran escala. En la práctica, la mayor parte del sector, a excepción de las zonas no pavimentadas con presencia de vegetación que se localizan en los márgenes, debe considerarse como superficies artificiales (representadas en gris).

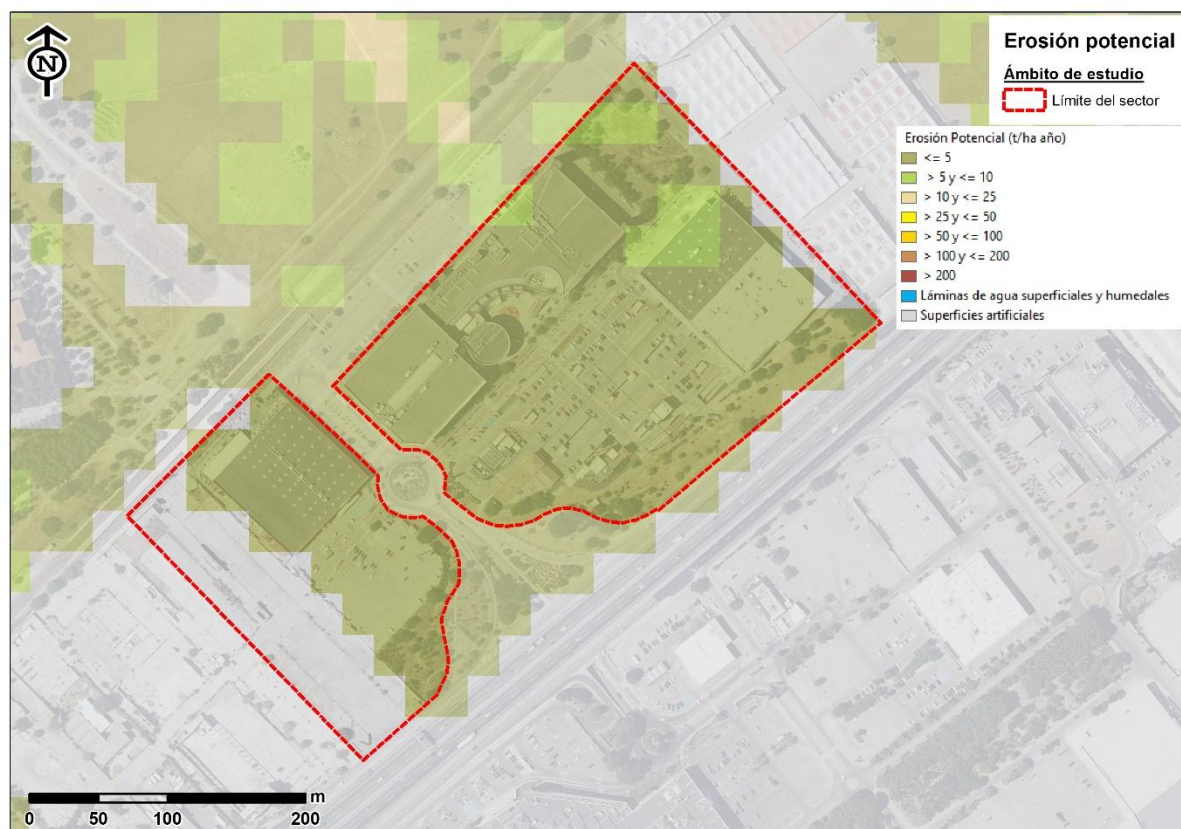


Figura 55. Erosión potencial en el ámbito de estudio. Fuente: Inventario Nacional de Erosión de Suelos, MITERD.

Edafología

En la clasificación de los distintos tipos de suelo, concretamente las asociaciones de suelos (Sistemática FAO⁹), se ha consultado el Portal de Datos Abiertos de la Comunidad de Madrid.

En la zona de estudio se diferencia un único tipo de suelo: Calcisoles. Estos suelos se caracterizan por una acumulación significativa de carbonato cálcico en su perfil. Son comunes en regiones con climas áridos y semiáridos, incluidas las zonas mediterráneas más secas, especialmente sobre materiales parentales calcáreos.

Si bien, la profunda transformación de los suelos en la zona a causa de la urbanización ha generado una alteración significativa de los mismos.

⁹ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

HIDROLOGÍA

La zona de estudio se encuentra dentro de la Cuenca Hidrográfica del Tajo, y su red fluvial principal está conformada por el río Henares. Este río, como se ha mencionado anteriormente, ha modelado un extenso sistema de terrazas fluviales sobre el cual se sitúa el ámbito.

La cuenca hidrográfica del Tajo abarca un total de 81.310 km² repartidos entre España y Portugal, de los cuales 55.645 km² corresponden a territorio español. La Comunidad de Madrid representa el 14 % del total (8.011 km²).

Dentro del ámbito de estudio no discurre ningún río ni arroyo. No obstante, éste se encuentra aproximadamente a 500 metros al norte del río Henares, aunque fuera de los límites del Dominio Público Hidráulico (DPH) Deslindado y de sus zonas de protección, que incluyen la Zona de Servidumbre y la Zona de Policía, así como de sus áreas inundables.

