

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO

MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA

Documento junio 2025

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO
--

MEMORIA INFORMATIVA Y JUSTIFICATIVA.

ÍNDICE GENERAL

MEMORIA INFORMATIVA

1. Generalidades.
2. Justificación de la formulación del plan.
 - 2.1. Justificación legal.
 - 2.2. Justificación de oportunidad.
3. Información.
 - 3.1. Superficie y linderos.
 - 3.2. Estructura catastral.
 - 3.3. Estructura de la propiedad.
 - 3.4. Usos actuales del suelo.
 - 3.5. Edificaciones existentes.
 - 3.6. Infraestructuras actuales.
 - 3.7. Información del territorio.
 - 3.8. Estudio del medio físico.
 - 3.9. Aptitud del suelo para su utilización urbana.
4. Condicionantes urbanísticos.
 - 4.1. Normativa de aplicación.
 - 4.2. Afecciones impuestas por la legislación sectorial.

MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. Justificación de la ordenación
 - 1.1. Objetivos y criterios de ordenación.
 - 1.2. Adecuación a la Ordenación Estructural (OE).
 - 1.3. Justificación de la integración de la unidad.
2. Justificación de los estándares urbanísticos
 - 2.0. Resumen de la ordenación del sector.
 - 2.1. Red viaria y aparcamientos.
 - 2.2. Zonas verdes. (S.L.D.V)
 - 2.3. Dotaciones de equipamiento. (S.L.D.E.P)
 - 2.4. Dotaciones de equipamiento de infraestructuras. (S.L.D.E.I.S)
 - 2.5. Redes de infraestructura.
3. Delimitación de unidades de actuación.
4. Delimitación de áreas de reajuste por Estudio de Detalle (ED)
5. Parcelación orientativa

ANEXO DE MEMORIA

- Anexo 1. Resumen de la ordenación
- Anexo 2. Aprovechamiento tipo
- Anexo 3. Informe de Sostenibilidad económica
- Anexo 4. Informe sobre intervención arqueológica.
- Anexo 5. Estudio de tráfico.
- Anexo 6. Ficha de Gestión

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO
MEMORIA INFORMATIVA

MEMORIA INFORMATIVA.

1. GENERALIDADES.

Por encargo de la empresa LONCITO DESARROLLO, SL con CIF B84659754, y domicilio en Madrid, en la calle Serrano 55, (28001), se redacta el presente PLAN PARCIAL DE DESARROLLO DEL SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 de Toledo, que se corresponde con la Unidad Urbanística U.U.25 del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo (P.G.M.O.U.).

El documento servirá de base ante el Ayuntamiento de Toledo para su tramitación correspondiente de acuerdo con la legislación vigente. El presente Plan Parcial forma parte de la Alternativa Técnica del Programa de Actuación Urbanizadora, que propone la citada sociedad, para desarrollar el Sector Expansión del Polígono Industrial UU.25 de Toledo, correspondiente a la Unidad Urbanística U.U.25, de acuerdo con el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (Decreto Legislativo de 1/2023 de 28 de febrero de 2023, publicado en el Diario Oficial de Castilla-La Mancha (en adelante DOCM) de 6 de marzo de 2023), (en adelante TRLOTAU), así como en función, siempre que no se oponga a dicha Ley o a sus normas de desarrollo, de lo establecido en el Decreto 248/2004 por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento de la Ley 2/1998 (en adelante RPLOTAU)

El presente Plan Parcial es de la clase Plan Parcial de Desarrollo (en adelante PPD) según establece el artículo 54 RPLOTAU, ya que mantiene la Ordenación Estructural (OE) del ámbito concreto al que se refiere de acuerdo con lo marcado en el apartado 2 del citado artículo:

“... 2. Los Planes Parciales de Desarrollo (PPD) precisan la ordenación estructural (OE) del correspondiente Plan de Ordenación Municipal (POM), estableciendo la ordenación detallada (OD) del concreto ámbito al que se refieran. ...”

El documento que se presenta, por tanto, corresponde con el desarrollo del citado Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo, en concreto con el desarrollo de lo establecido en la Modificación Puntual nº31 del mismo (aprobada definitivamente por la Orden 85/2025, de 5 de junio, de la Consejería de Fomento), para el ámbito del Sector Expansión del Polígono Industrial, correspondiente a la Unidad Urbanística U.U.25, con base en la Ordenación Estructural (OE) de esa modificación, otorgando una Ordenación Detallada (OD) que la complementa, completándola, para así legitimar la actividad de su ejecución situando los emplazamiento del suelo destinado al uso global planteado y a las reservas de suelo dotacional de equipamiento y zonas verdes no previstas en el citado Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo.

Así, este documento forma parte de la Alternativa Técnica que se presenta de acuerdo con las Bases para la adjudicación del Programa de Actuación Urbanizadora del Sector Expansión del Polígono Industrial, correspondiente a la Unidad Urbanística U.U.25 del P.G.M.O.U de Toledo y selección del agente urbanizador del mismo.

2. JUSTIFICACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL PLAN PARCIAL

2.1. Justificación legal

Este documento se redacta con el fin de poder desarrollar el Sector Expansión del Polígono Industrial, correspondiente a la Unidad Urbanística U.U.25 del P.G.M.O.U de Toledo, de acuerdo con sus determinaciones de planeamiento urbanístico. Para su desarrollo se detalla la ordenación precisa del sector, que tiene asignado un uso industrial-logístico para, tras la urbanización del mismo, concretar el aprovechamiento urbanístico en las edificaciones correspondientes.

Para su desarrollo, el instrumento de ordenación territorial y urbanística a usar se corresponde con un Plan Parcial de los establecidos en el artículo 17 B) b) del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad urbanística (en adelante TRLOTAU), ya que desarrolla o incluso modifica, mejorando, al vigente P.G.M.O.U., de acuerdo a las reglas establecidas para su tramitación en el artículo 38 del TRLOTAU y en los artículos 137, 138 y 139 del RPTLOTAU.

Dentro del artículo 26 del TRLOTAU, se define el objeto de estos y sus determinaciones:

“... 1. Los Planes Parciales tienen por objeto la ordenación detallada de sectores completos de suelo urbanizable que no se hubiera establecido ya en los Planes de Ordenación Municipal y el complemento y la mejora de la establecida en éstos, con el objeto de optimizar la calidad ambiental del espacio urbano o la capacidad de servicio de las dotaciones públicas, ajustándose a las directrices garantes del modelo territorial establecido en el correspondiente Plan de Ordenación Municipal.

2. Los planes parciales contendrán las siguientes determinaciones:

- a) El trazado de la red de comunicaciones propias del sector y sus conexiones con el sistema general de comunicaciones previsto en el Plan de Ordenación Municipal, de acuerdo a la secuencia lógica de su desarrollo prevista en la letra c) del número 1 del artículo 24. En dicho trazado se detallarán sus alineaciones y se señalarán de manera preliminar sus rasantes, cuya definición será objeto propio del correspondiente proyecto de urbanización.*
- b) La división en zonas de ordenación urbanística, señalando los usos pormenorizados y ordenanzas tipológicas mediante definición propia o efectuada, en otro caso, por remisión a las correspondientes Instrucciones Técnicas del Planeamiento.*
- c) La división, en su caso, en unidades de actuación, señalando para las de urbanización las condiciones objetivas y funcionales que ordenen la eventual secuencia de la puesta en servicio de cada una de ellas.*
- d) La fijación de reservas para dotaciones públicas de acuerdo a los estándares mínimos establecidos en esta Ley.*
- e) La precisión de las características y el trazado de las galerías y redes de abastecimiento de agua, alcantarillado, energía eléctrica y de aquellos otros servicios que, en su caso, el Plan de Ordenación Municipal hubiera previsto, así como la resolución de su eventual enlace con las redes municipales existentes. ...”*

Así, como se ha mencionado anteriormente, este Plan Parcial asumirá la Ordenación Detallada (OD) en la Modificación nº 31 del P.G.M.O.U de Toledo como sector de suelo urbanizable y lo complementará, a fin de mejorar la calidad ambiental del espacio urbano y sus dotaciones públicas, manteniendo la clasificación del suelo, el uso global previsto y las intensidades marcadas por dicha modificación, sin alterar en ningún aspecto la ordenación estructural (OE) clasificándose de acuerdo al artículo 54 del RPTLOTAU como Plan Parcial de Desarrollo.

De esta manera, el presente documento, sentará las bases para poder desarrollar la actividad de su ejecución, bajo la aprobación o autorización, de acuerdo con el artículo 109 del TRLOTAU, de:

“... a) El planeamiento territorial y urbanístico idóneo conforme a esta Ley para establecer la ordenación detallada en la clase de suelo de que se trate, en todo caso. ...”

Este Plan Parcial de Desarrollo, en unión del Proyecto de Urbanización, y del resto de documentos que se acompañan, completan la Alternativa Técnica necesaria para poder adjudicar el Programa de Actuación Urbanizadora del sector, tal y como establece el citado texto legislativo.

2.2. Justificación de oportunidad

En primer lugar, y ante la fuerte demanda de suelo industrial que se puede apreciar en la actualidad en el municipio de Toledo, como consecuencia del repunte de la economía y fundamentalmente del sector de distribución multifuncional y logístico, se consideraba idóneo proponer la Reclasificación como Suelo Urbanizable de Uso Industrial, de parte del Suelo Rústico de Reserva y de Suelo Rústico de Especial Protección, asimilable al suelo no urbanizable y a no urbanizable protegido, respectivamente, definido en el vigente PGMOU de Toledo de 1986, con el objetivo fundamental de generar suelo suficiente que permita la creación de un sector de suelo industrial adaptado a los nuevos modelos de desarrollo basados en la creación de manzanas y parcelas, que permitan el asentamiento de grandes empresas, dando continuidad a las ya establecidas en diferentes sectores de localidades cercanas. Así era el modelo de crecimiento que ya proponía el documento del POM del 2007, aprobado el 26 de marzo de 2007 y posteriormente anulado por sentencia judicial, según la Orden 40/2018 de 14 de marzo de 2018, donde ya se incluía como suelo urbanizable el suelo que ahora se ha reclasificado en la Modificación Puntual 31 del PGMOU de Toledo, donde se ha incluido un nuevo Sector de suelo urbanizable de uso industrial, constituido por los terrenos reclasificados más los terrenos que ocupaban la Unidad Urbanística 25 (UU25), y que por la Orden 85/2025, de 5 de junio, de la Consejería de Fomento, se ha aprobado definitivamente.

En este contexto, ante la gran demanda de suelo que hay en la actualidad y la falta de suelo urbanizable en el municipio de uso industrial que permita la implantación de grandes empresas, y dado el proceso tan largo de tramitación que lleva un Plan de Ordenación Municipal, se aprobó la Modificación N°31 del PGMOU de Toledo, acorde al modelo territorial previsto tanto en el anulado POM de 2007, como en el que actualmente se está redactando por el Ayuntamiento, con el objetivo fundamental de aprovechar los recursos, oportunidades del mercado, sinergias, infraestructuras existentes, etc.

La nueva ordenación que propone la Modificación Puntual n°31 reúne las condiciones de un desarrollo acorde a la economía de futuro, ya que permite:

- La generación de un valor añadido para el municipio y sus habitantes, a través de la delimitación de nuevo ámbito de suelo urbanizable que permita aprovechar las sinergias que los desarrollos ya establecidos han generado y promueva además otras nuevas que, no solamente den servicio a este nuevo suelo, si no al ya existente, mejorando o resolviendo carencias que pudiesen existir en cuanto a servicios, accesos, comunicaciones, redes de distribución, etc.
- La dinamización de una zona en depresión por su actual estructura económica.
- Y todo ello manteniendo un desarrollo sostenible no solo desde el punto de vista medioambiental, sino también social y económico, y de conformidad con el modelo de ordenación y gestión planteado para la totalidad del municipio.

Otra motivación a destacar para este desarrollo es la red de infraestructuras de primer orden con la que cuenta el municipio y que lo comunican con Madrid. Concretamente dos autovías, de las cuales una de ellas de peaje (AP-41) y la otra una autovía convencional (A-42). Esta circunstancia, oferta todas las posibilidades para el transporte por carretera, que unido a la cercanía con Madrid, permite que se busque este tipo de suelo prácticamente inexistente actualmente en el municipio. La situación del sector objeto, situándose al este del municipio dentro del polígono industrial Santa María de Benquerencia le otorga una accesibilidad inmejorable para el uso previsto por su relación con las dos autovías mencionadas, que sirven de arteria de distribución y acceso para los sectores industriales del municipio.

A pesar de que estos terrenos carecen en la actualidad de acceso rodado, su desarrollo sería sencillo planteando la conexión viaria, en el lindero oeste del mismo, con la calle Ventalomar y en el suroeste con la calle río Jarama, proponiéndose una prolongación de las mismas. Esto resolvería también la comunicación interior del sector, configurando la ordenación del ámbito de actuación.



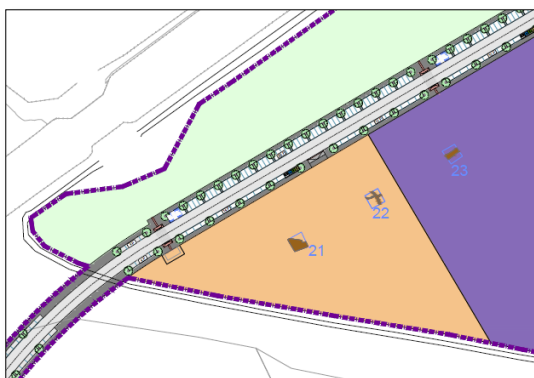
Con el documento se pretende desarrollar la ordenación detallada de los terrenos incluidos en el ámbito de actuación, cuyo uso global es industrial, y que cuentan con todas las características para poder ser urbanizados, a fin de poder iniciar su desarrollo de acuerdo con las previsiones del PGMOU, en concreto, de la modificación nº 31 del mismo y de las observaciones del Ayuntamiento de Toledo.

La propuesta de ordenación supone poder aumentar la capacidad de suelo disponible para la implantación de nuevas industrias de una manera adecuada, en tiempo y forma, estableciendo las determinaciones correspondientes para la implantación de futuras construcciones de uso industrial de almacenaje logístico principalmente.

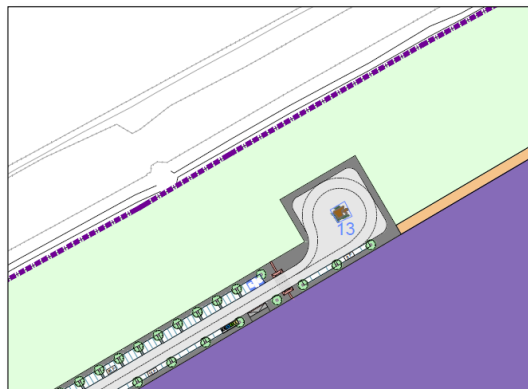
Se presenta al Ayuntamiento, por tanto, una ordenación coherente que sigue y desarrolla las determinaciones de la ordenación estructurante de la modificación 31 del PGMOU, garantizando la conexión e integración de las redes de infraestructuras y servicios públicos existentes y/o previstas, adaptando los viales proyectados a las nuevas necesidades de la demanda del suelo industrial, de carácter fundamentalmente logístico, a la realidad topográfica del terreno y al Código de Accesibilidad de Castilla La Mancha en unión con la Orden TMA/851/2021.

La ordenación detallada propuesta en la Modificación 31 y que ahora desarrolla el Plan Parcial, se adecúa a los requerimientos de los informes recibidos en el transcurso de la tramitación y expuestos en el apartado 1.0 ANTECEDENTES Y OBJETO DEL REFUNDIDO de la memoria de la propia Modificación 31.

Así, en cuanto a posibles afecciones arqueológicas, en base al informe recibido de parte de la Delegación Provincial de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, determinaba que tras el estudio del Análisis de la intervención arqueológica realizada, existían cuatro áreas de interés a preservar, encontrándose estas en las parcelas D.E.I.S 01 y S.I 01 (Cuadrantes 21,22 y 23) y en la glorieta del vial 1 (Cuadrante 13) de acuerdo a la ordenación establecida en los planos de Calificación previos de la MP 31.



Cuadrantes 21,22 y 23



Cuadrante 13

Con el fin de garantizar que la posterior ejecución y desarrollo del sector no afectase de forma negativa a los elementos patrimoniales detectados, el citado refundido tenía por objeto ajustar la ordenación detallada anteriormente propuesta, manteniendo los estándares urbanísticos previstos dentro del ámbito de actuación.

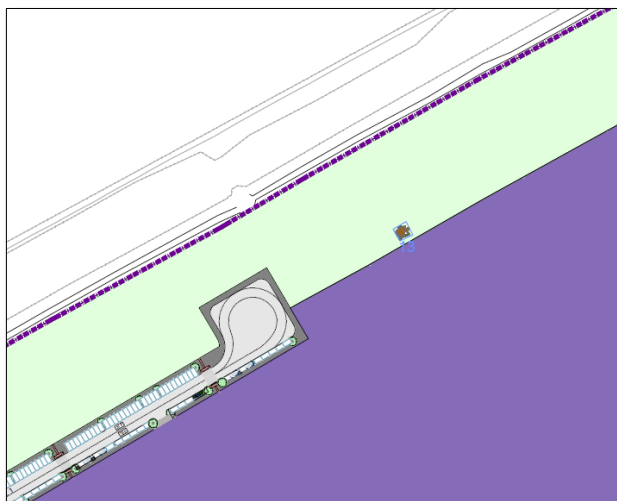
Este ajuste de la Calificación se resumía fundamentalmente en los dos siguientes aspectos:

-Para cuidar el ámbito correspondiente a los cuadrantes 21,22 y 23, se propone situar una zona verde nueva (S.L.D.V.J.04) paralela a la alineación del vial 1 en una banda de trapezoidal de ancho 40 metros, de manera que se ubique sobre el antiguo D.E.I.S 01 proyectado y se extienda hasta abarcar el cuadrante 23 sobre la parcela industrial S.I.01. Esta medida trae como consecuencia el desplazamiento de la mencionada parcela D.E.I.S 01 hacia el sur y sobre la parcela industrial S.I.01, proyectando un recorrido de 5 m. de ancho en el límite sur del sector hacia el vial 1 para facilitar su acceso tal y como se muestra en la siguiente imagen.



Modificación propuesta en el área correspondiente a los cuadrantes 21,22 y 23.

-Para mantener el cuadrante número 13 se opta por el desplazamiento de la glorieta proyectada al fondo del Vial 1 hacia el suroeste. Esta medida implica la disminución de la longitud de dicho vial en favor de la zona verde S.L.D.V.J.01, por lo que el número de elementos del viario tales como plazas de aparcamientos, barbacanas, contenedores de basura y árboles suprimidos en dicho tramo se han reubicado a lo largo del mismo para mantener y cumplir con las necesidades básicas establecidas en la anterior Calificación.



Modificación propuesta en el área correspondiente al cuadrante 13.

En esta área concreta, a fin de proteger los restos encontrados, en la ordenanza correspondiente, se aumenta el retranqueo establecido para las futuras edificaciones que se proyecten dentro de la manzana industrial. También se asigna a esta área las mismas condiciones que se añaden a la ordenanza de zonas verdes, estableciendo la prohibición de realizar cualquier tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento sin la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Cualquier movimiento de tierras que se realice en esta zona deberá contar previamente con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, estando sometido a control arqueológico. Estos condicionantes desarrollados para proteger los restos encontrados se recogerán en la ficha de desarrollo del Sector y en las ordenanzas correspondientes.

