



MODIFICACIÓN DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR SUE-PC "LAS CASTELLANAS" DE SAN FERNANDO DE HENARES (MADRID)

Javier Tiemblo Palacios
Arquitecto Urbanista
c/ Fernando III, 8 local 4
28670 Villaviciosa de Odón – Madrid

URBANIZADORA iSFH SL
SAN FERNANDO DE HENARES

ÍNDICE

BLOQUE I: DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA	8
Vol. 1 - MEMORIA DE INFORMACIÓN	8
1. INFORMACIÓN SOBRE EL ÁMBITO.....	8
1.1. Encuadre municipal y afecciones sectoriales	8
1.2. Topografía. Características físicas del terreno	9
1.3. Estructura de la Propiedad	11
1.4. Usos, edificaciones e infraestructuras existentes	14
1.5. Estudio del patrimonio histórico-cultural.....	18
2. ANÁLISIS DEL PLANEAMIENTO VIGENTE.....	18
2.1. Determinaciones del Plan General para el Sector	20
2.2. Delimitación del Sector	22
3. ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS.....	23
3.1. Estudios necesarios para la conexión, ampliación y refuerzo de las infraestructuras, equipamientos y servicios públicos	23
3.2. Verificación técnica de los órganos competentes para garantizar los servicios urbanos necesarios	26
3.3. Estudios relativos a las infraestructuras de la red de saneamiento	26
3.4. Análisis de movilidad y transporte sostenibles (Estudio de tráfico y Conexión y autonomía del sistema de transporte público)	26
3.5. Plan de alarma y seguridad civil en supuestos catastróficos.....	27
Vol. 2 – RELACIÓN DE ANEXOS.....	28
Vol. 3 - PLANOS DE INFORMACIÓN	29
I-01 Situación y emplazamiento	29
I-02 Levantamiento topográfico.....	29
I-03 Estructura de la propiedad.....	29
I-04 Infraestructuras y servicios urbanos existentes.....	29
I-05 Edificaciones existentes	30
BLOQUE II: DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL	31
CONSIDERACIONES PREVIAS.....	31
1. DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE 18/07/2006	31
2. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LOS ACIRATES O CANTILES DEL JARAMA	31
Vol. 1 - DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO SIMPLIFICADO	32
1. INTRODUCCIÓN.....	32
1.1. Motivación	32
1.2. Promotor y redactores	32
1.3. Normativa específica de aplicación.....	32

1.4. Tramitación ambiental.....	35
2. OBJETO Y DESCRIPCIÓN DEL PLAN PARCIAL	36
2.1. Ubicación.....	36
2.2. Descripción de la solución adoptada	37
3. ALTERNATIVAS ANALIZADAS	38
3.1. Exigencias de utilización del suelo para cada alternativa	38
3.2. Alternativa CERO (no actuación).....	38
3.3. Desarrollo previsible de la Modificación del Plan Parcial.....	38
4. CARACTERIZACIÓN DE LA SITUACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	39
4.1. Situación ambiental actual	39
4.1.1. Población y situación socioeconómica	39
4.1.2. Ruido – Estudio de impacto acústico.....	39
4.1.3. Biodiversidad (flora y fauna)	42
4.1.4. Ocupación del terreno.....	45
4.1.5. Geología, geomorfología y edafología.....	45
4.1.6. Calidad del suelo	50
4.1.7. Hidrología	51
4.1.8. Calidad del aire.....	52
4.1.9. Climatología.....	54
4.1.10. Cambio climático.....	55
4.1.11. Uso de la energía.....	55
4.1.12. Otros factores.....	55
4.2. Factores ambientales que pueden verse afectados por la Modificación del Plan Parcial.....	56
4.2.1. Población	56
4.2.2. Biodiversidad	56
4.2.3. Ocupación del terreno.....	57
4.2.4. Calidad del suelo	57
4.2.5. Hidrología	57
4.2.6. Calidad del aire.....	57
4.2.7. Uso de la energía.....	57
4.3. Estudio comparativo situación actual/final para cada alternativa.....	58
4.3.1. Comparativa actual/final de la Alternativa CERO	58
4.3.2. Comparativa actual/final de la Alternativa “Plan Actual”	58
4.3.3. Comparativa actual/final de la Alternativa “Logística + Datos”	58
5. IDENTIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS	59
5.1. Descripción de las actuaciones	59
5.1.1. Demoliciones y desmontajes	59

5.1.2. Despeje y desbroce	60
5.1.3. Movimiento de tierras.....	60
5.1.4. Transporte y depósito de materiales; movimiento de maquinaria pesada.....	60
5.1.5. Realización de las obras de urbanización	60
5.1.6. Participación en la creación de un Parque Forestal.....	60
5.1.7. Recuperación de la Cañada Real Senda Galiana	60
5.1.8. Traslado de la planta de hormigón	61
5.1.9. Construcción de edificaciones y otras instalaciones de obras	61
5.1.10. Limpieza y mantenimiento de la infraestructura urbana	61
5.1.11. Recogida/tratamiento de residuos generados	61
5.2. Efectos previsibles: identificación, cuantificación y valoración.....	61
5.2.1. Efectos sobre la población (valoración global: MUY FAVORABLE, pasa de -3 a +3).....	63
5.2.2. Efectos sobre la contaminación acústica (valoración global: SEVERO, no varía).....	64
5.2.3. Efecto sobre la flora y fauna (valoración global: FAVORABLE, pasa de -1 a +2).....	64
5.2.4. Efectos sobre la ocupación del suelo (valoración global: FAVORABLE, pasa de 0 a 1) ...	65
5.2.5. Efectos sobre el terreno (valoración global: MODERADO, no varía).....	65
5.2.6. Efectos sobre la contaminación del terreno (valoración global: MUY FAVORABLE, pasa de -2 a +2).....	66
5.2.7. Efectos sobre la hidrología (valoración global: FAVORABLE, pasa de -2 a +1)	66
5.2.8. Efectos sobre la calidad del aire (valoración global: FAVORABLE, pasa de -1 a +1).....	67
5.2.9. Efectos sobre el cambio climático (valoración global: MODERADO, pasa de 0 a +1).....	68
5.3. Variaciones previstas de los hábitats y especies afectadas.....	68
5.4. Efectos sobre planes territoriales concurrentes.....	69
6. MEDIDAS PREVENTIVAS, CORRECTORAS Y COMPENSATORIAS	69
6.1. Medidas preventivas	69
6.2. Medidas correctoras.....	70
6.3. Medidas compensatorias	71
7. MEDIDAS DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL	71
7.1. Vigilancia ambiental durante las obras.....	72
7.2. Seguimiento ambiental durante la fase de explotación.....	73
7.3. Verificación de la identidad y evaluación de impactos	73
7.4. Seguimiento de las medidas preventivas, correctoras y compensatorias	73
8. VULNERABILIDAD DEL PLAN PARCIAL	74
8.1. Vulnerabilidad frente al cambio climático	74
8.2. Vulnerabilidad frente a accidentes graves / catástrofes relevantes.....	75
Vol. 2 - RELACIÓN DE ANEXOS	76
BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA	77

Vol.1 - MEMORIA DE ORDENACIÓN	77
1.1. Objeto, entidad promotora y legitimación	77
1.1.1. Objeto	77
1.1.2. Entidad promotora.....	77
1.1.3. Legitimación	77
1.1.4. Tramitación.....	77
1.2. Justificación, conveniencia y oportunidad de la redacción de la Modificación del Plan Parcial	77
1.2.1. Antecedentes contenidos en la Memoria Refundida del Plan Parcial	77
1.2.2. Finalidad y Justificación de la procedencia de la formulación de la Adaptación del Plan Parcial.....	78
1.2.3. Justificación de la Modificación del Plan Parcial.....	79
1.3. Marco normativo.....	82
1.4. Resumen de alternativas planteadas y definición de la escogida	86
1.5. Modelo de ordenación propuesto.....	87
1.5.1. En relación con la estructura viaria y accesos	87
1.5.2. En relación con la tipología de las parcelas	87
1.5.3. En relación con las afecciones	88
1.6. Descripción de la Ordenación propuesta	88
1.7. Cuantificación de la propuesta. Cuadros de síntesis de la Modificación del Plan Parcial	89
1.8. Aprovechamiento lucrativo	90
1.9. Modelo de Gestión	90
Vol. 2 - NORMATIVA URBANÍSTICA	91
1. DETERMINACIONES DE CARÁCTER GENERAL.....	91
1.1. Uso global y usos pormenorizados.....	91
1.2. Coeficientes de homogeneización de los usos pormenorizados	91
1.3. Aprovechamiento unitario. Aprovechamiento lucrativo total y pormenorizado de los usos ...	92
1.4. Coeficiente de edificabilidad del Sector	92
1.5. Calificación y Gestión de los terrenos destinados a Redes Públicas.....	92
1.5.1. Ordenación de las Redes Públicas	93
1.5.2. Cuantificación de las redes públicas.....	93
1.6. Cumplimiento de las previsiones de reservas de suelo para redes públicas	93
1.7. Justificación de la dotación de plazas de aparcamiento	94
2. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS	94
2.1. Estructura viaria	94
2.1.1. Alineaciones y rasantes	94
2.1.2. Secciones tipo	95

2.2. Infraestructuras básicas y servicios urbanos.....	95
2.2.1. Red viaria	95
2.2.2. Red de saneamiento.....	95
2.2.3. Red de distribución de agua	96
2.2.4. Red de energía eléctrica	97
2.2.5. Red de alumbrado público	97
2.2.6. Red de telecomunicaciones	97
2.2.7. Red de gas	97
2.3. Garantías de sostenibilidad de la propuesta	97
2.4. Justificación de cumplimiento sobre accesibilidad universal.....	97
3. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA (DOCUMENTO REFUNDIDO DEL PLAN PARCIAL EN VIGOR).....	98
3.1. Ordenanzas del Plan Parcial	99
3.1.1. Ordenanzas generales	99
3.1.2. Ordenanzas particulares.....	101
3.1.3. Condiciones estéticas de la edificación.	112
4. EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL	113
4.1. Definición de la modalidad de gestión urbanística.....	113
4.1.1. Delimitación de Unidades de Ejecución	113
4.1.2. Regulación del Sistema de Actuación	113
4.1.3. Instrumentos de desarrollo.....	113
4.2. Obtención y ejecución de redes públicas.....	113
4.3. Cesión de la participación de la Comunidad en las plusvalías de planeamiento	113
5. SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE DESARROLLO PROPUESTO	113
5.1. Memoria de sostenibilidad económica	113
5.1.1. Objeto	119
5.1.2. Alcance y procedimiento	119
5.1.3. Estudio del impacto en la Hacienda Pública municipal	120
5.1.4. La rentabilidad pública del desarrollo de la Modificación del Plan Parcial. Aplicación de los tres escenarios económicos: recesivo, normalizado y expansivo	127
5.1.5. Estimación del incremento del patrimonio municipal de suelo	129
5.1.6. Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos de actividad económica.....	130
5.2. Viabilidad económica y financiera.....	131
5.2.1. Criterios de valoración.....	131
5.2.1. Viabilidad de la iniciativa	133
5.2.2. Costes de urbanización interior	133
5.2.2. Viabilidad de la gestión	134

5.2.3. Otros costes imputables	135
5.2.4. Costes totales y repercusión resultante.....	135
5.2.5. Estimación de ingresos.....	136
5.2.6. Resumen de la viabilidad económica y financiera	136
5.2.7. Viabilidad de la gestión	137
5.3. Plan de etapas	138
5.4. Conservación de la urbanización	138
6. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO	138
6.1. Impacto por razón de género	138
6.2. Impacto por razón de orientación sexual.....	139
6.3. Impacto en la infancia y la adolescencia	139
6.4. Impacto en materia de igualdad de oportunidades y no discriminación	139
6.5. Impacto sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad	139
7. CAMBIO CLIMÁTICO	140
Vol. 3 – RELACIÓN DE ANEXOS.....	141
Vol. 4 - PLANOS DE ORDENACIÓN	142
O-1 Viario. Alineaciones, rasantes y secciones tipo	142
O-2 Delimitación del Sector	142
O-3 Calificación del Suelo. Usos y Ordenanzas	142
Vol. 5 - PLANOS DE ESQUEMAS DE INFRAESTRUCTURAS.....	143
INF-1 Esquema de la red de abastecimiento de agua.....	143
INF-2 Esquema de la red de saneamiento aguas residuales y pluviales	143
INF-3 Esquema de la red de energía eléctrica (alta y media tensión).....	143
INF-4 Esquema de la red de alumbrado público.....	143
INF-5 Esquema de la red de telecomunicaciones.....	143

BLOQUE III: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

Vol.1 - MEMORIA DE ORDENACIÓN

1.1. Objeto, entidad promotora y legitimación

1.1.1. Objeto

El objeto de un Plan Parcial (o de su modificación), conforme a los artículos 34 y 47 a 49 de la Ley 9/2001 del Suelo de la Comunidad Autónoma de Madrid, modificada por la Ley 6/2011 (en adelante LSM), es el de establecer la ordenación pormenorizada y de desarrollo del Sector determinado del Plan General de Ordenación Urbana (PGOU), de acuerdo con el esquema de ordenación establecido y recogido en este caso por la ficha urbanística del Sector SUE-PC Las Castellanas incluida en el PGOU.

1.1.2. Entidad promotora

El promotor de la presente Modificación del Plan Parcial SUE-PC “Las Castellanas” de San Fernando de Henares (Madrid) es la **Junta de Compensación “Las Castellanas” con CIF n.º V-82825886** y domicilio actual en la calle Lezama n.º 18 de Madrid, representada a estos efectos por su consejero D. Fernando Cubillo Arias con DNI n.º 2.530.898-R y con la colaboración de la empresa Urbanizadora iSFH, S.L. con CIF B-06775613 y domicilio en la Avda. General Perón n.º 32 19N de Madrid.

1.1.3. Legitimación

La Modificación puntual del Plan Parcial presentada se elabora por iniciativa particular tal y como admite el art. 5 de la LSM, siendo competencia su aprobación exclusivamente de la Administración Pública.

La Asamblea General Extraordinaria de La Junta de Compensación de Las Castellanas celebrada el día 27/11/2021 aprobó por mayoría de votos y cuotas de participación la presentación de la presente Modificación del Plan Parcial SUE-PC para su tramitación y aprobación, así como la Delegación de representación a favor de D. Fernando Cubillo Arias a los efectos de la citada tramitación.

1.1.4. Tramitación

La tramitación de la presente Modificación se rige principalmente por las normas establecidas en el RD 2159/1978 Reglamento de Planeamiento, que establece en este caso el siguiente recorrido para la aprobación inicial:

1. Presentación de la Modificación del Plan Parcial ante el Ayuntamiento
2. Emisión de informe técnico municipal relativo a la adecuación de la solicitud al PGOU
3. Remisión a la Consejería de Medio Ambiente para el trámite de evaluación ambiental estratégica simplificada
4. Consulta a las administraciones y personas afectadas para la elaboración del informe ambiental estratégico
5. Elaboración y aprobación del informe ambiental estratégico
6. Aprobación definitiva de la Modificación puntual del Plan Parcial y publicación en el BOCM

1.2. Justificación, conveniencia y oportunidad de la redacción de la Modificación del Plan Parcial

1.2.1. Antecedentes contenidos en la Memoria Refundida del Plan Parcial

En anteriores Planes Generales se ha delimitado de diversas formas este Sector, dado que han existido en él industrias desde hace más de 20 años (ahora 50 años), se ha pretendido desarrollar su urbanización e integrarlo dentro de la estructura urbana del municipio. Sin embargo, por diversos motivos esto no ha sido posible hasta

el momento, unas veces por disconformidad entre propietarios y otras por incumplimiento de los plazos establecidos. Por ello el Plan General de Ordenación Urbana contemplaba dentro de su estrategia para este tipo de suelo el desarrollo de una delimitación muy estricta y a través del sistema de expropiación.

Como se indica en la memoria del Programa de Actuación Urbanística que se tramitó juntamente con este plan, este sistema se modificó por acuerdo de Pleno Municipal a petición de los propietarios, para poder desarrollarlo al darse las circunstancias adecuadas para ello. Con este fin se firmó el convenio que se indicaba también en el Programa de Actuación Urbanística, y que sirve como directriz para el desarrollo del presente planeamiento.

1.2.2. Finalidad y Justificación de la procedencia de la formulación de la Adaptación del Plan Parcial

La Adaptación del Plan Parcial establecía que su finalidad concreta se articulaba en los siguientes puntos:

- “Adaptación de la estructura interior propuesta, a las consideraciones y determinaciones reflejadas para este sector en la Revisión del PGOU de San Fernando de Henares.
- Delimitación exacta del ámbito correspondiente a Sistemas Generales, definido por la línea de afección del trazado de la M-45
- Línea exacta de afección de la Cañada Real, informada y aprobada por los Servicios Técnicos de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid.”

En función de los contenidos indicados en los puntos anteriores, se justifica la procedencia de esta Adaptación del Plan Parcial incidiendo en cada uno de ellos.

- REVISIÓN DEL PGOU

La clasificación prevista de terrenos colindantes como urbanizables, tiene como consecuencia inmediata una estructura urbana que unifica las comunicaciones entre ambos sectores. Se puede resumir esta previsión en los siguientes puntos de la Adaptación:

- Eje transversal central, estimado como sistema general proveniente de esta revisión de Plan General, que comunica con el Sector previsto al Oeste del polígono y actual carretera del INTA, que será en el futuro nexo de unión entre estos sectores y la M-45 y N-II
- La actual calle existente que permite el acceso al sector, que es el único paso previsto bajo la futura M-45 y que se inscribe igualmente dentro de los sistemas generales adscritos al Sector
- Aparecen nuevas rotondas como elementos de unión y continuidad futura de estos viarios indicados
- Nueva ubicación de la zona verde, potenciando el mantenimiento de los “Acirates del Jarama” y que tendrá continuidad en las actuaciones colindantes
- Como consecuencia de la nueva ubicación de las zonas verdes y de uso público adscrita al sector, desaparece el bulvar central del viario principal propuesto como eje ordenador del sector en el Plan Parcial, aunque se mantiene ese eje como tal y con la importancia prevista.
- También como resultado de lo anterior y como consecuencia de ello se reubican las zonas dotacionales obligatorias
- Se define el acceso definitivo previsto para la vía de servicio hacia la N-II
- TRAZADO DE LA AFECCIÓN DEFINITIVA DE LA FUTURA M-45

Tal y como indicaba el Plan Parcial aprobado, la “línea límite de afección de la M-45 se encuentra definida” y por tanto se refleja en la presente Adaptación del Plan Parcial.

Se definían las superficies con exactitud de acuerdo con estas líneas, considerando la cifra máxima definida en el Plan Parcial aprobado para dichas superficies.

La superficie total definitiva de Sistemas Generales previstos adscritos al sector continúa siendo la misma que en el Plan Parcial aprobado, cumpliéndose así los requisitos formulados por la Comunidad de Madrid para la aprobación definitiva del PAU de procedencia de este planeamiento.

- **VÍAS PECUARIAS**

Se mantiene la delimitación de La Cañada Real aprobada y realizada en su día para la aprobación del Plan Parcial actual del Sector.

Los objetivos de ordenación del Sector vienen en su mayoría determinados por el PGOU como se ha señalado anteriormente. Se pueden resumir en los siguientes apartados:

- Propuesta de viario y ordenación, tal y como se refleja en la ficha del Sector con la ORDENANZA SUEPC-1
- Afecciones a sistemas generales adscritos al sector reflejados en el documento de revisión, así como delimitación de la Cañada Real según informes vinculantes
- Conexiones con los viarios de los sectores colindantes y con las vías de comunicación principales del entorno.

1.2.3. Justificación de la Modificación del Plan Parcial

Los objetivos antes señalados se cumplieron con la Adaptación aprobada, pero el Sector sigue sin estar finalizado hoy en día por diversas cuestiones que se exponen más adelante y que requieren para su solución de la presentación de la presente Modificación puntual cuya finalidad concreta se basa en los siguientes puntos:

- **Coordinación de la presente Modificación con el nuevo Plan Parcial del Sector SUP-I-6**, colindante al SUE-PC con objeto de generar una solución de conjunto urbano coherente para el espacio delimitado por la M-45/M-50 y la M-115.
- **Modificación de la red viaria interior** para facilitar la creación de grandes parcelas para uso logístico/industrial, que solucione los problemas derivados de la línea de afección de carreteras, de las conexiones con la red exterior y que asegure el acceso a las parcelas a través de la red interior, liberando la Cañada Real.
- **Asegurar la materialización del aprovechamiento asignado** al Sector en las parcelas resultantes, desarrollando los instrumentos necesarios que eventualmente puedan facilitar el equilibrio entre este Sector y el SUP-I-6 colindante cuyo porcentaje de aprovechamiento es inferior (0,45 frente a 0,60), dado que se trata de dos sectores totalmente imbricados el uno en el otro y conforman una unidad funcional.
- **Modificación de las dotaciones municipales existentes** para adaptarlas a las necesidades actuales y futuras y en línea con el uso predominantemente industrial, facilitando la creación de un gran Parque Forestal con la aportación conjunta de terrenos de cesión municipal del SUE-PC, del SUP-I-4 y del SUP-I-6, así como otras parcelas dotacionales adaptadas a la normativa actual.
- **Adaptación al marco normativo vigente** en la actualidad

Con fecha 3/03/2005, se procedió a la aprobación definitiva de la Adaptación del Plan Parcial SUE-PC “Las Castellanas” al PGOU vigente, en Pleno por la Corporación del Ayuntamiento de San Fernando de Henares.

Dicha Adaptación fue redactada durante el año 2002 y adapta al PGOU un Plan Parcial aprobado definitivamente en 1999 y cuya tramitación urbanística se inicia en el año 1990, de acuerdo con los antecedentes que se incluyen en el presente documento. Estamos hablando por lo tanto de un Plan Parcial formulado hace más de 30 años y que se ha quedado claramente obsoleto tanto por las afecciones surgidas por las infraestructuras de transporte desarrolladas en este tiempo en su perímetro (ampliación del aeropuerto, M-45/M-50, ampliación de la M-115 y de la A-2) como por el planteamiento de parcelación con parcelas pequeñas (mini-polígonos) y medianas que no tiene cabida en el mercado actual que demanda parcelas más grandes y regulares. Sin olvidar los numerosos cambios normativos surgidos en materia urbanística y medio ambiental principalmente.

Precisamente la falta de adaptación a las necesidades del mercado de suelo industrial de los últimos 20 años es lo que ha provocado el actual estado de parálisis del proyecto urbanístico con las obras de urbanización a medio terminar y con un importante nivel de deterioro, dada la escasa viabilidad de las parcelas resultantes.

Durante todo este tiempo, tras una profunda crisis inmobiliaria, se ha producido un cambio estructural en las necesidades de suelo industrial, dejando el vigente plan parcial obsoleto. Por ello, tras haber realizado un estudio de la situación actual y de las posibilidades que brinda el PGOU en vigor, se plantea la presente Modificación del Plan Parcial que permita obtener los recursos necesarios para completar la urbanización del Sector y que dé solución a los siguientes problemas que tiene el sector:

a) Obras de urbanización inacabadas

Las obras de urbanización del sector se encuentran inacabadas, dada la paralización de las mismas en el año 2012 por la falta de recursos económicos de la Junta de Compensación, presentando en la actualidad la urbanización realizada un importante estado de deterioro: vehículos abandonados, robo de cableados, rejillas y tapas metálicas (que dejan al descubierto huecos de importantes dimensiones), zonas de vertido incontrolado de escombros, edificaciones semiderruidas y abandonadas, ocupaciones ilegales, etc.

Las acometidas con las redes de suministros exteriores, tales como el suministro de energía eléctrica o la conexión definitiva a la red municipal de saneamiento, no están terminadas.

Se adjunta como anexo n.º III.1 reportaje fotográfico del estado actual de la urbanización realizado durante el año 2021.

b) Problemas de conexión de la red viaria

Dos de las tres conexiones previstas con la red viaria exterior no están ejecutadas al tratarse de infraestructuras que se desarrollan en parte en otro polígono (SUP-I-6), el cual se encuentra sin desarrollar aún. La única conexión existente (la original) no está diseñada para el tráfico de vehículos industriales largos, presenta problemas de visibilidad reducida para el tráfico de salida y carece de los carriles de incorporación en ambos sentidos.