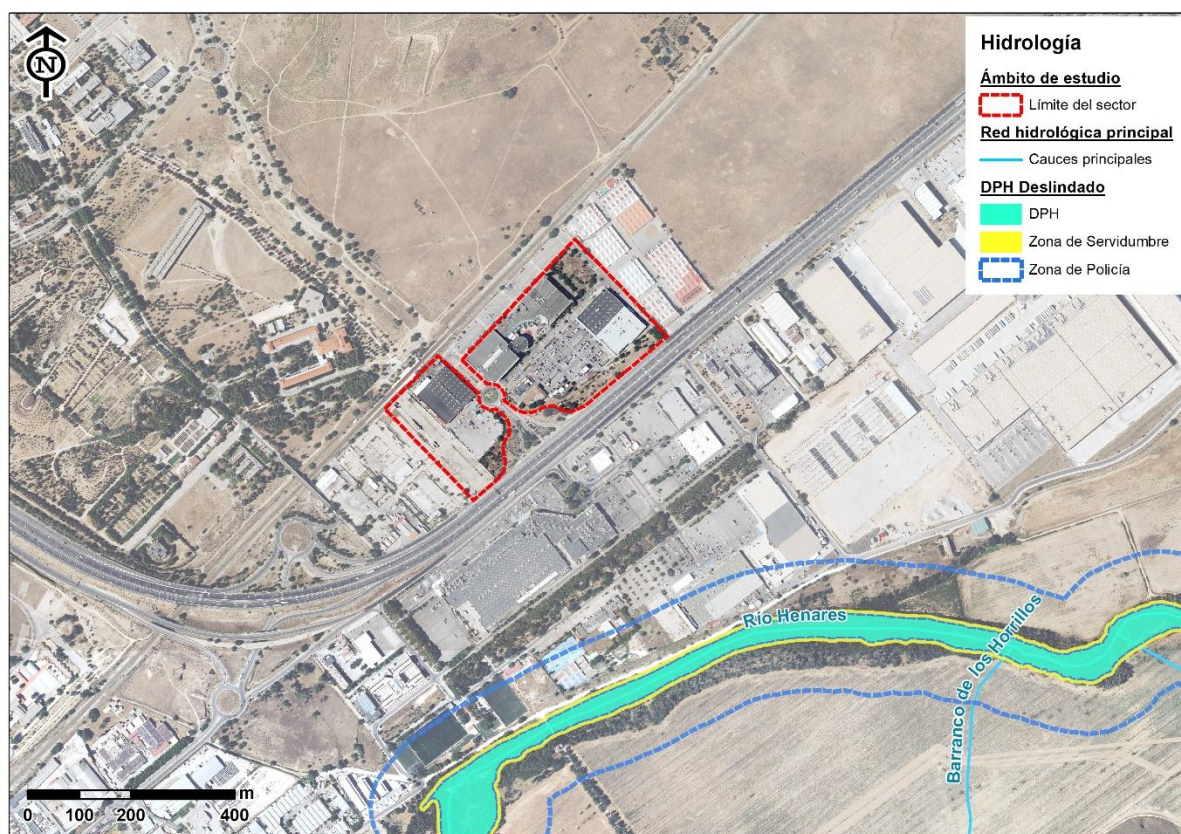


Figura 56. Red hidrográfica cercana al ámbito de estudio. Fuente: MITERD.