Así, el presente Plan Parcial de Desarrollo asume los cambios realizados en la ordenación detallada establecida en la Modificación Puntual 31, motivados por el estudio del Análisis de la intervención arqueológica, al tratarse de una ordenación más eficiente y sostenible para el

Ayuntamiento de Toledo que reducirá los costes futuros de mantenimiento y los presentes de urbanización con un menor desarrollo de sistema local viario (Vial 1) y sus correspondientes trabajos relativos a movimientos de tierras.

También fruto de la aparición del cuadrante número 13 a preservar, y el esquema de redes previsto, se mantiene la supresión de la conexión entre el vial 1 y 2 a través del D.E.I.S 02 (que recorría perimetralmente la parcela S.I 01 por el noreste), para conectarlos a través del D.E.I.S 01 que se extiende hacia el sureste de la parcela S.I 01. Con esta medida, se evitan las posibles incompatibilidades entre el transcurso de las redes y la protección del cuadrante 13 y además se optimiza el diseño de redes al reducir la longitud de conexión entre viales.

Por otro lado, también se mantiene el ajuste del S.L.D.E.I.S 03 para respetar la zona de servidumbre de la línea existente de gas tras el nuevo levantamiento topográfico de la misma y la anterior manzana calificada como Sistema Estructurante 02 se califica como D.E.I.S 04

En cuanto a las afecciones medioambientales, se mantienen los cambios de la ordenación detallada de la Modificación Puntual nº31 motivados por la tramitación de la Evaluación Ambiental Estratégica de la misma.

El informe del Servicio de Medio Natural de Toledo de la Consejería de Desarrollo Sostenible informaba de la necesidad de clasificar como S.R.N.U.E.P.VP los terrenos correspondientes a la vía pecuaria "Paso de ganados sobre el camino de Aranjuez a Toledo" (2.972,66 m²) que dividían el sector en dos partes y como S.R.N.U.E.P.CA el paso del arroyo de Ramabujas por el puente (107,60 m²) que en la documentación inicial de la MP 31 se había calificado como Sistema Local Dotacional de Comunicación viaria.

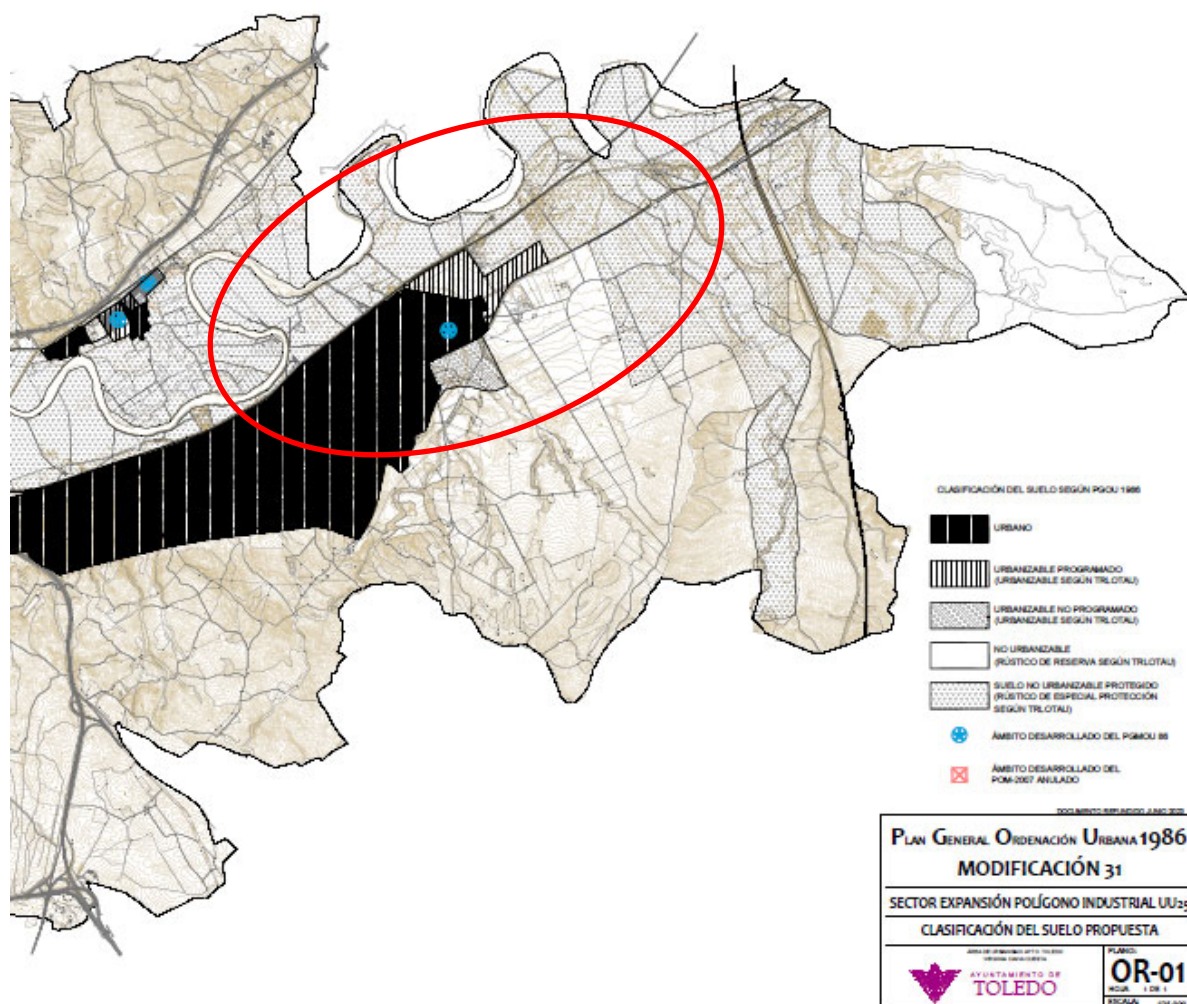
Esta situación tuvo como consecuencia que la superficie del ámbito de actuación aumentó al incluir los terrenos mencionados de la cañada (2.972,66 m²) hasta delimitar un área de actuación total de 683.778,17 m², pero que se materializan en un área de ordenación o sector de suelo urbanizable de uso industrial menor (680.805,51 m²) al clasificar como S.R.N.U.E.P.CA el Paso del arroyo de Ramabujas (107,60 m²) y como S.R.N.U.E.P.VP la vía pecuaria "Paso de ganados sobre el camino de Aranjuez a Toledo" (2.972,66 m²) .

3. INFORMACIÓN URBANÍSTICA.

3.1. Superficie y linderos

El ámbito del sector se localiza al Este del Término Municipal de Toledo, limitando:

- Al norte, con suelo clasificado como no urbanizable Protegido en el vigente PGMOU, semejable al Rústico No Urbanizable de Especial Protección del TRLOTAU.
- Al sur, con suelo clasificado como urbano en el vigente PGMOU y con suelo clasificado como no urbanizable en el vigente PGMOU, semejable al Rústico de Reserva del TRLOTAU.
- Al este, con suelo clasificado como no urbanizable Protegido en el vigente PGMOU, semejable al Rústico No Urbanizable de Especial Protección del TRLOTAU.
- Al oeste limita con suelo clasificado como urbano industrial en el vigente PGMOU de Toledo, por ejecución del desarrollo urbanístico.



La delimitación del sector objeto del presente Plan Parcial de Desarrollo responde al límite marcado en la Modificación 31 del P.G.M.O.U que define los terrenos propuestos como Suelo Urbanizable Programado (Suelo Urbanizable según TRLOTAU).

Al oeste, el ámbito limita con el arroyo de Ramabujas que discurre encauzado, no afectando la zona de dominio público o servidumbre al ámbito de actuación, a pesar de que sí se debe tener en cuenta la franja de Policía de ancho 100 m en la ribera en la que afecta al ámbito, obligando al visto bueno de la Confederación Hidrográfica del Tago al estudio hidrológico del arroyo Ramabujas que tenga en cuenta tanto la situación preoperacional considerando las situaciones excepcionales que tuvieron lugar en 2023, como la situación post operacional, tras implantar el desarrollo urbanístico propuesto.

Al norte, limita con la línea de tren de alta velocidad 020 LA SAGRA-TOLEDO. Tanto el límite de edificación como el límite de protección de la línea de ferrocarril afectan solo a la zona verde S.L.D.V. 01(J).

Al sureste, el ámbito limita con la carretera nacional N-400, estando condicionado por las afecciones generadas por la misma, coincidiendo el límite con la propia zona de servidumbre de la misma.

En la zona sur, el ámbito de actuación total es atravesado por la vía pecuaria PASO DE GANADOS SOBRE EL Cº DE ARANJUEZ A TOLEDO, junto con la banda de protección a ambos lados de 5 m de ancho.

En total, esta superficie afecta a 2.865,06 m², de los cuales 1.432,60 m² se corresponden con la propia vía pecuaria y 1.432,46 m² con la banda de protección de 5 m de ancho a cada lado de la misma. El conjunto de estas superficies se clasifica como S.R.N.U.E.P.VP.

En la norte, el paso elevado sobre el arroyo de Ramabujas dentro del ámbito de actuación queda clasificado como S.R.N.U.E.P.CA y afecta a una superficie de 107,60 m².

En resumen, la superficie de actuación total no coincide con la superficie de ordenación o sector de suelo urbanizable industrial.

La diferencia entre la superficie de ordenación total de 683.778,17 m² y la superficie del suelo urbanizable y delimitación del nuevo sector 680.805,51 m² es de 2.972,66 m², correspondiéndose esta diferencia con la clasificación de los terrenos de la vía pecuaria "Paso de ganados sobre el camino de Aranjuez a Toledo" y su zona de protección y del arroyo de Ramabujas dentro del ámbito de actuación como Suelo Rústico No Urbanizable de Especial Protección (2.865,06 m² como S.R.N.U.E.P.VP (Vía pecuaria) y 107,60 m² como S.R.N.U.E.P-DPH (Arroyo de Ramabujas)).

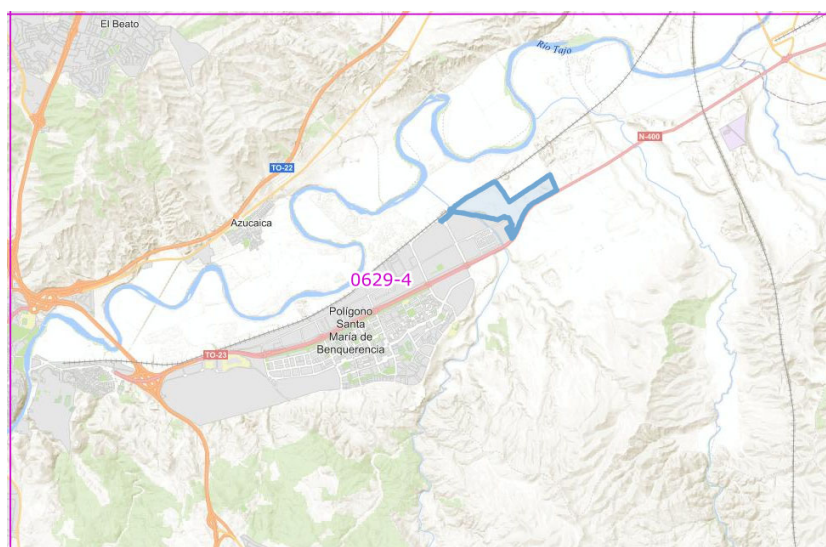
SECTOR EXPANSIÓN P.I. UU.25 DE TOLEDO (DEFINICIÓN DEL ÁREA DEL SECTOR)	
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	2865,06 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60 m ² s
SUPERFICIE DEL SECTOR	680.805,51 m ² s

El área de reparto, tampoco coincide con el área de actuación total, ni con el área del sector, correspondiéndose con la superficie total del ámbito de actuación (683.778,17 m² de suelo) excluyendo los terrenos correspondientes al Arroyo de Ramabujas (107,60 m²) clasificados como S.R.N.U.E.P.CA y los terrenos correspondientes únicamente a la vía pecuaria (1.432,60

m²) clasificados como S.R.N.U.E.P.VP y no a su zona de protección, con lo que el área de reparto del nuevo sector de suelo urbanizable industrial asciende a 682.237,97 m² de suelo

SECTOR EXPANSIÓN P.I. UU.25 DE TOLEDO (DEFINICIÓN DEL ÁREA DE REPARTO)	
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P. VP (SIN INCLUIR ZONA DE SERVIDUMBRE DE LA V.P.)	1.432,60 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60 m ² s
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA DE REPARTO SECTOR	682.237,97 m ² s

En cuanto al emplazamiento de este sector se encuentra en las hojas 0629-4 del mapa MTN25 editado por el Instituto Geográfico Nacional, que se puede ver a continuación.



La forma del sector, como se puede apreciar, es completamente irregular, expandiendo el polígono industrial hacia el noreste.

Las coordenadas de los cuatro puntos extremos del sector, tomadas del visor del citado Instituto Geográfico Nacional, en el sistema de referencia UTM del huso 30 ETRS.89 son las siguientes:

Extremo norte:

- X: 422033.7055
- Y: 4416138.0720

Extremo este:

- X: 422149.5759
- Y: 4415870.3343

Extremo sur:

- X: 421367.9517
- Y: 4415047.5072

Extremo oeste:

- X: 420136.6548
- Y: 4415363.3073

La descripción geométrica de sus linderos es la siguiente:

- El lindero este está definido por una polilínea que discurre paralela a un camino de servidumbre existente a unas edificaciones y que se prolonga hasta la línea de tren de alta velocidad 020 LA SAGRA-TOLEDO, pasando bajo esta y prolongándose más allá en dirección norte sur. También limita con una línea eléctrica aérea ≤ 45 kVA.
- El lindero norte es una polilínea igualmente quebrada, que discurre en parte paralela a la línea de ferrocarril AVE Madrid-Toledo. El otro tramo de polilínea limita con Suelo Rústico No Urbanizable de Especial Protección según el PGMOU.
- El lindero sur es una línea curva que se corresponde con la carretera nacional N-400.
- El lindero oeste viene condicionado por la canalización del arroyo de Ramabujas.

Las dimensiones medias aproximadas longitudinales del sector ascienden a 1091 m metros en sentido norte-sur y de 2013 metros en sentido este-oeste.

3.2. Estructura catastral

Los datos catastrales de las parcelas que integran este sector figuran a continuación, en función de la información obtenida de la página web de la Dirección General del Catastro, referenciados al plano topográfico levantado.

Las superficies catastrales y topográficas de las parcelas afectadas que integran el ámbito de actuación del Sector Expansión del Polígono Industrial UU.25 de Toledo, así como su régimen de propiedad, son las siguientes:

PARCELA	POLÍGONO	CATASTRAL	TOPOGRÁFICO		REFERENCIA CATASTRAL	PROPIEDAD
		SUPERFICIE PARCELA m²	SUPERFICIE PARCELA m²	SUPERFICIE AFECTADA SECTOR m²		
9.005	24	3.803,00	3.770,14	528,37	45900A024090050000XG	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA
				107,60		JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA (DPH)
2	24	88.131,00	86.861,89	84.739,95	45900A024000020000XS	LONCITO DESARROLLO SL
4	24	7.830,00	9.690,74	1.139,24	45900A024000040000XU	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS
5	24	3.339,00	3.937,48	3.937,48	45900A024000050000XH	ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SUELO
9005	86	4.952,00		204,15	45900A086090050000XI	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA
1	86	265.734,00	264.837,88	264.593,38	45900A086000010000XL	LONCITO DESARROLLO SL
6	86	15.032,00	14.677,76	7.336,15	45900A086000060000XK	ASTARCO, SA
5	86	45.406,00	45.398,00	45.398,00	45900A086000050000XO	ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SUELO
2	86	45.728,00	59.874,47	46.881,46	45900A086000020000XT	ANGEL LARA GAROZ, FRANCISCO JAVIER RITUERTO ZARZOSO, Mª DEL CARMEN MARTÍN MONTERO, TOTRADIS, S.L., LAFOM YEBENES, S.A.
6	88	12.870,00		8.413,68	45900A088000060000XW	TOTRADIS, S.L. Y OTROS TITULARES
5	89	8.324,00	10.209,99	8.451,87	45900A089000050000XI	VIVEROS 02031924, S.L.
7	89	200.169,00	205.584,91	201.420,67	45900A089000070000XE	LONCITO DESARROLLO SL
SUELO		42.460,00	39.917,42	1.458,61	0655001VK2105F0001QS	ALCALIBER, SA
CARRETERA 1				1.028,85		AYUNTAMIENTO DE TOLEDO
CARRETERA 2				6.706,11		AYUNTAMIENTO DE TOLEDO
VÍA PECUARIA				1.432,60		JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA.CONSEJERÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN				683.778,17		
A.REPARTO (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN - (S.R.N.U.E.P.CA(DPH))-(S.R.N.U.E.P.VP))				682.237,97		

Para facilitar la comprensión y lectura de la constitución del área de reparto los terrenos excluidos de la misma aparecen en color azul

3.3. Estructura de la propiedad

La relación existente entre las parcelas existentes y sus propietarios se detalla en el apartado anterior.

3.4. Usos actuales del suelo

Según la documentación sacada del Instituto Geográfico Nacional, concretamente del plano de representación de usos del suelo procedente del CORINE Land Cover 2018 y el Sistema de Información de Ocupación del Suelo en España (SIOSE) 2014, que se adjunta, el área delimitada por el sector ha tenido un uso del suelo destinado a la agricultura y cultivos herbáceos.

▼ Información de Usos de suelo existentes							
SIOSE 2014							
ID	Código iberpix	Cubierta terrestre iberpix	Código CODIIGE	Cubierta terrestre CODIIGE	Código Uso de suelo	Uso del suelo HILUCS	Superficie (Ha)
664B12FE-022E-11DD-B11F-65E83BC463FF	210	Cultivos Herbáceos	210	Cultivo herbáceo	110	1_1 Agricultura	83.75



3.5. Edificaciones existentes

En la actualidad el terreno correspondiente con el área de actuación no tiene edificación alguna.

3.6. Infraestructuras actuales

3.6.1. Accesos actuales

El terreno carece en la actualidad de acceso rodado, el desarrollo de los terrenos plantea la conexión viaria, en el lindero oeste del mismo, con la calle Ventalomar y en el suroeste con la calle río Jarama, proponiéndose la prolongación de la misma con un nuevo viario.



Enlace entre calle Ventalomar y futuro vial 1.



Enlace entre calle río Jarama y futuro vial 2.

3.6.2. Red de abastecimiento de agua

El terreno carece de red de abastecimiento de agua, por lo que deberá efectuarse la conexión a las redes colindantes de otros ámbitos.

Según la información suministrada por la empresa concesionaria del servicio de agua municipal, la conexión del agua potable en la zona noroeste del ámbito de actuación se debe efectuar desde la zona industrial existente y en concreto en la calle Ventalomar, que dispone de una conducción de 175 milímetros de diámetro, que según la información recibida es de fibrocemento. En la zona suroeste se acometerá a la red existente al final de la calle río Jarama.