Varias parcelas actuales tienen su único acceso a través de un viario interior enclavado en un sistema general (Cañada Real Senda Galiana) poco adecuado para tal uso y que además cuenta con ocupaciones pendientes de resolución judicial.

El acceso peatonal al sector desde el núcleo urbano es obsoleto y no se encuentra terminado ya que la pasarela sobre la A-2 termina en un terreno sin urbanizar/solar y está muy por debajo de los estándares actuales para este tipo de infraestructuras.

c) Línea de afección de carreteras (M-45/M-50)

El Plan Parcial en vigor no tuvo en consideración la línea de afección de carreteras de acuerdo al Reglamento General de Carreteras 1812/1994 que establece una zona de exclusión para la edificación de 50 metros desde el borde la carretera. Esta limitación afecta gravemente a las parcelas n.º 11, 31, 32, 33.1 y 33.2 del polígono, comprometiendo seriamente su viabilidad al no poderse materializar la edificabilidad y ocupación asignadas por el Plan Parcial, tal y como se puede comprobar en el plano correspondiente y en la siguiente tabla:

Parcela	Superficie Total = 100% m² s / m² e	Superficie afectada m² s (% s/Total)	Ocupación máxima real m² s (% s/Total)	Edif. máxima (*) m² e (% s/Total)
11	11.924,48 / 11.924,48	4.692,59 (39,35%)	5.985,37 (50,19%)	8.978,05 (75,29%)
31	6.244,21 / 6.244,21	2.481,14 (39,74%)	1.751,73 (28,05%)	2.627,60 (42,08%)
32	13.123,98 / 14.497,18	8.503,79 (64,80%)	3.459,16 (26,36%)	5.188,74 (35,79%)
33.1	9.168,60 / 10.489,09	3.726,73 (40,65%)	4.687,62 (51,13%)	7.031,43 (67,03%)
33.2	7.393,17 / 7.393,17	5.950,12 (80,48%)	0,-	0,-

(*) Estimación de edificación en 1,5 plantas dado su uso industrial

Este punto compromete gravemente la viabilidad económica de la Junta de Compensación, ya que la parcela 32 es el principal activo de la misma para hacer frente a sus obligaciones financieras que más adelante se detallan.

d) Actividades económicas en precario

A pesar de la antigüedad del sector, sólo un 25% de la superficie disponible del mismo se encuentra ocupado y en uso por actividades económicas, las cuales se encuentran en precario al no haberse completado el proceso urbanizador y no poderse tramitar las licencias de actividad correspondientes (o regularizar las licencias de actividad preexistentes, si las hubiera, de hace más de 30 años). Se adjunta como anexo III.9 escrito municipal en el que se señala que no existen licencias de actividad en vigor en el Sector.

Esto provoca una situación de inseguridad jurídica para las actividades presentes y de imposibilidad de realizar el necesario control público de las mismas, sobre todo en lo concerniente al cumplimiento de la Ley 2/2002 de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid.

e) Parcelación obsoleta

La parcelación existente proviene de un Plan Parcial aprobado en el año 2005 y cuenta con parcelas de reducidas dimensiones para los estándares actuales de suelo industrial y en algunos casos con una complejidad jurídica (existencia de dos complejos inmobiliarios con viales privados), por lo que se ha quedado obsoleta, no encontrando demanda solvente en el mercado para las parcelas actualmente en venta.

La demanda actual y futura de suelo industrial en ubicaciones similares a la del polígono de Las Castellanas se concentra en parcelas de grandes dimensiones en polígonos con buenos accesos a las redes principales de comunicación.

f) Dotaciones municipales obsoletas

De la misma manera, las dotaciones municipales previstas por el Plan Parcial en vigor no responden a las necesidades actuales ni se adaptan a la legislación vigente, tanto en superficies cedidas (que ahora no tienen un mínimo para el caso de polígonos industriales) como por la falta de un necesario planteamiento de mejora medioambiental.

A este respecto parece importante indicar que la premisa de conservación del accidente geográfico denominado en el Plan Parcial original como "Acirates del Jarama" y mencionado en la Adaptación no parece muy realista a día de hoy como consecuencia de la acción incontrolada de las actividades económicas desarrolladas en la zona durante los 30 últimos años, por los viarios planteados por el propio Plan Parcial y sobre todo por el cierre del territorio impuesto por la construcción de la M-45/M-50. En efecto, podemos observar en el reportaje fotográfico adjunto que si bien se puede observar la depresión de los acirates en la fotografía aérea de 1956 y

ya de forma más matizada en la fotografía aérea de 1968, a partir de 1975 se va rellenando y alterando la morfología del terreno, quedando definitivamente “condenada” con el cierre impuesto por la infraestructura viaria antes señalada.

De forma previa a la elaboración de la presente Modificación se realizó una consulta ante la Autoridad Ambiental competente acerca de la necesidad de mantener los acirates (ya inexistentes), resultando que dicho elemento no se encuentra catalogado dentro de los elementos naturales a proteger definidos por la Comunidad de Madrid, precisamente por su inexistencia en la actualidad.

g) Imposibilidad de materializar el aprovechamiento disponible

El polígono de Las Castellanas cuenta con un coeficiente de aprovechamiento de 1 m² por cada m² de suelo de parcela. Dadas las condiciones establecidas por el PGOU y por el propio Plan Parcial en vigor, es muy complicado agotar dicho aprovechamiento para un uso industrial, reduciendo la valoración de las parcelas.

Es importante incidir en este punto, ya que uno de los principales objetivos de un Plan Parcial es asegurar la materialización del aprovechamiento asignado en las parcelas resultantes, lo cual en las circunstancias actuales no se produce.

h) Falta de viabilidad económica

La viabilidad económica constituye un elemento fundamental para la ordenación del territorio. No se trata de ordenar el espacio urbano al servicio de los intereses económicos, sino de asegurar que las determinaciones del Plan Parcial responden a las demandas de la sociedad y genera un valor suficiente para hacer frente a los costes de gestión y urbanización correspondientes. Esta generación de recursos es indispensable para superar la situación de colapso del Sector, que no sólo deriva de la obsolescencia de la ordenación vigente, sino de la imposibilidad de atraer la demanda necesaria para generar los ingresos suficientes que permitan culminar el proceso urbanizador.

En virtud de lo anterior, se formula el presente documento de propuesta de Modificación del Plan Parcial SUE-PC “Las Castellanas”, que viene a corregir parte de estas deficiencias, de acuerdo con lo especificado más adelante.

El art. 47.3 de la Ley del Suelo de Madrid establece que “el Plan Parcial podrá modificar, para su mejora, cualesquiera determinaciones de ordenación pormenorizada establecidas por el Plan General sobre el ámbito o sector. Para que tales modificaciones sean admisibles, el Plan Parcial habrá de justificar expresamente que las mismas:

- a) *Tienen por objeto el incremento de la calidad ambiental de los espacios urbanos de uso colectivo o la mejora de las dotaciones públicas, sea mediante la ampliación de éstas o de la capacidad de servicio y funcionalidad de las ya previstas.*
- b) *Sean congruentes con la ordenación estructurante del Plan General o del Plan de Sectorización.”*

Se incorporarán asimismo todas aquellas modificaciones que estimen oportunas las Administraciones competentes para obtener la aprobación definitiva de la Modificación presentada.

1.3. Marco normativo

La relación del marco normativo actualizado que se ha tenido en cuenta para la redacción de la presente Modificación es la siguiente:

Legislación estatal del Suelo

- Real Decreto Legislativo 7/2015 de 30 de octubre por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana

- Ley 7/1997 de 14 de Abril de Medidas liberalizadoras en materia de suelo y colegios profesionales
- Real Decreto 1346/1976 de 9 de abril por el que se aprueba el texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana (derogada parcialmente por la Ley 8/1990)
- Real Decreto 2159/1978 de 23 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento (en todo lo que no contravenga la L 9/2001)
- Real Decreto 2187/1978 de 23 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Real Decreto 3288/1978 de 25 de agosto por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana

Legislación autonómica del Suelo

- Ley 9/2001 de 17 de julio, Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid, modificada por la Ley 1/2020
- Ley 9/1995 de 28 de marzo por la que se regulan las Medidas de política territorial, suelo y urbanismo de la Comunidad de Madrid

Planeamiento Municipal y Convenios

- Revisión del Plan General de Ordenación Urbana de San Fernando de Henares y Catálogo de Bienes a proteger, aprobado definitivamente el 26/09/2002 (BOCM 4/10/2002)
- Aprobación definitiva de la Adaptación del Plan Parcial de “Las Castellanas” al PGOU, publicado en el BOCM n.º 64 de 17/03/2005
- Aprobación definitiva del Proyecto de Urbanización del Polígono de Las Castellanas (SUE-PC), publicado en el BOCM n.º 132 de 5/06/2009
- Publicación del texto íntegro de las Normas Urbanísticas del Plan Parcial de Las Castellanas en el BOCM n.º 68 de 21/03/2017
- Convenio para la Gestión Integral de los Servicios de Abastecimiento y Depuración de las Aguas Residuales suscrito entre el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y la entidad pública Canal de Isabel II, publicado en el BOCM n.º 197 de 18/08/2012
- Adenda al Convenio de Gestión suscrito entre el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y el Canal de Isabel II para la Ejecución de Infraestructuras Hidráulicas de fecha 25/07/2003, publicado en el BOCM n.º 244 de fecha 13/10/2003
- Convenio de Gestión Integral del Servicio de Distribución de Agua de Consumo Humano entre la Comunidad de Madrid, Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de San Fernando de Henares de fecha 06/06/2012, publicado en el BOCM n.º 233 de 29/09/2012
- Convenio para la Prestación del Servicio de Alcantarillado en el Municipio de San Fernando de Henares entre la CAM, el Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de fecha 06/06/2012, publicado en el BOCM n.º 230 de 26/09/2012
- Convenio Administrativo entre el Canal de Isabel II y el Ayuntamiento de San Fernando de Henares para el Suministro de Agua Reutilizable para el Riego de Zonas Verdes de Uso Público de fecha 20/06/2016, publicado en el BOCM n.º 204 de 28/08/2006

- Convenio de Ejecución de Infraestructuras de alcantarillado Plan SANEA en el municipio de San Fernando de Henares, entre el Ayuntamiento, el Canal de Isabel II y Canal de Isabel II, SA de 27/11/2019, publicado en el BOCM n.º 296 de 13/12/2019
- Acuerdo de delimitación de competencias entre el Ministerio de Fomento, el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y Autopistas del Henares, SA de 8/07/2014 relativo al acceso desde la M-115 a la Urbanización “Los Berrocales del Jarama”
- Convenio firmado entre el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y la Junta de Compensación Las Castellanas de fecha 19/09/2003, con ratificación municipal el 3/03/2005, publicada en el BOCM n.º 64 de 17/03/2005

Legislación Ambiental (Estatal y Autonómica)

- Ley 7/2021 de 20 de mayo de Cambio Climático y Transición Energética
- Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación Ambiental
- Ley 2/2002 de 19 de junio de Evaluación Ambiental de la Comunidad de Madrid, en su articulado no derogado
- Decreto 55/2012 de 15 de marzo por el que se establece el régimen legal de protección contra la contaminación acústica en la Comunidad de Madrid
- Decreto 59/2017 de 6 de junio por el que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales en la Comunidad de Madrid

Legislación de Vías Pecuarias (Estatal y Autonómica)

- Ley 8/1998 de 15 de junio de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid
- Ley 3/1995 de 23 de marzo de Vías Pecuarias (estatal)
- Decreto 7/2021 de 27 de enero por el que se aprueba el Reglamento de Vías Pecuarias de la Comunidad de Madrid

Legislación de aguas (Estatal y Autonómica)

- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas
- Ley 17/1984 de 20 de diciembre Reguladora del Abastecimiento y Saneamiento de Agua en la Comunidad de Madrid
- Real Decreto Ley 6/2022 de 29 de marzo (disposición final 6ª) por el que se modifica la Ley de Aguas
- Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre por el que se establecen los Criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental
- Real Decreto 903/2010 de 9 de julio de Evaluación y gestión de riesgos de inundación
- Decreto 27/1999 de 11 de Febrero que aprueba el Plan de Ordenación de los Recursos Naturales del Parque Regional en torno a los ejes de los cursos bajos de los ríos Manzanares y Jarama

- Decreto 170/1998 de 20 de diciembre de Regulación de Abastecimiento y Saneamiento de Agua en la Comunidad de Madrid
- Real Decreto Ley 11/1995 de 28 de diciembre por el que se establecen las Normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas
- Real Decreto 927/1988 de 29 de julio por el que se aprueba el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, en desarrollo de los títulos II y III de la Ley de Aguas
- Real Decreto 849/1986 de 11 de abril por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico que desarrolla los títulos preliminar I, IV, VI y VII de la Ley de Aguas
- Convenios suscritos por el Ayuntamiento con el Canal de Isabel II (ver en la sección de Planeamiento Municipal y Convenios)

Normativa y reglamentos sobre líneas eléctricas (Estatal y Autonómica)

- Ley 24/2013 de 26 de diciembre del Sector Eléctrico
- Ley 7/2021 de 20 de mayo de Cambio Climático y Transición energética
- Real Decreto Ley 6/2022 de 29 de marzo (disposición final 5ª) por el que se modifica el RD 1955/2000
- Real Decreto 1183/2020 de 29 de diciembre de acceso y conexión a las redes de transporte y distribución de energía eléctrica
- Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-RAT 01 a 23
- Decreto 70/2010 de 7 de octubre para la simplificación de los procedimientos de autorización, verificación e inspección, responsabilidades y régimen sancionador en materia de instalaciones de energía eléctrica de alta tensión en la Comunidad de Madrid
- Real Decreto 1432/2008 de 29 de agosto por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión
- 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
- 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 1955/2000 de 1 de diciembre por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica
- 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 de la Comunidad de Madrid

- Decreto 3151/1968 de 28 de noviembre que aprueba el Reglamento de Líneas Eléctricas Aéreas de Alta Tensión (de aplicación a todas las líneas aéreas anteriores a la entrada en vigor del RD 223/2008)
- Acuerdo del Consejo de Ministros de 22 de marzo de 2022 por el que se aprueba el Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica en el horizonte 2026

Legislación de Carreteras (Estatal y Autonómica)

- Ley 37/2015 de 29 de septiembre de Carreteras
- Ley 3/1991 de 7 de marzo de Carreteras de la Comunidad de Madrid
- Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras
- Decreto 29/1993 de 11 de marzo por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Carreteras de la Comunidad de Madrid

Legislación relativa a telecomunicaciones

- Ley 9/2014 de 9 de mayo, Ley General de Telecomunicaciones
- Real Decreto 401/2003 de 4 de abril por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicación

Legislación Catastral e Hipotecaria

- Ley 13/2015 de 24 de junio de Reforma de la Ley Hipotecaria y del texto refundido de la Ley de Catastro Inmobiliario

Otra normativa de posible aplicación

- Ley 3/2013 de 18 de junio de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid
- Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación
- Ley 2/1999 de 17 de Marzo de Medidas para la calidad de la edificación
- Ley 8/1993 de 22 de junio de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas
- Ley 16/1987 de 30 de julio de Ordenación de los Transportes Terrestres
- Real Decreto 1211/1990 de 28 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres

1.4. Resumen de alternativas planteadas y definición de la escogida

En este caso, la Modificación del Plan Parcial no realiza un estudio de varias alternativas posibles, sino que propone una alternativa a la ordenación existente (considerada como alternativa CERO) y aprobada que no se ha llegado a materializar/completar por las razones expuestas en el punto 4.1.2 anterior.

El modelo de ordenación propuesto está muy condicionado por el grado de consolidación del Sector y todos los condicionantes de borde que se derivan de la existencia de los viarios estructurantes perimetrales y del sector SUP-I 6 cuyo desarrollo se ha iniciado ahora.

Por lo tanto, la alternativa se reduce a los siguientes conceptos derivados de los antecedentes descritos:

- a) Alternativa de acceso desde la vía de servicio de la A-2 más directa para evitar la curva pronunciada y cerrada que existe en la actualidad y que dificulta la circulación hacia el interior del polígono y que en su tráfico de salida tiene poca visibilidad.
- b) Prolongación del vial de acceso desde la rotonda de la M-115 compartido con el SUP-I-6 y que permite atravesar el polígono de manera directa hacia su núcleo central y facilita la comunicación con el SUP-TO-1 a través del SUP-I-6 y el túnel bajo la M-50.
- c) Las dos decisiones anteriores permiten una adecuada conexión entre el SUE-PC, el SUP-I-6 y el resto de los sectores colindantes.
- d) La tipología resultante y la superficie de parcela para el uso logístico propuesto permite que la afección de carreteras se respete sin que perjudique o impida el aprovechamiento previsto, con lo que se valoriza el suelo resultante a la hora de poder amortizar y finalizar la urbanización pendiente.
- e) La creación de una gran parcela logística en la zona Norte del polígono permite mantener las conexiones con los sistemas generales de redes e infraestructuras iniciales con pequeñas modificaciones y agrupar todas las zonas verdes en una misma área para crear un gran parque municipal, junto con los espacios verdes de los sectores colindantes.

1.5. Modelo de ordenación propuesto

Dada la situación actual, es evidente que la única opción viable pasa por plantear un nuevo escenario de ordenación que permita asegurar la viabilidad técnica y financiera para terminar el desarrollo urbanístico en curso, ya que el mantenimiento del esquema urbanístico actual está abocado al fracaso.

Por lo tanto, el modelo de ordenación propuesto pasa por la creación de grandes áreas delimitadas por los viales interiores o los sistemas generales y que contarán con un "mix" de usos que asegure una correcta trama urbana industrial, salvo en el caso de la zona reservada a la gran parcela logística que actuará como "ancla" o elemento de referencia del Sector.

Así mismo es importante indicar que otro de los elementos esenciales de la ordenación propuesta es crear un gran parque forestal, con la agrupación de las zonas verdes del Sector junto con las de los sectores colindantes (SUP-I-4 y SUP-I-6).

1.5.1. En relación con la estructura viaria y accesos

La presente Modificación no plantea una variación sustancial respecto de la relación del Sector con la estructura viaria externa al mismo, respetando la ubicación de los accesos previstos por el PGOU y que son los siguientes:

- El acceso desde la rotonda de la M-115 se mantiene, teniendo que tomar en consideración los nuevos flujos de tráfico generados por el SUP-I-6 y SUNP-2, así como la normativa actual de carreteras, por lo que será necesario redactar un nuevo proyecto para realizar dicha conexión.
- El acceso desde la vía de servicio de la A-2 se mantiene, aunque se desplaza ligeramente al Este para hacerlo coincidir con la nueva ordenación viaria interior propuesto y mejorar su diseño con carriles de incorporación con unas pendientes mejor adaptadas al uso previsto y evitando la actual salida en cambio de rasante con visibilidad limitada
- El acceso bajo la M-45/M-50 a través del SUP-I-6 se mantiene, eliminando la pequeña rotonda prevista que con el nuevo esquema viario no tiene cabida.

1.5.2. En relación con la tipología de las parcelas

La presente Modificación plantea parcelas de grandes dimensiones, mejor adaptadas a las necesidades actuales.

1.5.3. En relación con las afecciones

La presente Modificación no supone cambios respecto de la atención a las afecciones existentes, ya descritas con anterioridad.

1.6. Descripción de la Ordenación propuesta

Por ello, la presente Modificación se configura como una nueva propuesta adaptada al entorno socio-económico actual y que da respuesta a las necesidades actuales del mercado de suelo industrial y logístico, imprescindible para atender a las nuevas necesidades ciudadanas, tanto en términos de satisfacción de los consumidores como de la generación de empleo.

Esta propuesta se basa en los siguientes puntos:

- Coordinación de la presente Modificación del Plan Parcial con el nuevo Plan Parcial del SUP-I-6, desarrollado también por **Urbanizadora iSFH, SL** con objeto de generar una solución de conjunto urbano coherente para el espacio delimitado por la M-45/M-50 y la M-115. El viario que queda cortado entre la rotonda norte compartida con el SUP-I-6 y Las Castellanas, deberá ejecutarse al completo mediante el correspondiente convenio en caso de que se desarrolle previamente a la aprobación definitiva del SUP-I-6.
- Creación de una nueva red viaria interior que facilite la creación de grandes parcelas para uso logístico/industrial y que solucione los problemas de la línea de afección de carreteras, de las conexiones con la red exterior y asegure el acceso a las parcelas a través de la red interior, con el siguiente detalle:
 - Supresión de los viarios que discurrían por el Norte del Sector para facilitar la creación de una gran parcela de uso logístico y eliminar el problema de la línea de afección de carreteras.
 - Creación de un nuevo eje transversal central que comunica los extremos Este y Oeste del Sector con el SUP-I-6 y la M-115 que conecta a su vez con la M-50/M-45 y la A-2.
 - Replanteo de la conexión con el SUP-TO-1 bajo la M-50 y a través del SUP-I-6, eliminando la rotonda prevista que con la nueva ordenación carece de sentido y complica el tránsito de vehículos industriales.
 - Modificación de la ubicación del acceso existente con la M-115 situado en la zona Sur del sector para facilitar una incorporación a nivel que mejore la visibilidad y se adapte a los radios de giro de vehículos industriales.
- Creación de manzanas con parcelas de menor dimensión enfocadas a otros usos complementarios que permitan una adecuada mixticidad de usos.
- Eliminación o reducción de los complejos inmobiliarios existentes.
- Facilitar nuevos espacios que permitan la necesaria modernización y actualización de las actividades existentes.
- Agrupación de las zonas verdes correspondientes al SUE-PC, cuya superficie se mantiene, con las del SUP-I-6 y de la zona verde del SUP-I-4 para facilitar la creación de un importante parque urbano con más de 135.000 m² de extensión que funcionaría como pulmón de la zona industrial y en el que se pueda asegurar el mantenimiento de la singular flora autóctona local.
- Creación de nuevas dotaciones municipales adaptadas a las necesidades actuales y futuras y en línea con el uso predominante industrial.

- Potenciación del tráfico peatonal mediante la mejora de los accesos peatonales al polígono y la reurbanización de las paradas de autobús público situadas a los pies de la pasarela sobre la A-2, de forma conjunta con el SUP-I-6 y el SUP-I-4 (zona verde).
- Mantenimiento del establecimiento de unas condiciones estéticas de las edificaciones industriales del Sector, de acuerdo a la recomendación realizada por la Comunidad de Madrid en su aprobación del estudio de impacto ambiental del plan parcial original.
- Respeto de las determinaciones establecidas en su día por la aprobación definitiva del plan parcial actual y que son:
 - Necesidad de contribuir a la instalación general de depuración y vertido de aguas de acuerdo al Convenio suscrito entre el Ayuntamiento de San Fernando de Henares y el Canal de Isabel II.
 - Necesidad de respetar las afecciones topográficas y radioeléctricas derivadas de la cercanía del Sector con el Aeropuerto de Madrid-Barajas Adolfo Suárez, siendo obligatorio por tanto informe favorable de la Dirección General de Aviación Civil.
 - Mantener el carácter separativo de la red de saneamiento, que se deberá de conectar definitivamente a través de la red de saneamiento presente en el SUP-TO-1, bajo el viario que discurre por el SUP-I-6 y el túnel de conexión bajo la M-50.
 - Cumplir con el Decreto 78/1999 de la CAM que fija los límites de ruido admisibles en el interior de las edificaciones para cada tipo de uso, así como, en su caso, la instalación de pantallas acústicas para garantizar dicho límite en el ambiente exterior.