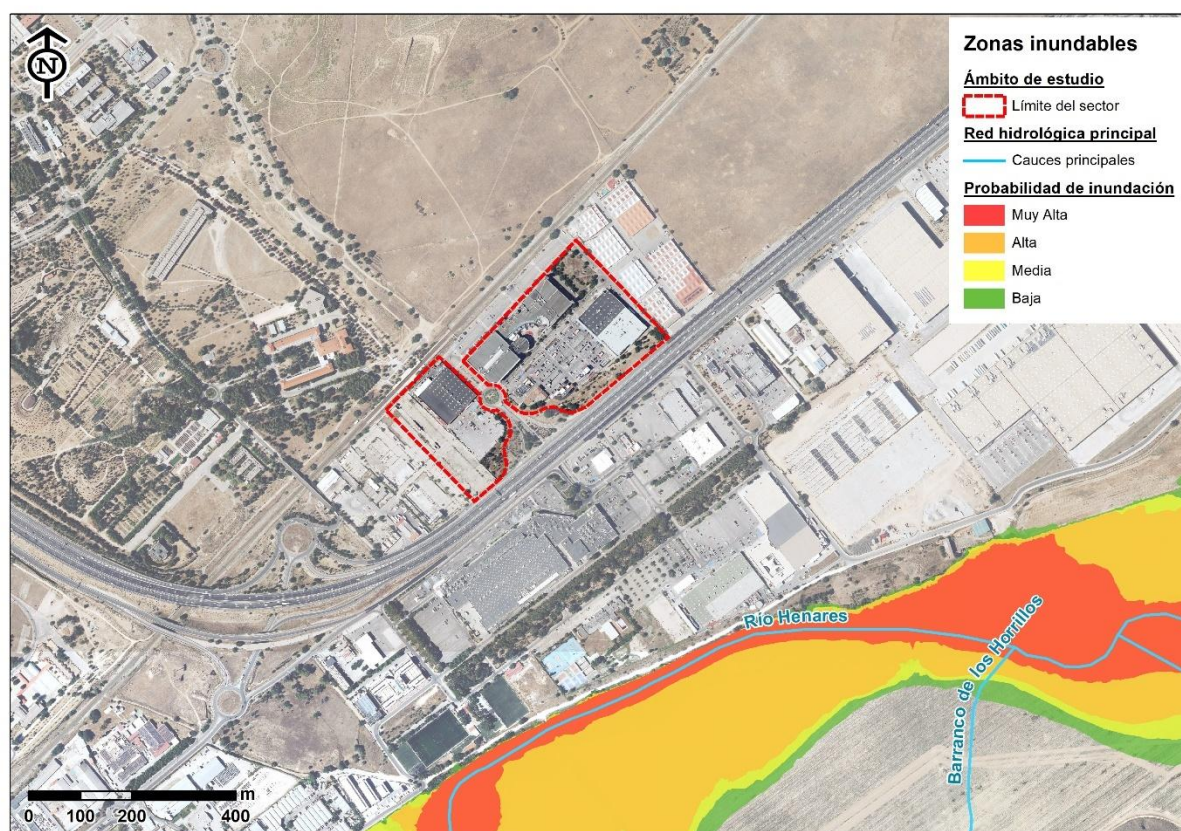


Figura 57. Zonas inundables asociadas al río Henares. Fuente: MITERD.

HIDROGEOLOGÍA

El ámbito de estudio se ubica íntegramente sobre la Masa de Agua Subterránea “Guadalajara”, con código “030.006”. Esta masa de agua ocupa parte de las provincias de Madrid y Guadalajara. Las estaciones de control de la Masa de Agua 030.006 presentan aguas mayoritariamente Bicarbonatadas Cálculo-Magnésicas.

Según el Mapa Hidrogeológico de España a escala 1:200.000 del IGME, la zona de estudio se encuentra ocupada por materiales detríticos del Cuaternario, lo que le confiere una permeabilidad muy alta.

En cuanto a los materiales cuaternarios, los de mayor importancia hidrogeológica son las terrazas aluviales recientes de los principales ríos que circundan la zona. En el caso de las terrazas altas, al encontrarse colgadas y desconectadas de los niveles de base, presentan un escaso interés hidrogeológico. La acumulación de arcillas en los horizontes texturales genera un comportamiento de acuitado y, en ocasiones, un nivel inferior impermeable. Sin embargo, en las gravas pueden desarrollarse pequeños acuíferos limitados por dichos horizontes texturales.

Estas formaciones de origen aluvial pueden clasificarse como acuíferos de permeabilidad primaria por porosidad intergranular, cobrando especial relevancia cuando están conectadas hidráulicamente con los ríos. Su recarga proviene tanto de las precipitaciones como de la descarga en los valles, lateralmente y por el fondo del acuífero terciario.

II.2. MEDIO NATURAL

ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS Y RED NATURA 2000

El ámbito de estudio no se encuentra sobre ninguna figura de protección. No obstante, como se ha mencionado anteriormente, se encuentra relativamente cerca del río Henares, situándose a 350 metros de la Zona de Especial Conservación (ZEC) "Cuencas de los ríos Jarama y Henares" (código ES3110001).

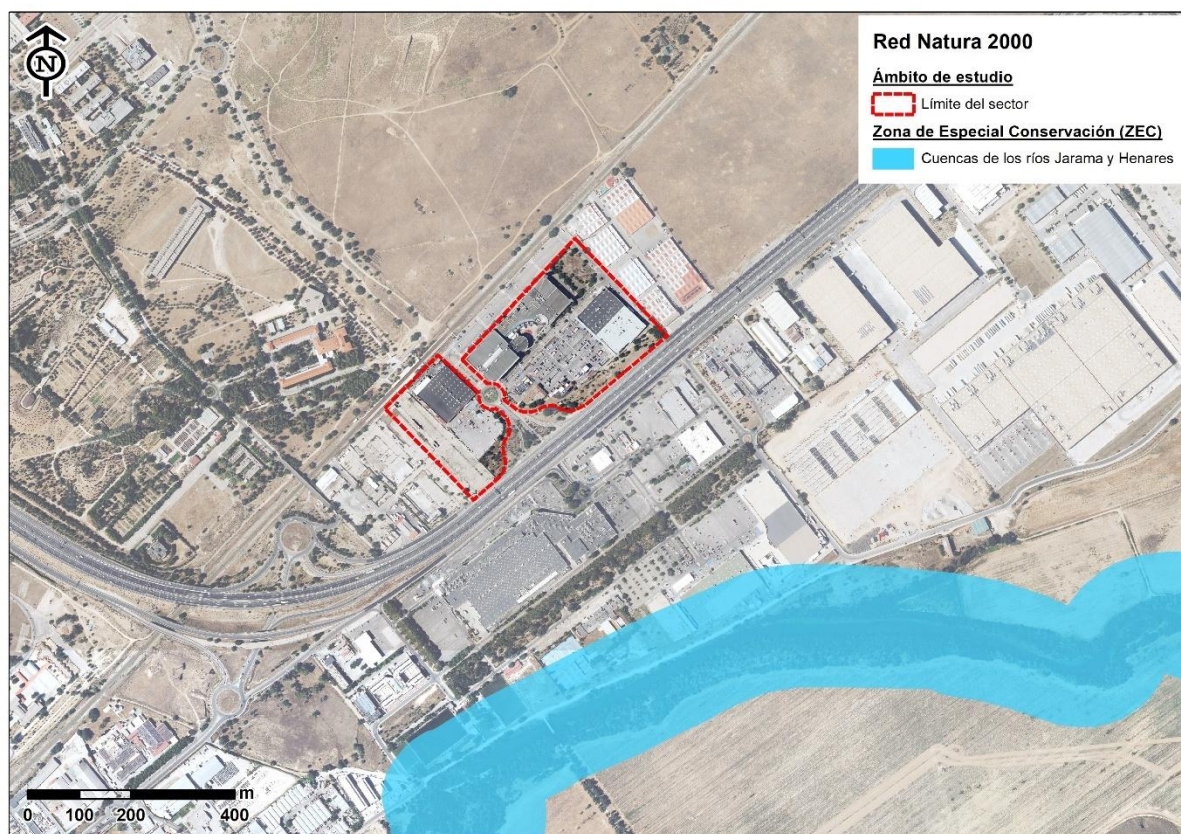


Figura 58. Red Natura 2000. Fuente: MITERD.