3.6.3. Red de telecomunicaciones

El terreno, igualmente, carece de red de telecomunicaciones, por lo que deberá efectuarse la conexión a las redes colindantes de otros ámbitos.

La conexión de la red de telecomunicaciones se efectuará desde la zona industrial existente y en concreto en la calle Ventalomar.

Se realizará otra segunda conexión a la red existente en la glorieta ubicada al final de la calle Río Jarama.



Línea aérea de telecomunicaciones existente en la calle río Jarama

3.6.4. Red de saneamiento

Existe una red de saneamiento de aguas sucias y pluviales con sendos colectores ubicados en el extremo noroeste del sector. En este caso existen dos canalizaciones de hormigón en masa de 600 milímetros de sección, ubicados en concreto a pie del talud del vial que cruza sobre el ferrocarril. También nos encontramos con una red de saneamiento de fecales a lo largo de la calle río Jarama donde se da servicio a las naves ubicadas al final de la misma.

Se prevé una red separativa e independiente entre las aguas residuales y las aguas pluviales para el nuevo sector.

La red de aguas residuales conectará a la tubería existente en la calle Ventalomar y que cuenta con una dimensión de 600 milímetros. La nueva canalización discurrirá por el centro del vial del sector con la misma dimensión anterior, pudiendo ser superior en el caso de que se prevea una ampliación de este sector hacia el este, efectuándose las acometidas a las distintas parcelas resultantes. La red se llevará hasta el extremo este de sector en previsión de posibles ampliaciones en un futuro.

Las aguas de lluvia recogidas en la red de pluviales proceden de las aguas que por escorrentía superficial discurren por la superficie del terreno. El vertido directo de esta agua a los arroyos, supone una contaminación de los mismos, en mayor o menor medida, en función de la carga contaminante vertida y de la calidad de las aguas naturales receptoras.

Esto hace preciso que los proyectos de urbanización establezcan elementos (aliviaderos de primeras aguas de lluvia u otros que en cada caso se consideren más adecuados) que

minimicen la llegada de estos contaminantes a las aguas naturales, para preservar la calidad de las mismas.

Por otro lado, cuando los grandes volúmenes de agua llegan a los arroyos, son vertidos en un punto concreto, pudiendo provocar afecciones al cauce natural, principalmente por erosión de las márgenes y del fondo, alterando su morfología. Para evitar esto, se pueden disponer sistemas que retengan temporalmente estos volúmenes para ir aliviándolos poco a poco a los cauces, minimizando las afecciones. Uno de estos sistemas son los tanques de tormentas.

La red de aguas pluviales discurrirá por el viario del nuevo sector y verterá al sistema previsto en la parcela de infraestructuras del mismo en el que existirá un tanque de tormentas, lagunaje o depósito de retención, dentro del sistema urbano de drenaje sostenible (SUDS), haciendo las previsiones suficientes de reservas de suelo para futuras ampliaciones de otros terrenos colindantes. La red se llevará hasta el extremo este de sector en previsión de posibles ampliaciones en un futuro.



Canalización existente del arroyo de Ramabujas.

3.6.5. Líneas aéreas de energía eléctrica

Actualmente, en el sector, existe en el extremo oeste del mismo una línea de media tensión que se deberá soterrar en su trazado aéreo eliminando las dos torretas existentes que se adentran en el ámbito de actuación.



Línea eléctrica aérea de media tensión a soterrar.

Esta línea es independiente de la red de energía eléctrica que debe tener el nuevo sector. Por este motivo es necesario la ejecución de una nueva red eléctrica completa desde la red existente en el municipio, en el polígono industrial colindante, de manera que esta llegue a todas las parcelas previstas y a la zona verde, proporcionando alimentación al alumbrado público. De igual forma habrá que completar las acometidas de las parcelas industriales resultantes de esta ordenación, y a los suelos dotacionales.

Al mismo tiempo se han previsto tres (3) parcelas de infraestructuras para ubicar los posibles centros de transformación. Estos terrenos se han ubicado en función de un mejor reparto de las potencias a instalar necesarias, y en los lugares con menores problemas de ubicación.

Actualmente la compañía que suministra la electricidad en la zona no puede dar la potencia requerida, por tanto, obliga a construir una nueva Subestación eléctrica, que se situará en una parcela calificada como sistema estructurante dentro del Sector.

También se procederá al soterramiento de la línea eléctrica aérea de media tensión de 20 kVA que atraviesa el sector, paralelo al camino que da servicio a la parcela 1 del polígono 89 CR Ocaña fuera del ámbito de actuación.



Línea eléctrica aérea de media tensión de 20 kV

Por último, en el extremo este del sector, discurre una línea eléctrica aérea de ≤ 45 kVA, que se va a mantener y que no da servicio al ámbito. Su zona de protección es de 7,5 m a cada lado del eje de la línea.



Línea eléctrica aérea de media tensión de ≤ 45 kVA

3.7. Información del Territorio

3.7.1 Encuadre territorial

El municipio se halla situado en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha, encuadrándose administrativamente en la provincia de Toledo. La extensión territorial de Castilla-La Mancha es de 79.463 km², lo que representa el 15,70% de la superficie de España y la población de 2.094.957 habitantes (año 2013), con una densidad territorial de 26,44 hab/km², hallándose a gran diferencia de la media nacional de España que se sitúa muy cerca de los 80 habitantes por km².

La región castellano-manchega ha aumentado en población en las últimas décadas de una manera elevada, muy superior a la media nacional. No obstante, en los últimos años ha visto disminuir sus tasas de emigración apuntando una tendencia a la estabilización de la población.

La provincia de Toledo limita al norte con las de Madrid y Ávila, al sur con la de Ciudad Real, al este con la de Cuenca y al oeste con la de Cáceres. La provincia es de forma alargada, en sentido de los paralelos, teniendo una distancia media de 170 kilómetros, mientras que en los meridianos la media es de 73 kilómetros y un perímetro total de 943 kilómetros, y está situada al noroeste de la comunidad de Castilla-La Mancha y prácticamente en el centro de la Península Ibérica. Los límites geográficos de la provincia de Toledo son:

- Extremo septentrional 40° 19'
- Extremo meridional 39° 16'
- Extremo oriental 2° 54'W
- Extremo occidental 5° 24'W

Los 15.368 km² de la provincia de Toledo se levantan sobre una llanura de unos 600 metros de altitud media. La provincia no presenta ningún punto por encima de los 2.000 metros de altura, ya que, los más altos corresponden con Los Montes de Toledo, localizados al sur a lo largo del límite de la provincia. El cerro Rocigalgo cuenta con 1.441 metros de altura, y se constituye en la altitud máxima de la provincia de Toledo. El relieve de la provincia se completa con la sierra de San Vicente al noroeste, que sale de la Cordillera Central de Gredos hacia Talavera de la Reina. Entre los 200 y 600 metros de altitud existen 6.286 km², entre 600 y 1.000 metros de altitud existen 8.621 km², y entre 1.000 y 2.000 metros de altitud existen 463 km² en la provincia.

Es frecuente observar que la acción erosiva haya hecho desaparecer por desgaste las pizarras arcillosas, dejando descubiertas las cuarcitas, constituyendo montañas de gran resistencia a la erosión. En los lugares donde afloran los granitos no son raras las piedras caballerías.

El río Tajo atraviesa la provincia de este a oeste por el centro dividiéndola en dos partes casi iguales, con un recorrido aproximado de 300 kilómetros y cuenta con una pendiente media inferior al uno por mil. Su recorrido en la provincia corresponde al tramo medio de su curso. Circula por terrenos terciarios y amplios valles. Teniendo a veces orillas escarpadas como al llegar a la capital Toledo, que se encaja en terrenos metamórficos, o al llegar a Puente del Arzobispo que lo hará entre granitos, pizarras y cuarcitas. Los afluentes del margen derecho del río Tajo son más largos y caudalosos que los de la izquierda, entre estos destacan los ríos Jarama, Guadarrama, Alberche y Tiétar. Los afluentes del margen izquierdo son más numerosos, pero de menor caudal y no llegan a rebasar los límites de la provincia, destacando entre otros los ríos Algodor, Torcón y Pusa.

Dentro de las actuaciones existentes en la cuenca del Tajo para el aprovechamiento de sus aguas existe la acequia del Tajo, el canal del Jarama, los embalses del Torcón, de Guajaraz, de Cazalegas (en el Alberche), de Portiñar y de Rosarito (en el Tiétar). Asimismo, hay que destacar por la importancia en los abastecimientos de agua de un elevado número de municipios la denominada Red de Picadas.

La zona situada al suroeste de la provincia está dentro de la cuenca del río Guadiana, en la que hay que destacar el río Cigüela, con sus afluentes Riansares y Amarguillo, en la comarca de La Mancha toledana. En esta misma cuenca y en la zona de Los Montes de Toledo existen otros afluentes, entre los que hay que destacar el Bullaque y el Estena.

La provincia de Toledo está dividida en 204 municipios, contando con una población de 703.772 habitantes en el año 2020, según INE, población que ha ido descendiendo desde los 711.228 habitantes del año 2012, fecha en la se consiguió el mayor número de habitantes en la misma.

La provincia de Toledo está atravesada por tres grandes autovías radiales de Madrid, que enlazan la capital con Albacete y Alicante (A-3), Andalucía (A-4) y Extremadura (A-5). También existe la autovía Madrid-Toledo, denominada A-42. Estas mismas se duplican con las correspondientes autopistas de peaje R-3, R-4, R-5 y la AP-41 que enlaza Madrid con Toledo. La provincia cuenta también con un elevado número de carreteras nacionales, autonómicas y provinciales.

La provincia de Toledo está atravesada por varias líneas de ferrocarril que conducen, en casi todos los casos hacia Madrid. Destacan las líneas de Madrid-Lisboa y Madrid-Andalucía, así como las distintas líneas del tren de alta velocidad 020 LA SAGRA-TOLEDO, y el de Madrid-Sevilla.

3.7.2 Encuadre comarcal

Aunque existen diversas divisiones territoriales de la provincia, se considera que se compone de seis zonas o comarcas: La Mancha Toledana, Centro, Sur, Montes de Toledo, Sagra occidental y Sierra de San Vicente. El municipio de Toledo se localiza en el centro de la provincia en la comarca central de la misma, que se compone de 45 municipios, que se detallan en la siguiente imagen, y limitan al norte con la provincia de Madrid y cuyo centro lo constituye Toledo capital que cuenta con la mayor población de la comarca y de la provincia. Esta zona abarca una gran parte de la comarca de La Sagra y los municipios del alfoz de la ciudad de Toledo, cuyo municipio se identifica con el número 168 de la imagen siguiente. Esta zona cuenta con una superficie total de 1.894,48 km². Esta comarca cuenta con una densidad de 147 habitantes por Km² (143 km² en el año 2009).

Los 45 municipios se constituyen en 176 núcleos de población identificados en el año 2011, ya que varios de ellos (sobre todo en La Sagra norte) cuentan con varios núcleos de población en cada municipio.



Con independencia de Toledo capital, destacan por encima de diez mil habitantes en esta zona, los municipios de Illescas, Seseña, Bargas y Yuncos. Por encima de cinco mil habitantes estarían los municipios de Añover de Tajo, Argés, Casarrubios del Monte, Esquivias, Olias del Rey, Ugena y Yeles.

3.7.3 Características socio-económicas

Toledo cuenta con una comunicación por carreteras buena con todos los municipios colindantes (A-42, CM-40, N-400, N-403...).

Toledo se encuentra en un lugar estratégico; estando colindante al eje comercial de la A-42 y la zona Sur de la Comunidad de Madrid.

Estructura demográfica

Las tasas demográficas en los últimos años son claramente favorables para la comarca en comparación con la región y con la nación en su totalidad. Hay que destacar que el envejecimiento es muy inferior en la comarca, lo que incide en el que el valor de reemplazo es muy elevado, superando en más de la mitad al de la región. Es evidente que la comarca crece con mucha más fuerza que la comunidad y que el conjunto nacional.

TASAS DEMOGRÁFICAS 2011 %			
	OMARCA	COMUNIDAD	ESPAÑA
DEPENDENCIA	42,5	49,3	47,1
ENVEJECIMIENTO	11,6	17,6	17,2
MATERNIDAD	25,3	21,7	21,3
TENDENCIA	110,0	103,5	104,8
REEMPLAZO	157,8	140,5	114,3

La comarca cuenta con una fuerte dedicación a los servicios y a la industria como se puede ver por el número de empresas y sobre todo por el número de empleados en dichos sectores que entre los dos suponen más del 80% del total. El sector agrícola es muy reducido y se limita a un 3,50%, cifra muy baja en comparación con el resto de la provincia y comunidad autónoma. Se incluyen a continuación los datos del Ministerio de Trabajo del año 2007.

TRABAJADORES POR ACTIVIDAD 2007		
	NUMERO	%
AGRICULTURA	3.097	2,40
INDUSTRIA	23.466	18,30

CONSTRUCCION	17.735	13,90
SERVICIOS	83.744	65,40
Total	128.042	100,00

EMPRESAS POR ACTIVIDAD 2007		
	NUMERO	%
AGRICULTURA	406	3,50
INDUSTRIA	1.634	14,00
CONSTRUCCION	2.177	18,60
SERVICIOS	7.469	63,90
Total	11.686	100,00

La distribución de los cultivos se detalla en los datos de 2007 y 2011 del cuadro siguiente del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en los que hay que destacar la elevada superficie no cultivable, que supera más del 12% del total de la comarca. Las explotaciones mayores radican en la superficie destinada a herbáceos.

DISTRIBUCIÓN SUPERFICIE EXPLOTACIONES	2007		2011	
	VALOR	%	VALOR	%
HERBACEOS	98.869,3	59,56	106.503,6	56,31
LEÑOSOS	21.636,3	13,03	21.639,7	11,44
PASTOS	22.479,6	13,54	29.724,5	15,72
ESPECIES FORESTALES	1.783,3	1,07	2.798,7	15,72
OTROS ESPACIOS NO AGRICOLAS	20.521,5	12,36	28.470,3	15,05
SUPERFICIES ESPECIALES	696,7	0,42	0	0
Total	165.986,9	100,00	189.136,8	100,00

Los comercios abarcan todo el tipo de establecimientos, contando con un número elevado. Este número se ha mantenido, en los últimos años, frente al incremento elevado de los anteriores años de la década, en la que los establecimientos habían aumentado como consecuencia del crecimiento poblacional:

ESTABLECIMIENTOS COMERCIALES	2010	2011
COMERCIO AL POR MAYOR	1.572	1.622
COMERCIO AL POR MENOR	5.254	5.284
TOTAL	6.826	6.906
TEXTIL CONFECCION CALZADO	610	622
FARMACIAS-PERFUMERIA	290	292
HOGAR, BRICOLAGE	1.023	988
VEHÍCULOS ACCESORIOS	489	482
COMBUSTIBLE	95	92
BIENES USADOS	3	7
OTRO COMERCIO AL MENOR	5	5
COMERCIO NO ALIMENTARIO	3.181	3.185
COMERCIO MIXTO	654	659
FRUTAS VERDURAS	85	86
CARNES, HUEVOS, CAZA	224	225
PESCADOS	82	84
PAN PASTELERIA LACTEOS	217	204
VINOS Y BEBIDAS	8	9
TABACO	257	239
ALIMENTOS Y BEBIDAS GRAL	546	557
COMERCIO ALIMENTARIO	1.419	1.404

En la comarca el equipamiento básico abarca todos los equipamientos necesarios. En los últimos años únicamente hay que destacar el fuerte descenso en el número de oficinas de las cajas de ahorro, debido a los procesos de fusión bancaria efectuados.

EQUIPAMIENTO BASICO	2010	2011
HOTELES Y MOTELES	45	52
HOSTALES Y PENSIONES	58	55
FONDAS Y HUÉSPEDES	2	3
HOTELES Y APARTHOTELES	6	6

RESTAURANTES	493	499
CAFETERIAS	93	94
BARES Y CAFES	1.230	1.255
BANCOS	77	74
CAJAS DE AHORRO	179	107

EQUIPAMIENTO BASICO 2	2010	2011
FARMACIAS	132	142
VENTA CARBURANTES	79	74
LOCALES DE CINE	3	3
PANTALLAS DE CINA	21	21
BUTACAS DE CINE	4.176	4.176

Fuente Camerdata-AIMC

La superficie del suelo urbano es inferior al diez por ciento del total de la comarca. No obstante, esta superficie ha ido aumentando considerablemente en los últimos años, ya que ha pasado de 11.579 hectáreas en el año 2006 a la superficie actual de 16.671 hectáreas. Este aumento es debido fundamentalmente a los fuertes crecimientos de la zona de la Sagra, en los que se han efectuado importantes desarrollos en suelos urbanos y urbanizables, en más de veinte municipios. También dentro de esta cifra figura la elevada superficie de suelo urbanizable que preveía el POM de la ciudad de Toledo en el año 2007, y que es superior a 3.100 Ha. Las superficies globales en la comarca son:

PARCELAS	Ha	%
URBANAS	16.671	8,78
RUSTICAS	172.838	91,21
TOTAL	189.509	100,00

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda 2011

En el suelo rústico se pueden reseñar los siguientes datos:

SUELO RUSTICO	
NUMERO TITULARES	-
NUMERO PARCELAS	91.727
NUMERO SUBPARCELAS	112.121
SUPERFICIE TOTAL Ha	172.838
VALOR CATASTRAL €	210.568.000

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda 2010

SUELO RUSTICO	Nº	%
LABOR SECANO	92.386	54,7
LABOR REGADIO	21.848	12,9
PASTOS Y TER. INCULTOS	28.560	16,9
OLIVAR	16.049	9,5
VIÑA	6.364	3,8
FRUTALES	653	0,4
PLANTAS SUBTROPICALES	19	0
ESPECIES MADERABLES	3.126	1,9
TOTAL	169.005	100,0

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda 2010

En el suelo urbano casi todas las parcelas edificadas tienen un porcentaje muy reducido al estar por debajo del 60%, frente a los solares vacantes. Además, destaca que la superficie de estos últimos es muy superior a la de las parcelas edificadas. Esto significa que existe un elevado número de parcelas vacantes provenientes de urbanizaciones ejecutadas y no ocupadas, aspecto que se puede ver en las más de cincuenta mil parcelas entre 100 y 500 m², muchas de las cuales provienen de dichas urbanizaciones de los municipios de La Sagra. Asimismo, existe una importante bolsa de suelo clasificado vacante de ocuparse. Nuevamente hay que incidir en que el POM de Toledo recogía una elevada superficie de suelo que está sin desarrollar, y este aspecto se ha producido en menor medida en otras poblaciones de la comarca.