1.7. Cuantificación de la propuesta. Cuadros de síntesis de la Modificación del Plan Parcial

La presente Modificación del Plan Parcial establece básicamente una modificación de la distribución de las superficies lucrativas, manteniendo prácticamente inalteradas las superficies relativas a sistemas generales, viarios interiores y zonas verdes, de acuerdo con el siguiente cuadro comparativo:

Plan Parcial Actual (m² suelo)	
INDUSTRIAL	229.187,99
Total uso lucrativo	229.187,99

EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	5.764,00
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	2.882,00
EQUIP. SOCIAL/CULTURAL	2.882,00
VIARIOS INTERIORES	18.695,01
ZONAS VERDES	28.823,00
Total viarios y zonas verdes	59.046,01

S.G. VIARIO GENERAL	14.422,40
S.G. CARRETERAS	21.101,20
Z.U. P.V. (s/PGOU)	15.925,40
Total Sistemas Generales	51.449,00
TOTAL CESIONES	110.495,01

Modificación del Plan Parcial (m² suelo)	
INDUSTRIAL LOGÍSTICO	115.227,30
INDUSTRIAL EXISTENTE	76.348,02
INDUSTRIAL DATOS	37.612,67
Total uso lucrativo	229.187,99

PARCELA DOTACIONAL	11.287,33
VIARIOS INTERIORES	17.217,57
ZONAS VERDES	32.931,17
Total viarios y zonas verdes	61.436,07

S.G. VIARIO GENERAL	12.286,06
S.G. CARRETERAS	19.846,71
Z.U. P.V. (s/PGOU)	16.926,17
Total Sistemas Generales	49.058,94
TOTAL CESIONES	110.495,01

TOTAL SECTOR

339.683,00

TOTAL SECTOR

339.683,00

1.8. Aprovechamiento lucrativo

De acuerdo con lo dispuesto en el Plan Parcial aprobado, el aprovechamiento total del ámbito es el que aparece en el cuadro de características de la memoria refundida del Plan Parcial aprobado que se transcribe en el punto "2.1. Determinaciones del Plan General para el Sector" en la página 23 de la memoria.

La superficie total del sector es de 339.683,00 m2s, de los cuales se obtiene una edificabilidad según el Plan Parcial aprobado de 230.954,54 m2c, con una superficie neta industrial a efectos de aprovechamiento que asciende a 229.187,89 m2s.

Las manzanas consideradas se grafían en el plano correspondiente de parcelas lucrativas O-3-01-R1 ZONIFICACIÓN con cada una de las superficies lucrativas de suelo y el resto de los suelos de cesión municipal.

Las parcelas resultantes en el sector con esta modificación del Plan Parcial tienen la asignación de aprovechamiento y edificabilidad que se relacionan en el cuadro adjunto.

Nº Parcela	Uso pormenorizado	Superficie (m2s)	Edificabilidad (m2c reales)	Aprovechamiento (m2h Industrial) uas
L2.1	USO INDUSTRIAL Grado 2º	93.010,82	62.824,43	50.259,54
L3.1	USO INDUSTRIAL Grado 2º	22.216,48	23.115,72	18.492,58
D4	USO INDUSTRIAL Grado 3º	29.191,10	53.292,41	53.292,41
D6	USO INDUSTRIAL Grado 3º	8.421,57	15.373,96	15.373,96
E3	USO INDUSTRIAL Grado 1º	12.067,11	12.067,11	12.067,11
E4.1	USO INDUSTRIAL Grado 1º	18.278,30	18.278,30	18.278,30
E4.2	USO INDUSTRIAL Grado 1º	13.800,20	13.800,20	13.800,20
E5.1	USO INDUSTRIAL Grado 1º	2.691,22	2.691,22	2.691,22
E5.2	USO INDUSTRIAL Grado 1º	1.435,43	1.435,43	1.435,43
E5.3	USO INDUSTRIAL Grado 1º	3.605,56	3.605,56	3.605,56
E5.4	USO INDUSTRIAL Grado 1º	4.930,94	4.930,94	4.930,94
E6	USO INDUSTRIAL Grado 1º	19.539,26	19.539,26	19.539,26
TOTAL		229.187,99	230.954,54	213.766,51

1.9. Modelo de Gestión

La presente Modificación no propone cambio en el sistema actual de gestión que es el de Compensación.

Vol. 2 - **NORMATIVA URBANÍSTICA**

1. DETERMINACIONES DE CARÁCTER GENERAL

La presente Modificación del Plan Parcial contiene las siguientes determinaciones:

- a) Trazado y características de la red viaria interior y de los enlaces de ésta con los sistemas generales de comunicación.
- b) Zonificación, con determinación de usos pormenorizados y tipologías edificatorias y su regulación mediante ordenanzas propias o remisión a lo establecido en el PGOU.
- c) Fijación de las reservas para cesiones y dotaciones, incluidos viales y zonas de aparcamiento.
- d) Trazado y características de las redes de suministro de agua, alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado, telecomunicaciones, gas y otros servicios.
- e) Evaluación económica de las obras de urbanización.

1.1. Uso global y usos pormenorizados

Se incluyen en este apartado las determinaciones de carácter general relativas a los usos previstos en el polígono de Las Castellanas y que vienen marcadas por las Normas Urbanísticas Generales, las Normas Urbanísticas Particulares y las Ordenanzas Municipales específicas (ordenanzas de ruido, incendios, basuras, etc.) que definen las siguientes determinaciones para el polígono de Las Castellanas:

- Uso global = productivo
- Uso predominante = industrial, almacenes y terciario industrial
- Usos compatibles = industria escaparate, terciario de oficinas, comercio mayorista, estaciones de servicio, estaciones de mercancías, usos dotacionales no prohibidos
- Usos prohibidos = asistencial, docente, religioso, sanitario, residencial, comercial, espectáculos, hotelero y hostelero
- Altura máxima = 17 metros para el uso industrial, almacenes, comercial autorizado, terciario-industrial y oficinas (4 plantas); 14 metros (3 plantas) para el uso industria escaparate; 13 metros (4 plantas) para el uso dotacional autorizado y 10 metros (2 plantas) para estación de servicio

La presente Modificación no propone cambios sustanciales respecto del uso global INDUSTRIAL ni de los usos pormenorizados, sólo las alturas de los grados 2º y 3º por razones de funcionalidad. Se mantiene la ordenanza SUEpc-1 que regula la edificación en suelo industrial en el polígono de Las Castellanas, dividida en 3 grados diferenciados:

- Grado 1º.- Industrial PP actual.
- Grado 2º.- Industria/almacén gran tamaño.
- Grado 3º.- Zona de oficinas en áreas centrales.

1.2. Coeficientes de homogeneización de los usos pormenorizados

La presente Modificación no establece cambios respecto de los coeficientes de homogeneización establecidos por el PGOU en su art. 33 en su versión corregida con fecha 8/7/2002 para sectores de suelo urbanizable industrial. A continuación, se reproducen los coeficientes establecidos junto con los usos propuestos por la presente Modificación:

PGOU	MODIFICACIÓN PLAN PARCIAL	COEFICIENTE
Industria media y almacenes de tamaño medio ($\leq 10.000 \text{ m}^2$), terciario industrial	INDUSTRIAL Grado 1º (PP aprobado)	1
Terciario de oficinas, hotelero	INDUSTRIAL Grado 3º (datos)	1
Industria escarapate, comercio mayorista, centrales de distribución		1,2
Hostelero		1,5
Estaciones de servicio		2,5
Dotacional privado		0,7
Gran industria y gran almacén ($\geq 10.000 \text{ m}^2$)	INDUSTRIAL Grado 2º (Logístico)	0,8

1.3. Aprovechamiento unitario. Aprovechamiento lucrativo total y pormenorizado de los usos

La presente Modificación no supone variación al alza respecto del aprovechamiento unitario fijado para el Sector por el PGOU que es de 230.954,54 metros construidos sobre el ámbito del sector.

1.4. Coeficiente de edificabilidad del Sector

La presente Modificación no supone variación al alza respecto del coeficiente de edificabilidad del Sector por el suelo neto de parcela.

1.5. Calificación y Gestión de los terrenos destinados a Redes Públicas

Dentro de la calificación de Suelo Público, la presente Modificación plantea los siguientes usos, ya contemplados por el PGOU:

- VIARIOS – Espacios destinados a la circulación y estacionamiento de vehículos y personas, así como al paso de las redes públicas de servicios y comunicaciones, estando prevista su cesión al Ayuntamiento de San Fernando de Henares. Su trazado aparece definido y acotado en los planos de ordenación correspondientes y se corresponden con las calzadas para el tráfico rodado (vehículos de motor y carriles bici), las aceras para el tránsito peatonal y las zonas destinadas a aparcamientos.
- DOTACIONES – Espacios reservados a la dotación municipal, estando prevista su cesión al Ayuntamiento de San Fernando de Henares. Su ubicación y dimensión aparece en los planos de ordenación correspondientes y se corresponde con una parcela para la implantación de un centro de datos municipal o un edificio de oficinas municipales.
- ESPACIOS LIBRES – Espacios destinados a zonas verdes, jardines y zonas de recreo, así como al paso de las redes públicas de servicios y comunicaciones, que serán cedidos al Ayuntamiento de San Fernando de Henares. Su delimitación aparece definida y acotada en los planos de ordenación correspondientes.
- SISTEMAS GENERALES – Espacios destinados a la dotación de sistemas generales municipales y supramunicipales con el siguiente detalle:
 - S.G. VIARIOS INTERIORES – Espacios destinados a la circulación y estacionamiento de vehículos y personas, así como al paso de las redes públicas de servicios y comunicaciones, estando prevista su cesión al Ayuntamiento de San Fernando de Henares. Su delimitación aparece definida y acotada en los planos de ordenación correspondientes.
 - S.G. CARRETERAS – Espacios ocupados por infraestructuras viarias regionales o nacionales, habiéndose realizado su cesión a la Administración competente con anterioridad a la presente

Modificación. Su delimitación aparece definida y acotada en los planos de ordenación correspondientes.

- Z.U. P.V. – Espacio reservado para la Cañada Real Senda Galiana, habiéndose realizado su cesión a la Administración competente con anterioridad a la presente Modificación. Su delimitación aparece definida y acotada en los planos de ordenación correspondientes.

1.5.1. Ordenación de las Redes Públicas

Se incluyen en el punto 2. “INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS” de este volumen de normativa urbanística.

1.5.2. Cuantificación de las redes públicas

Se especifican en el punto 5 “SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE DESARROLLO PROPUESTO” de este mismo volumen.

1.6. Cumplimiento de las previsiones de reservas de suelo para redes públicas

De acuerdo con lo establecido en el art. 36.5 de la LSM, no existe necesidad de establecer un mínimo de reservas de suelo para redes públicas en el caso de sectores de suelo con uso industrial. Pero esta determinación es aplicable únicamente a los expedientes que no estuvieran aprobados definitivamente en la fecha 28/12/2011, lo que no es el caso del SUE-PC.

a) Redes generales

En este caso, la Modificación plantea el mantenimiento de las Redes generales correspondientes a las cesiones a Carreteras y Cañada Senda Galiana, ya realizadas.

Respecto de los sistemas generales correspondientes a viarios, la presente Modificación establece una reducción de la superficie ocupada por los mismos, lo cual redundará en un beneficio para el Municipio al disminuir la superficie de viario público a conservar, manteniendo el mismo nivel de servicio.

b) Redes locales

La LSM establece en su art. 36.6 la excepción de cumplimiento respecto de los estándares de redes locales a los ámbitos o sectores industriales.

La Modificación del Plan Parcial genera una reorganización de las redes locales, pero en ningún caso se altera la cantidad ni la calidad de las dotaciones previstas respecto del aprovechamiento urbanístico del suelo, sin incremento de éste en detrimento de la proporción ya alcanzada entre uno y otro, en cumplimiento del art. 67.2 de la LSM.

Por lo tanto la presente Modificación no modifica la superficie del suelo de titularidad municipal contemplado en el Plan Parcial aprobado, sino que la redistribuye en base a la nueva propuesta de zonificación, lo que se consolidará en la modificación del Proyecto de Compensación que resulte de la aprobación definitiva de la presente modificación.

El resultado de la nueva distribución de suelo municipal en el conjunto de las cesiones resultantes de la modificación de la Ordenación pormenorizada es el que se refleja en la tabla resumen siguiente, en donde se contemplan todas las dotaciones públicas de las diferentes administraciones procedentes del Plan Parcial aprobado, sin alteración de la cantidad ni la calidad de estas:

TIPO DE SUELO	PLAN PARCIAL ACTUAL	MODIFICACIÓN	DIFERENCIA
SISTEMAS GENERALES	51.449,00 m ²	49.058,94 m ²	- 2.390,06 m ²
VIARIOS INTERIORES	18.695,01 m ²	17.217,57 m ²	- 1.477,44 m ²
ZONAS VERDES	28.823,00 m ²	32.931,17 m ²	+ 4.108,17 m ²
DOTACIONES	11.528,00 m ²	11.287,33 m ²	- 240,67 m ²
Sumas	110.495,01 m²	110.495,01 m²	0,00 m²

Por lo tanto, la presente Modificación NO MODIFICA la superficie del suelo de titularidad municipal que se regulará con la modificación del Proyecto de Compensación definitivo.

1.7. Justificación de la dotación de plazas de aparcamiento

Se reservará una plaza por cada 150 m² de instalación o fracción y una zona de carga y descarga de mercancías a las que tengan acceso todos los locales destinados a almacén con capacidad suficiente para una plaza cada 100 m² de instalación y un acceso que permita la entrada o salida de vehículos, sin maniobran sobre la vía pública, según establece el artículo X.7.3.2.1 del PGOU para el uso industrial.

La presente Modificación establece una estimación de dotación de 990 plazas de aparcamiento dentro del Sector con el siguiente detalle:

- 330 plazas de aparcamiento previstas en viales públicos
- 660 plazas de aparcamiento estimadas en el interior de las parcelas

2. INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS

El modelo de ordenación propuesto por la presente Modificación está condicionado por el grado de consolidación del Sector, como consecuencia de las obras de urbanización que se iniciaron y no llegaron a concluirse, pero tiene en consideración los estándares y las necesidades actuales de este tipo de desarrollos.

2.1. Estructura viaria

La estructura viaria se simplifica respecto de la existente, reduciendo en un 20% aproximadamente la superficie dedicada a viales y por tanto reduce el costo de su mantenimiento futuro. De esta forma, se acorta la actual Avenida de las Castellanas y se elimina el vial secundario que circulaba en paralelo a la M-50 para facilitar la creación de una gran parcela de uso logístico. También se eliminan dos glorietas interiores de menor diámetro y por tanto peor adaptadas a la circulación de vehículos pesados.

Se crea un nuevo vial en el eje Este-Oeste que enlaza la conexión del SUP-TO-1 directamente con la glorieta norte (compartidos con el SUP-I-6) que a su vez conecta con la rotonda de la M-115.

En lo que respecta la conexión con la vía de servicio de la A-2, se plantea un nuevo acceso situado de forma que permita continuar la Avenida de las Castellanas desde la glorieta central hasta la conexión con la vía de servicio referida, mejorando este acceso y liberando espacio para facilitar la creación de parcelas de mayores dimensiones.

Las vías planteadas son de 20 metros de sección transversal, salvo el tramo que se conserva de la Avenida de Las Castellanas que se conserva y que tiene 26 metros. Todas las vías tienen dos carriles de 3 metros por sentido de circulación y aparcamientos en línea de 2,5 metros de ancho. Las aceras tendrán un ancho de 1,5 metros.

En las vías principales se plantearán carriles bici que faciliten la conexión ciclable con otros sectores y zonas de la ciudad.

2.1.1. Alineaciones y rasantes

Se aporta plano de alineaciones y rasantes.

2.1.2. Secciones tipo

Se aporta plano con secciones tipo de los viarios previstos.

2.2. Infraestructuras básicas y servicios urbanos

2.2.1. Red viaria

La calzada y aparcamientos que conforman el viario del Sector se realizarán con firme mixto para tráfico pesado, de acuerdo a las instrucciones técnicas establecidas por el Ayuntamiento de San Fernando de Henares.

Los carriles bici contarán con un firme diferenciado y una banda de seguridad respecto de la calzada para evitar accidentes y facilitar el tránsito diferenciado de vehículos personales (bicicletas, patinetes, etc.) respecto del tráfico rodado convencional.

Los acerados se realizarán de acuerdo a la normativa municipal vigente, proyectando rebajes para los pasos de peatones y otros elementos que faciliten la movilidad a las personas con movilidad reducida.

Los viarios contarán con la señalización de tráfico e informativa horizontal y vertical correspondientes.

En el estudio de tráfico realizado para esta Modificación, se indica que “el Sector SUE-PC Las Castellanas no produce un impacto negativo en el viario del entorno, ni en las intersecciones que permiten la canalización del tráfico asociado, manteniéndose los niveles de servicio obtenidos en la A-2”

A la hora de definir geométricamente el sistema viario, se han seguido las directrices establecidas en el Plan Parcial en vigor en cuanto a sentidos de circulación, anchos de calzada y aceras; además se han tenido en cuenta los siguientes condicionantes:

- acceso rodado para todas las parcelas
- puntos fijos de conexión con el viario existente
- coordinación entre el trazado en planta y alzado

2.2.2. Red de saneamiento

La previsión de descarga del sector no se ve alterada por la presente Modificación, manteniéndose la conexión con la red municipal que transcurre por el SUP-TO-1, atravesando el SUP-I-6.

Por otra parte, al eliminarse la vía de servicio interior que discurre por la Cañada Real Senda Galiana, la red de saneamiento correspondiente al vial Norte compartido con el SUP-I-6 se deberá de conectar con la nueva red supramunicipal de saneamiento proyectada por el Plan Especial “Colector Doblado Ajalvir-Daganzo San Fernando de Henares” en tramitación en estos momentos.

Se incluye como anexo n.º III.6 el plano de la red municipal de saneamiento correspondiente al Sector SUP-TO-1 y como anexo n.º III.7 el plano con el trazado del colector doblado “Ajalvir-Daganzo San Fernando de Henares”

Se prevé un sistema separativo con una red para la recogida de aguas negras de los edificios industriales, y otra red independiente para las aguas pluviales de calzadas y aceras.

Los colectores de pluviales se generan desde aguas arriba, de manera similar a la descrita para las aguas fecales. Siguiendo la normativa del CYII solo recogerán las aguas de escorrentía que generen los viales del Sector y no los procedentes de las parcelas y edificios que se sitúen en ellas. Estos deberán tener un sistema de recogida auto sostenible según marca la normativa en vigor.

Se proyecta el conjunto con unas profundidades medias que oscilan entre 2,20 m y 4,50 m debido a la necesidad de salvar en algunos puntos los desniveles resultantes de las pendientes mínimas necesarias para el perfecto funcionamiento de los colectores proyectados. Las pendientes adoptadas se encuentran entre el 1 % y 3 % lo que permite el uso de tubulares de hormigón vibro prensado en sus diámetros comercializados.

Todos los colectores de aguas residuales transcurren bajo calzada, mientras los de aguas pluviales además conectan los imbornales situados en las líneas de agua de las calzadas.

Los colectores que se salgan de las trazas de los nuevos viales proyectados, se retirarán con el fin de liberar las parcelas resultantes de la ordenación propuesta.

Para el cálculo de la red se han tenido en cuenta las siguientes hipótesis:

- Aguas residuales:
 - Aportación de suministro 80 % suministro de aguas.
 - Diámetro desagüe imbornales: 250 mm.
 - Diámetro desagüe ramales: 300 mm.
- Aguas pluviales: para el cálculo del caudal de lluvia recogida se han tenido en cuenta los datos estadísticos de pluviometría de la zona de Madrid y que supone una intensidad de precipitación de 120 mm/Ha, un período de retorno de 10 años y tiempo de concentración de 15 min.

Además, se consideran los siguientes coeficientes de escorrentía:

- Zonas Edificadas: 0,80.
- Zonas Viarias y peatonales: 0,85.
- Zonas terrazas: 0,40.

2.2.3. Red de distribución de agua

La presente Modificación reduce la demanda de abastecimiento de agua al incluirse parcelas de uso logístico de gran dimensión, por lo que las siguientes conexiones previstas se mantienen:

- Conexión en la rotonda de la carretera M-115 a través de la red sustitutoria.
- Conexión con la red de abastecimiento existente en el SUP-TO-1 a través del SUP-I-6.
- Modificación de la conexión en la vía de servicio de la A-2, desplazando la misma para adaptarla a los nuevos viales.

Es importante señalar que la ejecución de la red sustitutoria de abastecimiento de agua de acuerdo al Convenio firmado con el Ayuntamiento de San Fernando de Henares en cumplimiento a lo dispuesto en el PGOU, ya ha sido realizada.

Una vez recepcionada la urbanización y con la entrada en servicio de las conexiones indicadas, se procederá a la anulación y condena de las acometidas existentes.

En relación con la red interior, ésta se deberá de completar en los nuevos viales y conectar con la red existente, de tal forma que se cree una red mallada que asegure el suministro continuo, incluso en el caso de avería de uno de los sectores interiores que se podrá aislar del resto de la red. El diámetro mínimo de la red de abastecimiento en polígonos industriales se establece en 150 mm de fundición dúctil.

Las acometidas particulares se realizarán de acuerdo a la normativa vigente, mediante tubo de polietileno de 40 mm de diámetro para el abastecimiento de agua potable y mediante tubo de fundición de 100 mm para las acometidas contra incendios.

El sistema de hidrantes garantizará los mínimos exigidos en cuanto a suministro de bocas de diámetro 100 mm y en cuanto a la separación máxima de 200 metros entre las mismas.

La red de riego se proyecta en polietileno negro con sus correspondientes conductos ramificados que permitan aislar y desaguar los ramales de forma independiente. Contará con conductos de 75 mm de diámetro y con bocas de fundición con una sección de 40 mm.

Todos los elementos de la red de abastecimiento, incluso su trazado y disposición en las vías, han de ser contrastados con la compañía suministradora en el momento de redactarse el correspondiente proyecto de urbanización.

2.2.4. Red de energía eléctrica

Respecto de la red interior, la presente Modificación establecerá los cambios necesarios en el trazado de la red para que ésta se adapte a los nuevos viales y requerimientos establecidos, previéndose el suministro a la mayoría de las parcelas en media tensión.

La red planteada responderá a lo que establezca para este sector la Compañía Eléctrica IBERDROLA, que es la que suministra energía eléctrica en la zona. Esta marcará los puntos de conexión y las necesidades de ampliación de la red actual en este sector.

La previsión de potencia que se tiene para el Sector es la siguiente:

- Uso industrial/logístico se calculará a razón de 60 W/m² construido, por lo que la potencia necesaria para este uso será de 5,2 MW
- Uso industrial/existente se calculará a razón de 125 W/m² construido, por lo que la potencia necesaria para este uso será de 4,2 MW
- Uso industrial/datos se calculará inicialmente tomando la referencia de 125 W/m² construido, ampliables a 1.250 W/m² construido, por lo que la potencia necesaria para este uso será inicialmente de 8,6 MW, ampliable hasta 85,8 MW.

Inicialmente la potencia a solicitar será de 18 MW.

2.2.5. Red de alumbrado público

La presente Modificación establece la necesidad de adaptar la red de alumbrado público proyectada (y ejecutada en parte) a los nuevos requerimientos de ahorro energético, mediante la instalación de luminarias LED que se puedan eventualmente alimentar a través de paneles fotovoltaicos instalados en el Sector.

Para las calles se asignará un nivel medio de iluminación de 15 lux, considerándose para aparcamientos entre 7 y 10 lux. Para aceras y zonas estanciales se barajan niveles de iluminación desde 5 hasta 7 lux.

2.2.6. Red de telecomunicaciones

La presente Modificación recogerá la necesidad de realizar una conexión con la red troncal de datos que discurre por el borde de la A-2, para lo cual será necesario realizar la obra civil necesaria (formación de pasatubos por debajo de la carretera).

2.2.7. Red de gas

No está prevista la creación de una red interior de distribución de gas. En el caso de que fuera necesario dotar de suministro de gas a alguna de las parcelas, se aprovecharía la franja de terreno de zona verde colindante con el SUP-I-4 que conecta directamente con el gasoducto existente que discurre por uno de los bordes del Sector.

2.3. Garantías de sostenibilidad de la propuesta

Se especifican en el punto 5 "SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE DESARROLLO PROPUESTO" de este mismo volumen.