El río Henares alberga importantes singularidades ecológicas, entre las que destacan las formaciones de bosques de galería de *Salix alba* y *Populus alba*, así como los bosques de ribera dominados por *Fraxinus angustifolia*.

FAUNA

Para la elaboración del presente apartado, se ha consultado el Inventario Español de Especies Terrestres, proporcionado por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se ha analizado la cuadrícula UTM 10×10 30TVK78, correspondiente al área de estudio.

Es importante tener en cuenta que esta cuadrícula también incluye la Zona de Especial Conservación (ZEC) asociada al río Henares, así como el Área de Importancia para las Aves (IBA) "Talamanca-Camarma" y el corredor ecológico principal "Corredor Oriental", ubicándose estas dos últimas figuras a menos de 200 metros del área de estudio. En consecuencia, muchas de las especies registradas están asociadas a estas zonas, no apareciendo en el sector en estudio.

El área de estudio se localiza en una zona totalmente urbanizada y transformada, situación que, según se señala en el apartado de "calidad ambiental del suelo" de este documento, persiste desde al menos 2006. Además, los sectores colindantes experimentaron su desarrollo con anterioridad, siendo ya visible su edificación en las fotografías aéreas tomadas entre 1997 y 1998.

A pesar de su proximidad a áreas de alto valor ecológico y biodiversidad, el carácter urbano del sector, sumado a la presencia de grandes infraestructuras como la autovía A-2 y extensas zonas transformadas que actúan de barrera entre el río Henares y él, limita la presencia de especies propias de estos ecosistemas adyacentes en el ámbito de estudio. Por su parte, el sector carece de áreas naturales significativas, predominando en él superficies pavimentadas, tráfico vehicular y actividad humana. En este contexto, la fauna potencialmente presente en el ámbito está principalmente asociada a entornos urbanos.

Por todo ello, se descarta la presencia en la zona de estudio de peces y anfibios, debido a la ausencia de ambientes acuáticos, así como la de mamíferos ligados a entornos boscosos. No obstante, algunas especies inventariadas dentro de la cuadrícula podrían encontrarse en la zona, como lagartijas y pequeños mamíferos, entre ellos el ratón casero y la rata gris. En cuanto a las aves, se identifican especies típicas de ambientes periurbanos, como el vencejo común, la golondrina común y la paloma doméstica.