SUELO URBANO	Nº	%
USO RESIDENCIAL	133.047	59,6
OTRO USO	90.337	40,4
UNIDADES URBANAS	223.384	
PARCELAS EDIFICADAS	88.489	68,7
SOLARES	40.257	31,3
TOTAL PARCELAS		
EDIFICADAS	76.369.431	45.8
SOLARES	90.341.004	54.2
Total m²	166.710.435	

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda 2011

TERRENOS URBANOS m²	Solares	Parcelas edificadas
MENOS DE 100	1.494	6.587
DE 100 A 500	25.004	56.881
DE 500 A 1.000	5.340	14.629
DE 1.000 A 10.000	6.971	9.711
MAS DE 10.000	1.448	681
Total	40.257	88.489

Fuente. Ministerio de Economía y Hacienda 2011

Evolución de la Población

El análisis de la dinámica de las cifras de población residente en el entorno metropolitano de Toledo permite verificar algunos hechos relevantes en relación con la configuración del proceso de urbanización de la región y, en concreto, acerca del papel de Toledo en la red urbana. Partiendo de los datos que dan ambos estudios en los periodos 1981-1991 y 1991-2001, se observa que ninguno de los municipios en esta época contaba con población superior a los 10.000 habitantes, pero se observaba que están dentro de un incipiente proceso de convertirse en área metropolitana y que, por tanto, algunos presentan un fuerte crecimiento, debido a la posibilidad de ocupar nuevos suelos residenciales con mayor rapidez, y a un precio más asequible que en la ciudad.

Población				
Municipio	1981	1991	2001	2011
Argés	1.162	1.855	2.896	5.643
Bargas	4.791	6.112	7.109	9.666
Burguillos	490	676	1.155	2.724
Cabañas de la Sagra	885	953	1.312	1.968
Cobisa	186	323	2.219	4.045
Guadamur	1.441	1.540	1.638	1.855
Magán	701	806	1.236	3.091
Olias del Rey	1.665	3.323	4.729	7.002
Polán	2.800	3.083	3.349	4.032
Entorno metropolitano	20.941	26.447	34.704	51.066
Toledo	54.335	59.802	68.382	83.108
Total	75.276	86.249	103.086	134.174

Población							
Municipio	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Argés	5.712	5.894	5.900	6.000	6.093	6.163	6.341
Bargas	9.874	9.898	10.002	10.008	10.021	10.030	10.092
Burguillos	2.789	2.936	3.002	3.028	3.092	3.173	3.184
Cabañas de la Sagra	1.932	1.901	1.925	1.760	1.781	1.777	1.789
Cobisa	4.120	4.147	4.143	4.154	4.186	4.221	4.269
Guadamur	1.847	1.859	1.846	1.864	1.833	1.802	1.781
Magán	3.087	3.160	3.240	3.202	3.225	3.259	3.401
Mocejón	5.003	4.958	4.842	4.874	4.844	4.830	4.829
Nambroca	4.298	4.257	4.386	4.442	4.524	4.557	4.610
Olias del Rey	7.010	7.175	7.152	7.229	7.357	7.587	7.657
Polán	4.034	3.990	3.952	3.851	3.833	3.849	3.788
Entorno metropolitano	51.718	52.188	52.404	50.412	52.805	53.265	53.759
Toledo	84.019	83.593	83.334	83.226	83.459	83.741	84.282
Total	135.737	135.781	135.738	133.638	136.264	137.006	138.041

Si analizamos el cuadro podemos ver la población ha ascendido en cada década:

- 1981-1991: 10.963 habitantes, que supone un 14,56% en la década.
- 1991-2001: 16.827 habitantes, que supone un 28,13% en la década.
- 2001-2011: 31.088 habitantes, que supone un 30,15% en la década.
- 2011-2018: 3.867 habitantes, que supone un 2,88% en siete años de la última década.

Probablemente el trasvase de población producido hacia el exterior sea consecuencia de los siguientes aspectos:

- El Plan General de Ordenación Urbana de Toledo de 1986 se agota completamente, salvo el suelo público del polígono de Santa María de Benquerencia, en el año 2000. En ese momento en Toledo únicamente existe suelo para viviendas unifamiliares apoyadas en la carretera de Ávila dentro de un producto muy concreto, o las grandes parcelas de la zona oeste de la ciudad (Cigarrales, San Bernardo...), con ausencia de otras tipologías residenciales.
- El suelo de la zona residencial del polígono de Santa María de Benquerencia es incapaz de resolver todos los problemas existentes de vivienda en la ciudad, ya que por su ubicación con respecto al centro entra en competencia directa con otras poblaciones que se encuentran a la misma distancia.
- La mejora de las infraestructuras de la ciudad ha permitido que los desplazamientos dentro de la ciudad mejoren, pero sobre todo ha permitido que los que se producen desde el exterior a Toledo sean prácticamente los mismos, en tiempo, que los existentes entre barrios de la ciudad.
- Esto unido a la mejora de los equipamientos sociales, deportivos y comerciales de la ciudad hace más atractiva a la capital sin que el entorno de la misma se reequipe adecuadamente. Este aspecto ya se había comprobado en el estudio poblacional de 2004, en el que se demostraba la escolarización de más de mil niños de municipios del exterior de la ciudad.
- Ante la demanda residencial existente, los pueblos del entorno de Toledo han acudido en gran medida a la reclasificación de suelos residenciales a través de programas de actuación urbanizadora que han puesto en el mercado una bolsa de suelo muy elevada y a unos precios más económicos que la ciudad. Estos nuevos desarrollos del entorno se realizan siempre en vivienda unifamiliar de baja y media densidad, que es mucho más competitiva que la existente en Toledo, ante unos precios del suelo muy inferiores a la ciudad.
- Toledo se ve en los municipios del entorno como el lugar de trabajo, compras y ocio, sin que sea el lugar elegido por muchos habitantes para ubicar su residencia. La ciudad opera con el centro de una falsa área metropolitana, ya que no se establece una ordenación del territorio de la misma que equilibre la zona de afección.
- El largo periodo de redacción del Plan de Ordenación Municipal de Toledo, que se extiende entre los años 2002 y 2007, supone que el nuevo suelo que ordena el mismo no haya estado disponible hasta los años 2008 y 2009, con la aprobación del Plan Especial de Infraestructuras. De esta forma la puesta en valor del mismo ha llegado con el cambio de ciclo económico, habiéndose perdido múltiples oportunidades que han existido en el periodo anterior, y que sí han sabido aprovechar los municipios colindantes.
- Además, la anulación de este último Plan ha supuesto la ausencia del suelo inicialmente previsto con los problemas surgidos por inexistencia de planeamiento lo que supone una inseguridad jurídica evidente. La aprobación con gran rapidez de la Modificación 28 del Plan General ha paliado provisionalmente esta situación.

Las previsiones que se efectuaron en este estudio previo del Plan de Ordenación Municipal, en el año 2005, se han confirmado siendo incluso más favorables para la ciudad. En la década prevista se han superado los 7.000 habitantes, ya que solamente en 7 años la ciudad ha crecido 9.940 habitantes. De igual forma el entorno ha crecido en los mismos siete años 13.393 habitantes cifra superior a los 10.000 previsto para una década.

Analizando los crecimientos absolutos por municipio, hay que destacar que la década 2001-2011, Magán y Burguillos han duplicado su población con respecto a 1991, y otros como Argés y Cobisa han superado el 90% de crecimiento. Durante esta década el crecimiento de estos municipios, sin incluir Toledo, ha sido superior a la población que tenían los mismos en el año 1981.

Durante los últimos años, entre 2011 y 2018, el crecimiento se ha ralentizado en todos los municipios de forma que, si en la década anterior el crecimiento medio por año era de 3.607 habitantes, en la actualidad ha pasado a ser de 552 habitantes de media, existiendo algunas poblaciones que han empezado a perder habitantes (Cabañas, Guadamur, Mocejón y Polán), como se puede ver en la siguiente tabla:

Crecimiento absolutos				
Municipio	1981-1991	1991-2001	2001-2011	2011-2018
Argés	693	1.041	2.747	698
Bargas	1.321	997	2.557	426
Burguillos	186	479	1.569	460
Cabañas de la Sagra	68	359	656	-179
Cobisa	137	1.896	1.826	224
Guadamur	99	98	217	-74
Magán	105	430	1.855	310
Mocejón	441	259	713	-79
Nambroca	505	1.016	1.256	489
Olias del Rey	1.658	1.406	2.273	655
Polán	283	266	683	-244
Entorno metropolitano	5.496	8.247	16.352	2.693
Toledo	5.467	8.580	19.726	1.174
Total	10.963	16.827	36.078	3.867

Las poblaciones en las que ha aumentado en mayor medida el número de habitantes en la última década se recogen a continuación:

- Burguillos, con un 16, 87% en los últimos siete años, equivalentes a un 2,41% anual.
- Argés, con un 12,37% en los últimos siete años, equivalentes a un 1,76% anual.
- Nambroca, con un 11,87% en los últimos siete años, equivalentes a un 1,69% anual.
- Magán, con un 10,03% en los últimos siete años, equivalentes a un 1,43% anual.
- Olias del Rey, con un 9,35% en los últimos siete años, equivalentes a un 1,34% anual.

En el mismo periodo Toledo ha crecido un 1,41%, equivalente a un 0,20% anual.

Además, en la década anterior la totalidad de los municipios analizados han crecido en conjunto algo menos que la capital de Toledo, si bien esta tendencia se ha invertido en los cuatro últimos años, siendo esto la primera vez que se produce, y se detecta una salida de población hacia esos municipios. De esta forma se ha acrecentado el efecto de incipiente área metropolitana advertido en las décadas anteriores en menor medida.

Al mismo tiempo ha aumentado la dependencia de algunas poblaciones hacia la ciudad de Toledo, siendo esta la elegida para la utilización de diversas dotaciones de equipamiento a los que algunos municipios han renunciado. De igual forma la dependencia de las redes de infraestructura, y en especial del ferrocarril, también se produce.

Este periodo 2001-2011 ha coincidido con el mismo momento en que la ciudad de Toledo estaba redactando el Plan de Ordenación Municipal sin que se hubiera producidos desarrollos innovadores, que eran los procedimientos que se habían empleado en los municipios del entorno. Mientras Toledo estaba en una operación de reajuste del modelo de crecimiento, ninguno de los municipios de su entorno había revisado su planeamiento, el cual se modificaba puntualmente a través de programas de actuación urbanizadora de mejora, los cuales deberían haberse enmarcado en un estudio global de toda la zona, para evitar problemas que han surgido posteriormente. En este periodo 2001-2011, únicamente Guadamur ha aprobado un Plan de Ordenación Municipal, pero se trata de un municipio cuya incidencia en el de Toledo es muy pequeña.

El resto de los municipios han crecido a través de los procedimientos innovadores contemplados en el TRLOTAU duplicando, en algunos casos, las superficies de suelo previstas en las NNSS vigentes en cada caso. Argés, Burguillos, Cobisa y Olias del Rey son ejemplos de esta situación. Los únicos municipios que no mantienen la tendencia del resto son Cabañas de la Sagra, Guadamur, Mocejón y Polán, ya que sus porcentajes son inferiores al 3% anual, y similares a los de la ciudad.

El entorno metropolitano de Toledo, en su conjunto, ha crecido más deprisa que la ciudad de Toledo, y este crecimiento es mucho más significativo en la década 2001-2011, y en el periodo 2011-2018, así como el desfase entre la ciudad y el resto, probablemente por el modelo de ordenación y de creación de suelo que se ha buscado en la ciudad, a diferencia del empleado en los municipios colindantes. En cualquier caso, el crecimiento porcentual de la ciudad ha ido aumentando constantemente en las tres décadas analizadas pasando desde un 0,96%, de media anual a 1,35%, y llegando a un 2,06% anual, cifra muy elevada para una ciudad, pero que se ha reducido en los últimos siete años a un 0,20% anual.

Crecimiento absolutos				
Municipio	1981-1991	1991-2001	2001-2011	2011-2018
Argés	693	1.041	2.747	698
Bargas	1.321	997	2.557	426
Burguillos	186	479	1.569	460
Cabañas de la Sagra	68	359	656	-179
Cobisa	137	1.896	1.826	224
Guadamur	99	98	217	-74
Magán	105	430	1.855	310
Mocejón	441	259	713	-79
Nambroca	505	1.016	1.256	489
Olias del Rey	1.658	1.406	2.273	655
Polán	283	266	683	-244
Entorno metropolitano	5.496	8.247	16.352	2.693
Toledo	5.467	8.580	19.726	1.174
Total	10.963	16.827	36.078	3.867

Crecimiento anual medio %				
Municipio	1981-1991	1991-2001	2001-2011	2011-2018
Argés	4,79	4,56	9,48	1,77
Bargas	2,47	1,52	3,60	0,63
Burguillos	3,27	5,50	13,58	2,41
Cabañas de la Sagra	0,74	3,25	5,00	-1,30
Cobisa	5,67	21,25	8,22	0,79
Guadamur	0,67	0,62	1,32	-0,57
Magán	1,41	4,37	15,01	1,43
Mocejón	1,20	0,64	1,70	-0,23
Nambroca	3,24	4,48	4,38	1,70
Olias del Rey	7,15	3,59	4,81	1,34
Polán	1,01	0,86	2,04	-0,86
Entorno metropolitano	2,62	3,12	4,71	0,75
Toledo	0,96	1,35	2,06	0,20
Total	1,41	1,87	3,25	0,41

En los últimos este crecimiento se ha reducido en varios municipios del entorno manteniéndose en cifras altas únicamente en Burguillos y Magán. Mientras en Toledo el crecimiento es inferior a la media de su entorno metropolitano. El crecimiento poblacional de la ciudad de Toledo es inferior a todos ellos, siendo la diferencia mayor al relacionarla con su propio entorno, que crece al doble que la ciudad. Es evidente que parte de la población absoluta acogida en el entorno ha provenido, en gran parte, de la propia ciudad de Toledo, al existir una fuerte inmigración a los pueblos del entorno de Toledo, motivada por la atracción de la misma.

Este crecimiento de la ciudad de Toledo se ha visto afectado por el fuerte crecimiento del entorno urbano, que depende en parte de ella, para lo que la ciudad debe seguir manteniendo un nivel de servicios que, en muchas ocasiones, permite reequipar a los municipios colindantes. Es probable que la ciudad de Toledo hubiera podido acoger la mitad de los crecimientos del entorno en el caso de que hubiera dispuesto de suelo capaz para ello, o si hubiera existido un planteamiento territorial más acorde con la lógica urbana de la zona.

En estos años pasados se había detectado, en los estudios sociológicos realizados por el Ayuntamiento de Toledo, que, ante la falta de equipamientos públicos en los pueblos cercanos a Toledo, las demandas de sus vecinos se resuelven en bastantes ocasiones, en las superficies dotacionales y de equipamiento de la ciudad de Toledo, sin que se realicen los equipamientos que serían necesarios en dichos municipios, para equilibrar las estructuras orgánicas de la zona. Es significativa la dependencia de los municipios situados al sur de Toledo en materia comercial.

El carácter metropolitano de los crecimientos de estos municipios se puede ver con claridad al analizar la movilidad debida al trabajo, existiendo una polarización en términos de empleo hacia el municipio de Toledo desde su entorno, aunque más acusado en los municipios situados al sur, existiendo además otros municipios exteriores a este entorno con una fuerte vinculación laboral de Toledo, como son Almonacid de Toledo, Casasbuenas, Layos y Polán. Los empleos vinculados al uso industrial de toda la zona metropolitana se concentran en la ciudad de Toledo, y en una pequeña proporción en su entorno, en donde existe una falta de áreas de suelo industrial, a excepción del corredor que se produce en la carretera A42 en su acceso a Toledo con actividades comerciales e industriales.

La mayor base del empleo en la ciudad se vincula los servicios que representa el 87% del total, dentro de la cual existen los empleos vinculados a la función pública, centralizados en la propia ciudad de Toledo. La administración, la sanidad o la educación se concentra de manera muy especial en Toledo, siendo prácticamente inexistente en el entorno de la ciudad. La cifra de empleos públicos asciende a cerca de 20.000, lo que representa casi un tercio del total de los puestos de trabajo de toda la zona que es algo más de 60.000 personas. La preponderancia del sector servicios se hace más evidente en los últimos años, en los que ha existido una reducción muy elevada de la construcción y también, en menor medida, en la industria. La base económica de la ciudad se sustenta en el sector servicios, y dentro de este el adscrito a la función pública, y a las empresas vinculadas con el comercio y la hostelería, y sobre todo con el turismo.

La ciudad se convierte en suministrador de servicios para su propia población y la de su entorno, lo que conlleva un aumento de la movilidad en todo el entorno de Toledo, que se ha resuelto, en parte, con la apertura de la autovía sur de la ciudad, pero que no se ha equilibrado con una adecuada política de transporte público del entorno. Además, esta dependencia de la ciudad supone la necesidad de creación de aparcamientos específicos en la ciudad para poder acoger los vehículos del entorno que acceden a Toledo.

Toledo cuenta, por tanto, con una estructura metropolitana que hace años era incipiente, pero que en la actualidad se reconoce con claridad. Parte de los municipios del entorno se constituyen como espacios dormitorio de la propia ciudad, y sin embargo ésta debe afrontar su calidad de capital regional, comarcal y centro metropolitano. Esta situación, en una ciudad con 85.000 habitantes, genera desequilibrios, ya que la población actual es muy reducida para poder soportar la totalidad del esfuerzo que se requiere para ello. Además, la morfología de la ciudad tampoco ayuda a ese deseado equilibrio, en el que los condicionantes culturales, paisajísticos y arqueológicos han impedido tener una ciudad compacta y han supuesto contar con barrios de 25.000 habitantes muy distantes entre sí, lo que supone varias centralidades de carácter dotacional, con un incremento de costes de movilidad y de implantación de los servicios e infraestructuras necesarias.

Esta situación se solventaría si la ciudad tuviera mayor población, con lo que se hubiera podido compensar parte de los desequilibrios citados. De ahí que parte de la pérdida de las posibilidades de crecimiento en Toledo sean consecuencia de los crecimientos del entorno metropolitano, muchos de los cuales se han realizado con actuaciones puntuales innovadoras de los planeamientos de los municipios, sin que hayan recurrido a un plan de ordenación municipal o territorial que marcara la estrategia de los mismos. Si todos estos municipios del entorno de la ciudad hubieran crecido al mismo nivel que la ciudad ésta estaría aproximadamente en 94.000 habitantes, un 11% más de la que actualmente tiene.

La ciudad soporta por tanto unas cargas motivadas por la ausencia de un análisis territorial del conjunto de la misma y su entorno urbano que debería haber condicionado los crecimientos de todo el conjunto metropolitano que realmente se produce.

La formación de este entorno metropolitano no se produce de una forma geométricamente homogénea. Por el contrario, el conjunto de municipios situado al norte de la capital, en clara vinculación con el corredor de La Sagra, es más numeroso y concentra casi dos terceras partes de la población. Hay que significar, no obstante que, en el último decenio, ha sido mayor el dinamismo de los municipios que forman el arco sur del entorno metropolitano, lo que puede interpretarse como especialmente positivo ante la conveniencia de contrarrestar, en la medida de lo posible, la atracción de la aglomeración metropolitana de Madrid.