2.4. Justificación de cumplimiento sobre accesibilidad universal

Se define en punto 6 "MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO", que se encuentra en este mismo volumen.

3. DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA (DOCUMENTO REFUNDIDO DEL PLAN PARCIAL EN VIGOR)

Los terrenos incluidos en la delimitación del presente Sector tienen la consideración de Suelo Urbanizable en Ejecución, de acuerdo con el PGOU y quedan por lo tanto sometidos al régimen establecido para esta categoría de suelo por el mencionado Plan General y por la Ley del Suelo de la Comunidad Autónoma de Madrid en vigor y sus Reglamentos de desarrollo.

Para el establecimiento de las ordenanzas resultantes de la modificación del Plan Parcial en vigor, se transcriben en este capítulo los artículos del Plan Parcial aprobado refundiendo el articulado modificado.

A continuación se realiza una descripción pormenorizada de los artículos y conceptos que se modifican. El capítulo 11 del texto refundido, "ordenanzas del Plan Parcial" constituye el punto 3.1 de este capítulo.

- Se modifica el artículo 6 USOS PORMENORIZADOS, contemplando los usos planteados resultantes de la modificación del Plan parcial.
- El artículo 6 especifica el tipo de espacio libre y zona verde que se considera para esta zonificación.
- El artículo 7.1. referente al 15 por 100 APROVECHAMIENTO MEDIO se actualiza a la realidad actual de desarrollo del Plan Parcial en vigor.

El capítulo 11.2 del texto refundido, "ordenanzas particulares" constituye el punto 3.1.2 de este capítulo.

- Ordenanza SUEpc-1. Se le añaden 3 grados, el primero para mantener la ordenanza vigente de la adaptación del Plan Parcial a la revisión del Plan General aprobada; el segundo para gran industria/almacén que incluyen el uso logístico en el Plan General; y un tercero equivalente a la ordenanza ZUI-2-Grado 3º Zona de oficinas en áreas centrales, que es la empleada en el Plan General para el almacenamiento o procesamiento de datos, permitiendo así su implantación en otras zonas del municipio en las que resulta adecuada la implantación de este uso.
- Se hace una diferenciación de las alturas permitidas para cada uno de los grados, siempre con la limitación establecida para el Sector en el Plan General y en la autorización anterior de Aviación Civil de 17,00 m.
- Se modifica el coeficiente de edificabilidad que se fijaba para el sector, dado que se ha establecido una edificabilidad fija para cada una de las parcelas resultantes que se proponen en esta modificación; siempre que se cumplan el resto de los condicionantes de ocupación, altura y retranqueos de la ordenanza.
- Se determina la parcela mínima para cada uno de los grados establecidos en la ordenanza SUEpc-1 así como las condiciones de forma, cerramientos, ajardinamiento, bajo rasante y adosamientos de la ordenanza ZUI-2-Grado 3º del PGOU.
- Se especifican los retranqueos establecidos para cada grado. Se añaden los usos permitidos en los espacios de retranqueo según el artículo 13.3.10. del PGOU.
- Se añade el uso característico del grado 3º según la ordenanza ZUI-2-Grado 3º del PGOU.
- Se elimina las ordenanzas ZU. C que regulaba la edificación en zona de uso comercial ya que este uso ya no se encuentra en la nueva zonificación propuesta en la Modificación Puntual del Sector.
- Se elimina las ordenanzas ZU. C que regulaba la edificación en zona de uso comercial ya que estos usos ya no se encuentran en la nueva zonificación propuesta en la Modificación Puntual del Sector.
- Se añaden a la ordenanza ZU. V1 de zonas verdes y espacios libres los tipos de zonas verdes que especifica el Plan General en el capítulo X.II.3 de las Normas Urbanísticas Generales.

3.1. Ordenanzas del Plan Parcial

3.1.1. Ordenanzas generales

Art. 1 Introducción. - Para todo aquello que no esté especificado en estas Ordenanzas se estará a lo dispuesto en las Ordenanzas Generales del Plan General.

Art. 2. Términos empleado. - Siempre que ha sido factible se han utilizado términos que vinieran definidos en el Plan General, respetando el significado por él atribuido.

Cuando no estaban incluidos en dicho documento o no permitía expresar claramente las características del diseño previsto en el sector se han definido expresamente. Así ha ocurrido con los siguientes:

Art. 2.1. Alineación. -Es la línea que señala el límite máximo y obligatorio a que puede llegar la edificación o la separación entre zonas públicas y privadas. Se distinguen dos tipos:

Art. 2.1.1. Alineaciones de las vías. - Línea que señala los límites que separan el suelo público del suelo privado, indicando la ubicación del vallado frontal de la parcela y delimitando la vía pública.

Art. 2.1.2. Alineaciones de la edificación. - Línea que señala el límite máximo en que puede situarse la fachada de la edificación.

La alineación será anterior si el límite señalado corresponde al frente de la edificación en la zona de acceso desde la vía pública.

La alineación será posterior si corresponde al límite de la edificación en el fondo de la parcela.

Las alineaciones laterales si las hubiese indican el límite de la edificación con relación a los linderos laterales y vendrán dadas por las disposiciones sobre retranqueos.

Art. 2.2. Área de movimiento de la edificación. - Es el área comprendida entre las alineaciones máximas de la edificación y aquellas definidas por los retranqueos obligatorios.

Dentro de esta área podrá ubicarse la edificación respetando las disposiciones sobre ocupación máxima.

Art. 2.3. Altura de la edificación. -Es la distancia desde la rasante de la acera a que dé frente la edificación a la cara inferior del techo de la última planta.

Art. 2.4. Planta baja. -Se entiende por planta baja de la edificación aquella planta cuyo suelo se sitúa a un máximo de 1,60 m sobre la rasante de la acera de la calle por la que tenga acceso, siempre que la planta inferior no se destine a usos distintos que los de garaje, trastero, bodega y servicios de edificio. Si la planta inferior se destinará a habitaciones vivideras, la elevación máxima sobre la rasante de la acera no podría exceder de 1,00 metro.

Art. 2.5. Planta semisótano. -Se entiende por semisótano aquella planta cuya cara inferior del forjado de techo se sitúa a una distancia máxima de 1,40 m de la rasante de la acera por la que tenga acceso la edificación, siempre que se destine a usos de garaje, trastero, bodega y servicios de la vivienda. Caso de destinarse a habitaciones vivideras, la altura máxima sobre rasante no será superior a 1,00 m, considerándose planta baja si excediera de dicha altura.

Esta sobreelevación no supondrá incremento del volumen edificable ya que se contabilizará dentro del volumen construido en lo que excede de 0,60 m distancia máxima permitida para ventilación y aislamiento del terreno.

Art. 3. Régimen urbanístico del suelo. -El Plan General Municipal de Ordenación Urbana de San Fernando de Henares establece el ámbito del Sector que desarrolla el presente Plan Parcial.

Los terrenos que lo integran pertenecen a propietarios tal como se indica en el capítulo correspondiente de la Memoria. Se prevé un solo polígono de actuación.

El sistema de actuación es el de Compensación.

En lo que respecta a la calificación del suelo, el Plan Parcial, según se expone en el plano de Zonificación contempla los siguientes usos predominantes:

- A) Dotacional.
- B) Verde.
- C) Espacios libres.
- D) Industrial-terciario.
- E) Viario y aparcamiento de Sistema Local.

En las áreas de uso industrial el Plan Parcial define unas manzanas perfectamente identificables dentro de las cuales se prevé una parcelación indicativa que deberá concretarse definitivamente en el Proyecto de Compensación, respetando las condiciones que se indican a continuación:

Parcela mínima: 2.000 m².

La posible adaptación de la parcelación propuesta a través del Proyecto de Compensación o de un proyecto de reparcelación contemplará que las nuevas parcelas deberán edificarse manteniendo las alineaciones previstas en este Plan Parcial.

Sin necesidad de tramitar un proyecto de reparcelación, se permitirá la agrupación de dos o más parcelas y su posterior segregación en otras de superficie no inferior a la mínima permitida.

Art. 4. Estudio de detalle. -Dado que el Plan Parcial admite las tipologías de industrias aisladas o en segregaciones de un mismo edificio con superficie mínima de 400 m², es posible la redacción de Estudio de Detalle para conseguir una diferente distribución de volúmenes dentro de una manzana, bien posteriormente bien simultáneamente a las licencias de parcelación.

Para el contenido de los Estudios de Detalle se estará a lo dispuesto en la Legislación Urbanística vigente.

Art. 5. Proyecto de urbanización. -Se estará a lo dispuesto en el Plan General de San Fernando de Henares y en la Legislación Urbanística vigente.

Art. 6. Usos pormenorizados. . -El Plan Parcial, según se expone en el plano correspondiente de zonificación y usos pormenorizados contempla los siguientes usos con las superficies que se indican a continuación:

USO PORMENORIZADO	SUPERFICIE (m ²)
Uso industrial-terciario	229.187,99 m ²
Sistemas generales	49.058,94 m ²
Infraestructura y viario	17.217,57 m ²
Usos dotacionales:	
*Equipamiento dotacional	11.287,33 m ²
*Equipamiento de zonas verdes públicas y espacios libres: Zonas verdes (ZV-2)	32.931,17 m ²
TOTAL, SUPERFICIE	339.683,00 m²

Art. 7. Equipamientos públicos. -Deberán cederse previa urbanización, los terrenos destinados a equipamiento de zonas verdes públicas y espacios libres, y Sistemas Generales. En las cesiones de los Sistemas Generales se cederá el suelo en las cotas y niveles topográficos precisos para su ejecución por la Consejería de Obras Públicas.

Art. 7.1. 15 por 100 aprovechamiento medio. -El apartado correspondiente a la cesión de Aprovechamiento Medio que ascendía a 30.571 m² construidos homogeneizados, se hicieron efectivos mediante su sustitución en metálico en el convenio suscrito para el desarrollo del Plan Parcial hasta el momento actual. Las variaciones de la zonificación y los usos que resulten de esta modificación tendrán su correspondencia pública en base a las superficies de participación como propiedad registrada en el proyecto de reparcelación que se tramite posteriormente a la aprobación de esta Modificación.

3.1.2. Ordenanzas particulares

En aquellos aspectos o determinaciones no incluidos en las ordenanzas particulares de cada caso concreto, serán de aplicación las ordenanzas generales de este Plan y en su defecto las incluidas en el Plan General de Ordenación Urbana.

En particular son de aplicación en este Plan Parcial, los artículos 16, 17, 19, 22, 31 y 42 de las Normas Urbanísticas del Plan General de Ordenación Urbana, relativos a las ordenanzas siguientes: Ordenanza SUEPC-1, Ordenanza ZU-C, Ordenanza ZU-D, Ordenanza ZU-ZV1 y ZU-ZV-2, Ordenanza ZU-RV, y Ordenanza Z-RV, que se detallan a continuación en lo que concierne a este sector, y las condiciones establecidas en la pagina 83 del Tomo de Gestión del Plan General.

*** Ordenanza SUEpc-1.- Regula la edificación en suelo industrial en el polígono de Las Castellanas.**

Grados de la Ordenanza

La Ordenanza se distingue en tres grados diferenciados:

Grado 1º.- Industria existente (ordenanza vigente)

Grado 2º.- Gran industria/almacén (Logístico)

Grado 3º.- Zona de oficinas en áreas centrales (Datos)

Determinaciones de volumen

Alineaciones y rasantes. Serán las especificadas en el plano correspondiente.

Altura máxima: La altura máxima de edificación será de 2 plantas (15.00 m) en el Grado 1º; 2 plantas (17,00 m) en el Grado 2º y 4 plantas (17 m) en el Grado 3º. Se exceptúan de esta limitación los elementos singulares que por características específicas del proceso de producción exigieran mayor altura.

Edificabilidad: El volumen edificable será el resultado de aplicar las condiciones de ocupación, altura y retranqueos sobre parcela neta, con los valores máximos establecidos en el cuadro del punto "1.8. Aprovechamiento lucrativo", que contiene el aprovechamiento pormenorizado de cada una de las parcelas resultantes de la modificación del Plan Parcial.

Cuando con posterioridad a la aprobación del Plan Parcial, hubieran tenido lugar expropiaciones, en las que el suelo se hubiera valorado sin tener en cuenta el aprovechamiento, dicho aprovechamiento podrá transferirse al resto de la parcela afectada manteniendo las condiciones de la Ordenanza.

Ocupación máxima: La ocupación máxima de parcela vendrá dada por la aplicación simultánea de las disposiciones sobre volumen edificable y disposiciones sobre retranqueos.

Parcela máxima: No existe limitación de parcela máxima.

Parcela mínima: La superficie de parcela mínima será según los grados:

- Grado 1º.- 2.000 m² permitiéndose segregaciones de partes de un mismo edificio con superficie mínima de 400 m².
- Grado 2º.- 5.000 m².
- Grado 3º.- 2.500 m² (Art. 13.3.7. PGOU)

En todos los casos se permite la existente en el momento de la aprobación inicial del Plan, si fuera menor.

Forma. Para que una parcela de nueva creación sea edificable deberá poderse inscribirse en su interior un círculo de radio 12 m.

Ajardinamiento. Deberá garantizarse un ajardinamiento mínimo de acuerdo con el siguiente estándar:

- 1 árbol/100 m² de parcela no ocupada por la edificación.
- Franja en torno a los linderos: Alineación exterior, 1,5 m.
- Lindero posterior, 1 m.

Separación entre edificios. Será de 6 m. salvo en edificaciones adosadas.

Edificación bajo rasante. Se permite la construcción de plantas bajo rasante con las mismas condiciones de ocupación que la edificación sobre rasante.

Cerramiento.

- 1) Linderos exteriores. Se recomienda la utilización de cerramientos vegetales de baja altura (setos). Se permite cuando sea necesario por motivos de seguridad otro tipo de cerramiento siempre que no supere los 3,00 m. de altura total con una base maciza de 0,50 m. de altura como máximo siendo el resto permeable visualmente.
- 2) A linderos laterales y traseros. Se recomienda la utilización de cerramientos vegetales. Se permite otro tipo de cerramientos siempre que no supere los 2,00 m. de altura total.

Frente continuo edificado, segregaciones en un mismo edificio. Será como máximo 100 m., salvo en el caso de una sola industria cuando se requiera mayor dimensión.

Retranqueos: El retranqueo mínimo será en cada grado de:

- Grado 1º.-3 m a linderos laterales, de 4 m a linderos posteriores y de 5 m a la alineación de fachada.
- Grado 2º.- 10 metros a viales / 5 metros a vías de servicio, 5 metros a linderos laterales y testeros.
- Grado 3º.- A alineación exterior será como mínimo de 5 m; a lindero lateral mínimo 3 m; a lindero posterior mínimo 4 m. Cuando la industria presente riesgos de incendio, el retranqueo de los linderos se elevará a 8. metros como mínimo sin perjuicio del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia de Protección Contra Incendios. Cuando las parcelas estén delimitadas por viario público en dos linderos opuestos la alineación a lindero exterior se cumplirá en aquella fachada por la que tengan acceso. (Art. 13.3.7. PGOU)

Como norma transitoria, entre lo edificado al amparo de licencia concedida en aplicación al Plan que se revisa, o anterior, y la nueva normativa, la presente ordenanza recoge las edificaciones existentes con menor retranqueo siempre que no afecten a las alineaciones previstas.

Usos permitidos en el espacio de retranqueos.

Permitido	No permitido
Carga y descarga	Almacenamiento
Ajardinamiento	Instalaciones auxiliares
Aparcamiento	Construcciones auxiliares
Paso de vehículos	Depósito de residuos no controlados

A linderos laterales y trasero:

Permitido	No permitido
Carga y descarga Ajardinamiento Aparcamiento Paso de vehículos Instalaciones auxiliares (*) Almacenamiento (*)	Obstaculizar el paso de vehículos Depósito de residuos controlados Construcciones auxiliares en superficie

(*) Deberán dejar un paso libre de 3,00 m. de ancho en planta con altura libre de 4,50 m. para permitir el paso a los camiones de bomberos.

Edificaciones adosadas lateralmente: Se prohíben las edificaciones adosadas lateralmente, salvo cuando exista previo acuerdo notarial entre propietarios colindantes, o cuando las edificaciones existentes anteriores a la aprobación del Plan estén adosadas al lindero de la parcela.

Una vez adosadas, la longitud de fachada no será superior a 100 m.

Se permitirá así misma segregación de partes de edificios para instalaciones independientes con superficie mínima de 400 m²; estos edificios, conjunto de industrias diferentes, no podrán adosarse entre sí y la longitud de fachada será de 100 m como máximo.

Fondo máximo: No existen más limitaciones del fondo edificable que las que se deriven de las disposiciones sobre retranqueos y ocupación.

Salientes y vuelos: Se estará a lo dispuesto en las Ordenanzas Generales.

Determinaciones sobre Uso y Destino de la Edificación y el Suelo.

Todos los usos deberán cumplir las condiciones que para los mismos se determinan en las Condiciones Generales de Uso.

Uso característico

- Grados 1º y 2º.- Industrial, almacenes sin limitación. Terciario industrial.
- Grados 3º.- Oficinas y servicios complementarios. Terciario industrial

Usos Complementarios: Los ligados funcionalmente a la instalación industrial sin acceso independiente.

Usos Compatibles en edificio exclusivo:

- Estación de servicio.
- Oficinas.
- Hotelero.
- Comercial C-6 y C-7.
- Hostelero un establecimiento por cada 15.000 m² de suelo industrial.
- Estación de mercancías.
- Estación de autobuses.

Porcentaje: Hasta el 35 por 100 del aprovechamiento total.

Usos Compatibles Compartidos:

Los indicados en el cuadro adjunto, entendiéndose prohibidos los no especificados.

Coefficientes de homogeneización:

Industrias/ Almacenes / Terciario Industrial	1,0
Industria/Almacén gran tamaño (s>10.000,-m)	0,8
Comercial	1,2
Hotelero	1,1
Hostelero	1,5
Oficinas	1,0
Dotacional Privado	1,0
Estaciones de Servicio	5,0
Aparcamientos y servicios del edificio	0,6

Condiciones de compatibilidad. Se establecen las siguientes que son de aplicación por hacer referencia a las mismas en el cuadro regulador:

- 1ª) Solo instalaciones especiales, tales como servicios radiológicos en centros sanitarios, que requieran su situación bajo rasante, o como salas de ensayo en centros culturales, que por un impacto sonoro sea

conveniente ubicar en este nivel, salas de pádel o similares en usos deportivos, cámaras frigoríficas, etc.

2ª) Exclusivamente para patios de juego.

8ª) Al servicio del uso predominante en el edificio.

9ª) Que no conlleven estancias permanentes de personas.

13ª) En el Centro de servicios.

Especificaciones para interpretación del cuadro regulador de usos.

En el cuadro se especifican las situaciones o ubicaciones consideradas distinguiendo para cada una de ellas: la regulación ® en donde se indica si el uso se permite o se prohíbe en dicha ubicación y las condiciones © en que se permite o prohíbe el uso del que se trate, que remiten a las enumeradas en el punto 3 de estas determinaciones generales.

En el cuadro no figuran los usos contemplados por el Plan General que, por coherencia funcional, no cabe considerar en las parcelas de que se trate (por ejemplo red viaria, estación ferroviaria, parques de barrio o parques de ciudad)

Prescripciones. De conformidad con la resolución del Patrimonio Histórico Artístico de la Comunidad de Madrid, la licencia Municipal y cuantas autorizaciones sean requeridas por la legislación sectorial deberán contener la siguiente prescripción:

- Sector A1. Control arqueológico exhaustivo del movimiento de tierras en el sector 1 y excavación arqueológica de cualquier resto arqueológico que pudiera aparecer en el yacimiento documentado en el sector.
- Sector C2. Deberá realizarse el control arqueológico de movimiento de tierras dadas las características y riqueza arqueológica de la zona, bajo la supervisión de Arqueólogo autorizado por esta Dirección General.

Ordenanza ZU.D. Regula la edificación en zona calificada como uso dotacional excepto el cementerio

El Plan General asigna un uso que tiene carácter indicativo e informa de la estrategia del Plan para satisfacer las necesidades de la población.

La comisión de gobierno podrá asignar el uso dotacional que estime oportuno en base a las necesidades reales de la población afectada que, lógicamente, son cambiantes a lo largo del tiempo.

Determinaciones de volumen. En reservas de uso específico serán las siguientes:

Alineaciones: Serán las indicadas en el Plano de Alineaciones.

Altura máxima: La altura máxima será de 3 plantas (12 m).

Aprovechamiento:

Máximo: El sólido capaz definido por las determinaciones de ocupación y altura máxima.

Asignado: El resultado de aplicar una edificabilidad de 1,5 m²/m² de Uso Característico dotacional sobre parcela neta inicial.

Patrimonializable: En suelos consolidados y dotaciones públicas igual al asignado, en suelos no consolidados y dotaciones privadas, el 90 por 100 del asignado.

Fachada mínima: La fachada mínima será de 20 m.

Ocupación máxima: Será igual al 50 por 100 de la parcela neta.

Parcela mínima: Será la necesaria para la instalación dotacional de que se trata con un mínimo de 1.000 m² ó la existente si fuera menor.

Retranqueos: Se exigirá retranqueo de 5 m a linderos excepto que en el plano de alineaciones se refleje la edificación con retranqueo menor.

Salientes y vuelos: Se estará en lo dispuesto en las Ordenanzas Generales.

Determinaciones sobre Uso y Destino de la Edificación y el Suelo

Todos los usos deberán cumplir las condiciones que para los mismos se determinan en las Condiciones Generales de Uso.

Uso global: Dotacional y servicios.

Uso predominante: Dotacional, excepto Cementerio y Administrativo A-4 y A-5.

Usos complementarios: Los necesarios para el correcto funcionamiento de la instalación.

Usos compatibles en edificio exclusivo: Ninguno.

Usos compartidos. Solo se admitirán:

Residencial: 1 vivienda para vigilancia de la instalación.

Garaje-aparcamiento.

*** Ordenanza ZU. V1.-Regula la edificación en zonas verdes y espacios libres de uso público.**

Clasificación. El Plan General distingue cuatro tipos de zonas verdes/espacios libres:

1. Espacios libres (ZV-1): Son espacios inmediatos a viviendas, generalmente con un alto porcentaje de pavimentación, y que no tienen la extensión ni la homogeneidad formal suficientes para considerarlos parques. Se incluyen también en esta categoría las zonas verdes privadas anexas a viviendas, en otros usos.
2. Zonas verdes de barrio (ZV-2): Son áreas de esparcimiento relativamente próximas a las viviendas y excepcionalmente inmediatas a las mismas, se destinan al esparcimiento en intervalos de ocio en jornadas de trabajo o escuela. Pueden tener un tratamiento similar a los espacios libres las de menor tamaño, las de mayor tamaño se asemejan más a las zonas verdes de ciudad con menor pavimentación, más variedad de ambientes... etc.
3. Parques de ciudad (ZV-3): Son parques de tamaño superior a las 5 Has. utilizables en jornadas de ocio, con desplazamientos que ocupan un tiempo no residual. Son parques urbanos con altas dosis de diseño pero que incluyen equipamientos singulares como estanques, foros, auditorium... etc. (ZV-3.1) o parques rústicos sometidos a las limitaciones del Suelo No Urbanizable en el que se ubican, que constituyen "pulmones" de la ciudad y tienen escaso tratamiento urbano (ZV-3.2). (Zonas verdes extensivas).
4. Zonas verdes recreativas (ZV-4): Son verdaderos parques temáticos que combinan las zonas ajardinadas con las instalaciones recreativas y las construcciones necesarias para el control de la actividad y para los servicios a visitantes. No computan para el cumplimiento de estándares de zonas verdes.

Condiciones de zonas verdes y espacios libres.

ZV-1. Espacios libres. Regirán las mismas condiciones que para las zonas verdes de barrio, admitiéndose la pavimentación completa e incluso la inexistencia de plantaciones y su sustitución por pérgolas y similares.

ZV-2. Zonas verdes de barrio. Puede predominar la zona urbanizada admitiéndose las mismas instalaciones que en el tipo ZV-3 excepto las socioculturales y deportivas consumidoras de volumen, en las condiciones especificadas en la Ordenanza Particular. En su diseño se dará prioridad a las áreas estanciales y juegos de niños.