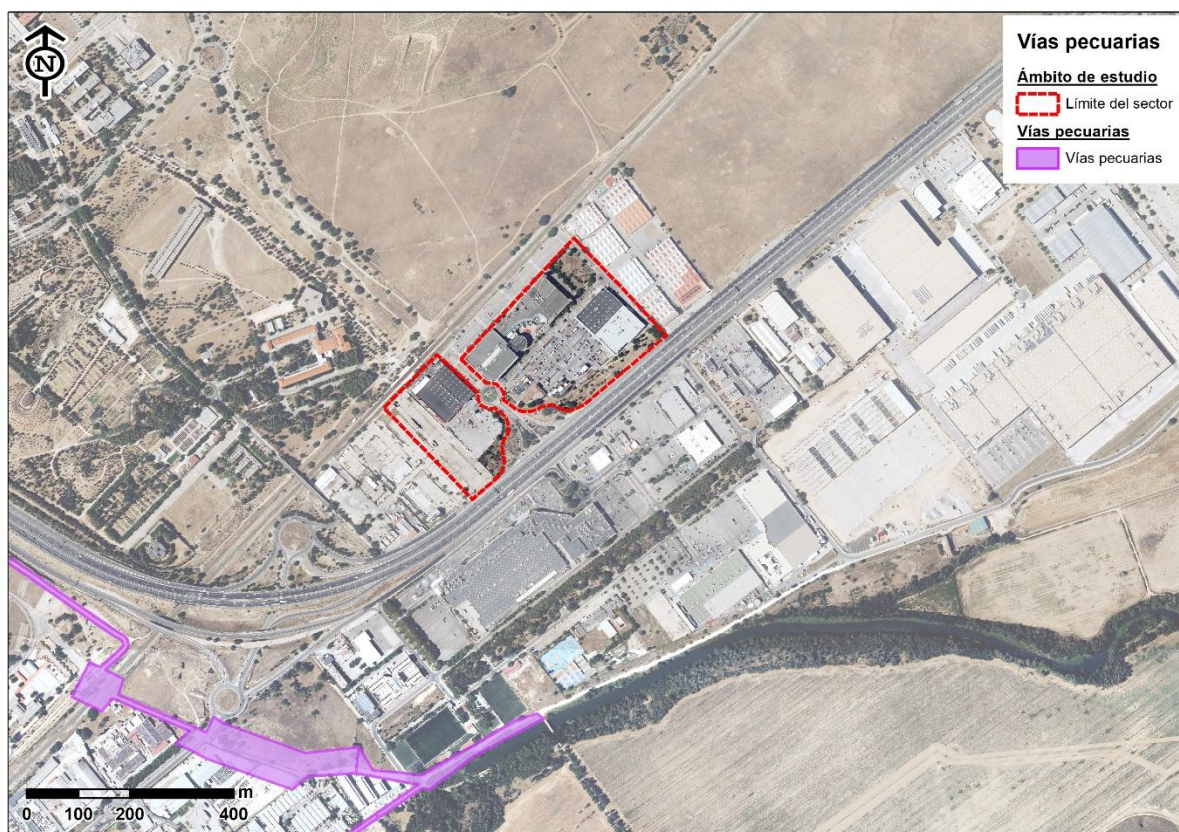


Figura 60. Vías pecuarias en el entorno del sector de estudio. Fuente: Red General de Vías Pecuarias, MITERD.

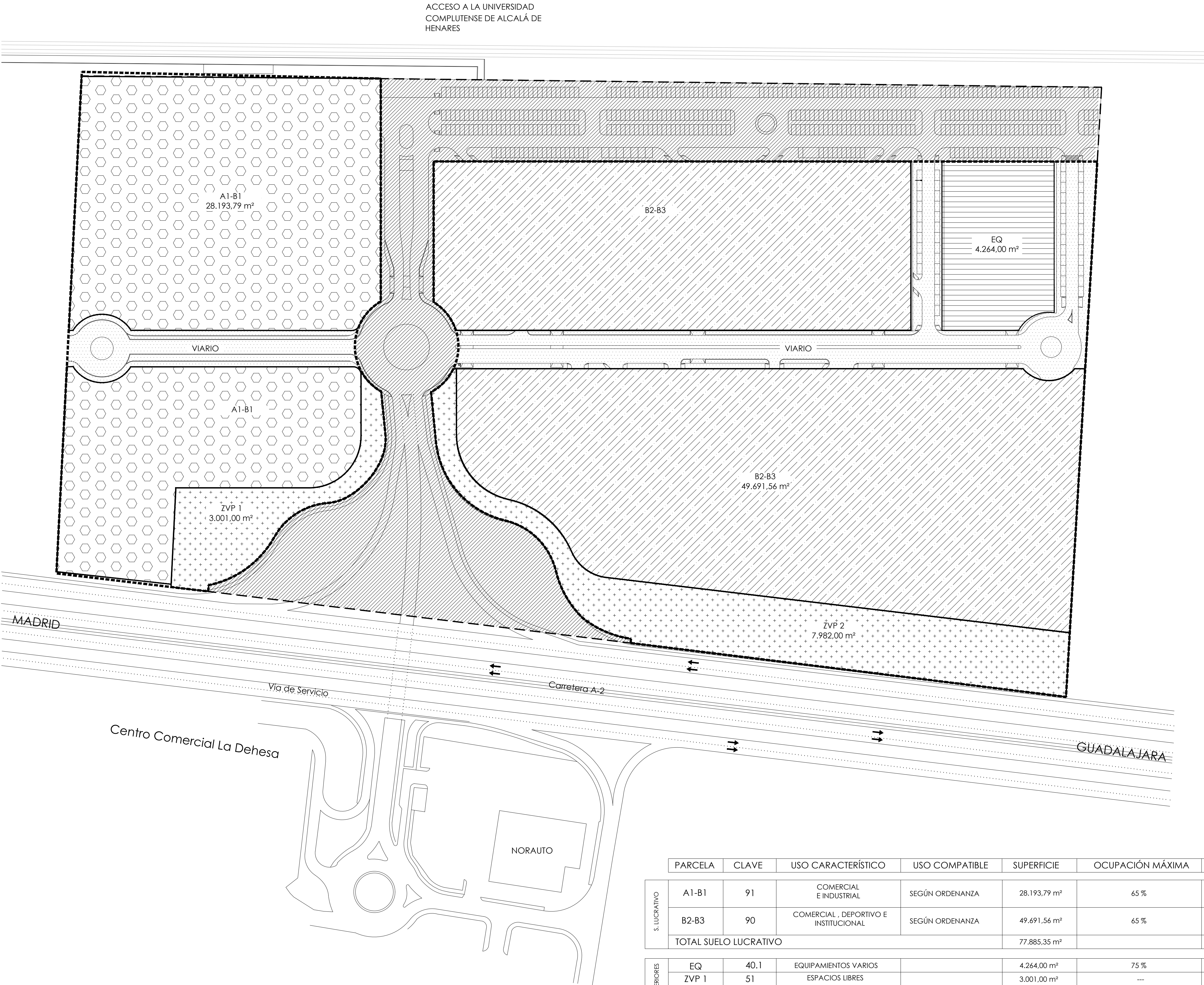
Por su lado, el Patrimonio Cultural está constituido por los bienes muebles, inmuebles y manifestaciones inmateriales, con valor histórico, artístico, arqueológico, paleontológico, etnográfico, industrial, científico, técnico, documental o bibliográfico de interés para la región. Los bienes y manifestaciones que reúnan alguno de los valores citados anteriormente podrán ser declarados de Interés Cultural, de Interés Patrimonial o elementos de Interés Patrimonial.