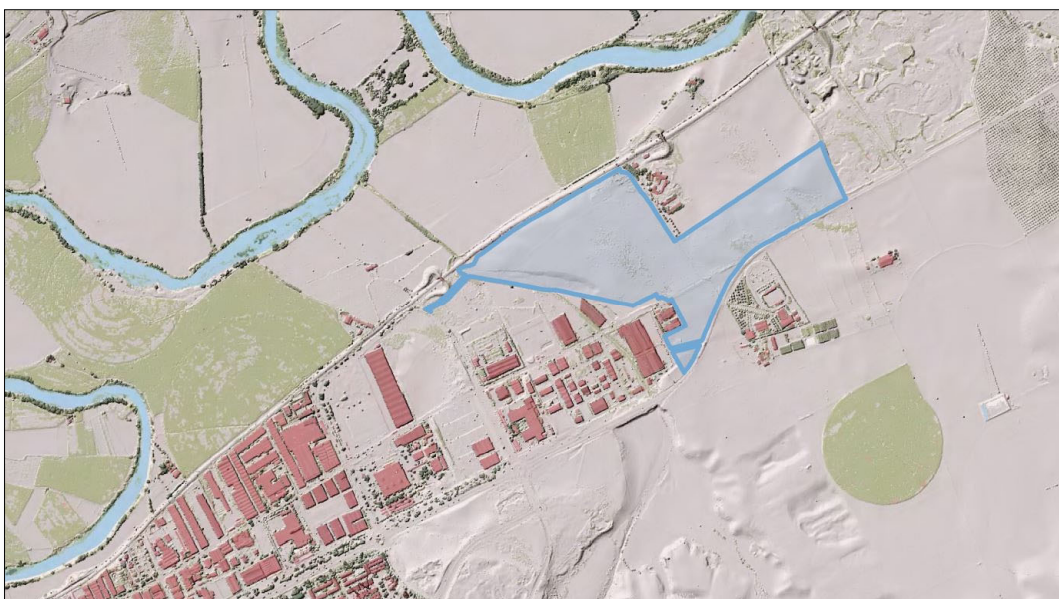
3.8. Estudio del medio físico

3.8.1 Topografía

La zona de actuación presenta una topografía descendente en sentido sur-norte, estando la cota más alta en el extremo sur con una altimetría de +484,00 m. sobre el nivel de mar y el punto más bajo en el extremo noroeste con una altimetría de +465,00 m. sobre el nivel de mar presentando un máximo desnivel entre el punto más alto y el más bajo de 19,00 metros.



En la siguiente imagen se puede ver el modelo digital del terreno obtenido de la información pública del Instituto Geográfico Nacional, en la que no se aprecia ningún elemento a destacar dentro del ámbito de actuación.



3.8.2 Geología y litología

Durante el estudio del territorio es imprescindible conocer la estructura geológica del mismo, su formación, las causas y consecuencias de sus cambios. El estudio de elementos como la capacidad portante, estabilidad, cohesión, susceptibilidad a la erosión, etc., sirven para conocer el riesgo potencial generado por las posibles actuaciones que se proyecten.

Así mismo el estudio del medio abiótico es imprescindible para el conocimiento de las características del medio natural ya que el tipo de roca es uno de los factores que determinan el crecimiento de las especies vegetales y por lo tanto los aprovechamientos y usos del suelo.

En Toledo se distinguen tres zonas, contemplando los aspectos edáfico-litológicos de las diferentes regiones naturales:

- Los suelos desarrollados a partir de las arcosas de la Facies Madrid y de la Facies Toledo, situados al norte del río Tajo. Forman parte de la región conocida como La Campiña.
- Los suelos de textura fina desarrollados a partir de arcillas, y los formados a partir de la facies química Miocena, que sólo se encuentran en la parte más oriental del término. Aquí son poco extensos, pero se incluyen dentro de la vasta región conocida como La Sagra.
- Los suelos formados sobre rocas metamórficas o ígneas, a veces carbonatadas, que ocupan los territorios situados al sur del río Tajo. Forman parte de la región conocida como La Plataforma de Toledo.



Suelos del sector detrítico septentrional

Este sector comprende esencialmente los suelos originados a partir de las arenas arcósicas de la Facies Madrid y la Facies Toledo. Se trata de una zona de perfil suavemente ondulado, en la que predominan diferentes formas de Cambisoles (tierras pardas), suelos caracterizados por carecer de un desarrollo edáfico pleno. Puntualmente, en el límite norte del término aparecen Luvisoles (suelos pardos no cálcicos), dominantes en la región septentrional de la provincia.

Los Cambisoles están muy bien representados en el término de Toledo; se desarrollan prácticamente sobre todo tipo de material geológico, y no sólo aparecen en este sector septentrional, sino que también están bien representados en el sector meridional de la zona de estudio. La característica principal de estos suelos es la presencia de una capa de alteración en el perfil edáfico, denominada horizonte cámbico. Esta capa se forma por la alteración de los materiales de partida "in situ", y se traduce en una coloración parda muy llamativa, la liberación de óxidos de hierro, y la presencia en cantidad apreciable de minerales alterables procedentes de los materiales parentales.

El horizonte cámbico evidencia la edafogénesis de estos suelos, una cierta alteración del material parental, un cambio que se traduce en la modificación de la estructura de la roca.

Los Cambisoles (FAO, 1974), son agrupados en el sistema americano de la Soil Taxonomy como "Inceptisoles" (1975). Los Cambisoles cálcicos (Bk) están bien representados en el sector

septentrional. Siempre están desarrollados sobre materiales detríticos sedimentarios más o menos finos. Presentan en su perfil un horizonte superior A, pobre en materia orgánica, de coloración clara -tipo ócrico-, y por debajo un horizonte calcáreo, entre los 20 y 50 cm de profundidad, y que puede alcanzar los 70 cm, en las mayores potencias. La textura es muy variable, mientras que el pH siempre ronda valores próximos a 8.

El contenido en materia orgánica es bajo, y no suele superar el 2,2 %. En cuanto al contenido en carbonato cálcico también suele ser bajo, sin llegar a superar el 10 %. Son suelos muy saturados.

Los Cambisoles cálcicos de la zona de estudio pueden aparecer asociados a otros tipos de suelo, como Regosoles calcáreos (Bk 4), Regosoles éutricos (Bk 11), o con Xerorendzinas en algunos puntos del territorio ocupado por los gneises carbonatados (Bk 17). Estos Cambisoles cálcicos se corresponden con los "Calcixerochrepts" o "Calcixerollic xerochrepts" del orden Inceptisoles, de la Soil Taxonomy. Los Cambisoles cálcico-crómicos (Bkd se diferencian de los anteriores por la presencia de una coloración especial, de tonos rojizos, en el horizonte B.

Suelen encontrarse sobre materiales detríticos groseros, como las terrazas, pero siempre con fuertes carbonataciones. Suelen ser de textura variable, entre franco arenosa y franco arcillosa, y generalmente con escasa potencia. El contenido en carbonato cálcico es elevado, y la saturación en bases es prácticamente del 100 %.

En determinadas ubicaciones, los Cambisoles cálcico-crómicos pueden asociarse a otros suelos que aparecen en la unidad de forma más o menos aparente: Cambisoles cálcicos, Regosoles cálcicos, en las terrazas arcóscas (Bkc 5); Luvisoles cálcico-crómicos, en coluviones (Bkc 4). Estos Cambisoles cálcico-crómicos también se incluyen en los "Calcixerochrepts" de la Soil Taxonomy. Los Cambisoles dístricos (Bd) se caracterizan por su acidez, con un pH entre 5 y 6, Y un bajo contenido en materia orgánica (1-2,5 %). Carecen de carbonato cálcico en la masa del suelo, y presentan un grado de saturación siempre inferior al 50 %.

Presentan un horizonte superior claro -cuando no se cultivan- de unos 15 cm, seguido del horizonte cámbico de unos 25 cm, sobre los materiales originales más o menos descompuestos. Los materiales de partida son silíceos, principalmente coluvios y rañas.

Los Cambisoles dístricos también presentan asociaciones más o menos evidentes en determinados emplazamientos. Así, a estos suelos se les asocian Luvisoles cálcico-crómicos y Cambisoles éutricos -estos últimos minoritarios-, en las zonas donde el material originario son arcosas (Bd 8); Y Xerorankers, cuando son gneises (Bd 1). Estos Cambisoles dístricos serían los "Dystrochrepts" de la Soil Taxonomy.

En el límite septentrional de la zona de estudio aparecen algunas muestras de Luvisoles, que son los suelos que dominan buena parte del norte de la provincia. La característica

fundamental de los Luvisoles es la presencia en su perfil de un horizonte enriquecido en arcilla, como resultado del arrastre producido desde el horizonte superior y su posterior acumulación en el horizonte argílico. Son suelos de pH próximo a la neutralidad, prácticamente saturados en bases. Se trata de suelos muy fértiles, de potencia medio-alta, debido a su localización, generalmente en zonas llanas y estables. Las texturas suelen ser finas, generalmente de tipo arenosas o arcillosas. Son capaces de retener mucha agua y bases, gracias a la presencia de arcillas hinchables en su complejo argílico. Además, la compactación del horizonte superior durante el estiaje, más arenoso, evita la evaporación excesiva, manteniendo la humedad en profundidad, factor este determinante y de gran repercusión en los cultivos de secano que se practican en la zona.

Los Luvisoles se recogen dentro del orden de los 11 Alfisoles", en el suborden "Xeralf", de la Soil Taxonomy. En la zona de estudio aparecen concretamente los Luvisoles órticos (Lo), suelos en los que el horizonte argílico manifiesta llamativamente una coloración parda, y que no presentan ninguna forma de carbonato cálcico en el perfil. Estos suelos incluyen frecuentemente en su matriz pequeños enclaves con suelos asociados, principalmente Luvisoles cálcico-crómicos (Lo 3).

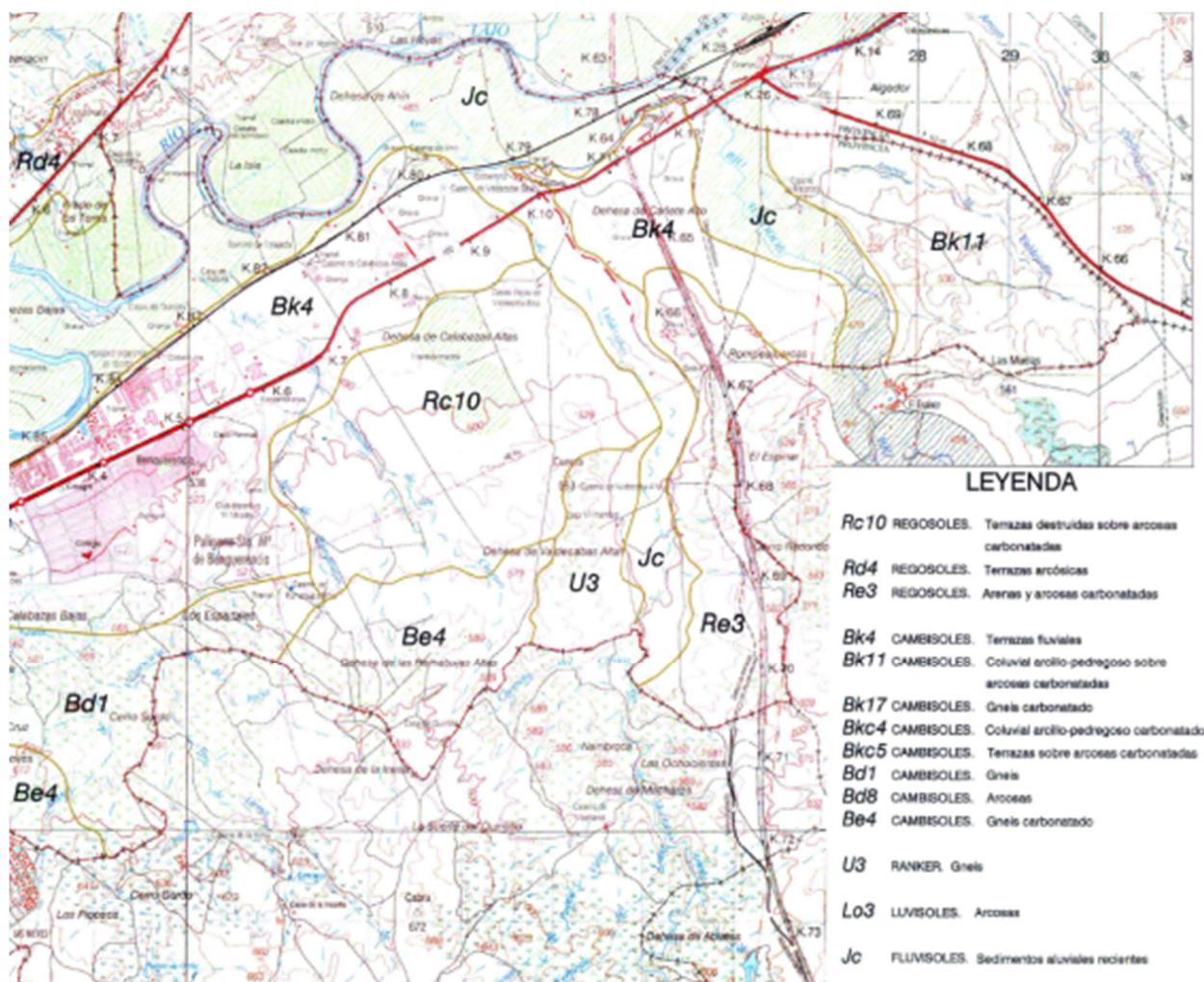
Suelos del sector meridional

En la zona del término municipal de Toledo al sur del río Tajo aparecen, como ya se dijo anteriormente, diversos tipos de Cambisoles. Los Cambisoles cálcicos que aparecen en este sector se diferencian de los anteriormente tratados en los materiales originales, que en este caso son de naturaleza silíceo -gneis-, aunque en la actualidad se encuentran bastante alterados y carbonatados (Bk 17). Se trata de suelos de menor potencia que los originados a partir de los materiales detríticos sedimentarios. También se observan diferencias en cuanto al contenido en materia orgánica, con valores superiores en los del sector meridional.

También aparecen Cambisoles cálcico-crómicos en este sector, asociados a materiales coluviales arcillosos y pedregosos fuertemente carbonatados (Bkc4), y Cambisoles dístricos, en este caso originados desde rocas consolidadas tipo gneis (Bd 1).

Junto a estos diversos tipos de Cambisoles, ya tratados en el apartado anterior, aparecen los Cambisoles éutricos (Be), bien representados en la zona sur de este sector meridional. Estos suelos carecen de carbonato cálcico en su perfil, al menos entre los 20 y los 50 cm de profundidad, pero tienen una saturación en bases alta, siempre superior al 50 %. Contienen muy poca materia orgánica, por lo que su horizonte superior es de tipo órtico. El pH suele estar siempre próximo a la neutralidad. Y las texturas oscilan entre las franco arenosas y las franco arcillosas. Se dan estos suelos preferentemente sobre los gneis carbonatados, dentro de la zona de estudio.

Los Cambisoles éutricos aparecen con inclusiones más o menos notorias de otros cambisoles, concretamente Cambisoles cálcicos, y de manera esporádica, con Xerorankers (Be 4). Los Cambisoles éutricos figuran como "Eutrochrepts" en la Soil Taxonomy.



En este sector de la zona de estudio son también abundantes los suelos Ranker(U). Son suelos formados a partir de materiales silíceos, con un horizonte superficial oscuro, con alto contenido en materia orgánica, pero mal humificada. Presentan un pH ácido y baja saturación en bases. Carecen de profundidad y generalmente son de textura arenosa (la fracción arena se sitúa entre el 150 y el 75 %). Estos suelos se desarrollan a partir de materiales silíceos consolidados del tipo gneis. En ocasiones pueden aparecer con asociaciones de Cambisoles dísticos (U 3). Para la Soil Taxonomy, los Ranker son suelos que se encuadran en el Orden "Entisoles" ("Xerorthents") y en el Orden "Inceptisoles" ("Xerochrepts", "Xerumbrepts" y "Haplubrepts").

De manera más localizada aparecen en la zona de estudio algunos Regosoles (R). Son suelos poco evolucionados, en los que no existen horizontes genéticos, o vagamente presentan un horizonte superficial algo más oscuro. El contenido en materia orgánica es, por o tanto, muy escaso.

En la zona de estudio aparecen tres tipos de Regosoles. Aquellos que contienen carbonato cálcico en todo el perfil se denominan Regosoles calcáreos (Re). Estos suelos se desarrollan sobre depósitos aluviales más consolidados, pero muy destruidos en la actualidad, como se observa en la zona occidental de este sector meridional (Re 10). También aparecen de manera puntual en la zona oriental, en la transición gradual entre los coluviones y los niveles superiores de terrazas.

Además, en el tramo final del río Algodor aparecen Regosoles éutricos (Re), suelos que no tienen contenido en carbonato cálcico pero sí presentan alta saturación en bases (Re 3). Se

asientan sobre materiales blandos no consolidados de origen sedimentario, principalmente arenas y carbonatadas.

Finalmente, existe un franja de dominio de los Regosoles dísticos (Rd) sobre terrazas arcóscas de la margen derecha del Tajo, concretamente en la región oriental (Rd 4).

Los Regosoles suelen aparecer con inclusiones de otros suelos, básicamente con Cambisoles cálcicos. Todos los Regosoles se enmarcan en los "Xerorthents" del Orden "Entisoles", en la clasificación americana Soil Taxonomy.

Suelos de vega y fluviales

El curso del río Tajo a su paso por el término de Toledo se encuentra flanqueado en la mayor parte de su trazado por Fluvisoles (J), concretamente Fluvisoles calcáreos (Jd). Son suelos poco evolucionados, debido principalmente a que se desarrollan a partir de depósitos aluviales recientes, sin tiempo suficiente para su desarrollo. Ocupan posiciones llanas; son bastante profundos, y tienen texturas entre franco arenosas y franco limosas. En ocasiones se puede distinguir ligeramente un horizonte superior, como consecuencia de un mayor contenido en materia orgánica. Los Fluvisoles calcáreos tienen alta saturación en bases, siempre superior al 50 %, Y son calizos en toda su profundidad.

Estos suelos pueden aparecer acompañados en mayor o menor grado por Regosoles calcáreos, a lo largo de su distribución por el término municipal. Estos Fluvisoles poco evolucionados de origen aluvial se clasifican como "Fluvent", dentro del Orden de los Entisoles, en la Soil Taxonomy.

En escasas situaciones aparecen Regosoles dísticos (Rd), suelos ácidos con escasa o nula saturación en bases, asociados a algunas terrazas sobre arcosas de la zona oriental del término de Toledo (Rd 4).

3.8.3 Climatología

Buena parte del término municipal se extiende por una extensa llanura de más de 550 metros sobre el nivel del mar, muy homogénea y con escasas pendientes; pero al sur de la ciudad de Toledo, desde la margen izquierda del río Tajo comienza a elevarse el terreno abruptamente, hasta alcanzar, fuera ya del ámbito municipal, la altiplanicie que precede a los Montes de Toledo.

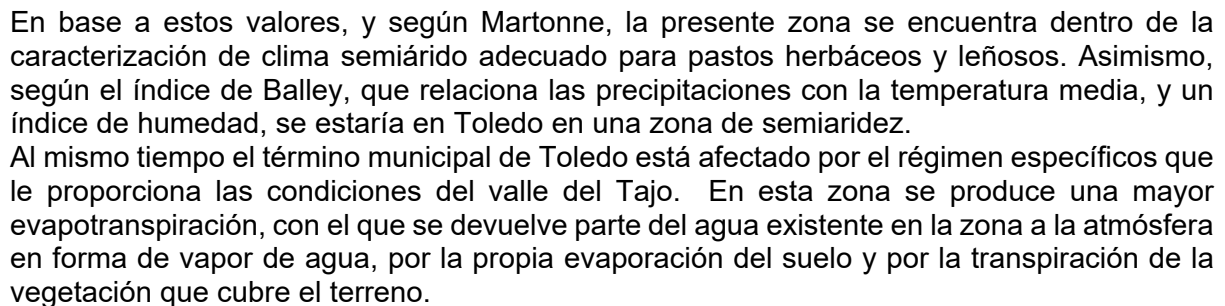
A pesar de la gran distancia que separa al municipio de Toledo con el mar, hecho que afecta considerablemente a la continentalidad imperante en la zona, el efecto provocado por el valle del Tajo suaviza las ubicaciones ligadas al mismo, originando principalmente pequeñas variaciones de carácter térmico que otorgan mayor peculiaridad a la zona.