ZV-3. Zonas verdes de nivel ciudad. Los situados en el Suelo Urbano o Urbanizable (ZV-3.1), tendrán un carácter mixto forestal y urbano permitiéndose la instalación de juegos de niños, foros al aire libre, juego de petanca, bolos y similares, excepcionalmente instalaciones socioculturales y deportivas según se indica en la Ordenanza Particular.

Se permite la instalación de quioscos de música, puestos de periódicos, quioscos-bar, puestos de flores, todo ello sin superar las condiciones señaladas en la Ordenanza Particular ZU-V.

Los situados en Suelo No Urbanizable (ZV-3.2), tendrán un carácter predominantemente forestal, estando sometidos a las limitaciones de la Norma del Suelo No Urbanizable en el que se ubiquen y se denominan zonas verdes extensivas.

ZV-4. Zonas verdes-recreativas. Se permiten las instalaciones recreativas y de servicios propios del parque, y las zonas de servicios de los usuarios, con la regulación que se establece en la Ordenanza ZU-V.

Las determinaciones de la Ordenanza se regulan por el “Art. 19. ORDENANZA ZU-ZV.1 del PGOUM”, que se encuentra en el “CAPÍTULO II. ORDENANZAS DE SUELO URBANO” de las “NORMAS URBANÍSTICAS PARTICULARES” del PGOU de San Fernando de Henares.

Ordenanza ZU-RV. - Regula el régimen del suelo y la edificación en los terrenos ocupados u ocupables en base a las previsiones del Plan por usos de dominio público para la circulación de vehículos o peatones en Suelo Urbano y Urbanizable.

Se complementa con la N-RV para Carreteras y Caminos y, en su caso, con las determinaciones del Catálogo o, en el recinto histórico, por las determinaciones de la ZU-R1.

El Plan General señala las alineaciones que se entienden obligatorias y una distribución/sección transversal que podrá ajustarse en el proyecto de urbanización correspondiente a partir de los estudios de tráfico que puedan realizarse.

Condiciones de diseño. El diseño y trazado se regulará por lo dispuesto en las Condiciones Generales del Uso Red Viaria, señalándose aquí algunas matizaciones para el diseño de las calles compartidas, y plataformas reservadas, que deben entenderse subsidiarias de las que se incluyan en la Instrucción para el Diseño de la Red Viaria a redactar por el Ayuntamiento.

Calles compartidas o calles de coexistencia: Las bandas destinadas específicamente a la circulación de peatones, con un trazado que no sea tortuoso deberán tener una anchura comprendida entre 2,50 y 3 m.

Se diferenciarán unas bandas de protección de la edificación de 0,50 a 0,75 m.

Las bandas de circulación de vehículos tendrán una dimensión máxima de 3 metros admitiéndose su diferenciación con un leve desnivel de 3 a 6 cm, respecto al resto de la calle.

Las plazas de aparcamiento estarán perfectamente delimitadas en el pavimento.

Si en la calle de coexistencia circula un autobús, el carril debe disponerse por el centro con una señalización clara del tipo de bolardos o similar.

En lo que se refiere a firmes se recomienda el firme con base de hormigón, y en relación a los pavimentos, se recomienda el adoquinado y el enlosado de piedra u hormigón.

Plataformas reservadas

Carril-bus. - La dimensión recomendable para el carril-bus debe diferenciarse por el color o el tipo de pavimento del resto de la calzada.

Carril-bici. - Hasta tanto se redacte la instrucción técnica de los proyectos de urbanización, se establecerán las siguientes recomendaciones de diseño:

El pavimento será de distinto color que el de la acera, con un desnivel máximo de 4 cm. Respecto a la acera pudiendo estar integrado en la misma sin desnivel.

En las calles con carril-bici unidireccional y no integrado en la acera los árboles se plantarán entre aquel y esta.

Si existe aparcamiento el carril se dispondrá de forma que no pueda ser invadido por el vehículo.

Se dispondrá de la adecuada señalización y balizamiento, en la embocadura de cada tramo se instalará una señal expresiva del uso (bicicleta blanco sobre fondo azul).

Los vados para los carriles se señalarán mediante balizas de trazo discontinuo. Se rebajará la rasante de los pavimentos en todas las intersecciones del carril con calzadas hasta una altura máxima de 2 cm. Cuando sea previsible la invasión por el automóvil, se tomarán las medidas necesarias para impedirlo (bolardos, árboles, etc.).

Plantaciones arbóreas. - El tamaño mínimo de los árboles será de 3 m de altura para los árboles de hoja perenne y 16 cm. De perímetro del tronco medido a 1 m del suelo en los de hoja caduca.

Deberá preverse los correspondientes tutores con al menos dos guías verticales y las abrazaderas correspondientes.

Plazas de aparcamiento. - Las plazas de aparcamiento tanto en línea como en batería se interrumpirán adelantando la acera hasta la calzada en los cruces de itinerarios y paseos peatonales.

Colocación de báculos en calzadas de vehículos. - La distancia entre el borde de la calzada y báculos de luz o arbolado será como mínimo de 0,45 m.

Determinaciones de instalación

Trazado: En el diseño de la urbanización se tendrá en cuenta la legislación vigente sobre supresión de barreras arquitectónicas.

Evacuación de pluviales: Para facilitar la evacuación de pluviales se dispondrán de pozos-sumideros según las indicaciones de los técnicos municipales o las ordenanzas de urbanización municipales.

Servicios de infraestructuras: Los servicios se colocarán por las aceras siempre que sea posible, protegiendo las instalaciones en cruces de calzadas de acuerdo con las indicaciones con las compañías suministradoras y Normas Técnicas Municipales.

Usos permitidos. - Además de los servicios indicados en las aceras se permite la instalación de:

- Farolas y báculos de iluminación.
- Pequeños centros de mando para el alumbrado.
- Bocas de incendios.
- Cabinas telefónicas.
- Puestos de periódicos, flores, caramelos, rifas y similares (previa autorización municipal y en la ubicación que los Servicios Técnicos determinen).
- Mobiliario urbano (bancos, papeleras...etc.).
- Monopostes de expedición de carburantes previa concesión administrativa.

La instalación de estaciones de servicio o monopostes se autorizará teniendo en cuenta su impacto en la circulación de vehículos.

*** Ordenanza N-RV. Norma urbanística de protección de la red viaria (N-RV)**

La norma N-RV tiene por objeto regular los usos del suelo y la edificación en los terrenos ocupados u ocupables en base a la previsión del Plan para usos de dominio y uso público para la circulación de vehículos o peatones o, en su caso, en los márgenes de los mismos (carreteras y caminos).

Ámbito de aplicación. - Será de aplicación en las siguientes vías o reservas, en suelo no urbanizable.

Red de carreteras

- Autovía M-45. Autovía de la Red Regional.
- Autovía M-50. Autovía de la Red Nacional Básica Estatal.
- Autovía N-II. Autovía de la Red Nacional Básica Estatal.
- Red principal de la CAM: M-203 y M-206.
- Red secundaria de la CAM: M-216 y M-115 (Carretera del INTA).
- Conexión M-206/M-216.
- By-pass de la N-II.

Protección de dominio público viario y limitaciones a la propiedad

Red de carreteras del Estado. - A efectos de regulación de usos y protección del dominio público, se establecen tres zonas:

Dominio público. - Terrenos ocupados por las carreteras y sus elementos funcionales y una franja de ocho metros de anchura en autopistas, autovías y vías rápidas y de tres metros en las restantes carreteras a cada lado de la vía, medidos en horizontal y en la perpendicular al eje de la misma desde la arista exterior de la explanación.

Arista exterior de la explanación es la intersección del talud del desmonte, del terraplén o, en su caso, de los muros de sostenimiento colindantes con el terreno natural.

Servidumbre. - Dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitados interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación a una distancia de 100 m en autopista, autovías y vías rápidas y 50 m en el resto de las carreteras medida desde las citadas aristas.

Afección. - Dos franjas de terreno a ambos lados de la carretera, delimitados interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas externas de la explanación a una distancia de 100 m en autopista, autovía y vías rápidas y 50 m en el resto de carreteras medida desde las citadas aristas.

Línea de edificación: Es la línea que separa la franja de terreno colindante con la carretera en la que está prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación a excepción de las obras de mantenimiento de las edificaciones existentes. Se sitúa a 50 m en las autopistas, autovías y vías rápidas y 25 m en el resto de carreteras de la arista exterior de la calzada y medida horizontalmente a partir de la misma. En carreteras de circunvalación y variantes, la línea se situará a 100 m del borde de la calzada. En el ámbito del SUE PC la línea de edificación se considerará la determinada por los retranqueos a linderos posteriores establecidos en la Ordenanza SUE PC-1, contando a partir del muro de contención de la M45-50 y el límite norte del Sector.

Aristas. - Es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general.

Usos permitidos. - En la zona de dominio público la especificada en el Art. 76 del Reglamento de la Ley de Carreteras (Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre).

En la zona de servidumbre los especificados en el Artículo 78 del Reglamento citado.

En la zona de afección los especificados en el Artículo 83 del Reglamento citado.

Dentro de la línea de edificación se podrán ejecutar obras de conservación y mantenimiento de las construcciones existentes dentro de la línea límite de edificación así como obras de reparación por razones de ornato e higiene de los inmuebles.

Los depósitos subterráneos, surtidores de aprovisionamiento y marquesina de las Estaciones de servicio deben quedar al exterior de la línea de edificación.

Entre el borde de la línea exterior de la zona de servidumbre y la línea de edificación no se podrán ejecutar obras que supongan una edificación por debajo del nivel del terreno, ni instalaciones aéreas o subterráneas que constituyan parte integrante de industrias o establecimiento, salvo la que tengan carácter provisional y sean fácilmente desmontables.

Red regional de carreteras. - A efectos de construcción de la carretera y protección del dominio público viario se establecen dos zonas:

Zona de dominio público. - Definida de forma similar a la Ley de Carreteras del Estado.

Zona de protección. - Franjas de terreno situadas a ambos lados de las carreteras delimitadas por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación de una anchura de 50 m en autopistas y autovías, 25 m en las carreteras de la red principal y 15 m en resto de las carreteras medidas desde la arista exterior de la explanación.

Usos permitidos. - En la zona de dominio público los especificados en el Artículo 76 del Reglamento de Carreteras de la CAM.

En la zona de protección, los especificados en el Artículo 82.2 y siguientes del citado Reglamento.

Caminos. - Con objeto de proteger el dominio público en todos los caminos públicos existentes, que se reflejan en el plano correspondiente, se distinguen dos zonas: la que incluye el camino con una anchura mínima de 5 m o la existente si fuera mayor y la zona de protección constituida por dos franjas de 3 m de ancho, situada a ambos lados del camino, medidas en horizontal a partir de los bordes exteriores del mismo.

En el interior de la franja de protección no se permite ningún tipo de edificación, pero sí el trazado subterráneo o aéreo de canales de infraestructuras y comunicaciones, previas las autorizaciones procedentes.

El vallado de las fincas deberá situarse en la línea límite de la zona de protección.

Nota. - Todas las conexiones al viario, competencia de la Comunidad de Madrid deberán ser desarrolladas mediante proyectos específicos y se ajustarán a la normativa vigente, en lo que respecta al control de accesos y a las recomendaciones sobre glorietas. El tamaño de éstas se adecuará al número de brazos y en ningún caso se permitirá un radio interior inferior a veinticinco metros. Los proyectos serán remitidos a la Dirección General de Carreteras para su informe redactados por técnicos competentes y visados por el Colegio Oficial correspondiente.

El planeamiento urbanístico que se tramite en su desarrollo que afecta a carreteras de la red del Estado o de la Comunidad de Madrid deberá remitirse a la Dirección General de Carreteras del Estado o de la Comunidad de Madrid, respectivamente, para su oportuno informe.

Antes del comienzo de cualquier obra que pueda afectar al dominio público viario del Estado o de la Comunidad de Madrid, o en zona de protección deberá pedirse permiso a la Dirección General de Carreteras del Estado o de la Comunidad de Madrid, respectivamente.

Respecto a la prevención de la contaminación acústica será de aplicación el Decreto 55/2012 de regulación del régimen de protección contra la contaminación acústica de la Comunidad de Madrid que obliga a las figuras del planeamiento urbanístico a incorporar estudios específicos sobre niveles de ruido actuales y esperables, así como a adoptar medidas preventivas y de protección para que no se superen los valores límites establecidos en el citado Decreto. En concreto se preverán, en su caso la implantación de diques de tierra dentro de las zonas de protección.

3.1.3. Condiciones estéticas de la edificación.

Volumen edificatorio: Se procurará proyectar edificaciones con volúmenes de formas geométricas sencillas, acordes con el tipo de edificación de que se trata.

Formas: Serán de composición libre, pero buscando siempre no ocasionar disonancias importantes con respecto al conjunto.

Materiales: Preferentemente se emplearán ladrillo visto, o enfoscado para pintar, bloque de hormigón, cerramientos prefabricados, chapa metálica en colores adecuados.

Cubrición de chapa similar, teja y materiales tratados y lacados.

Carpinterías de aluminio, PVC, cerrajería, siempre tratadas y no en su color natural.

Colores: Se procurará que los mismos sean acordes con el entorno, evitando colores agrios y puros.

4. EJECUCIÓN DEL PLAN PARCIAL

4.1. Definición de la modalidad de gestión urbanística

El modelo de gestión fijado por el PGOU para el Sector SUE-PC es el de iniciativa privada mediante sistema de Compensación, que la presente Modificación mantiene.

4.1.1. Delimitación de Unidades de Ejecución

El desarrollo urbanístico del Sector SUE-PC se realizará mediante una única unidad de ejecución.

4.1.2. Regulación del Sistema de Actuación

En este caso no existe cambio en el sistema de actuación, por lo que no cabe la regulación del mismo.

4.1.3. Instrumentos de desarrollo

De acuerdo a lo establecido en la LSM y en el PGOU, el desarrollo del Sector SUE-PC se realiza mediante la tramitación del correspondiente Plan Parcial. En este caso, se plantea una Modificación del Plan Parcial aprobado para facilitar la finalización de desarrollo.

4.2. Obtención y ejecución de redes públicas

Las redes públicas previstas por la presente Modificación serán cedidas al Ayuntamiento de San Fernando de Henares libres de gastos de urbanización y ejecutadas de acuerdo a lo que se establezca en el correspondiente Proyecto de Urbanización.

4.3. Cesión de la participación de la Comunidad en las plusvalías de planeamiento

La cesión de la participación a la Comunidad ya ha sido realizada en el Plan Parcial aprobado, materializándose mediante compensación económica, ya abonada al Ayuntamiento de San Fernando de Henares, como figura en los antecedentes aportados.

5. SOSTENIBILIDAD DEL MODELO DE DESARROLLO PROPUESTO

El objeto del presente Estudio Económico Financiero es describir y evaluar los costos de Urbanización del Sector de forma global y analizar la cadencia de inversiones necesarias en relación con los beneficios de las actuaciones inmobiliarias, para en consecuencia, determinar la posible viabilidad económica de la inversión.

5.1. Memoria de sostenibilidad económica

Criterios y datos previos

Para la redacción de la presente Memoria, se han utilizado los criterios establecidos en la “Guía Metodológica para la elaboración del Informe de Sostenibilidad Económica” publicada por el Ministerio de Fomento en el año 2011, aunque corrigiendo el valor propuesto para el parámetro de “habitantes equivalentes” fijado originalmente en 1 hab/50 m² t de uso industrial/terciario que para este caso consideramos excesivo por los siguientes motivos:

- Desde la elaboración de la Guía en el año 2011, el proceso de automatización en los procesos industriales se ha venido acelerando, reduciendo de forma constante y rápida la proporción de la mano de obra utilizada en dichos procesos. De hecho en el Sector actualmente no hay actividad industrial productiva intensiva en capital humano.
- El desarrollo previsto plantea la implantación de nuevos usos extensivos en capital pero no tanto en personal, ya que se prevé la ubicación de grandes naves logísticas con una densidad en personal mucho menor al estándar planteado por la Guía. Como ejemplo podemos citar la reciente inauguración de un centro logístico de la multinacional Amazon en el término municipal de Illescas en el que el ratio es de 1 trabajador/150 m²t. Por otra parte la implantación de centros de datos,

generará una presión aún menor en términos de “habitantes” que el uso logístico, dadas las especiales características de la actividad.

- El reparto del “techo” por usos lucrativos del Sector se reparte aproximadamente a partes iguales entre los tres usos principales previstos

Tomando en consideración unos ratios de 150 hab/m² t para Logístico, 75 hab/m² t para Industrial Existente y 250 hab/m² t para Datos y los porcentajes de usos indicados anteriormente, se propone establecer el parámetro de “habitantes equivalentes” en el valor de 1 habitante/150 m² t.

De esta forma, se considera que el desarrollo generará un número de 1.600 habitantes equivalentes que será la cifra empleada para la realización de los cálculos de esta memoria de sostenibilidad.

Respecto de los principales datos e informaciones relativas al Municipio de San Fernando de Henares, podemos considerar las siguientes:

- DATOS DE POBLACIÓN (Fuente: INE) – al 01/01/2021, San Fernando de Henares contaba con 39.313 habitantes, 253 menos que en el año 2020, siguiendo con la ligera disminución poblacional iniciada a partir del año 2010, en el que el municipio superó ligeramente los 40.000 habitantes.
- DATOS DE VEHÍCULOS MATRICULADOS (Fuentes: PMUS San Fernando de Henares elaborado en el año 2009 y datos actualizados de matriculaciones DGT) – la estimación de vehículos matriculados actualmente en San Fernando de Henares es de unos 22.000 vehículos, de los cuales entre un 10% y un 15% pueden corresponder a vehículos industriales. Es interesante destacar que en el último año hay un crecimiento relevante de las matriculaciones (aproximadamente el doble de la media nacional) en San Fernando de Henares, posiblemente derivado de la mayor actividad económica ya que no hay crecimiento poblacional que lo justifique, y especialmente en lo relativo a vehículos relacionados con las actividades logísticas que se están implantando en el municipio.
- DATOS DE SUPERFICIES DE VIALES Y ZONAS VERDES (Fuente: Ayuntamiento de San Fernando de Henares) – No existe inventario actualizado del patrimonio municipal, por lo que procedemos a realizar unas estimaciones de las superficies existentes en servicio para facilitar los cálculos posteriores. Respecto de la superficie total urbanizada en estos momentos, una medición aproximada a través del visor SIT de la CAM, arroja una cifra algo inferior a los 6 km², que usaremos como base, para estimar que un 15% de la citada superficie está dedicada a viales, esto es unos 0,9 km².

Respecto de las zonas verdes, el Ayuntamiento declara contar con un total de 581.801 m² repartidos en los siguientes tipos:

- Parque periurbano: 338.598 m²
- Parques urbanos y de barrio: 171.413 m²
- Espacios libres: 71.790 m²
- INFORMACIÓN PRESUPUESTARIA (Fuente: Ayuntamiento de San Fernando de Henares) – De acuerdo con los datos recogidos en la liquidación del presupuesto municipal correspondiente al ejercicio 2021 (datos correspondientes a las obligaciones y derechos reconocidos netos), los principales datos son los siguientes:

GASTOS MUNICIPALES

OPERACIONES CORRIENTES	36.303.805 €
1.- Gastos de Personal	17.407.130 €
2.- Gastos de Bienes Corrientes y Servicios (*)	18.116.419 €
3.- Gastos Financieros	174.930 €
4.- Transferencias corrientes	605.326 €
OPERACIONES DE CAPITAL	14.000.544 €
6.- Inversiones Reales	12.723.036 €
9.- Pasivos Financieros	1.277.508 €

INGRESOS MUNICIPALES

OPERACIONES CORRIENTES	45.157.921 €
1.- Impuestos Directos (IBI, IVTM, Plusvalía, IAE) (**)	25.044.651 €
2.- Impuestos Indirectos (ICIO)	584.688 €
3.- Tasas y otros ingresos (***)	5.777.743 €
4.- Transferencias corrientes	13.251.525 €
5.- Ingresos Patrimoniales	499.313 €
OPERACIONES DE CAPITAL	12.627.566 €
7.- Transferencias de capital	12.000 €
9.- Pasivos Financieros	12.615.566 €

(*) Detalle de los Gastos de bienes corrientes y servicios relevantes para esta memoria

Gastos de Limpieza	7.291.341 €
Mantenimiento de parques y jardines	1.794.591 €
Suministro de energía eléctrica	623.594 €
Suministro de agua	442.274 €
Mantenimiento de vías públicas	104.904 €

(**) Desglose de Ingresos por Impuestos Directos relevantes para esta memoria

IBI (rústica + urbana)	17.431.869 €
Plusvalía Municipal	3.147.410 €
IVTM	2.551.559 €
IAE	1.913.814 €

(***) Detalle de Ingresos por Tasas relevantes para esta memoria

Recogidas de basuras	1.123.746 €
Licencias urbanísticas y de primera ocupación	655.238 €
Aprovechamientos urbanísticos	235.523 €
Tasas por entradas de vehículos (vados)	211.139 €

Finalmente, los principales datos relativos al Sector SUE-PC “Las Castellanas” para la elaboración de esta memoria son los siguientes:

- Superficie total del ámbito: 339.683,00 m²
- Uso característico: INDUSTRIAL
- Edificabilidad lucrativa asignada: 230.954,54 m² (de la cual ya están edificadas unos 16.271 m² por lo que restan 214.683,54 m² por edificar)
- Edificabilidad máxima dotacional: 16.930,76 m²
- Superficie dedicada a la red viaria (viarios + zonas verdes integradas en viarios): 29.517,09 m²
- Superficie dedicada a zonas verdes exclusivas (Parque Forestal y Cañada Real): 46.453,21 m²
- Presupuesto de Ejecución Material (PEM) de la urbanización del desarrollo: 7,725 M€, de los cuales 1,2 M€ se corresponden con los gastos generales y beneficio industrial

En cumplimiento de lo establecido por el artículo 45 del Reglamento de Planeamiento, se exponen las evaluaciones económicas estimativas del coste de ejecución material de las infraestructuras y obras complementarias, que constituyen los distintos capítulos de inversión para la terminación de puesta en servicio del Sector.

Este capítulo se concretará en el correspondiente Proyecto de Urbanización que se ha de redactar con posterioridad a la aprobación definitiva del presente documento.

De acuerdo con lo indicado anteriormente en esta Memoria, los principales conceptos a considerar respecto de las obras de urbanización pendientes de realizar de acuerdo a la Modificación presentada son los siguientes:

a) Estructura viaria y zonas verdes

La Modificación puntual planteada modifica en parte la estructura viaria existente, necesitando de nuevas inversiones en la ejecución de la nueva distribución del Sector:

- Movimientos de tierras (aportes y compactación) para crear las plataformas para las parcelas L2 y L3.
- Demoliciones de viales existentes.
- Creación de los nuevos viales, incluido el mobiliario urbano y señalización viaria.
- Participación en la creación del parque forestal (junto con el SUP-I-6 y el SUP-I-4).
- Participación en la mejora de los accesos peatonales al Sector (junto con el SUP-I-6 y el SUNP-2) – requiere convenios con CAM y Ayuntamiento, no suscritos por el momento.

b) Red de abastecimiento de agua, riego e hidrantes

Comprenden estas obras la adaptación de la red a la modificación viaria planteada, con un nuevo cálculo adaptado a la nueva demanda y una actualización o nueva conformidad técnica del Canal de Isabel II, incluyendo el levantamiento de canalizaciones ejecutadas que no discurran por espacios públicos. Además se requerirá completar las siguientes obras de conexión pendientes:

- Acometida de abastecimiento de agua a la red municipal existente en el SUP-TO-1 a través del SUP-I-6 (complementaria a otras dos existentes y ejecutadas).
- Modificación y terminación de las redes de abastecimiento de agua, riego e hidrantes.

c) Red de saneamiento

Adaptación de la red separativa de aguas fecales y pluviales a la Modificación, incluyendo las obras de conexión final que están aún pendientes de rematar en la urbanización ejecutada. Será igualmente necesario obtener la conformidad técnica del Canal de Isabel II, así como el levantamiento o eliminación de los tramos de red ejecutados que no discurran por espacios públicos. Las obras pendientes de rematar son:

- Acometida definitiva de la red de saneamiento a la red municipal ejecutada en el SUP-TO-1 a través del SUP-I-6 (prioritaria), eliminando la acometida actual provisional existente en el antiguo colector de 1.000 mm de diámetro según autorización del CYII.
- Acometida de la red de saneamiento al colector doblado "Ajalvir-Daganzo San Fernando de Henares" que discurrirá por la M-115 (complementaria).
- Completar contribución a la financiación de la red de saneamiento del SUP-TO-1 que forma parte de la contribución a los Sistemas Generales municipales según Convenio, correspondientes al aumento de capacidad de las canalizaciones del SUP-TO-1 para recoger las aguas del Sector y el SUP-I-6, así como a las medidas previas de vertido de aguas pluviales y fecales en los puntos finales de red (cauce del río para pluviales y depuradora para fecales).