Tras las consultas al Catálogo Regional de Patrimonio Arquitectónico de la Comunidad de Madrid y al listado de Bienes de Interés Cultural se concluye que no se encuentran registros patrimoniales ni culturales en el interior o cercanos al ámbito de estudio.

ANEXO III. DOCUMENTACIÓN

Se incluye copia de la siguiente documentación:

- Plano P.01-M3 de la MP3: Zonificación y usos.
- Plano P.04-M3 de la MP3: Comparativa entre ordenación vigente y propuesta.



	PARCELA	CLAVE	USO CARACTERÍSTICO	USO COMPATIBLE	SUPERFICIE	OCUPACIÓN MÁXIMA	EDIFICABILIDAD MÁXIMA
S. LUCRATIVO	A1-B1	91	COMERCIAL E INDUSTRIAL	SEGÚN ORDENANZA	28.193,79 m²	65 %	13.318,37 - 21.309,40 m² (*)
	B2-B3	90	COMERCIAL , DEPORTIVO E INSTITUCIONAL	SEGÚN ORDENANZA	49.691,56 m²	65 %	32.147,00m²
	TOTAL SUELO LUCRATIVO				77.885,35 m²		48.446,00 m²
SISTEMAS INTERIORES	EQ	40.1	EQUIPAMIENTOS VARIOS		4.264,00 m²	75 %	3.838,00 m²
	ZVP 1	51	ESPACIOS LIBRES		3.001,00 m²	---	300,00 m²
	ZVP 2	51	ESPACIOS LIBRES		7.982,00 m²	---	798,00 m²
	VIARIO		VIARIO PÚBLICO		11.037,00 m²	---	---
	TOTAL SISTEMAS INTERIORES				26.284,00 m²		4.936,00 m²

(*) La Superficie Edificable máxima depende de la proporción de uso cualificado que se implante, manteniendo el aprovechamiento máximo de 5.327,35 uas.

La Superficie Edificable se obtiene de la siguiente fórmula:
[Sup.Edif. Industrial x coef. homog] + [Sup.Edif. Comercial x coef.homog.] ≤ 5.327,35

LEYENDA

S. LUCRATIVO

- COMERCIAL E INSTITUCIONAL
- COMERCIAL E INDUSTRIAL

S. INTERIORES

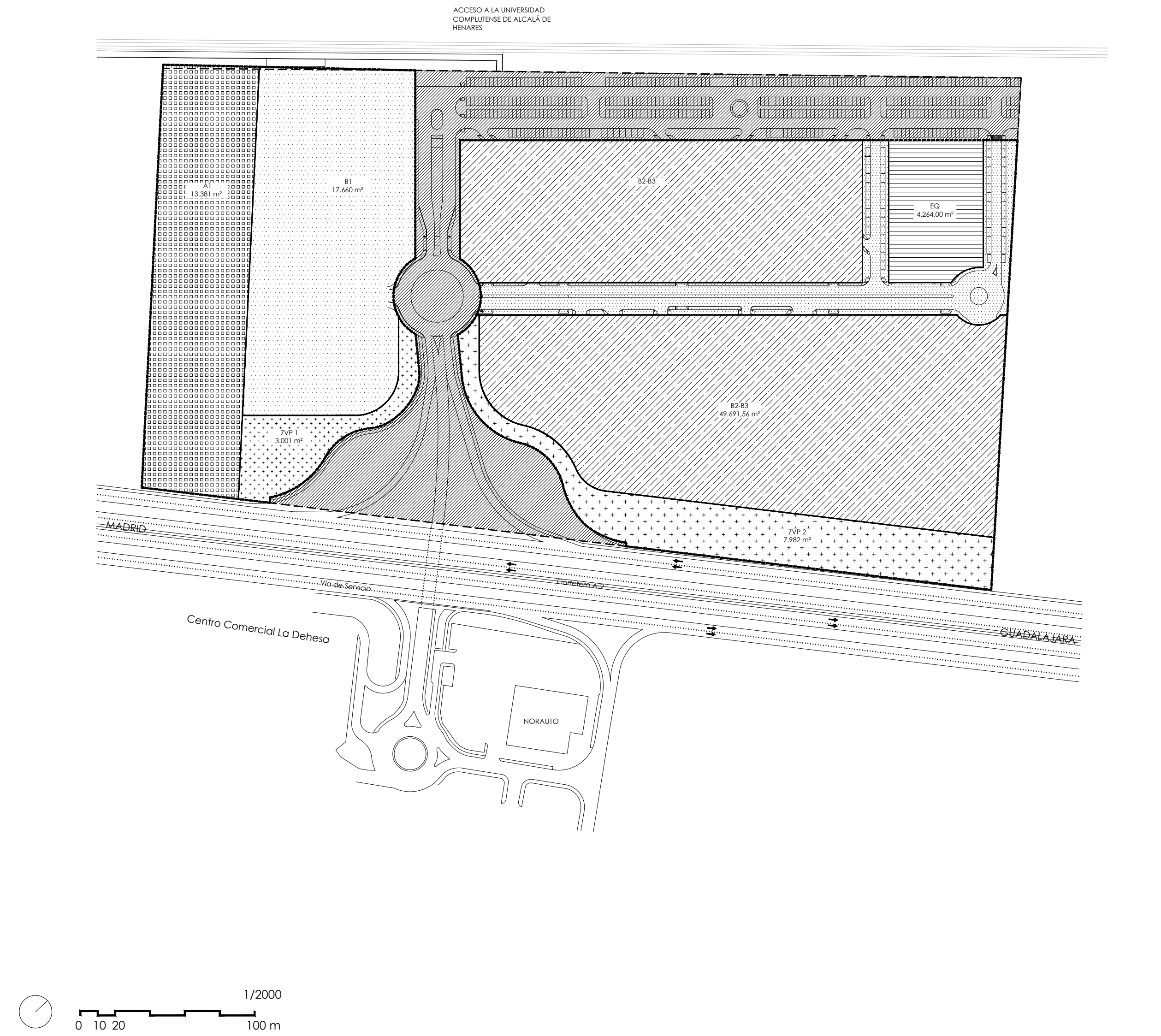
- EQUIPAMIENTOS VARIOS
- ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS
- VIARIO
- S.G.V.I.E.
- LÍMITE DE PARCELA
- LÍMITE DEL SGVIE
- LÍMITE DEL SECTOR