Las observaciones climatológicas sobre la zona de estudio se obtienen a partir de unas estaciones de control, alguna creada con tal fin desde hace ya casi cien años, como es el caso del Observatorio de la capital, en Toledo. Estas estaciones recogen datos tanto termométricos como pluviométricos.

Esta estación meteorológica está situada al noroeste de la ciudad, a una cota de 515 metros sobre el nivel del mar.

Es evidente que el mes más frío es el de diciembre, y los más calurosos están entre julio y agosto, al menos en estos dos años. Estos meses marcan las temperaturas medias de las máximas más cálidas, las medias de las mínimas menos frías. La oscilación media de temperatura se encuentra en torno a tres grados centígrados.

El viento dominante en la zona más frecuente es de componente oeste, seguido del este, siendo poco habituales los vientos del sur y sureste. Los meses más ventosos son mayo y junio.



El clima en Toledo

Vínculo Descargar Comparar Datos históricos: 2021 2020 2019 2018 2017 2016 2015 2014 2013

89 %
despejado
nublado 48 %

4 mm
precipitación: 43 mm

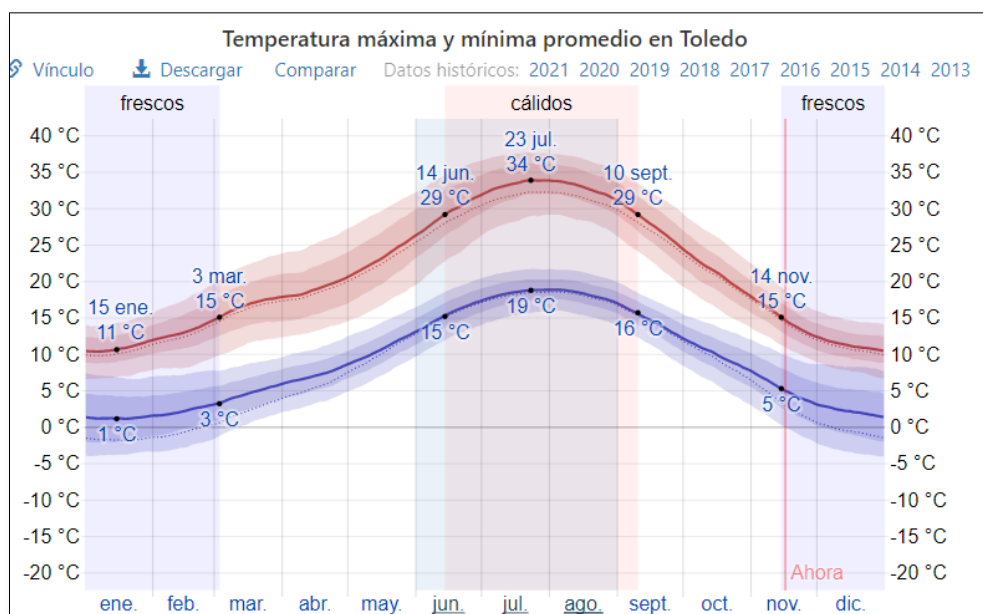
seco
bochornoso: 0 %

fria fresca cómoda muy caliente fresca fria

0.0
puntuación de playa/piscina: 8.6
Ahora

ene. feb. mar. abr. may. jun. jul. ago. sept. oct. nov. dic.





3.8.4 Hidrología

El término municipal de Toledo se encuentra en su totalidad dentro de la cuenca del río Tajo, el cual discurre por el centro del municipio en sentido este-oeste. Todos los cauces existentes en el término municipal, así como las escorrentías del mismo desaguan en el citado río. Los límites del municipio coinciden con las desembocaduras de los ríos Algodor y Guadarrama, situados en los extremos este y oeste respectivamente.

En el margen izquierdo del río, que es donde se ubica el sector UU.25, existen los siguientes cauces públicos cercanos al mismo:

- Arroyo de Valdejudío (desemboca al río Algodor)
- Arroyo de Valdecaba
- Arroyo del Quintillo.
- Arroyo de Ramabujas.
- Arroyo de Villaescusa.
- Arroyo del Taray.
- Arroyo Fuente del Tesoro.

Los afluentes del margen izquierdo drenan hacia la denominada meseta cristalina, y la mayor parte de ellos nacen fuera del término municipal de Toledo, y algunos con bastante cuenca debido a su elevada longitud, como los arroyos de La Rosa La Degollada y del Guajaraz.

Estos arroyos tienen un caudal fluctuante y en algunas épocas pueden estar secos, si bien por la extensión de su cuenca pueden recoger un elevado volumen de agua cuando se produce una precipitación tormentosa.

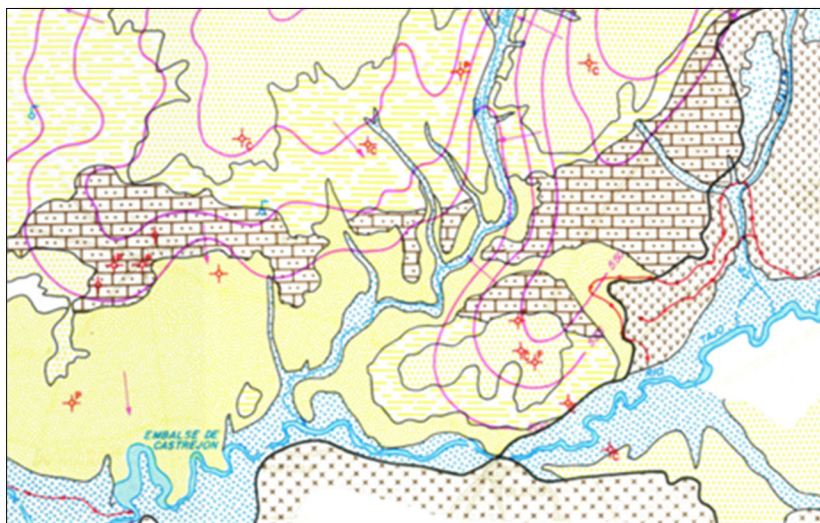
Aunque existen diversos datos al respecto al estar vinculado a otros factores relacionados con la regulación del mismo en los pantanos de cabecera, el caudal anual del río Tajo asciende a 4.000 Hm³ aproximadamente. Los caudales más elevados ascienden en los meses de enero y febrero hasta 236 m³/s, y los menores se producen en el verano con un caudal de 58 m³/s.

En el cauce del río existe un total de doce (12) azudes, siete de los cuales se sitúan en el meandro del casco Histórico.

3.8.5 Hidrogeología

Aguas subterráneas

El término municipal de Toledo se encuentra dentro del sistema acuífero número 14, denominado como Terciario Detrítico Madrid-Toledo-Cáceres, y que se ubica en la zona noroeste de la provincia, entre la capital, Talavera de la Reina, la provincia de Madrid y parte de Guadalajara, y que cuenta con una superficie de 10.000 km², de los que 6.400 están en la provincia de Toledo, tal y como indica el Instituto Hidrológico y Minero de España, sobre la síntesis Hidrogeológica de Castilla-La Mancha de 1985.



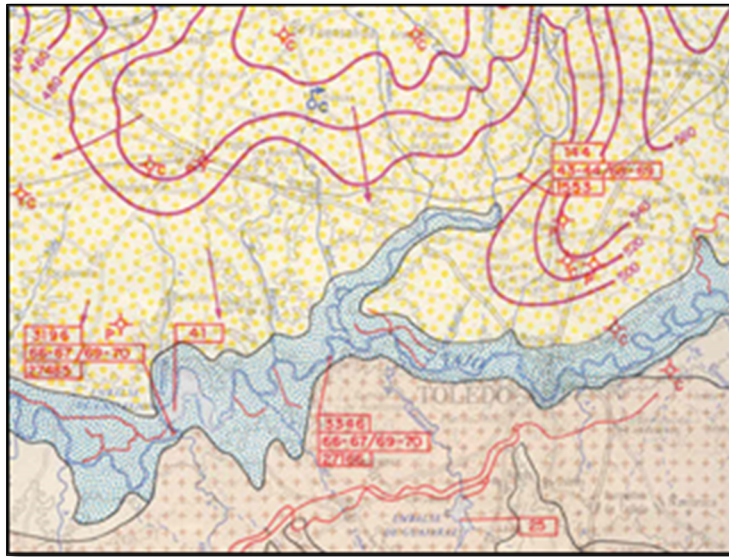
Esta zona incluye todas las formaciones detríticas y cuaternarias situadas entre el borde meridional del sistema Central y el septentrional de los Montes de Toledo, quedando limitado al este y al sureste por los terciarios evaporíticos de las facies centrales de la fosa del Tajo.

Litológicamente está formado por una matriz arcillo-arenosa en la que el contenido de ambos componentes (arcillas y arenas) varía de unas zonas a otras. La matriz incluye lentejones de arenas y gravas cuya dimensión longitudinal es muy superior a la transversal y esta última también es mucho mayor que el espesor.

Todo el sistema es asimilable a un acuífero único, heterogéneo y anisótropo, que funciona como libre y en el que el agua subterránea circula tanto por la matriz como por los lentejones, pero sólo se puede extraer mediante captaciones de estos últimos. La recarga se produce por infiltración directa de las precipitaciones en las zonas de interfluvio y la descarga en los valles correspondientes.

La calidad química de las aguas subterráneas es normalmente buena, apta para los diferentes usos. En general son de dureza media. En función de su contenido iónico se clasifican como bicarbonatadas cálcicas o sódicas. En el término de Toledo la litología fundamental es del Terciario y del Cuaternario con arcillas arenosas, arenas y arcillas, al norte del río y de margas yesos y arcillas al suroeste del mismo, tal y como se detalla en el plano adjunto realizado por el Instituto Geológico y Minero de España.

Lógicamente en las dos márgenes del río se produce una litología correspondiente con el cuaternario con conglomerados, brechas, arenas, limos y arcillas, con tierras permeables. El norte del término del río está en el mioceno con suelos formados por arenas arcóscicas, arcillas y margas. La zona situada al sur del municipio corresponde con una litología del precámbrico-paleozoico, con suelos formados por rocas ígneas y metamórficas, siendo suelos impermeables.



Los sistemas acuíferos de la zona no se encuentran dentro de los que son fácilmente contaminables. En esta zona del acuífero, en la provincia de Toledo, la utilización del agua subterránea asciende a 43 Hm³ por año, siendo los recursos estimados de 300 Hm³ por año. Según el estudio referenciado, en estas zonas se podrían transformar en regadío escalonadamente en varios años unas 30.000 hectáreas como máximo.

La calidad química de las aguas subterráneas es normalmente buena, apta para los diferentes usos. En general son de dureza media, que en función de su contenido iónico se pueden clasificar como sódicas o bicarbonatadas cálcicas.

El principal acuífero del municipio está ligado al freático de la vega del Tajo, siendo un acuífero libre, conectado al curso fluvial y con muy buena accesibilidad al agua. Este acuífero es muy vulnerable a la contaminación y la calidad del agua está en relación directa con la calidad del curso fluvial. Además, como los materiales son muy permeables, tanto la llanura aluvial como los niveles de terraza baja, cualquier foco de contaminación existente sobre éstos, llega con gran facilidad y rapidez por todo el acuífero.

Existen otros acuíferos en los niveles de terraza, algunos conectados con el freático del río, y otros que se limitan a los niveles detríticos permeables de las terrazas medias y altas, y que dan origen a pequeñas fuentes y manantiales. En algún caso pueden aparecer lentejones permeables en los sedimentos detríticos de la campiña neogena.

Los materiales de la Facies Toledo y la capa de alteración de los gneises de la plataforma cristalina poseen cierta permeabilidad, aunque no dan origen a acuíferos importantes. Esta zona se hace más impermeable cuanto más se aleja del borde cristalino, y la capacidad de retención de agua de la capa de alteración, similar al leu granítico, es muy limitada. Es frecuente que los arroyos que discurren por la meseta cristalina drenen esta capa de alteración, y se encuentran algunos lugares estacionalmente encharcados y con algún drenaje deficiente. Otras veces la presencia de juncos y otros freatofitos, señala zonas con humedad dentro del conjunto cristalino.

Estudio hidrológico de Avenidas.

Este estudio se encargó por el Ayuntamiento de Toledo con el fin de completar los distintos trabajos y análisis para el Plan de Ordenación Municipal de Toledo aprobado en el año 2007 (actualmente anulado).

En el estudio hidrológico redactado por la Ingeniería Hermanos Garrote Marcos S.A., se establecían como caudales de cálculo el asociado a la máxima crecida ordinaria (QMCO), que determina la zona de dominio público hidráulico, y el de 500 años de período de retorno, que define la zona inundable. El primero de ellos se produce en condiciones de régimen natural, haciendo abstracción de los elementos reguladores del flujo, en Entrepeñas y Buendía, existentes en la cabecera del río Tajo. El segundo de ellos, correspondiente con la zona inundable se determina en las condiciones reales existentes, por lo que se debe de tener en cuenta el efecto laminador de los embalses de la cuenca.

Para el cálculo de los caudales del estudio realizado se hicieron dos estudios:

- Estudio Foronómico: en el que se han analizado la serie de registros de la estación de aforos número 14 de la red de la Confederación Hidrográfica del Tajo, a partir de la cual se han obtenido los caudales característicos de avenida.

- Estudio hidrometeorológico, en el que se ha analizado el proceso de transformación precipitación-escurrentía en régimen natural mediante el empleo del conocido modelo HEC-1.

Los resultados de caudales obtenidos por ambos métodos se analizaron para seleccionar los valores definitivos. Como caudal asociado a la máxima crecida ordinaria se ha adoptado el valor obtenido en el estudio hidrológico para la avenida de 3 años de período de retorno. Los valores de los caudales característicos de las avenidas de 100 y 500 años de período de retorno se han tomado también del modelo hidrológico, aunque reduciendo sus resultados en un 30 % para tener en cuenta el apreciable grado de regulación de la cuenca. En resumen, se obtenían los siguientes caudales:

Avenida	Caudal m ³ /s
Máxima crecida ordinaria	540
T=100 años	1.730
T=500 años	2.000

Tras obtener estos caudales de cálculo se ha desarrollado un estudio hidráulico con el objetivo de delimitar las zonas de dominio público hidráulico e inundable del río Tajo en la zona central del municipio que puede estar afectada por las actuaciones o previsiones futuras. Para ello el estudio crea un modelo hidráulico en régimen permanente del río Tajo, y a través de un programa informático, se emplea el programa HEC-RAS del U.S. Army Corps of Engineers, que es en esencia una versión evolucionada del conocido HEC-2.

El modelo se ha aplicado en las siguientes hipótesis:

- Situación actual del cauce, a excepción hecha del camino de la antigua línea de ferrocarril Toledo-Bargas dado que está previsto su demolición.
- Situación futura con actuación urbanística consistente en la ejecución de viales con cota de rasante suficiente para contener la avenida de 500 años.

De la observación de los resultados del modelo se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- La crecida máxima ordinaria se evacua sin problemas por el cauce principal del río, salvo algún desbordamiento localizado de poca importancia.
- Avenidas superiores, a partir aproximadamente de los 1.000 m³/s, desbordan el cauce principal provocando inundaciones de extensión muy considerable, especialmente en los primeros kilómetros del tramo (parajes de la Alberquilla y Huerta del Ingeniero). Esto

es debido fundamentalmente al efecto del remanso provocado por el fuerte estrechamiento de las márgenes que comienza aproximadamente a la altura del puente de Alcántara.

–Como consecuencia de este remanso se producen aguas arriba calados de inundación importantes, combinados con velocidades de circulación muy bajas. Este efecto es predominante sobre las alteraciones del flujo producidas por puentes y azudes:

–En el caso de la avenida de 500 años de período de retorno los calados sobre la llanura de inundación en los primeros kilómetros del tramo hasta el puente sobre la autovía N-401 son del orden de tres metros o incluso inferiores. Sin embargo, aguas abajo del mencionado puente la llanura de inundación se estrecha considerablemente, lo que se traduce en aumentos apreciables en los calados. Concretamente, en los perfiles 7, 6 y 5 los niveles de avenida se sitúan entre 4 y 5 metros por encima de las cotas del terreno de la llanura de inundación. En estas condiciones la avenida inundaría la estación de ferrocarril y alcanzaría algunos tramos de la vía del tren de alta velocidad.

–Aguas abajo del cañón, a la altura del puente de los Parapléjicos, se producen igualmente inundaciones en la margen izquierda, pero de mucha menor extensión y calados sobre los terrenos de la margen generalmente inferiores a los dos metros.

–Si se pretende reducir la extensión de la zona inundable elevando los terrenos de las márgenes en las áreas de actuación urbanística sería necesario situar la cota de rasante de los viales al nivel de la avenida de 500 años más un cierto resguardo (como mínimo de 50 centímetros).

Esto se traduce en las alturas de terraplén que se muestran en las dos tablas adjuntas:

Zonas aguas arriba. La Alberquilla				
Perfil	Cota agua	Cota terreno	Altura	Margen
18	459,80	454,90	5,40	Izquierda
19	459,75	456,60	3,65	Izquierda
20	459,60	457,70	2,40	Ambas
21	459,53	458,80	1,23	Ambas
22	459,45	456,40	3,55	Izquierda
23	459,11	456,70	2,91	Izquierda
25	459,09	454,65	4,94	Izquierda
26	459,05	454,75	4,80	Izquierda
27	459,03	453,90	5,63	Izquierda
28	459,00	457,95	1,55	Izquierda
30	458,08	458,08	0,00	Izquierda
<i>El perfil 23 corresponde con la autovía A-42, el perfil 26 con el Azud de Safont, el perfil 28 con el azud de Azarquiel y el perfil 30 con el Puente de Alcántara</i>				

Zonas aguas arriba. La Alberquilla				
Perfil	Cota agua	Cota terreno	Altura	Margen
52	444,74	442,35	2,89	Izquierda
53	444,47	442,90	2,07	Izquierda
54	444,19	443,00	1,69	Izquierda
55	444,13	443,00	1,63	Izquierda
56	444,12	443,00	1,62	Izquierda
57	444,04	442,70	1,84	Izquierda
58	443,87	443,40	0,97	Izquierda
<i>El perfil 53 corresponde con el puente de Parapléjicos, y el perfil 55 con el Molino El Egido.</i>				

Las velocidades de circulación en la avenida de 500 años en las zonas de actuación son muy bajas, ya que no superan un metro por segundo en la mayoría de los perfiles. Además, los períodos de recurrencia de las avenidas que alcancen el pie de esos taludes son muy altos, al estar por encima de los 50 años. Por todo ello las protecciones a establecer en estos terraplenes pueden ser sencillas.