- Modificación y terminación de las redes de saneamiento (redes separativas).

d) Suministro de energía eléctrica

Se ejecutarán las modificaciones necesarias de las obras de distribución de las instalaciones de electrificación, incluyendo la ejecución de las estaciones y subestaciones transformadoras que el Sector exija, así como las relativas al tendido del alumbrado público según el viario definitivo de la Modificación planteada, con la eliminación o levantado de la parte de la infraestructura ejecutada que no discorra por el viario público. Será necesaria la tramitación del proyecto modificado de la instalación eléctrica ante la compañía suministradora que incluirá los siguientes aspectos:

- Acometida a la red eléctrica general para asegurar suministro a los usos industriales y logísticos (fase 1), junto con el SUP-I-6.
- Dotación de una subestación eléctrica para asegurar el suministro de energía eléctrica necesaria para los centros de datos (fase 2), junto con el SUP-I-6 y el SUNP-2.
- Reparación y terminación de la red interior de suministro de energía eléctrica.
- Modificación y creación de una nueva red de alumbrado (inteligente/LED).

e) Otras redes (telecomunicaciones, gas, recogida de basuras)

Se modificarán las canalizaciones existentes para adaptarlas a los nuevos viarios de acuerdo a la Modificación propuesta, levantando las que no discurren por espacios públicos:

- Creación de conexión con la línea de datos troncal que discurre por la A-2.
- Creación de una nueva red interior de datos.
- Incorporación de las condiciones de recogida de basuras establecidas por el DB-HS-2, norma posterior a la aprobación del Plan Parcial actual.

f) Aprovechamiento municipal

Se contempla igualmente la compensación de suelo municipal que participa en la nueva distribución en base a las cesiones de suelo ya establecidas en la ordenación actual aprobada.

g) Gastos de honorarios técnicos y de gestión

Se considerarán las partidas correspondientes a gastos por honorarios profesionales y de gestión incluidas en el capítulo de “Gastos Generales y Beneficio Industrial” del presupuesto detallado más adelante.

De acuerdo a la información elaborada y recabado por la presente Memoria en relación con las obras de urbanización a ejecutar, se plantea una estimación alzada del coste de las mismas con el siguiente desglose:

Concepto	Importe (€)
Demoliciones de viarios	250.000,-
Realización/Terminación de viarios (*)	3.025.000,-

Mejoras de accesos peatonales	200.000,-
Movimientos de tierras/Ajardinamiento	750.000,-
Acometida electricidad (Fase 1)	1.250.000,-
Acometida abastecimiento de agua	100.000,-
Acometidas saneamiento	250.000,-
Contribución red exterior saneamiento	250.000,-
Acometida de datos	50.000,-
Monetización Parcela Ayuntamiento	400.000,-
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	6.525.000,-
Gastos Generales y Beneficio Industrial	1.200.000,-
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	7.725.000,-

5.1.1. Objeto

De acuerdo a lo establecido en el art. 22.4 del RDL 7/2015 (Texto refundido de la ley del Suelo y Rehabilitación Urbana) el presente apartado incluye una memoria de sostenibilidad económica que valora el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a los usos de actividad económica, concluyendo que los ingresos anuales previstos serán suficientes para cubrir los costes de mantenimiento y de prestación de servicios municipales.

Para determinar el impacto que tendrá el desarrollo propuesto sobre las arcas municipales, se analizarán en la presente memoria:

- El coste que para el municipio, en los capítulos de gasto corriente (1 y 2) del presupuesto municipal, debido al incremento del uso del territorio, utilizando el parámetro de habitantes equivalentes expuesto anteriormente
- El incremento de ingresos para el municipio, en los capítulos de ingresos corrientes (1, 2, 3 y 4) del presupuesto municipal, utilizando el parámetro de habitantes equivalentes expuesto anteriormente
- Los ingresos por impuestos municipales de carácter permanente (IBI, IAE, IVTM, etc.) o puntual (ICIO, Plusvalías) relacionados con las actividades económicas a desarrollar en el Sector.

5.1.2. Alcance y procedimiento

La presente Memoria se redacta para analizar el impacto que producirá en la Hacienda Pública Local de San Fernando de Henares la terminación de la ejecución del Sector SUE-PC "Las Castellanas".

El concepto de sostenibilidad económica a nivel municipal significa necesariamente que:

- El desarrollo previsto será autosuficiente para su mantenimiento por el Ayuntamiento, es decir que los ingresos derivados de su desarrollo serán superiores a los gastos generados
- El Ayuntamiento podrá mantener, al menos, un nivel de servicios adecuado para la población futura tras el desarrollo del ámbito
- El Ayuntamiento tendrá capacidad financiera suficiente para hacer frente a las inversiones en infraestructuras y equipamientos a su cargo (no es el caso), tras la ejecución del ámbito.

La diferencia entre los gastos que el Ayuntamiento deberá asumir y los ingresos que percibirá por la nueva actuación, determinará la sostenibilidad económica del desarrollo propuesto.

La estimación de los ingresos y gastos futuros parte de la situación actual presupuestaria existente, utilizando como base la última liquidación presupuestaria disponible, correspondiente en este caso al ejercicio 2021. Se supone que se mantendrá el marco regulatorio actual con una presión fiscal equivalente y los mismos estándares de servicio, si bien el Ayuntamiento tiene potestad para modificarlos en función de sus necesidades y objetivos.

El procedimiento que se seguirá para la redacción de esta memoria consiste en analizar primero el incremento de los capítulos 1 y 2 (Gastos de Personal y Corrientes en bienes y servicios) del Presupuesto Municipal, sin olvidar de revisar en detalle los posibles gastos de inversión y sobre todo los Gastos Corrientes para el sostenimiento de las nuevas infraestructuras (urbanización, viales, zonas verdes, principalmente) de forma continuada en el tiempo.

Posteriormente se analizarán en detalle los ingresos previsibles para la Hacienda Pública como consecuencia de la finalización y puesta en explotación económica de los terrenos del desarrollo previsto, tanto en lo correspondiente a ingresos corrientes, sobre todo derivado de la recaudación de las tasas e impuestos de carácter permanente, como de la recaudación puntual derivada de tasas e impuestos relacionados con la puesta en marcha del desarrollo, para poder completar el cálculo de la balanza fiscal (diferencia entre ingresos y gastos) que se realizará bajo tres escenarios temporales: recesivo, normalizado y expansivo.

5.1.3. Estudio del impacto en la Hacienda Pública municipal

Para determinar el impacto en la Hacienda Pública municipal en este caso se analizarán gastos e ingresos previstos que generará el desarrollo para las arcas municipales.

En este caso no existen gastos municipales relacionados con el proceso urbanizador, ni es necesaria la obtención de nuevos suelos públicos, por lo que los únicos incrementos de gastos municipales serán los relativos a gastos corrientes que se detallan a continuación:

a) Estudio del incremento previsto de los gastos de personal (capítulo 1)

En este caso, al tratarse de un desarrollo industrial, no se produce un incremento de población real, por lo que utilizaremos de base la cifra calculada de habitantes equivalentes (1.600 habitantes), pero corregida por un coeficiente corrector que tome en consideración la diferencia de intensidad de servicios administrativos municipales requeridos por un polígono industrial aislado del resto de la trama urbana y con una baja densidad poblacional, respecto del nivel de servicios requeridos por el resto de la ciudad. En este caso consideramos que dicho coeficiente corrector no debería de ser superior a 0,5.

De esta forma, el incremento previsto para el capítulo 1 "Gastos de Personal" sería equivalente al 1,96%, esto es una cantidad de 341.180 € anuales.

b) Estudio del incremento previsto de los otros gastos corrientes (capítulo 2)

Respecto del resto de gastos corrientes, es necesario hacer un análisis más pormenorizado que asegure que se toman en consideración todos los conceptos de gastos que sufrirán incrementos significativos como consecuencia del desarrollo previsto.

Independientemente de que se debe constituir una entidad de conservación que se hará cargo del mantenimiento de la urbanización durante el periodo de garantía inicial (2-3 años), es necesario conocer los costes de conservación para el Ayuntamiento, una vez terminado dicho periodo:

- **Costes de conservación de infraestructuras viarias**

De acuerdo con el último dato disponible de liquidación presupuestaria, el coste de mantenimiento de las vías públicas supuso 104.904 €.

El desarrollo cuenta con una superficie total de 339.683 m² que suponen un incremento del 5,6% respecto de la superficie total urbanizada municipal (6 km²), por lo que el incremento previsto de los costes de conservación de infraestructuras viarias será de 5.875 € anuales.

No obstante lo anterior, la cifra obtenida parece relativamente escasa para el mantenimiento de una zona de tránsito industrial y logístico, por lo que es probable que el gasto real supere la presente estimación, aunque por su moderado peso relativo respecto del resto de costes corrientes, no se harán correcciones al respecto.

- **Coste de consumo y conservación del alumbrado público**

En este caso, los datos disponibles indican que el gasto por suministro de electricidad ha supuesto 623.594 € para el ejercicio 2021. De acuerdo con los últimos datos disponibles, el coste de la energía eléctrica se ha incrementado en un 50% en los últimos 12 meses. Si bien este alza de precios puede considerarse en parte coyuntural, no es prudente estimar un coste a largo plazo en el que no se contemple este hecho, por ello la cifra de referencia que utilizaremos será 935.391 €.

Considerando que el nuevo desarrollo supone un incremento en la superficie del 5,6% respecto de la superficie total urbanizada a nivel municipal, el incremento de costes de consumo y conservación del alumbrado público será de 52.382 €.

No obstante lo anterior, no se ha tenido en consideración que la eficiencia energética de las luminarias a instalar en el desarrollo será muy superior a la media de la planta ya instalada y en servicio en el resto del municipio, por lo que es más que probable una fuerte reducción respecto de la cifra estimada.

- **Conservación y mantenimiento de zonas verdes y mobiliario urbano**

De acuerdo con la información disponible, el municipio cuenta con unos 581.801 m² de espacios dedicados a zonas verdes, por lo que la nueva superficie incorporada por el desarrollo (46.453,21 m²) supone un incremento del 8%. Considerando que el coste de mantenimiento de parques y jardines junto con el suministro de agua ha supuesto la cantidad de 2.236.865 € para el último ejercicio liquidado, la estimación del incremento de costes por dichos conceptos será un 8% superior, esto es la cifra de 178.949 €.

Es importante tener en cuenta que no se ha considerado el posible ahorro en los costes de suministro de agua para el riego de las zonas verdes, derivado por un lado de que las zonas verdes previstas conforman un Parque Forestal, con unos requerimientos hídricos inferiores a la media de zonas verdes municipales y que posiblemente la mayoría de los aportes de agua provengan de la red de pluviales del colector doblado.

- **Coste del servicio de recogida y tratamientos de residuos y limpieza de las calles**

De acuerdo con el presupuesto municipal, los costes de recogida y tratamiento de basuras junto con la limpieza de las calles ha supuesto la cantidad de 7.291.341 €.

Al tratarse de la partida de gastos más relevante, y a falta de datos de coste por metro cuadrado, para la estimación del incremento del coste de los servicios indicados, tomaremos en consideración los siguientes indicadores:

- Incremento de habitantes, en este caso 1.600 habitantes equivalentes frente a una población total de 39.313 habitantes, lo que supone un incremento del 3,91%
- Incremento de las superficies afectadas, en este caso estimadas en un 5,6% para los viarios (que representan un 39% del total de nuevos viarios más nuevas zonas verdes) y en un 8% para las zonas verdes (el 61% restante). El incremento conjunto ponderado en función de las superficies será por lo tanto del 7%

Siguiendo un criterio de prudencia, utilizaremos la media de los incrementos obtenidos, esto es un 5,5%, por lo que el incremento previsible de los gastos de limpieza será de 401.024 €.

Dado que el desarrollo prevé grandes parcelas logísticas, y dada la legislación estas actividades deberán contar con sus propios medios de tratamiento de residuos, por lo que el incremento previsible será inferior al calculado, sobre todo teniendo en cuenta que las parcelas destinadas a centros de datos no tendrán apenas generación de residuos que tratar.

A modo de resumen, tendremos los siguientes incrementos de costes del capítulo 2 "Gastos de bienes corrientes y servicios", ordenados por importe:

Gastos de bienes corrientes	Presupuesto 2021	Estimación
Gastos de limpieza	7.291.341 €	401.024 €
Conservación zonas verdes	2.236.865 €	178.949 €
Alumbrado público	623.954 €	52.382 €
Conservación viarios	104.904 €	5.875 €
SUMA INCREMENTOS		638.230 €

De acuerdo a la información facilitada, consideramos que esta cantidad es un máximo que no se alcanzará por los motivos indicados anteriormente, pero que se mantiene a los efectos del cálculo de la balanza fiscal por criterio de prudencia valorativa.

c) Estudio del incremento de los ingresos puntuales

En primer lugar, se realizará una estimación de los ingresos puntuales derivados del desarrollo y puesta en marcha del Sector, ordenados por de mayor a menor importe:

- **Estimación de los ingresos puntuales por cesiones de aprovechamiento urbanístico municipal**

En este caso, los ingresos derivados por las cesiones de aprovechamiento urbanístico municipal ya han sido satisfechos en el pasado y supusieron un importe de 4.752.098,59 € ya abonados al Ayuntamiento.

- **Estimación de los ingresos puntuales por ICIO**

En base al artículo 4º de la Ordenanza Fiscal reguladora del ICIO en San Fernando de Henares, la tasa del citado impuesto asciende al 4% del presupuesto de ejecución material (PEM) de las obras de demolición, urbanización y de nueva edificación, con el siguiente detalle:

- Obras de urbanización (de acuerdo al importe establecido para el PEM en el estudio económico financiero del proyecto indicado más adelante, por importe de 6,525 M€)
- Obras de nueva construcción (utilizando los datos de la aplicación del método de determinación de los costes de referencia de la edificación en Municipios de la Comunidad de Madrid) a un coste medio de 334,50 €/m² construido por los 214.683,54 m² edificables disponibles

Por lo tanto la estimación de ingresos puntuales por ICIO asciende a la cantidad de 3.133.466 €, resultado de multiplicar el PEM anterior por la tasa del 4% indicada.

- **Estimación de los ingresos puntuales por Tasa de licencias y expedientes urbanísticos de obras**

En base al artículo 8º de la Ordenanza Fiscal reguladora para la exacción de la tasa por prestación de servicios urbanísticos, la tasa asciende al 2% del importe del coste real y efectivo de las obras de edificación.

Utilizando los valores de PEM establecidos en el punto anterior y el porcentaje establecido para la tasa, la estimación de ingresos previstos por TASAS URBANÍSTICAS asciende a la cantidad de 1.436.233 €.

- **Estimación de los ingresos puntuales por el impuesto sobre el incremento del valor de los terrenos de naturaleza urbana**

Aproximadamente un 60% de los terrenos actuales serán vendidos como consecuencia del desarrollo planteado. No obstante, es importante tener en cuenta que en muchos casos, el precio de coste de adquisición será superior al de venta, por lo que no habrá incremento de valor ya que la mayoría de los terrenos se compraron al final de un ciclo expansivo (primera década del siglo XXI) con precios muy superiores a los que actualmente acepta el mercado. No obstante, vamos a establecer la hipótesis de que aproximadamente un 15% del total (esto es, una cuarta parte de lo que se vende) se venderá con una plusvalía generada en un periodo de generación igual o superior a 20 años, por lo que corresponde aplicar un coeficiente de 0,45 sobre el valor del terreno según la Ordenanza Fiscal correspondiente.

El artículo 14º establece el tipo de gravamen en el 30% de la base imponible, que será el valor del terreno corregido por el coeficiente antes indicado.

De esta forma, el valor catastral del suelo vendido será de $230.954,54 \text{ m}^2 \times 15\% \times 500 \text{ €/m}^2 \times 0,5 = 8.660.795 \text{ €}$. La base imponible del impuesto será por lo tanto dicho valor catastral corregido por el coeficiente de 0,45, esto es 3.897.358 €. La cuota tributaria correspondiente a la Plusvalía municipal será por lo tanto de unos 1.169.207 €, de acuerdo a la información anterior.

- **Estimación de los ingresos puntuales por la Tasa de Apertura de Actividad (Puesta en funcionamiento de establecimientos industriales y mercantiles)**

En base al artículo 6º de la Ordenanza Fiscal reguladora de las tasas por Licencia de Actividad o Instalaciones y de puesta en funcionamiento de establecimientos industriales y mercantiles, se establece una cuota en función de la superficie de la actividad a razón de 2,35 €/m² para actividades calificadas, por lo que la estimación de ingresos por TASA DE APERTURA DE ACTIVIDAD, teniendo en cuenta la superficie total del desarrollo asciende a la cantidad de 542.743 €.

A modo de resumen, la estimación de nuevos ingresos puntuales para las arcas municipales supone la cantidad de 11.033.748 €, de los cuales el Ayuntamiento ya ha percibido la parte correspondiente a la venta de los aprovechamientos urbanísticos por lo que la cantidad pendiente estimada de recaudar será de 6.281.649 €, de acuerdo a la siguiente tabla de detalle en la que se incorporan los importes de liquidación correspondientes al ejercicio 2021 a efectos de facilitar el estudio y comparación.

Ingresos puntuales	Presupuesto 2021	Estimación
Aprovechamientos urbanísticos	235.523 €	4.752.099 €
ICIO	584.688 €	3.133.466 €
Licencias urbanísticas	625.505 €	1.436.233 €

Plusvalía municipal	3.147.410 €	1.169.207 €
Licencias de apertura	29.733 €	542.743 €
SUMA INGRESOS PUNTUALES		11.033.748 €

d) Estudio de los nuevos ingresos corrientes permanentes

La estimación del incremento del presupuesto municipal respecto de los ingresos corrientes contiene el siguiente detalle:

• **Estimación de los ingresos anuales por IBI**

De acuerdo con el artículo 2º de la Ordenanza Fiscal del Impuesto sobre bienes inmuebles, el tipo de gravamen general queda fijado en el 0,42% sobre la base liquidable. Asimismo establece que para el uso industrial/almacenamiento dicho tipo general se verá incrementado hasta el 1,1% en la parte que exceda los 585.000 € de valor catastral para el 10% de los inmuebles de uso industrial/almacenamiento que tengan un mayor valor catastral. En este caso, existirá una gran parcela logística con 95.037,41 m² que estará incluida con toda seguridad en dicha categoría.

De acuerdo a la última ponencia catastral de valor disponible para el municipio de San Fernando de Henares, el valor de repercusión en la zona de valor de aplicación para el SUE-PC para edificaciones industriales es de 500 €/m², corregida por los coeficientes correctores cuyo valor acumulado es de 0,703 por lo que tendríamos los siguientes valores tipo de bases liquidables:

- VALOR CATASTRAL SUELO EDIFICADO = Edificabilidad (m²) x Valor de repercusión x 0,5; esto es 214.683,54 m² edificables x 351,5 €/m² x 0,5 = 37.730.632 €
- VALOR CATASTRAL CONSTRUCCIÓN = Edificabilidad (m²) x MBC (módulo básico de construcción) x 0,5 x 1,4 (coeficiente de gastos y BI); esto es 214.683,54 x 334,50 x 0,5 x 1,4 = 50.268.151 €

Tomando en consideración las superficies del desarrollo y los datos anteriores, obtendremos la siguiente tabla resumen que arroja unos nuevos ingresos anuales correspondientes al IBI por importe de 630.517 € al año.

	Sector	Gran Parcela	Resto
Superficie (m² s)	214.683,54	95.037,41	119.646,13
Valor Suelo	37.730.632 €	16.702.825 €	21.027.807 €
Valor Obra	50.268.151 €	22.253.010 €	28.015.141 €
BASE LIQUIDABLE	87.998.783 €	38.955.834 €	49.042.949 €

Tasa IBI		0,42% - 1,1%	0,42%
Importe anual IBI	630.517 €	424.536 €	205.980 €

- **Estimación de los ingresos recurrentes por la Tasa de prestación del servicio de recogida de residuos urbanos en locales industriales**

En base al artículo de la Ordenanza Fiscal reguladora correspondiente, se establece una cuota anual en función de la superficie construida (minorada en un 10%) a razón de 0,841379 €/m², por lo que la estimación de ingresos por TASA DE RECOGIDA DE RESIDUOS URBANOS asciende a la cantidad de 174.888 € al año.

- **Estimación de los ingresos anuales por IVTM**

Para determinar el número de nuevos vehículos matriculados en el municipio como consecuencia del desarrollo del Sector, y a falta de un mejor dato, consideraremos el número de nuevos "habitantes equivalentes" (fijado en 1.600) como base de cálculo, aplicando un coeficiente corrector del 0,5 (para adecuarse a la proporción de n.º de vehículos/habitante estimado del municipio).

Dado que se trata de un desarrollo industrial y logístico, se estimará que un 75% de las nuevas matriculaciones corresponderán a vehículos de tipo industrial (furgonetas y camiones) y el resto serán turismos.

Por todo lo anterior, se estima que se matricularán unos 600 vehículos de tipo industrial y 200 vehículos turismos que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 3º de la Ordenanza Fiscal del Impuesto sobre Vehículos de Tracción Mecánica, cuentan con las siguientes tarifas de aplicación (se indican los valores mínimos y máximos, haciendo la selección de un valor medio que se considera representativo):

- Turismos: de 24,52 € a 224,00 € - valor de referencia utilizado de 139,70 €
- Furgonetas y camiones: de 82,13 € a 288,08 € - valor de referencia utilizado de 161,82 €

De esta forma, la estimación de nuevos ingresos anuales por IVTM será de 125.032 €

- **Estimación de los ingresos corrientes por IAE**

En este caso, realizaremos una estimación de los nuevos ingresos anuales generados por el desarrollo en base a los datos de recaudación por IAE disponibles, aplicando el incremento por habitantes equivalentes respecto de la población del municipio. De esta forma tenemos que el ingreso medio por IAE es de 49 €/hab./año por lo que el incremento de 1.600 habitantes equivalentes debería de generar por lo menos un incremento en los ingresos anuales por IAE por importe de 77.890 € al que le aplicamos un coeficiente corrector de 1,50 por tratarse de un desarrollo industrial. De esta forma, la estimación de nuevos ingresos anuales por IAE será de 116.835 €.

- **Estimación de los ingresos anuales por entrada de carruajes (VADO)**

En base al artículo 4º de la Ordenanza Fiscal relativa al aprovechamiento especial del dominio público local, se establece una cuota anual de 75,50 € por vado de 4 m lineales, con un incremento de 16,80 € por cada metro o fracción que se exceda. Asimismo se marca una tasa de 3,80 € por cada plaza de aparcamiento interior a la que se acceda por el VADO.

Para este estudio, vamos a considerar que todos los pasos de carruajes del desarrollo tendrán 12 m lineales y que se prevén un mínimo de 25 pasos para un total de 660 plazas de aparcamiento interiores.

De esta forma, la estimación de ingresos anuales por VADO asciende a 8.506 € al año.

De esta forma, la estimación de incremento de los ingresos corrientes como consecuencia del desarrollo previsto supone una cantidad de 1.055.778 € anuales que supone un incremento del 4,5% respecto del total de las partidas consideradas.