MODIFICACIÓN Nº 3 DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN

SECTOR 33-D - CUADERNILLOS ALCALÁ DE HENARES - MADRID

PLANO : PROYECTO	P.01-M3
TÍTULO : ZONIFICACIÓN Y USOS	SUSTITUYE A: P.01-M2 APROB. OCT. 2015
PROMOTOR : PRIMAVERA RETAIL S.L.	ESCALA : 1 / 1.000
ARQUITECTO REDACTOR : RH ESTUDIO S.L.P. JAVIER HERREROS ARQ. COLEGIADO 9.058	FECHA: ENERO 2026

PLAN PARCIAL VIGENTE



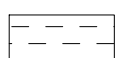
	PARCELA	CLAVE	USO CARACTERÍSTICO	USO COMPATIBLE	SUPERFICIE	OCUPACIÓN MÁXIMA	EDIFICABILIDAD MÁXIMA
S. LUCRATIVO	A1	12	INDUSTRIAL EXENTA	---	13.381,00 m²	50 %	10.036,00 m²
	B1	20	COMERCIAL EXENTA	HOSTELERÍA - GRUPO I Y II	17.660,00 m²	50 %	7.163,00 m²
	B2-B3	90	COMERCIO Y OCIO	HOSTELERÍA - GRUPO I Y II	49.691,56 m²	50 %	31.247,00 m²
	TOTAL SUELO LUCRATIVO				80.732,56 m²		48.446,00 m²
SISTEMAS INTERIORES	EQ	40.1	EQUIPAMIENTOS VARIOS		4.264,00 m²	50 %	3.518,00 m²
	ZVP 1	51	ZONA VERDE PÚBLICA		3.001,00 m²	---	300,00 m²
	ZVP 2	51	ZONA VERDE PÚBLICA		7.982,00 m²	---	798,00 m²
	VIARIO		VIARIO PÚBLICO		8.250,00 m²	---	---
	TOTAL SISTEMAS INTERIORES				23.497,00 m²		4.616,00 m²