Para estas protecciones el estudio hidrológico recomienda la colocación de una capa estabilizadora, tipo Geoweb, compuesta por una estructura alveolar de polietileno de alta densidad, que puede rellenarse con tierra vegetal con vegetación con lo que se consigue un alto grado de integración ambiental del conjunto. El pie del talud se puede reforzar con protecciones de escollera o gaviones.

3.8.6 Vegetación

Vegetación potencial

El municipio se encuadra en la submeseta sur, formada en la era terciaria debido a plegamientos alpinos, cuando el zócalo paleozoico existente se resquebraja y se conmueve hacia el Este, donde existen materiales plásticos de cobertera.

Con estos plegamientos, agrietamientos y fracturas se constituyen los Montes de Toledo, que corren dividiendo la submeseta sur en dos partes iguales, la del Norte ocupada por la fosa del Tajo y la meridional por la fosa del Guadiana. Son unidades interiores en las que, durante el mioceno y el plioceno, fueron acumulándose sedimentos procedentes de los materiales erosionados en los cinturones montañosos que los circundan. En la fosa más septentrional, la del Tajo, podemos distinguir tres sectores. El segundo es el valle medio del Tajo, que cruza el territorio con una dirección este-oeste.

El municipio se encuentra dentro en el área incluida dentro de las siguientes unidades fitogeográficas:

- Reino Holártico
- Región Mediterránea
- Superprovincia Mediterráneo-iberoatlántica
- Provincia Castellano-Maestrazgo-Manchega
- Sector Manchego Sagrense

Dentro de estas regiones se distinguen una serie de Pisos Bioclimáticos, quedando definidos éstos como los tipos o espacios termoclimáticos que se suceden en una cliserie altitudinal o latitudinal, y delimitándose en función de las comunidades vegetales presentes en determinados intervalos termoclimáticos, calculados a partir del Índice de Termicidad. Bioclimáticamente no presenta gran variabilidad, ya que, de los cinco pisos bioclimáticos existentes en España, únicamente está representado el piso mesomediterráneo, caracterizado con los siguientes rangos:

- Temperatura media anual (T): 13 a 17 grados centígrados.
- Temperatura media de las mínimas del mes más frío (m): -1 a 4 grados centígrados.
- Temperatura media de las máximas del mes más frío (M): 9 a 14 grados centígrados.
- Índice de termicidad $It=(T+m+ M)10$: Entre 210 y 350.

El Tipo de invierno que rige la zona se puede considerar como frío, tirando a fresco, mientras que el Tipo de Ombroclima es claramente seco.

La vegetación de esta zona responde a los parámetros climáticos característicos de muchas zonas del ámbito peninsular, lo que supone básicamente la presencia de un tipo de

vegetación de hoja dura, esclerófila (el tipo durilignosa, de Rivas-Goday), en la que el árbol dominante es la encina (*Quercus rotundifolia*).

El corredor central que supone el valle del Tajo nunca ha ofrecido obstáculo alguno a la penetración y al retroceso de la vegetación luso-extremeña, que penetra como una cuña por la parte suroccidental de la provincia toledana. También son muchos los elementos termófilos que aparecen en la zona, eso sí, generalmente ligados al valle y a las laderas circundantes, manifestando con su presencia cierto carácter reliktico.

De este modo se puede identificar, como interpretación del paisaje vegetal, un gradiente de termicidad y humedad decreciente según se adentra por el valle, desde oeste a este. Hacia la parte occidental el dominio vegetal está ejercido por los encinares manchegos con influencias extremeñas, en la actualidad básicamente matorrales y encinares, mientras que hacia el este el dominio corresponde a los encinares manchegos, en la actualidad terrenos de cultivos o dominados por matorrales seriales.

Por estos motivos, el territorio ocupado por el término municipal de Toledo es difícil de deslindar desde el punto de vista corológico, más si se tiene en cuenta la fuerte impronta dejada por el hombre y sus actividades en la zona de estudio.

La vegetación potencial del municipio estaría compuesta por encinares mesomediterráneos que tienen a la encina o carrasca (*Quercus rotundifolia*) como especie dominante en su etapa madura, excepto aquellos enclaves determinados por un tipo de vegetación edafófila. Estas formaciones se corresponderían con un bosque maduro de encinas (*Quercus rotundifolia*). El sotobosque arbustivo, aunque diverso, no sería muy denso. La etapa madura se desarrollaba sobre sustratos diversos, tanto silíceos como calcáreos, originando diferentes series del encinar. Las dehesas mantienen la presencia de las encinas, que permiten el pasto lanar y porcino y el cultivo del cereal clásico como el trigo y la cebada.

En su etapa madura adquiere la forma de un bosque de encinas en el que también aparecen arbustos esclerófilos como *Quercus coccifera*, *Rhamnus alaternus*, *Rhamnus lycioides*, etc., que tras la degradación o desaparición de la encina toman protagonismo y cubren extensas manchas. En estas etapas maduras los encinares basófilos de Castilla La Mancha presentan, respecto a otros de esta misma serie situados en otras áreas geográficas, algunas especies diferenciales como *Jasminus fruticans*, *Pistacia terebinthus*, *Aristolochia paucinervis* y *Geum sylvaticum*, entre otras.

Los matorrales seriales de estos carrascales estarían formados generalmente por fanerófitos perennifolios, arbustos que tenderían a desaparecer al incrementarse el rigor invernal. El matorral está representado por la jara, el romero, el tomillo, la retama, la escoba, el lentisco, la salvia, la granadilla, la lavanda, el agracejo, el asfódelo y el culantrillo menor y de pozo.

Cuando las condiciones de suelo fueran favorables, con horizontes orgánicos sin erosionar, las formaciones de altas gramíneas vivaces podían ocupar grandes extensiones en la zona, hecho que todavía puede apreciarse en determinados enclaves, sobre todo del sureste y de la zona sur en general. Estas formaciones graminoides han sido siempre susceptibles de ser utilizadas para el aprovechamiento ganadero y para industrias artesanales. Se trata en general de unidades vegetales muy importantes para las zonas en las que se asientan, puesto que son elementos que conservan y generan nuevos suelos, tanto las formaciones características de los terrenos ricos en bases, ocupados por espatales (*Stipa tenacissima*), como las propias de los suelos silíceos, con berceo (*Stipa gigantea*).

En los procesos de degradación de la vegetación, se refleja la tendencia que tienen ambas series dominantes de carrascales hacia la aparición de retamares, (*Retama sphaerocarpa*), especie que es activa fijadora en el suelo del nitrógeno atmosférico, y que favorece la

existencia de suelos bien conservados. De aquí la acción humana llevada a cabo, favoreciendo la aparición de estos retamares, de buena crianza ganadera.

La acción de la ganadería ovina extensiva, favorece la aparición de pastizales muy productivos, tanto en los sustratos silíceos (*Poa bulbosa*) como en los básicos (*Poa bulbosa*) y con variedad de leguminosas.

En resumen, se tendría en los terrenos de la margen derecha del Tajo (y también en otros de la zona sur) se encontraría la serie castellano-aragonense seca basófila de la encina (*Bupleura rigidi-Querceta rotundifoliae sigmetum*). En la zona suroccidental estarían la serie mesomediterránea luso-extremadurese seco-subhúmeda silicícola de la encina, (*Pyrobaurgaeanae-Querceta rotundifoliae sigmetum*), muestra de la vegetación de la plataforma cristalina que se extiende a los pies de los Montes de Toledo.

Vegetación actual

Lógicamente la vegetación potencial anterior está muy transformada. La encina (*Quercus ilex* ssp. *ballota*), aun estando bien representada en Toledo, ha dejado paso a otras especies, y ocupa actualmente una superficie mucho menor.

Las formaciones más densas de encinas se localizan al sur y al suroeste del término, si bien existen otras zonas de encinar en el municipio, aunque con menor densidad. En este sentido se pueden diferenciar tres tipos de encinar en cuanto a la densidad:

Encinares densos

Encinares abiertos y aclarados, con presencia más o menos significativa de matorrales y pastizales.

Encinar que ha sufrido cierto proceso de adehesamiento apareciendo labores de cultivo o de pastoreo.

Los arbustos que acompañan a la encina en el municipio son los siguientes:

- Coscoja (*Quercus coccifera*)
- Espino negro (*Rhamnus lycioides*)
- Espino blanco (*Crataegus monogyna*)
- Aliaga (*Genista scorpius*)
- Esparraguera (*Asparagus acutifolius*)
- Halimium viscosum.

Hacia la zona más suroccidental, el estrato arbustivo presenta algunos elementos que reflejan el carácter ecotónico de la zona, tales como:

- Piorno blanco (*Cytisus multijlorus*)
- Cantueso (*Lavandula pedunculata*)
- Berceo (*Stipa gigantea*)

La presencia del río Tajo condiciona la existencia de diversos taxones de carácter termófilo, en ubicaciones protegidas, por lo que hay que destacar, entre otros:

- Cornicabra (*Pistacia terebinthus*)
- Almez (*Celtis Australis*)
- Jazmín de monte (*Jasminum jruticans*)
- Ephedra nebrodensis
- Ephedra major
- Oxyris alba.

Al sur y en la zona suroccidental, que se encuentra ocupada por este encinar, existen zonas dispersas de vegetación serial, como consecuencia de la actividad humana.

En las laderas del margen izquierdo del Tajo, así como en algunas zonas del Guajaráz aparecen comunidades formada por el piorno blanco (*Cytisus multiflorus*) y por la retama (*Retama monosperma*). La comunidad se acompaña generalmente por taxones como la mejorana (*Thymus mastichina*), el cantueso (*Lavandula sampaiana* s.l.), *Carlina hispanica*, *Ballota hirsuta*, la cornicabra (*Pistacia terebinthus*), el gamón (*Asphodelus aestivus*), la esparraguera (*Asparagus acutifolius*), *Halimium viscosum*, el berceo (*Stipa gigantea*), la atocha o esparto (*Stipa tenacissima*), y almendros asilvestrados (*Prunus dulces*), entre otros.

A veces esta comunidad de piornos y retamas entra en contacto con matorrales ralos que se desarrollan sobre suelos pobres. Los caméfitos dominan estas formaciones heliófilas, cuyas formaciones únicamente en el extremo suroccidental del término municipal:

- *Thymus mastichina*
- *Lavandula sampaiana* s.l.
- *Phlomis lychnitis*
- *Teucrium gnaphalodes*
- *Thymus zygis*
- *Santolina canescens*
- *Carlina hispánica*
- *Jasminum fruticans*
- *Dipcadi serotinum*
- *Ornithogalum umbellatum*
- *Ranunculus paludosus*

En algunos enclaves occidentales del término aparecen matorrales de coscoja (*Quercus coccifera*) y espinos negro (*Rhamnus lycioides*), de carácter heliófilo y espinescente. En los enclaves particularmente cálidos aparece *Ephedra fragilis*. Además, suelen aparecer: *Jasminum fruticans*, *Asparagus acutifolius*, *Quercus ilex* ssp. *ballota*, *Juniperus oxycedrus*, *Serratula pinnatifida*, *Thapsia villosa*, ...

La vegetación cambia considerablemente entre las zonas oeste y este, al cambiar los sustratos sobre los que se asientan las comunidades vegetales. Se trata del dominio característico del encinar manchego, aunque quedan pocas muestras en la actualidad que permitan conocer la composición originaria de estas formaciones. En estas zonas el encinar está bastante abierto, con un cierto carácter de adehesamiento, y carece de buena parte de la vegetación arbustiva original. Se pueden ver ejemplares de *Retama monosperma*, *Quercus coccifera*, *Genista scorpius*, *Stipa tenacissima*,...

Las zonas de cultivos son abundantes, apareciendo zonas de vegetación serial en los lugares en los que no existe actividad agrícola, o como consecuencia del abandono de las tierras anteriormente explotadas.

Junto a los espinares con coscoja y espinos negro, los retamares con aliagas representan las primeras etapas seriales del encinar manchego. Todavía son abundantes en estas formaciones de retamas que no se conservan muchas aliagas (*Genista scorpius*), siendo más comunes los elementos de cierta nitro-filia, como *Artemisia valentina* y *Carlina hispanica*. También son especies habituales *Thymus zygis*, *Helianthemum asperum*, *Asparagus acutifolius*, *Santolina rosmarinifolia* ssp. *canescens*, y *Ruta montana*.

Las formaciones nitrófilas son muy variables, ocupando, en ocasiones, grandes extensiones, que entran en contacto con los retamares. A menudo pueden reconocerse diversas asociaciones. Una de las más típicas son las formaciones de bolinas. Los matorrales nitrófilos de *Artemisia valentina* y *Santolina canescens* tienen cobertura media. Tienen su óptimo en la parte del territorio dominada por las arenas arcillosas, aunque también aparecen puntualmente en los gneises carbonatados del macizo cristalino. Estos se encuentran ligados a los taludes, los terrenos removidos, pastoreados, y suelen dar protección a numerosos vivares de conejo, donde se acumulan orina y excrementos, que nitrifican el terreno.

También son habituales otras plantas: *Artemisia glutinosa*, *Carlina hispanica*, *Retama sphaerocarpa*, *Thymus zygis*, *Cynoglossum cheirifolium*, *Ruta montana*, *Stipa tenacissima*, *Helianthemum asperum*, *Muscari neglectum*, *Hippocrepis commutata*.

En los biotopos menos nitrificados el matorral de bolinas contacta con los espartales, que generalmente ocupan en las laderas posiciones topográficas superiores.

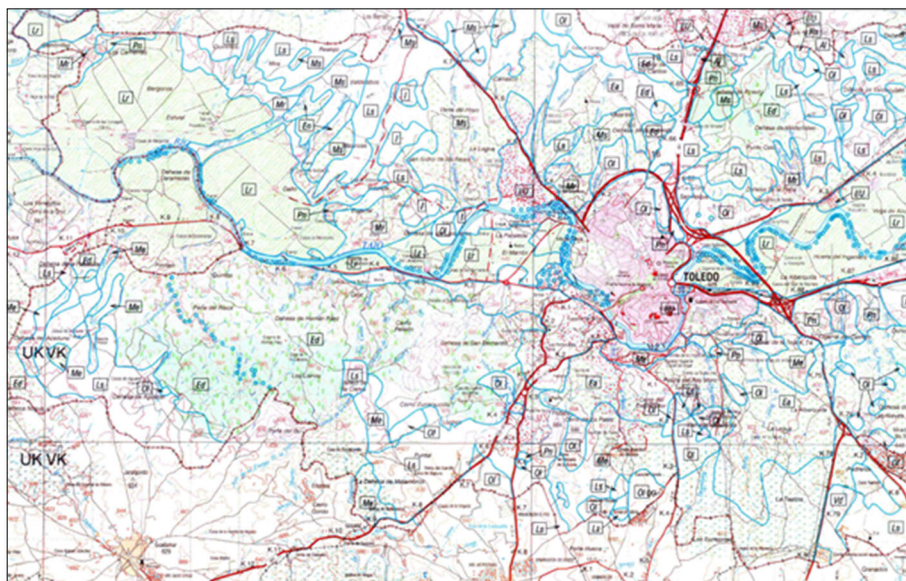
Los espartales o atochares son un tipo de matorral-pastizal camefítico amacollado. Generalmente requieren para su desarrollo suelos profundos en cuya composición granulométrica tengan predominancia las arcillas. De cierto carácter termófilo, la formación muestra tendencia a ubicarse en enclaves soleados. Como elementos compañeros del esparto están *Arrhenatherum album*, *Thapsia villosa*, *Retama sphaerocarpa*, *Carlina hispánica*.

En algunos enclaves arcillosos (taludes y bordes de caminos), y en los campos de cultivo abandonados, aparecen sisallares nitrófilos, comunidades abiertas que suelen acompañar a los retamares y las formaciones de bolinas. Junto al sisallo (*Salsola vermiculata*) y a *Peganum harmala* aparecen otras plantas, como *Retama sphaerocarpa*, *Thapsia villosa*, *Stipa tenacissima*, *Carlina hispanica*, *Marrubium vulgare*, *Artemisia valentina*...

En las antiguas canteras y en los cultivos o infraestructuras abandonados, aparecen formaciones nitrófilas y arvenses de carácter estacional. Los tobarales de desarrollo estival están dominados por diversos cardos de gran porte, entre los que destaca *Onopordum nervosum*. Son también habituales *Centaurea calcitrapa*, *Eryngium campestre*, *Carduus bourgeanus*, *Phlomis herba-venti*, *Verbascum sinuatum*, *Artemisia valentina*, *Euphorbia matritensis*, *Teucrium gnaphalodes*. En estos enclaves alterados también son típicas las formaciones de jaramagos (*Brassica barrelieri*, *Diplotaxis virgata*), las asociaciones primaverales de la cebada loca *Hordeum leporinum*, pastizales de *Brachypodium phoenicoides*.

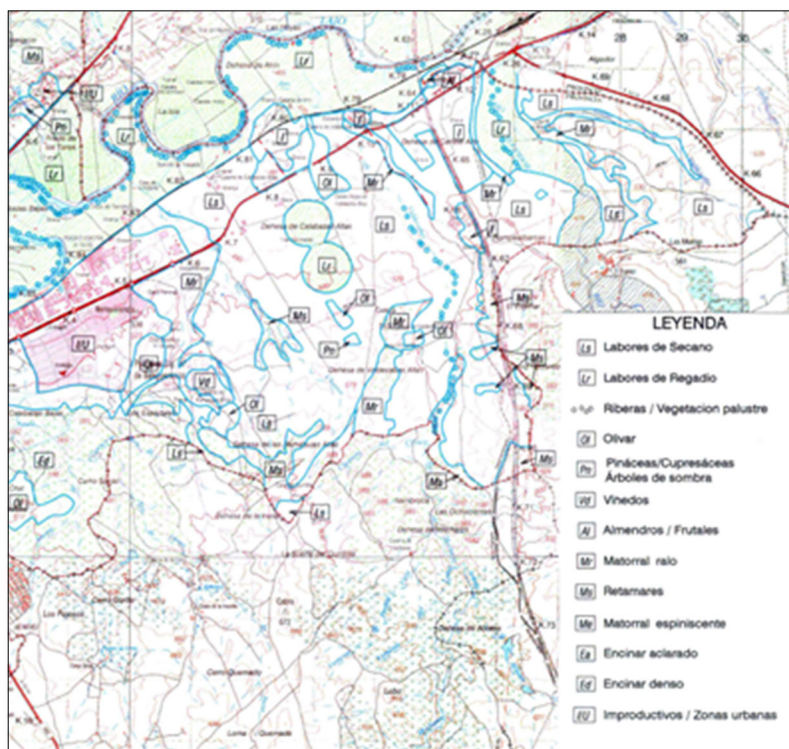
Por último, entre las formaciones seriales del encinar manchego, existe una comunidad de carácter termófilo que aparece puntualmente, generalmente en situaciones ecotóxicas entre el dominio climatófilo del encinar, y las formaciones edafófilas riparias, y corresponde con las comunidades densas de *Oxyris alba*. Efectivamente, pueden comportarse como la orla de los encinares en situaciones de cierta humedad, o como la orla más seca de la olmeda. Estas se acompañan habitualmente de otros elementos termófilos, como *Pistacia terebinthus*, *Ballota hirsuta*, *Jasminum fruticans*, *Stipa tenacissima*, así como otros elementos, tales como *Ulmus minor*, *Melica ciliata*, *Thymus zygis*, *Santolina canescens*, *Tamus communis*, *Conium maculatum*.