Ingresos corrientes anuales	Presupuesto 2021	Incremento est.
IBI	17.431.869 €	630.517 €
Tasa residuos	1.123.746 €	174.888 €
IVTM	2.551.559 €	125.032 €
IAE	1.913.814 €	116.835 €
Vado	211.139 €	8.506 €
TOTALES	23.232.127 €	1.055.778 €
% INCREMENTO S/TOTAL		4,5%

e) Análisis del balance entre ingresos y gastos puntuales

Recopilando la información elaborada en los apartados anteriores nos encontramos con que existe una previsión de ingresos puntuales que asciende a 11.033.748 € frente a la inexistencia de gastos puntuales, por lo que el resultado neto extraordinario es positivo para las arcas municipales, en una proporción muy considerable a tenor del importe anual del presupuesto municipal.

Es importante recordar que el 43% de estos ingresos ya fueron percibidos por el Ayuntamiento en el pasado.

f) Análisis del balance entre ingresos y gastos anuales corrientes

Considerando la información elaborada respecto de los ingresos y gastos corrientes, tendremos el siguiente balance fiscal:

Ingresos corrientes anuales	
IBI	630.517 €
Tasa residuos	174.888 €

Gastos corrientes anuales	
Gastos de personal	341.180 €
Gastos de limpieza	401.024 €

Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector SUE-PC "Las Castellanas"

IVTM	125.032 €	>	Cons. zonas verdes	178.949 €
IAE	116.835 €		Alumbrado público	52.382 €
Vado	8.506 €		Conservación viarios	5.875 €
TOTAL	1.055.778 €		TOTAL	979.410 €

Por lo que la balanza fiscal corriente prevista es positiva y el desarrollo es sostenible para las arcas municipales, toda vez que la cifra estimada para los ingresos corrientes es superior a la de los gastos corrientes, sin haber reducido éstos en función de las notas indicadas para cada caso y que deberían de suponer una reducción mínima del 10%, por lo que el margen finalmente sería superior al calculado.

5.1.4. La rentabilidad pública del desarrollo de la Modificación del Plan Parcial. Aplicación de los tres escenarios económicos: recesivo, normalizado y expansivo

Tras los análisis realizados, y excluyendo la evolución fiscal a medio y largo plazo que desarrolle el Ayuntamiento que queda fuera del alcance del presente documento, se analiza de forma dinámica y con tres escenarios temporales la puesta en explotación del desarrollo previsto, reflejando el cálculo dinámico actual de los gastos e ingresos desde la fecha estimada de aprobación definitiva de la presente modificación hasta la finalización completa de las edificaciones del Sector.

En los tres escenarios se ha tenido en cuenta el desarrollo en una sola fase de ejecución en lo que respecta la urbanización y diversos ritmos para la edificación y puesta en servicio de las parcelas. A efectos de este estudio, no se considerará la inflación al considerar que el municipio será capaz de repercutir la misma en los ingresos, mediante su política fiscal.

A continuación, se incluye un resumen con los principales datos para cada escenario contemplado:

Programa temporal de ejecución previsto	ESCENARIOS		
	Recesivo	Normalizado	Expansivo
Urbanización	2023-2024	2023-2024	2023-2024
Edificación	2025-2034	2024-2026	2024-2025

a) Escenario recesivo

En este caso consideramos que si bien las obras de urbanización se completan en dos años desde la aprobación definitiva, las obras de edificación no se simultanean con la urbanización y comienzan un año después, extendiéndose durante un periodo de 10 años.

Teniendo en cuenta los datos reflejados anteriormente, el escenario recesivo presenta un saldo fiscal positivo en todos los ejercicios en los que se desarrolla el proyecto, arrojando un saldo acumulado positivo hasta el año

Modificación Puntual del Plan Parcial del Sector SUE-PC "Las Castellanas"

2036 por importe de 10.311.074 € (incluyendo los ingresos por aprovechamientos urbanísticos ya percibidos con anterioridad).

ESCENARIO RECESIVO		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
URBANIZACIÓN » EDIFICACIÓN »															
INCREMENTOS DE GASTOS		Estimación													
OPERACIONES CORRIENTES															
Gastos de Personal	341.180 €	28.432 €	56.863 €	85.295 €	113.727 €	142.158 €	170.590 €	199.022 €	227.453 €	255.885 €	284.317 €	312.748 €	341.180 €	341.180 €	341.180 €
Gastos de Bienes Corrientes y Servicios															
Limpieza	401.024 €					200.512 €	230.589 €	260.666 €	280.717 €	300.768 €	320.819 €	340.870 €	360.922 €	380.973 €	401.024 €
Mantenimiento de parques y jardines + Agua	178.949 €					178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €
Energía eléctrica (Alumbrado público)	52.382 €					52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €
Mantenimiento de vías públicas	5.875 €					5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €
Total Operaciones corrientes	979.410 €	28.432 €	56.863 €	85.295 €	113.727 €	579.876 €	638.385 €	696.893 €	745.376 €	793.859 €	842.342 €	890.825 €	939.308 €	959.359 €	979.410 €
INCREMENTOS DE INGRESOS															
OPERACIONES CORRIENTES															
IBI urbana	630.517 €	79.234 €	79.234 €	181.592 €	204.715 €	250.962 €	297.209 €	343.455 €	389.702 €	435.949 €	482.196 €	528.442 €	574.689 €	597.812 €	630.517 €
Recogidas de basuras y tratamiento residuos	174.888 €					19.432 €	38.864 €	58.296 €	77.728 €	97.160 €	116.592 €	136.024 €	155.456 €	174.888 €	174.888 €
IVTM	125.032 €					13.892 €	27.785 €	41.677 €	55.570 €	69.462 €	83.355 €	97.247 €	111.140 €	125.032 €	125.032 €
IAE	116.835 €					12.982 €	25.963 €	38.945 €	51.927 €	64.908 €	77.890 €	90.872 €	103.853 €	116.835 €	116.835 €
Tasas por entradas de vehículos	8.506 €					945 €	1.890 €	2.835 €	3.780 €	4.726 €	5.671 €	6.616 €	7.561 €	8.506 €	8.506 €
Total Operaciones corrientes	1.055.778 €	79.234 €	79.234 €	181.592 €	204.715 €	298.213 €	391.711 €	485.209 €	578.707 €	672.205 €	765.703 €	859.201 €	952.699 €	1.023.073 €	1.055.778 €
OPERACIONES PUNTUALES															
Aprovechamientos urbanísticos	4.752.099 €														
ICIO	3.133.466 €	130.500 €	130.500 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €		
Licencias urbanísticas	1.436.233 €			143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €	143.623 €		
Plusvalía municipal	1.169.207 €			194.868 €	194.868 €	194.868 €	194.868 €	194.868 €	194.868 €						
Licencias primera ocupación	542.743 €			60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	60.305 €	0 €
Total Operaciones corrientes	11.033.748 €	130.500 €	130.500 €	625.738 €	625.738 €	686.043 €	686.043 €	686.043 €	686.043 €	491.175 €	491.175 €	491.175 €	491.175 €	60.305 €	0 €
BALANCE FISCAL ANUAL NETO (*)		181.303 €	152.871 €	722.035 €	716.726 €	404.379 €	439.369 €	474.358 €	519.373 €	369.521 €	414.536 €	459.551 €	504.566 €	124.019 €	76.368 €
BALANCE FISCAL ACUMULADO (*)		181.303 €	334.174 €	1.056.208 €	1.772.935 €	2.177.314 €	2.616.683 €	3.091.042 €	3.610.415 €	3.979.936 €	4.394.471 €	4.854.022 €	5.358.588 €	5.482.607 €	5.558.975 €

(*) No tiene en cuenta los ingresos por aprovechamientos urbanísticos, por haberse cobrado con anterioridad

b) Escenario normalizado

En este caso consideramos que las obras de urbanización se completan en dos años desde la aprobación definitiva y que las obras de edificación se simultanean con un año de decalaje, extendiéndose durante un periodo de 6 años.

Teniendo en cuenta los datos reflejados anteriormente, el escenario normalizado presenta un saldo fiscal positivo en todos los ejercicios en los que se desarrolla el proyecto, arrojando un saldo acumulado positivo hasta el año 2031 por importe de 11.446.164 € (incluyendo los ingresos por aprovechamientos urbanísticos ya percibidos con anterioridad).

ESCENARIO NORMALIZADO		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
URBANIZACIÓN » EDIFICACIÓN »										
INCREMENTOS DE GASTOS		Estimación								
OPERACIONES CORRIENTES										
Gastos de Personal	341.180 €	28.432 €	85.295 €	142.158 €	199.022 €	255.885 €	312.748 €	341.180 €	341.180 €	341.180 €
Gastos de Bienes Corrientes y Servicios										
Limpieza	401.024 €					200.512 €	300.768 €	350.896 €	401.024 €	401.024 €
Mantenimiento de parques y jardines + Agua	178.949 €					178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €	178.949 €
Energía eléctrica (Alumbrado público)	52.382 €					52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €	52.382 €
Mantenimiento de vías públicas	5.875 €					5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €	5.875 €
Total Operaciones corrientes	979.410 €	28.432 €	85.295 €	142.158 €	199.022 €	693.603 €	850.722 €	929.282 €	979.410 €	979.410 €
INCREMENTOS DE INGRESOS										
OPERACIONES CORRIENTES										
IBI urbana	630.517 €	79.234 €	79.234 €	204.715 €	250.962 €	343.455 €	435.949 €	528.442 €	620.936 €	630.517 €
Recogidas de basuras y tratamiento residuos	174.888 €			34.978 €	69.955 €	104.933 €	139.910 €	174.888 €	174.888 €	174.888 €
IVTM	125.032 €			25.006 €	50.013 €	75.019 €	100.026 €	125.032 €	125.032 €	125.032 €
IAE	116.835 €			23.367 €	46.734 €	70.101 €	93.468 €	116.835 €	116.835 €	116.835 €
Tasas por entradas de vehículos	8.506 €			1.701 €	3.402 €	5.104 €	6.805 €	8.506 €	8.506 €	8.506 €
Total Operaciones corrientes	1.055.778 €	79.234 €	79.234 €	289.768 €	421.066 €	598.612 €	776.158 €	953.703 €	1.046.197 €	1.055.778 €
OPERACIONES PUNTUALES										
Aprovechamientos urbanísticos	4.752.099 €									
ICIO	3.133.466 €	130.500 €	130.500 €	574.493 €	574.493 €	574.493 €	574.493 €	574.493 €		
Licencias urbanísticas	1.436.233 €			287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €	287.247 €		
Plusvalía municipal	1.169.207 €			389.736 €	389.736 €	389.736 €				
Licencias primera ocupación	542.743 €				135.686 €	135.686 €	135.686 €	135.686 €		
Total Operaciones corrientes	11.033.748 €	130.500 €	130.500 €	1.251.475 €	1.387.161 €	1.387.161 €	997.426 €	997.426 €	0 €	0 €
BALANCE FISCAL ANUAL NETO (*)		181.303 €	124.439 €	1.399.085 €	1.609.206 €	1.292.170 €	922.861 €	1.021.847 €	66.787 €	76.368 €
BALANCE FISCAL ACUMULADO (*)		181.303 €	305.742 €	1.704.827 €	3.314.033 €	4.606.203 €	5.529.064 €	6.550.911 €	6.617.697 €	6.694.065 €

(*) No tiene en cuenta los ingresos por aprovechamientos urbanísticos, por haberse cobrado con anterioridad

c) Escenario Expansivo

Finalmente consideramos para el escenario expansivo que las obras de urbanización se completan en dos años desde la aprobación definitiva y que las obras de edificación se simultanean con un año de decalaje, extendiéndose durante un periodo de 3 años.

Teniendo en cuenta los datos reflejados anteriormente, el escenario normalizado presenta un saldo fiscal positivo en todos los ejercicios en los que se desarrolla el proyecto, arrojando un saldo acumulado positivo hasta el año 2028 por importe de 11.958.747 € (incluyendo los ingresos por aprovechamientos urbanísticos ya percibidos con anterioridad).

ESCENARIO EXPANSIVO

		2023	2024	2025	2026	2027	2028
URBANIZACIÓN »							
EDIFICACIÓN »							
INCREMENTOS DE GASTOS		Estimación					
OPERACIONES CORRIENTES							
Gastos de Personal	341.180 €	28.432 €	56.863 €	170.590 €	284.317 €	341.180 €	341.180 €
Gastos de Bienes Corrientes y Servicios							
Limpieza	401.024 €					200.512 €	401.024 €
Mantenimiento de parques y jardines + Agua	178.949 €					178.949 €	178.949 €
Energía eléctrica (Alumbrado público)	52.382 €					52.382 €	52.382 €
Mantenimiento de vías públicas	5.875 €					5.875 €	5.875 €
Total Operaciones corrientes	979.410 €	28.432 €	56.863 €	170.590 €	284.317 €	778.898 €	979.410 €
INCREMENTOS DE INGRESOS							
OPERACIONES CORRIENTES							
IBI urbana	630.517 €	79.234 €	156.312 €	235.546 €	389.702 €	543.858 €	630.517 €
Recogidas de basuras y tratamiento residuos	174.888 €			43.722 €	87.444 €	131.166 €	174.888 €
IVTM	125.032 €			41.677 €	83.355 €	125.032 €	125.032 €
IAE	116.835 €			38.945 €	77.890 €	116.835 €	116.835 €
Tasas por entradas de vehículos	8.506 €			2.835 €	5.671 €	8.506 €	8.506 €
Total Operaciones corrientes	1.055.778 €	79.234 €	156.312 €	362.726 €	644.061 €	925.397 €	1.055.778 €
OPERACIONES PUNTUALES							
Aprovechamientos urbanísticos	4.752.099 €						
ICIO	3.133.466 €	130.500 €	1.000.989 €	1.000.989 €	1.000.989 €		
Licencias urbanísticas	1.436.233 €		478.744 €	478.744 €	478.744 €		
Plusvalía municipal	1.169.207 €		584.604 €	584.604 €			
Licencias primera ocupación	542.743 €			271.372 €	271.372 €		
Total Operaciones corrientes	11.033.748 €	130.500 €	2.064.337 €	2.335.708 €	1.751.105 €	0 €	0 €
BALANCE FISCAL ANUAL NETO (*)		181.303 €	2.163.785 €	2.527.844 €	2.110.849 €	146.499 €	76.368 €
BALANCE FISCAL ACUMULADO (*)		181.303 €	2.345.088 €	4.872.932 €	6.983.781 €	7.130.280 €	7.206.648 €

(*) No tiene en cuenta los ingresos por aprovechamientos urbanísticos, por haberse cobrado con anterioridad

5.1.5. Estimación del incremento del patrimonio municipal de suelo

En este caso, el desarrollo previsto prevé la modificación de los usos del patrimonio municipal de suelo, incrementando la superficie y facilitando la concentración, mejorando de esta manera el valor del suelo municipal. En concreto, tenemos la siguiente tabla "antes/después" extraída de la Memoria de Ordenación:

Plan Parcial Actual (m² suelo)		Modificación Parcial Actual (m² suelo)	
EQUIPAMIENTO DEPORTIVO	5.764,00	PARCELA DOTACIONAL	11.287,33
EQUIPAMIENTO COMERCIAL	2.882,00		
EQUIP. SOCIAL/CULTURAL	2.882,00		
VIARIOS INTERIORES	18.695,01	VIARIOS INTERIORES	17.217,57
ZONAS VERDES	28.823,00	ZONAS VERDES	32.931,17
Total Suelo Municipal	59.046,01	Total Suelo Municipal	61.436,07

Vemos por lo tanto que la Modificación planteada incrementa los espacios dedicados a zonas verdes, facilitando la creación de un Parque Forestal, mucho más valioso en términos ambientales que unas zonas verdes diseminadas entre parcelas industriales.

Asimismo, concentra la superficie de dotaciones en una gran parcela que permitirá múltiples usos, incluidos usos que pueden generar ingresos al municipio y por lo tanto con un mayor valor para el mismo.

5.1.6. Suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos de actividad económica

Como se indica en el punto 1.2.3 de la Memoria de Ordenación, en el que se justifica la Modificación presentada, “*el planteamiento de parcelación con parcelas pequeñas (mini-polígonos) y medianas que no tiene cabida en el mercado actual que demanda parcelas más grandes y regulares.*” Asimismo se dice “*Precisamente la falta de adaptación a las necesidades del mercado de suelo industrial de los últimos 20 años es lo que ha provocado el actual estado de parálisis del proyecto urbanístico con las obras de urbanización a medio terminar y con un importante nivel de deterioro, dada la escasa viabilidad de las parcelas resultantes.*

Durante todo este tiempo, tras una profunda crisis inmobiliaria, se ha producido un cambio estructural en las necesidades de suelo industrial”

En este caso se trata de un desarrollo de suelo afecto a la actividad económica exclusivamente, orientado a cubrir la importante demanda respecto de suelos para naves logísticas principalmente, complementado con usos industriales más tradicionales y con la apuesta por la implantación de centros de datos cuya proyección a futuro es muy relevante.

Teniendo en cuenta la situación del desarrollo, enclavado entre varias vías rápidas de comunicación, muy cerca de la zona industrial del aeropuerto y con unas afecciones acústicas muy relevantes, las actividades previstas son las más adecuadas.

Respecto de las previsiones de creación de empleo, utilizando los estándares actuales del mercado (1 trabajador/150 m² de nave logística), nos encontramos con la posibilidad de creación de 1.600 nuevos puestos de empleo directos relacionados con la actividad económica del Sector.

En cuanto a la creación de puestos de empleo temporales como consecuencia de las obras de urbanización y edificación, se estima que se pueden crear no menos de 500 puestos de carácter temporal durante la ejecución de las obras.

5.2. Viabilidad económica y financiera

En este apartado se analizará la viabilidad del proyecto en sí, esto es comprobar que los ingresos previsibles por las ventas de los terrenos urbanizados no superan los costes asociados al mismo junto con un valor de mercado de suelo y permiten la obtención de un beneficio suficiente para justificar la operación.

Asimismo se deberán analizar los flujos financieros (ingresos y gastos) para determinar las necesidades de financiación del Proyecto en su caso.

El desarrollo no sólo requerirá completar las obras de urbanización interior, sino que será preciso realizar y completar las obras necesarias para resolver la conexión con las infraestructuras básicas exteriores: red viaria y redes de infraestructuras de servicios.

5.2.1. Criterios de valoración

a) Costes de urbanización

El coste de las obras se ha establecido aplicando precios de mercado actualizados a las mediciones estimadas de las conexiones, los nuevos viales y las zonas verdes previstas.

La estimación se ha efectuado para los distintos capítulos teniendo en cuenta la ordenación propuesta y cuyos puntos más significativos se detallan en el punto 5.2.2 siguiente. Las estimaciones realizadas son aproximadas y por lo tanto están sujetas a un margen de error que se reducirá con la redacción del Proyecto de Urbanización.

Los presupuestos están considerados como de ejecución material (PEM), excluyendo por lo tanto los gastos generales y el beneficio industrial que se sumarán al final de forma conjunta y no considerando el IVA.

b) Descripción de las obras a realizar

De acuerdo con lo indicado anteriormente en esta Memoria, los principales conceptos a considerar respecto de las obras de urbanización pendientes de realizar de acuerdo a la Modificación presentada son los siguientes:

- **Estructura viaria y zonas verdes**

La Modificación puntual planteada modifica en parte la estructura viaria existente, necesitando de nuevas inversiones en la ejecución de la nueva distribución del Sector:

- Movimientos de tierras (aportes y compactación) para crear las plataformas para las parcelas L2 y L3
- Demoliciones de viales existentes
- Creación de los nuevos viales, incluido el mobiliario urbano y señalización viaria
- Participación en la creación del parque forestal (junto con el SUP-I-6 y el SUP-I-4)

- **Red de abastecimiento de agua, riego e hidrantes**

Comprenden estas obras la adaptación de la red a la modificación viaria planteada, con un nuevo cálculo adaptado a las nuevas demandas y una actualización o nueva conformidad técnica del Canal de Isabel II, incluyendo el levantamiento de canalizaciones ejecutadas que no discurran por espacios públicos. Además se requerirá completar las siguientes obras de conexión pendientes:

- Acometida de abastecimiento de agua a la red municipal existente en el SUP-TO-1 a través del SUP-I-6 (complementaria a otras dos existentes y ejecutadas)
- Acometida de abastecimiento de agua a la red municipal existente en la M-115
- Modificación y terminación de las redes interiores de abastecimiento de agua, riego e hidrantes

- **Red de saneamiento**

Adaptación de la red separativa de aguas fecales y pluviales a la Modificación, incluyendo las obras de conexión final que están aún pendientes de rematar en la urbanización ejecutada. Será igualmente necesario obtener la conformidad técnica del Canal de Isabel II, así como el levantamiento o eliminación de los tramos de red ejecutados que no discurran por espacios públicos. Las obras pendientes de rematar son:

- Acometida definitiva de la red de saneamiento a la red municipal ejecutada en el SUP-TO-1 a través del SUP-I-6 (prioritaria), eliminando la acometida actual provisional existente en el antiguo colector de 1.000 mm de diámetro según autorización del CYII
- Acometida de la red de saneamiento al colector doblado "Ajalvir-Daganzo San Fernando de Henares" que discurrirá por la M-115 (complementaria)
- Completar contribución a la financiación de la red de saneamiento del SUP-TO-1 que forma parte de la contribución a los Sistemas Generales municipales según Convenio, correspondientes al aumento de capacidad de las canalizaciones del SUP-TO-1 para recoger las aguas del Sector y el SUP-I-6, así como a las medidas previas de vertido de aguas pluviales y fecales en los puntos finales de red (cauce del río para pluviales y depuradora para fecales)
- Modificación y terminación de las redes interiores de saneamiento (redes separativas)

- **Suministro de energía eléctrica**

Se ejecutarán las modificaciones necesarias de las obras de distribución de las instalaciones de electrificación, incluyendo la ejecución de las estaciones y subestaciones transformadoras que el Sector exija, así como las relativas al tendido del alumbrado público según el viario definitivo de la Modificación planteada, con la eliminación o levantado de la parte de la infraestructura ejecutada que no discurra por el viario público. Será necesaria la tramitación del proyecto modificado de la instalación eléctrica ante la compañía suministradora que incluirá los siguientes aspectos:

- Acometida a la red eléctrica general para asegurar suministro a los usos industriales y logísticos (fase 1), junto con el SUP-I-6
- Participación en la dotación (en su caso) de una subestación eléctrica para asegurar el suministro de energía eléctrica necesaria para los centros de datos (fase 2), junto con el SUP-I-6, el SUNP-2 y posiblemente el SUP-TO-1
- Reparación y terminación de la red interior de suministro de energía eléctrica
- Modificación y creación de una nueva red de alumbrado (inteligente/LED)

- **Otras redes (telecomunicaciones, gas, recogida de basuras)**

Se modificarán las canalizaciones existentes para adaptarlas a los nuevos viarios de acuerdo a la Modificación propuesta, levantando las que no discurran por espacios públicos:

- Creación de conexión con la línea de datos troncal que discurre por la A-2
- Creación de una nueva red interior de datos
- Incorporación de las condiciones de recogida de basuras establecidas por el DB-HS-2, norma posterior a la aprobación del Plan Parcial actual

c) Precios de venta de parcelas

En lo que respecta a la valoración de las parcelas urbanizadas, diversos estudios de mercado realizados con anterioridad a la elaboración de esta Modificación arrojan los siguientes precios de venta:

- las parcelas de uso logístico con dimensiones superiores a los 40.000 m² de superficie total de parcela se están vendiendo en la actualidad en precios situados en la horquilla de 180-210 € por metro cuadrado de suelo neto de parcela.
- las parcelas de uso para centros de datos se están vendiendo a precios situados en la horquilla de 250-300 € por metro cuadrado edificable.

5.2.1. Viabilidad de la iniciativa

De acuerdo al presupuesto presentado, el coste por metro cuadrado de suelo lucrativo es por lo tanto de unos 30 €/m².