LEYENDA USOS

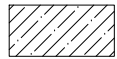
S. LUCRATIVO



INDUSTRIA EXENTA



COMERCIAL EXENTO

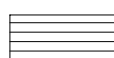


ESPECIAL: ESPECTÁCULOS, SALAS DE REUNIÓN Y DEPORTIVO

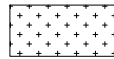


COMERCIAL EXENTO + ESPECIAL: ESPECTÁCULOS, SALAS DE REUNIÓN Y DEPORTIVO

S. INTERIORES



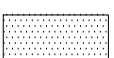
EQUIPAMIENTOS VARIOS



ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

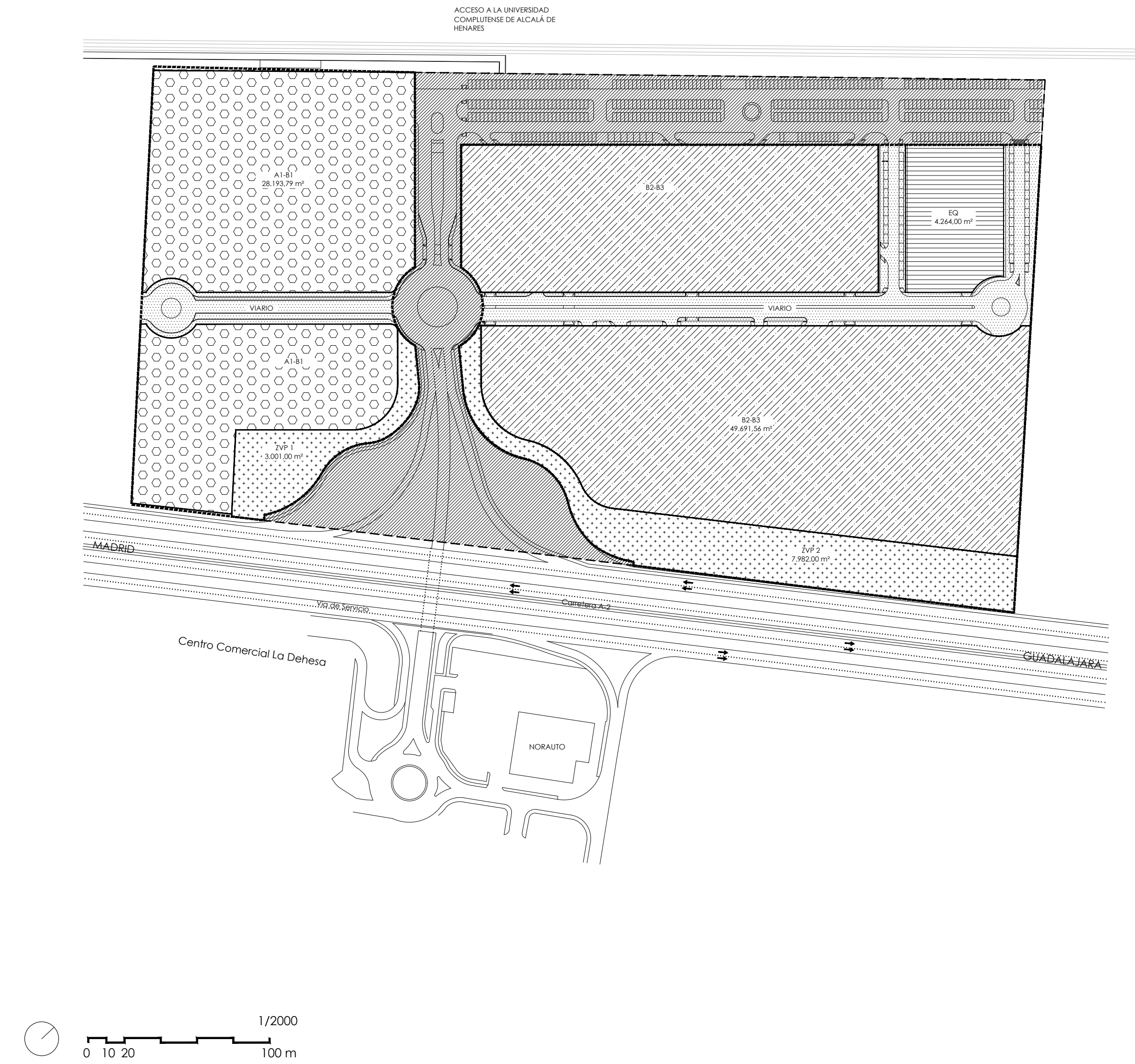


S.G.V.I.E.



VIARIO

MODIFICACIÓN PUNTUAL N°3 DEL PLAN PARCIAL



	PARCELA	CLAVE	USO CARACTERÍSTICO	USO COMPATIBLE	SUPERFICIE	OCUPACIÓN MÁXIMA	EDIFICABILIDAD MÁXIMA
S. LUCRATIVO	A1-B1	91	COMERCIAL E INDUSTRIAL	SEGÚN ORDENANZA	28.193,79 m²	65 %	13.318,37 - 21.309,40 m² (*)
	B2-B3	90	COMERCIAL, DEPORTIVO E INSTITUCIONAL	SEGÚN ORDENANZA	49.691,56 m²	65 %	32.147,00m²
	TOTAL SUELO LUCRATIVO				77.885,35 m²		48.446,00 m²
SISTEMAS INTERIORES	EQ	40.1	EQUIPAMIENTOS VARIOS		4.264,00 m²	75 %	3.838,00 m²
	ZVP 1	51	ESPACIOS LIBRES		3.001,00 m²	---	300,00 m²
	ZVP 2	51	ESPACIOS LIBRES		7.982,00 m²	---	798,00 m²
	VIARIO		VIARIO PÚBLICO		11.037,00 m²	---	---
	TOTAL SISTEMAS INTERIORES				26.284,00 m²		4.936,00 m²

(*) La Superficie Edificable máxima depende de la proporción de uso cualificado que se implante, manteniendo el aprovechamiento máximo de 5.327,35 uas.

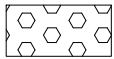
La Superficie Edificable se obtiene de la siguiente fórmula:
(Sup.Edif. Industrial x coef.homog) + (Sup.Edif. Comercial x coef. homog.) ≤ 5.327,35

LEYENDA USOS

S. LUCRATIVO



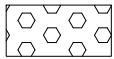
COMERCIAL E INSTITUCIONAL



COMERCIAL E INDUSTRIAL



EQUIPAMIENTOS VARIOS



ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS

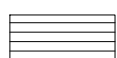


S.G.V.I.E.

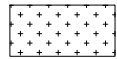


VIARIO

S. INTERIORES



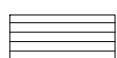
EQUIPAMIENTOS VARIOS



ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS



S.G.V.I.E.



VIARIO

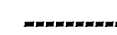
LEYENDA



LÍMITE DE PARCELA



LÍMITE DEL SGVIE



LÍMITE DEL SECTOR

MODIFICACIÓN N° 3 DEL PLAN PARCIAL DE ORDENACIÓN

SECTOR 33-D - CUADERNILLOS ALCALÁ DE HENARES - MADRID

PLANO :	PROYECTO	P.04-M3
TÍTULO :	COMPARATIVA ORDENACIÓN VIGENTE Y PROPUESTA	SUSTITUYE A: C-03 APROB. OCT. 2015
PROMOTOR :	PRIMAVERA RETAIL S.L.	ESCALA : 1 / 2.000
ARQUITECTO REDACTOR :	RH ESTUDIO S.L.P. JAVIER HERREROS ARQ. COLEGIADO 9.058	FECHA: ENERO 2026