De acuerdo con los datos de mercado actuales, podemos considerar los siguientes precios como válidos para la venta de parcelas para una ubicación equivalente a la del Sector:

- Parcela uso logístico: 180-200 €/m² suelo neto.
- Parcela otros usos: 200-250 €/m² construido.

En el caso de las parcelas logísticas, si tenemos en consideración el precio inferior y le descontamos el coste de urbanización, nos quedaría un valor residual del suelo en su estado actual de 150 €/m² de suelo, cantidad por encima de las últimas operaciones transaccionadas en el Sector durante el año 2021 en el Urbanizadora iSFH SL ha adquirido una mayoría del sector a un precio ligeramente inferior al indicado.

En el caso de parcelas con otros usos y teniendo en cuenta una edificabilidad de entre 1 y 1,5 m² edificables por cada metro cuadrado de suelo, la repercusión de la urbanización sería de entre 30 y 20 €/ m² edificable, lo cual resulta una proporción de coste asumible respecto del precio del suelo (entre un 8% y un 15%) para el rango de precios señalado.

De lo anterior podemos deducir que el coste de urbanización estimado para la Modificación del Plan Parcial es asumible y por lo tanto la iniciativa es viable, siendo necesario determinar cómo se puede financiar la misma.

Como se ha indicado anteriormente, la financiación necesaria para acometer lo propuesto en la presente Modificación proviene de la venta de las parcelas terminadas para unos usos con gran demanda en la actualidad, contando en la actualidad el Sector con varias ofertas de adquisición en firme de las parcelas urbanizadas de acuerdo a la Modificación planteada por parte de importantes operadores logísticos internacionales y Bancos de Inversión, a los precios referidos.

5.2.2. Costes de urbanización interior

A los efectos de una mayor claridad expositiva, vamos a diferenciar los costes de urbanización interior de las acometidas y otros costes relacionados. De esta forma, tendremos los siguientes costes de urbanización interior:

- Demoliciones de viarios (superficie estimada de 28.700 m²) y otros elementos existentes en el Sector (algunos muros y sobre todo soleras preexistentes), por un importe estimado de 250.000 € (algo menos de 10 €/m²)
- Ejecución de los viarios (12.286,06 m² + 17.217,57 m²), incluidas todas las redes de servicio interior, por un importe total estimado de 3.025.000 € (a un coste ligeramente superior a los 100 €/m² de vial)
- Movimientos de tierras, para facilitar la creación de las plataformas de las parcelas L2 y L3 principalmente, así como el perfil del nuevo vial de conexión con la M-115, todo ello por una cantidad estimada de 500.000 € que corresponde al 50% del total previsto a ejecutar junto con el

SUP-I-6 y que supone un movimiento de tierras de unos 200.000 m³ (coste medio de 5 €/m³) mediante aportes del SUP-I-6 al SUE-PC.

- Obras de ajardinamiento de las zonas verdes (32.931,17 m²) consistentes en la creación de un Parque Forestal, con una estimación de coste de 300.000 € (esto es a un coste aproximado de 10 €/m²)
- Gastos de Seguridad y Salud más tratamiento de residuos por importe estimado de 86.000 €

5.2.2. Viabilidad de la gestión

La Junta de Compensación arrastra desde hace años diversas deudas considerables en concepto de obras de urbanización realizadas y no pagadas, así como por expropiaciones pendientes de pago y deudas con Administraciones Públicas (Ayuntamiento de San Fernando de Henares, principalmente). A esas cantidades hay que añadir los intereses de demora correspondientes (en muchos casos suponen un importe mayor que el principal habida cuenta del tiempo transcurrido) y varios compromisos de pago establecidos por contrato de obras ya realizadas pero cuyo importe exacto está aún por determinar (obras exteriores al sector, realizadas por terceros).

Para hacer frente al pago de dichas deudas, la Junta de Compensación cuenta básicamente con los saldos deudores de la gran mayoría de sus socios (más de un 80% de la propiedad), por importes considerables (pero totalmente insuficientes para atender a las cantidades pendientes) y que se encuentran en situación de impago desde hace años (por lo que su cobro a corto plazo resulta complicado), así como con los siguientes activos:

- Parcela n.º 32, cuyo valor de mercado en las circunstancias actuales es muy reducido (por la línea de afección de la M-45), por no decir nulo.
- Tesorería depositada como garantía ante el Ayuntamiento (como aval por las obras de urbanización y pignorado adicionalmente a favor de un acreedor por obras realizadas), por importe de unos doscientos sesenta mil euros.
- Parcelas de reducida dimensión (fuera de ordenanza) correspondientes a dos expropiaciones (superficie total de 1.225 m²), sobre las que se levanta una nave industrial en desuso con una cubierta de fibrocemento (amianto) cuyo desmontaje requiere de un proyecto especial y de un coste considerable.

Además es importante recordar que el proceso urbanizador no está completado y que será necesario aportar inversión adicional para finalizar el Plan Parcial actualmente en vigor, por un importe significativo, no inferior a los 3,4 millones de euros de acuerdo a las estimaciones realizadas hasta la fecha (incluyendo las partidas de acometidas a las redes de suministro no ejecutadas).

De todo lo anterior se vislumbra que existe en la actualidad un importante desajuste patrimonial en la Junta de Compensación y una necesidad de nuevos fondos cuya resolución pasa por alguna de las siguientes alternativas:

- a) Continuar con la situación actual, reclamar por la vía ejecutiva el pago de las cuotas pendientes y del resto de cantidades adeudadas por los socios de la Junta de Compensación, como paso previo a la puesta en marcha de las obras que requerirá a su vez nuevos desembolsos por una cuantía relevante.

Esta opción no parece muy viable en la situación actual, dado que parece evidente que los propietarios actuales no tienen capacidad de hacer frente ni tan siquiera a los pagos pendientes.

- b) Instar la modificación del modelo de gestión pasando del de Compensación al de Cooperación para que el Ayuntamiento se haga cargo de la financiación y terminación de la urbanización, procediendo en su caso a reclamar posteriormente y de forma individual y solidaria a los socios de la Junta de Compensación.

Esta opción se encuentra con el problema de la falta de recursos financieros por parte del Ayuntamiento de San Fernando de Henares, lo cual complica su ejecución y alargaría aún más en el tiempo y de forma indeterminada su resolución.

- c) Lograr nueva financiación derivada de la venta de las parcelas a un nuevo propietario que tenga el interés y la capacidad de invertir el capital necesario para finalizar el proceso urbanizadorio. Ésta es la vía que se ha intentado por parte de los responsables de la Junta de Compensación, sin éxito hasta el momento.

Para que esta opción tenga posibilidades de realizarse, es necesario llevar a cabo la presente Modificación del plan parcial de forma que se generen parcelas viables y que además permita poner en valor las parcelas afectadas por la línea de afección de carreteras, entre ellas la n.º 32, principal activo de la Junta.

De acuerdo con los estudios realizados, existe en la actualidad una fuerte demanda de parcelas industriales para uso logístico que tengan una superficie considerable (entre 50.000 m² y 100.000 m²). De hecho ya se ha firmado un compromiso en firme con uno de los principales operadores internacionales de parques logísticos para la venta de las parcelas logísticas en el Sector a un precio cerrado (180 €/m²) y con una forma de pago que garantizan la viabilidad económica y la financiación de la urbanización.

5.2.3. Otros costes imputables

En este apartado se toman en consideración el resto de costes imputables al desarrollo que no son propiamente de urbanización interior y que se desglosan en los siguientes apartados:

- Cargas establecidas por el PGOU; En este caso las citadas cargas ya han sido abonadas con anterioridad a la presente Modificación
- Conexiones y urbanización exterior; las conexiones han sido tomadas en cuenta en el apartado de Ejecución de los viarios incluido en la urbanización interior. No existen cargas de urbanización exterior pendientes de ejecución, aparte de lo indicado más adelante.
- Acometida a la red de energía eléctrica, estimada en una cantidad alzada de 977.500 € en base a la potencia solicitada y a la experiencia pasada del Sector que ya tuvo una carta de conformidad con Iberdrola por una cantidad sensiblemente inferior pero que caducó.
- Acometida a la red de distribución de agua potable; en este caso la terminación que consiste en modificar el punto de conexión adaptándolo a la nueva red viaria interior y en cerrar el anillo con el SUP-TO-1. En ambos casos se trata de conexiones de escasa dimensión y por ello se presupuesta una cantidad alzada de 100.000 €
- Acometida a la red de saneamiento municipal separativo; en este caso, es necesario terminar la conexión con la red existente en el SUP-TO-1 y facilitar la conexión de la parte alta de la urbanización con el colector doblado. A falta de un mayor detalle, se hace una estimación de coste de 250.000 €, ya que se trata de conexiones con redes colindantes con el Sector.
- Gastos de honorarios técnicos y de gestión; la estimación por estos conceptos es de 628.900 €
- Imprevistos; se establece una cantidad equivalente al 6% del resto de gastos que supone un importe de 357.600 €

5.2.4. Costes totales y repercusión resultante

De acuerdo con los datos anteriores, el Presupuesto de Ejecución Material (PEM) previsto para las obras de urbanización del Sector asciende a la cantidad de 6.525.000 €, lo que supone una repercusión de 19,21 € por metro cuadrado de suelo bruto computable del ámbito y una repercusión de 28,25 € por metro cuadrado edificable. Ambas repercusiones se consideran ajustadas a mercado en base a los actuales precios de mercado de la zona de San Fernando de Henares.

El cuadro resumen es el siguiente:

CONCEPTO	IMPORTE
Demoliciones de viarios	250.000 €
Realización/Terminación de viarios	3.025.000 €
Movimientos de tierras/Ajardinamiento	800.000 €
Seguridad y tratamiento residuos	86.000 €
Acometida electricidad	977.500 €
Acometida abastecimiento de agua	100.000 €
Acometidas saneamiento	250.000 €
Acometida de datos	50.000 €
Gastos de Proyecto	628.900 €
Partida de imprevistos 6%	357.600 €
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL	6.525.000, -
Gastos Generales y Beneficio Industrial	1.200.000, -
PRESUPUESTO BASE LICITACIÓN	7.725.000, -

5.2.5. Estimación de ingresos

De acuerdo con los datos de mercado actuales, podemos considerar los siguientes precios como válidos para la venta de parcelas para una ubicación equivalente a la del Sector:

- Parcela uso logístico: 180-200 €/m² suelo neto
- Parcela otros usos: 200-250 €/m² construido o edificable

De esta forma, en el supuesto de venta de todas las parcelas del Sector, los ingresos previstos ascenderían a la cifra de 49.566.463 €, con el siguiente detalle:

TIPOLOGÍA/USO	SUPERFICIE	EDIFICABILIDAD	PRECIO	IMPORTE
Industrial Logístico	115.227,30 m² s	85.939,36 m ² e	180 €/m ² s	20.740.914 €
Industrial Datos	37.612,67 m² s	68.667,16 m ² e	200 €/ m ² e	13.733.431 €
Industrial Existente	76.348,02 m² s	76.348,02 m ² e	200 €/ m ² s	15.269.604 €
SUMAS	229.187,99 m² s	230.954,54 m² e		49.743.949 €

5.2.6. Resumen de la viabilidad económica y financiera

A la cifra de ingresos anterior habría que descontar los gastos de urbanización que ascienden a la cantidad total de 7.725.000 € y el coste teórico de adquisición de los terrenos, que podemos fijar en la cifra de 140 € por metro cuadrado de suelo neto, de acuerdo a las recientes transacciones realizadas en el Sector como consecuencia de la presente Modificación, por un total de 32.385.406 €

De esta forma el resultado será de $49.743.949 - 32.385.406 - 7.725.000 = 9.633.543$ € que supone un margen del 19%, en línea con el riesgo y las rentabilidades demandadas en el mercado para una actividad urbanizadora, por lo que el resultado del desarrollo es viable económicamente.

Respecto de la viabilidad financiera, es importante señalar que en el momento de redacción del presente documento la empresa responsable de impulsar el desarrollo cuenta con el compromiso firme de compra de las parcelas de uso logístico al precio indicado y con pagos vinculados a la ejecución de la urbanización de tal forma que los ingresos procurados por la citada venta financiarán la totalidad de las obras de urbanización, con independencia del pago de las cuotas de urbanización por parte de los propietarios que no venden y que deberían de contribuir en su proporción.

5.2.7. Viabilidad de la gestión

La Junta de Compensación del Sector arrastra desde hace años diversas deudas considerables en concepto de obras de urbanización realizadas y no pagadas, así como por expropiaciones pendientes de pago y deudas con Administraciones Públicas (Ayuntamiento de San Fernando de Henares, principalmente). A esas cantidades hay que añadir los intereses de demora correspondientes (en muchos casos suponen un importe mayor que el principal habida cuenta del tiempo transcurrido) y varios compromisos de pago establecidos por contrato de obras ya realizadas pero cuyo importe exacto está aún por determinar (obras exteriores al sector, realizadas por terceros).

Para hacer frente al pago de dichas deudas, la Junta de Compensación cuenta básicamente con los saldos deudores de la gran mayoría de sus socios (más de un 80% de la propiedad), por importes considerables (pero totalmente insuficientes para atender a las cantidades pendientes) y que se encuentran en situación de impago desde hace años (por lo que su cobro a corto plazo resulta complicado), así como con los siguientes activos:

- Parcela n.º 32, cuyo valor de mercado en las circunstancias actuales es muy reducido (por la línea de afección de la M-45), por no decir nulo
- Tesorería depositada como garantía ante el Ayuntamiento (como aval por las obras de urbanización y pignorado adicionalmente a favor de un acreedor por obras realizadas), por importe de unos doscientos sesenta mil euros
- Parcelas de reducida dimensión (fuera de ordenanza) correspondientes a dos expropiaciones (superficie total de 1.225 m²), sobre las que se levanta una nave industrial en desuso con una cubierta de fibrocemento (amianto) cuyo desmontaje requiere de un proyecto especial y de un coste considerable

Además es importante recordar que el proceso urbanizador no está completado y que será necesario aportar inversión adicional para finalizar el Plan Parcial actualmente en vigor, por un importe significativo, no inferior a los 3,4 millones de euros de acuerdo a las estimaciones realizadas hasta la fecha (incluyendo las partidas de acometidas a las redes de suministro no ejecutadas).

De todo lo anterior se vislumbra que existe en la actualidad un importante desajuste patrimonial en la Junta de Compensación y una necesidad de nuevos fondos cuya resolución pasa por alguna de las siguientes alternativas:

- a) Continuar con la situación actual, reclamar por la vía ejecutiva el pago de las cuotas pendientes y del resto de cantidades adeudadas por los socios de la Junta de Compensación, como paso previo a la puesta en marcha de las obras que requerirá a su vez nuevos desembolsos por una cuantía relevante.

Esta opción no parece muy viable en la situación actual, dado que parece evidente que los propietarios actuales no tienen capacidad de hacer frente ni tan siquiera a los pagos pendientes.

- b) Instar la modificación del modelo de gestión pasando del de Compensación al de Cooperación para que el Ayuntamiento se haga cargo de la financiación y terminación de la urbanización, procediendo

en su caso a reclamar posteriormente y de forma individual y solidaria a los socios de la Junta de Compensación.

Esta opción se encuentra con el problema de la falta de recursos financieros por parte del Ayuntamiento de San Fernando de Henares, lo cual complica su ejecución y alargaría aún más en el tiempo y de forma indeterminada su resolución.

- c) Lograr nueva financiación derivada de la venta de las parcelas a un nuevo propietario que tenga el interés y la capacidad de invertir el capital necesario para finalizar el proceso urbanizadorio. Ésta es la vía que se ha intentado por parte de los responsables de la Junta de Compensación, sin éxito hasta el momento.

Para que esta opción tenga posibilidades de realizarse, es necesario llevar a cabo la presente Modificación del plan parcial de forma que se generen parcelas viables y que además permita poner en valor las parcelas afectadas por la línea de afección de carreteras, entre ellas la n.º 32, principal activo de la Junta.

De acuerdo con los estudios realizados, existe en la actualidad una fuerte demanda de parcelas industriales para uso logístico que tengan una superficie considerable (entre 50.000 m² y 100.000 m²). De hecho ya se ha firmado un compromiso en firme con uno de los principales operadores internacionales de parques logísticos para la venta de las parcelas logísticas en el Sector a un precio cerrado (180 €/m²) y con una forma de pago que garantizan la viabilidad económica y la financiación de la urbanización.

5.3. Plan de etapas

El presente Plan establece una sola Etapa que coincide exactamente con el Sector, estimándose una duración de 18 meses para su realización completa.

Comprende la ejecución de las obras de urbanización y aquellas necesarias para el correcto funcionamiento de los servicios urbanísticos de las parcelas incluidas, cuya delimitación queda grafiada en el plano de Etapas.

El plazo se contabilizará desde el momento en que se encuentre aprobado definitivamente el Proyecto de Reparcelación.

Además, se establecen los siguientes plazos orientativos para la tramitación de las actuaciones complementarias a éste Plan Parcial de Ordenación y que son las siguientes:

- Proyecto de Reparcelación: 30 días desde la aprobación de la Modificación del Proyecto de Compensación por la Junta de Compensación.
- Proyecto de Urbanización: 60 días desde la Aprobación definitiva de esta Modificación de Plan Parcial.

5.4. Conservación de la urbanización

- De acuerdo con lo previsto en el art. 136 de la LSM, la conservación de la urbanización tras la recepción definitiva de las obras de urbanización le corresponde al Ayuntamiento de San Fernando de Henares. Hasta ese momento la responsabilidad recae sobre los propietarios, a través de la Junta de Compensación que se deberá transformar en Entidad de Conservación, de acuerdo a lo establecido en el PGOU.

6. MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

6.1. Impacto por razón de género

De acuerdo con la Memoria de Impacto Normativo adjunta como anexo n.º 11, la presente Modificación no produce impacto de género y se considera positiva en la contribución a reducir las desigualdades por razón de sexo y a la consecución de los objetivos de igualdad de oportunidades y trato entre hombres y mujeres.

Una vez que se produzca la aprobación inicial de esta Modificación, la circular de la Dirección General de Urbanismo indica que se deberá solicitar **Informe sobre impacto de género** a la Autoridad municipal.

6.2. Impacto por razón de orientación sexual

De acuerdo con la Memoria de Impacto Normativo indicada, la presente Modificación no produce impacto negativo. En todo caso producirá un impacto positivo en razón en la igualdad de oportunidades y calidad de vida por razón de orientación sexual e identidad y expresión de género y de protección integral contra la LGTBIfobia y la discriminación.

Una vez que se produzca la aprobación inicial de esta Modificación, la circular de la Dirección General de Urbanismo indica que se deberá solicitar **Informe sobre impacto por razón de orientación sexual e identidad y expresión de género y de protección integral contra la LGTBIfobia y la discriminación por razón de orientación e identidad sexual** al organismo competente del Gobierno de la Comunidad de Madrid.

6.3. Impacto en la infancia y la adolescencia

De acuerdo con la Memoria de Impacto Normativo indicada, la presente Modificación produce un impacto positivo sobre la infancia, adolescencia y familia.

Una vez que se produzca la aprobación inicial de esta Modificación, la circular de la Dirección General de Urbanismo indica que se deberá solicitar **Informe sobre impacto en la infancia, adolescencia y familia** a la Autoridad municipal competente.

6.4. Impacto en materia de igualdad de oportunidades y no discriminación

De acuerdo con la Memoria de Impacto Normativo indicada, la presente Modificación produce un impacto positivo en materia de igualdad de oportunidades y no discriminación.

6.5. Impacto sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad

De acuerdo con lo indicado en el punto 2.4 de esta Memoria Normativa, las obras de urbanización y edificación previstas por la presente Modificación tendrán en cuenta la normativa de accesibilidad para las personas con discapacidad y por ello producirá en su ámbito un impacto positivo sobre la supresión de barreras arquitectónicas.

7. CAMBIO CLIMÁTICO

Además de la Legislación de Suelo y Urbanística, se han tenido en especial consideración las indicaciones de la más reciente legislación en materia de lucha contra el Cambio Climático con el objeto de diseñar un ordenamiento que establezca:

- Las medidas correctoras para reducir el impacto y los riesgos del cambio climático.
- La integración de las medidas necesarias para promover la adaptación progresiva y la resiliencia frente al cambio climático.
- Las estrategias a seguir tanto en las edificaciones como en las infraestructuras viarias para reducir las emisiones de gases y otros elementos nocivos para la atmósfera.
- Un modelo de ordenación orientado a mitigar el efecto “isla de calor”, transformando y aprovechando las energías residuales generadas, como fuentes de energía renovable.
- El respeto a lo establecido en el art. 21 de la Ley 7/2021 relativa a las zonas de sensibilidad y exclusión por su importancia para la biodiversidad, para asegurar que las fuentes de energía renovable que se implanten en el Sector no produzcan un impacto severo sobre la biodiversidad y otros valores naturales.

Vol. 3 – RELACIÓN DE ANEXOS

Anexo III.1 – Estudio de tráfico

Anexo III.2 – Justificación del Cumplimiento del Decreto 170/1998

Anexo III.3 – Plan de Alarma y Evacuación

Anexo III.4 – Memoria de Impacto Normativo

Anexo III.5 – Plano de la red municipal de saneamiento correspondiente al SUP-TO-1

Anexo III.6 – Plano con el trazado del Colector doblado

Anexo III.7 – Plano de ordenación conjunta con el SUP-I-6

Anexo III.8– Justificación no edificabilidad parcela 32 actual con M-45/M-50

Anexo III.9 – Escrito municipal indicando estado licencias actividad

Anexo III.10 – Delegación representación a favor de consejero

Vol. 4 - PLANOS DE ORDENACIÓN

Se adjuntan a la presente Memoria los planos de ordenación indicados a continuación:

O-1 Viario. Alineaciones, rasantes y secciones tipo

- O-1_01_R1 Planta general de la red viaria - alineaciones y rasantes
- O-1_02_R1 Plano red viaria - Escala 1/1000
- O-1_03_R1 Perfil longitudinal Eje 3
- O-1_04_R1 Perfiles longitudinales Ejes 1.1 y 1.2
- O-1_05_R1 Perfiles longitudinales Ejes 4.1 y 4.2 - Glorieta B
- O-1_06_R1 Secciones tipo

O-2 Delimitación del Sector

- O-2_01_R1 Plano general de delimitación del Sector
- O-2_02_R1 Plano de delimitación - zona Sur
- O-2_03_R1 Plano de delimitación - zona Norte

O-3 Calificación del Suelo. Usos y Ordenanzas

- O-3_01_R1 Plano general de zonificación
- O-3_02_R1 Plano de volúmenes de edificación.

Vol. 5 - PLANOS DE ESQUEMAS DE INFRAESTRUCTURAS

Se adjuntan a la presente Memoria los planos de infraestructuras indicados a continuación:

INF-1 Esquema de la red de abastecimiento de agua

INF-1_01_R1 Plano general de la red de abastecimiento de agua

INF-1_02_R1 Plano detalle 1 red abastecimiento de agua

INF-1_03_R1 Plano detalle 2 red abastecimiento de agua

INF-2 Esquema de la red de saneamiento aguas residuales y pluviales

INF-2_01_R1 Plano general red saneamiento aguas residuales

INF-2_02_R1 Red saneamiento aguas residuales; Zona Sur

INF-2_03_R1 Red saneamiento aguas residuales; Zona Norte

INF-2_04_R1 Plano general red saneamiento aguas pluviales

INF-2_05_R1 Red saneamiento aguas pluviales; Zona Sur

INF-2_06_R1 Red saneamiento aguas pluviales; Zona Norte

INF-3 Esquema de la red de energía eléctrica (alta y media tensión)

INF-3_01_R1 Plano general red energía eléctrica

INF-3_02_R1 Plano detalle 1 red energía eléctrica

INF-3_03_R1 Plano detalle 2 red energía eléctrica

INF-4 Esquema de la red de alumbrado público

INF-4_01_R1 Plano general red alumbrado

INF-4_02_R1 Red alumbrado; Escala 1/1000

INF-5 Esquema de la red de telecomunicaciones

INF-5_01_R1 Plano general red de telecomunicaciones

INF-5_02_R1 Red telecomunicaciones; Escala 1/1000