En cuanto a la vegetación edafófila actual y la vegetación riparia, la continua actuación humana sobre las vegas fluviales ha provocado una vegetación ribereña muy empobrecida con respecto a la original. En el mejor de los casos, la ribera mantiene unos cuantos metros de anchura cubiertos por la vegetación propia de estos medios, sauces, chopos, tarajes, olmos, y especies arbustivas



Esta vegetación de ribera está presente de manera salteada a lo largo de ambas orillas del río, constituyendo enclaves. En algunos puntos de las márgenes del río Tago, así como en las islas fluviales, se puede apreciar las bandas de la vegetación riparia, con formaciones arbustivas de sauces (*Salix*) estabilizadores de márgenes, prácticamente en continuo contacto con el agua. Por detrás de esta banda aparecen las especies arbóreas correspondientes con los chopos (*Populus alba*), tarajes (*Tamarix africana*, *Tamarix gallica*) y otros sauces, todas ellas en extensiones reducidas.

Como banda más alejada del cauce pueden aparecer los olmos (*Ulmus minar*), siendo esta la banda más maltratada, al haberse modificado por la agricultura, sobre todo en las últimas décadas por problemas fitosanitarios. Junto a la vegetación riparia se aprecian todavía taxones de carácter termófilo, que llegan hasta situaciones continentales a favor de enclaves en los que los extremos del condicionante térmico se suavizan., como el almez (*Celtis australis*J, la cornicabra (*Pistacia terebinthus*J, *Ephedra nebrodensis*, *Ephedra major*, *Oxyris alba*.



En cuanto a las plantas con flor que acompañan las zonas riparias, en la actualidad se encuentra muy deteriorado, y ha dado paso a la proliferación de comunidades más o menos nitrófilas. Muchas praderas juncuales han desaparecido, así como las hierbas que en ellas crecían. Han desaparecido arbustos y lianas, pasando a ser dominado el espacio por las zarzas (género *Rubus*) y diversos megaforbios.

En estos márgenes proliferan con profusión las formaciones de grandes helófitos, principalmente carrizales de *Phragmites australis*, pero también cañaverales (*Arundo donax*), y espadañales (*Typha angustifolia*), y pueden aparecer algunos tarajes, olmos y chopos residuales. En algunas ocasiones se llega a ocupar casi completamente el cauce del río, con una impenetrable vegetación helofítica lineal. Esto suele ocurrir como consecuencia de la temporalidad de las aguas, o por una inadecuada gestión en el uso de las mismas para el regadío, que provoca la estacionalidad del flujo del agua, permitiendo únicamente el desarrollo de las plantas mejor capacitadas.

3.8.7 Fauna

Toledo se encuentra bajo la influencia del clima mediterráneo, con un verano de altas temperaturas, con un largo período de déficit hídrico, en la que se ha adaptado a estas circunstancias. Las plantas detienen su crecimiento durante dos períodos anuales, en los que las condiciones climáticas impiden sus funciones activas, pero la buena época para crecer se presenta durante el período de primavera-verano. Estas características ambientales marcan algunas de las condiciones de acogida para la fauna de la zona.

El alimento es abundante, aunque estacional, por lo que se condiciona la presencia de animales, durante la época de cría y la invernada. La trama que alimenta el funcionamiento del ecosistema mediterráneo, se fundamenta en la abundancia de presas animales, y, como pieza básica, el conejo. La gran riqueza de frutos durante las temporadas de otoño e invierno es un recurso para la supervivencia de muchas especies.

Estas características permiten acoger a numerosas especies animales que crían en su seno, así como aves que se detienen en sus migraciones para establecerse y pasar el invierno. Por estos motivos se puede considerar la fauna de la zona como rica, y sobre todo en el caso de las aves, de gran variación estacional. Parte de esta riqueza zoológica se debe a la diversidad de biotopos existentes.

Caracterización de biotopos

Toledo cuenta con una importante diversidad de hábitats, por lo que tienen cabida numerosas especies de animales. En diversos tramos del río se han asentado especies riparias que permiten la presencia de la avifauna. En la parte situada al norte del río los biotopos se encuentran alterados por la gestión humana. Sin embargo, en la zona sur la naturaleza de los suelos y su orografía mantiene un aceptable estado natural de conservación.

Los biotopos presentes en el municipio de Toledo se recogen en las siguientes unidades:

- El medio acuático, compuesto por aguas de ríos, arroyos, charcas, graveras inundadas, etc.
- Las riberas, que incluyen los bosques galería, los cinturones de vegetación palustre, las franjas de helófitos que siguen los cursos menores de la zona.
- La campiña agrícola, que comprende un medio muy diverso con cultivos de regadío en el valle, con las zonas de secano, almendrales, olivares, cereales y plantas forrajeras.
- Parches de matorral y pastizal, de características florísticas muy diversas, retamares, atochares, espinares, que se reparten por los cerros y cigarrales, incluyendo diversos pastizales.
- Masas arbóreas naturales, correspondientes con los encinares del sur, y las dehesas de encinas, y las repoblaciones de coníferas.
- El medio urbano.

Fauna en cada biotopo

a) El medio acuático.

En este biotopo se encuentran los peces, los anfibios y, en menor medida, los reptiles. Debido a que, en la actualidad, las condiciones naturales de estas aguas se encuentran en mal estado debido a la degradación de las mismas, la fauna asociada está empobrecida.

Ninguno de los cursos de agua está catalogado como aguas de interés de su ictiofauna indígena. Entre las especies alóctonas en esta agua están:

- Lucios (*Esox lucius*)
- Percas americanas (*Micropterus salmoides*)
- Perca sol (*Lepomis gibbosus*)
- Pez gato (*Ictalurus melas*).
-

Entre las especies introducidas están:

- Gambusia (*Gambusia holbrooki*), se debe a la pretendida idea de acabar con el paludismo y se introdujo en la década de los años veinte.
- Carpa (*Cyprinus carpio*)
- Pez rojo (*Carassius auratus*)

Entre las especies autóctonas, hay que recordar algunas especies que existían hasta hace años, pero que ya no se encuentran:

- Anguila (*Anguilla anguilla*)
- Barbos comunes (*Barbus bocagei*)

Resulta también bastante improbable que aún vivan otras especies autóctonas como son:

- Gobio (*Gobio gobio*)
- Colmilleja (*Cobitis maroccana*)
- Pardilla (*Rutilus lemmingii*).

Otras especies han sabido adaptarse a las condiciones actuales:

- Barbo comiza (*Barbus comiza*)
- Boga de río (*Chondrosfoma toxostoma* ssp. *toxostoma*),
- Calandino (*Tropidophoxinellus albumoides*)
- Cachuelo (*Leuciscus pyrenaicus*)
- Tenca (*Tinca tinca*)

En el municipio existen enclaves adecuados para el establecimiento de la herpetofauna, como son las charcas temporales, albercas, depósitos y los regatos temporales. En estos la especie más abundante es la rana verde o común (*Rana perezi*). En las aguas de las graveras y en las charcas se observa al gallipato (*Pleurodeles waltl*). Además, existen el tritón ibérico (*Triturus boscai*) y el tritón jaspeado (*Triturus marmoratus*).

En este medio acuático es habitual ver culebras de agua (*Natrix*, *N. natrix* y *N. maura*), así como el galápago leproso (*Mauremys leprosa*).

b) Las riberas.

La vegetación riparia constituye en muchas ocasiones un medio excepcional para la fauna. Las riberas y los cinturones de vegetación palustre constituyen en algunas ocasiones las únicas masas de vegetación natural en las que pueden sobrevivir determinadas especies, con requerimientos ecológicos más exigentes, lo que significa islas ecológicas de la zona, que permiten el anidamiento de aves. También las zonas de influencia de los cauces, son un hábitat ideal para muchos anfibios y reptiles.

El emplazamiento más importante se encuentra en el margen izquierdo del Tajo y al norte del puente de San Martín, enfrente de la Universidad, donde existen garcillas bueyeras (*Bubulcus ibis*), garcetas comunes (*Egretta garzetta*), y algunas garzas reales (*Ardea cinerea*). También existen martinetes (*Nycticorax nycticorax*), y en los grandes árboles la cigüeña común (*Ciconia ciconia*).

En las zonas de carrizos y espadañas existe el avetorrillo (*Ixobrychus minutus*). Existen también algunas aves palustres que crían en cañas y espigas como el pájaro moscón (*remiz pendulinus*), el carricero tordal (*acrocephalus ariendinaceus*) el carricero común (*acrocephalus scirpaceus*) y el buitrón (*cisticola juncidis*).

También aparecen los cormoranes (*Phalacrocorax carbo*), y aves de carácter marino que se han amoldado a vivir en masas de agua artificiales como las gaviotas patiamarillas (*Larus cachinnans*), sombrías (*Larus fuscus*) y reidoras (*Larus ridibundus*).

En invierno llegan aves acuáticas como el ánade real, el porrón común (*Aythya ferina*), el pato cuchara (*Anas clypeata*), la focha común (*Fulica atra*), el zampullín chico (*Tachybaptus ruficollis*) y el somormujo lavanco (*Podiceps cristatus*).

En las orillas con limos y en los ambientes palustres que se forman en las graveras son habituales la cigüeñuela común (*Himantopus himantopus*) y el avefría (*Vanellus vanellus*) que nidifican en algunos de estos enclaves, al igual que el andarrío chico (*Actitis hypoleucos*) y el chorlitejo chico (*Charadrius dubius*). También están presentes el andarrío grande (*Tringa ochropus*), el combatiente (*Philomachus pugnax*) y la agachadiza común (*Gallinago gallinago*).

Entre las aves estivales están la oropéndola (*Oriolus oriolus*), el ruiseñor común (*Luscinia megarhynchos*) y bastardo (*Cettia cetti*), el mirlo común (*Turdus munda*), el petirrojo (*Erithacus rubecula*), el chochín (*Troglodytes troglodytes*), y el escribano soteño (*Emberiza cirius*), entre otros.

En el invierno están el mosquitero común (*Phylloscopus collybita*), la lavandera blanca (*Motacilla alba*), el papamoscas cerrojillo (*Ficedula hypoleuca*), el avión zapador (*Riparia riparia*) y el abejaruco (*Merops apiaster*), especies rupícolas, por utilizar los taludes blandos de las orillas de ríos y graveras, y el martín pescador (*Alcedo atthis*). También están presentes el rascón (*Rallus aquaticus*) y el calamón (*Porphyrio porphyrio*), especie que está recuperándose en numerosos enclaves de la geografía peninsular.

Existen dos rapaces que anidan en esta zona y que son el autillo (*Otus scops*) y el alcotán (*Falco subbuteo*), y es frecuente el aguilucho lagunero (*Circus aeruginosus*).

Cercanos a puntos de agua viven algunos anfibios como el sapillo pintojo (*Discoglossus galganoi*) el sapo de espuelas (*Pelobates cultripes*), el sapillo partero (*Alytes cisternasii* y *A. obstetricans*), los sapos común (*Bufo bufo*) y corredor (*Bufo calamita*).

En los herbazales de las orillas, y entre la vegetación freatofítica, puede verse la culebrilla ciega (*Blanus cinereus*), lagarto ápodo de vida subterránea. También pueden encontrarse otros reptiles, lagartijas y culebras.

Entre la vegetación riparia suele aparecer algunos mamíferos como el turón (*Mustela putorius*), los conejos (*Oryctolagus cuniculus*), y el topo ibérico (*Talpa occidentalis*). El mamífero por excelencia de este ambiente es la rata de agua (*Arvicola sapidus*). Cercano a la superficie del agua existen diversas especies de murciélagos de ribera (*Myotis daubentoni*) y el murciélago de huerta (*Eptesicus serotinus*).

c) La campiña agrícola.

En este biotopo las aves son el grupo más numeroso. Entre ellos están diversos aláudidos como la cogujada común (*Calerida cristata*), la calandria (*Melanocorypha calandra*), la alondra común (*Alauda arvensis*) y la cogujada montesina (*Calerida theklae*), y en menor medida (*Lullula arborea*).

Existen en gran medida La perdiz roja (*Alectoris rufa*) y la codorniz (*Coturnix coturnix*), y se pueden ver dos especies migradoras como la collalba gris (*Oenanthe oenanthe*) y la collalba rubia (*Oenanthe hispanica*).

Existen pequeñas aves, tipo fringílidos, que se alimentan de semillas como el jilguero (*Carduelis carduelis*), el verdecillo (*Serinus serinus*), el verderón (*Carduelis chloris*), el pardillo común (*Carduelis cannabina*), y el triguero (*Milliaria calandra*).

En estos lugares abiertos numerosas especies de aves depredadoras vienen a buscar a sus presas como el alcaudón real (*Lanius excu bitor*) el alcaudón común (*Lanius senator*), el cernícalo común (*Falco tinnunculus*), el águila culebrera (*Circaetus gallicus*), el águila calzada (*Hieraaetus pennatus*), el aguilucho cenizo (*Circus pygargus*). En invierno también puede contemplarse el aguilucho pálido (*Circus eyaneus*). Entre los olivares una de las especies más típicas es el mochuelo común (*Athene noctua*),

Habitualmente, consideradas como aves esteparias, están el sisón (*Tetrax tetrax*), el alcaraván (*Burhinus oedícnemus*) y en menor medida la avutarda (*Otís tarda*), que aparecen

especialmente en la zona oriental del término municipal. En cuanto a la avutarda, no parece ser una especie nidificante en el término municipal de Toledo.

Los espacios abiertos son utilizados por diversas especies de reptiles, como la culebra de escalera (*Elaphe sealaris*), la lagartija colirroja (*Aeanthodaetylus erythrurus*), la lagartija cenicienta (*Podareis hispanica*).

En los regadíos, existen algunas de las especies de la ribera, y otras de carácter generalista, como anfibios como los sapos parteros, el de espuelas, el sapillo pintojo, los sapos comunes y corredores, y la culebrilla ciega.

Entre los mamíferos está el erizo común (*Erinaceus europaeus*), la musaraña común (*Crocidura russula*) y la musaraña (*Suncus etruscus*). También es habitual la presencia de roedores, entre los que puede destacarse al ratón moruno (*Mus spretus*). Tampoco es raro ver alguna liebre (*Lepus granatensis*) entre los cultivos.

Existen también dos depredadores como la comadreja (*Mustela nivalis*) y la gineta (*Genetta genetta*).

d) Matorrales y pastizales.

Entre las aves, el grupo de las curruacas es el más significativo, con la curruca rabilarga (*Sylvia undata*), la curruca cabecinegra (*Sylvia melanocephala*), la curruca zarcera (*Sylvia communis*), y otras especies durante los pasos migratorios, como la curruca mosquitera (*Sylvia borin*) y la, curruca carrasqueña (*Sylvia cantillans*). Son habituales entre los matorrales la tarabilla común (*Saxicola torquata*) y el colirrojo tizón (*Phoenicurus ochruros*).

En estas zonas también se pueden ver otras aves citadas en los apartados anteriores. Algunas rapaces sobrevuelan estas zonas para capturar alguna presa, como también hacen los alcaudones, la abubilla (*Upupa epops*), la carraca (*Coraeas garrulus*).

Los reptiles son los que presenten un mayor número de especies en estos espacios, como la culebra de escalera, la culebra bastarda (*Malpolon monspessulanus*), la culebra lisa meridional (*Coronella girondica*), e incluso es posible toparse con alguna víbora hocicuda (*Vipera latastei*), generalmente en enclaves en los que existe cierta humedad.

Son numerosas las lagartijas y lagartos, siendo el máximo exponente el gran lagarto ocelado (*Lacerta lepida*). También pueden ser observadas la lagartija colilarga (*Psammotriton algirus*), la lagartija colirroja (*Aeanthodaetylus erythrurus*), la lagartija ibérica (*Podareis hispanica*).

La mayoría de los mamíferos presentes en las espesuras del matorral suelen encontrarse allí refugiándose de las horas diurnas, o simplemente de paso entre unos medios y otros. Mención especial para el conejo, el elemento clave de los ecosistemas mediterráneos, y que en las formaciones de matorral también establece sus vivares, siempre y cuando existan clareas cercanas con hierbas abundantes y ricas, de las que se alimentan estos lagomorfos, y los terrenos sean excavables.

e) Forestas.

La mayor parte de las especies citadas anteriormente tienen presencia en estas formaciones arbóreas, además de otras más específicas como el milano negro (*Milvus migrans*), el ratonero común (*Buteo buteo*) y probablemente alguna pareja de águila calzada (*Hieraetus permaris*), así como el nocturno cárabo (*Strix aluco*). Es posible ver al águila culebrera, el milano real (*Milvus milvus*), el azor (*Accipiter gentilis*), el búho chico (*Asio otus*), e incluso algún ejemplar de búho real (*Bubo bubo*) en dispersión. Los pájaros carpinteros están

representados en estas formaciones boscosas por el pito real (*Picus viridis*) y el pico picapinos (*Dendrocopos major*).

Pero las aves más llamativas de los encinares son el carbonero común (*Parus major*), el herrerillo común (*Parus caeruleus*), el arrendajo (*Garrulus glandarius*), el escribano montesino (*Emberiza cia*). Otras aparecen principalmente durante el invierno, como el zorzal común (*Turdus philomelos*), la paloma torcaz (*Columba palumbus*), y el zorzal alirrojo (*Turdus iliacus*).

Durante la época reproductora, y durante los pasos migratorios, existe el zarcero común (*Hippolais polyglotta*), la carraca (*Coracias garrulus*), la abubilla (*Upupa epops*), la golondrina dáurica (*Hirundo daurica*) y la tortola común (*Streptopelia turtur*). También aparecen en estos enclaves de la foresta el gorrión chillón (*Petronia petronia*), la grajilla (*Corvus monedula*), y el escribano montesino.

En las fincas y terrenos de uso militar al sur y sureste de la población, es posible ver el tejón (*Meles meles*), la garduña (*Martes foina*). Tampoco es de descartar la presencia de algún ciervo (*Cervus elaphus*), si acaso como consecuencia de alguna introducción particular.

Más abundantes son sin duda algunos de los pequeños mamíferos que constituyen parte de la dieta de los depredadores, el lirón careto (*Eliomys quercinus*) y, sobre todos, el conejo. Existen diversas especies de murciélagos forestales,

Los reptiles también son abundantes en los encinares de la zona, estando representadas la mayoría de las especies citadas anteriormente.

f) El medio urbano.

En la ciudad de Toledo existen múltiples lugares donde se crían y refugian muchos animales. Los edificios, monumentos, así como los espacios vacantes de la ciudad, parques y jardines, son lugares para la existencia de la fauna urbana. En las zonas de la periferia y en las áreas urbanas menos densificadas se favorece la presencia de especies en el entorno urbano.

La especie más interesante de este medio es el cernícalo primilla (*Falco Nauman*) que se ubica en muchos de los monumentos del Casco Histórico. También en el verano llegan a la ciudad las cigüeñas comunes (*Ciconia ciconia*), los vencejos comunes (*Apus apus*), las golondrinas comunes (*Hirundo rustica*) y los aviones comunes (*Delichon urbica*).

Los más habituales son el gorrión común (*Passer domesticus*) y las palomas domésticas y cimarronas. También se pueden ver lechuza común (*Tyto alba*) y el gorrión molinero (*Passer montanus*).

En los parques y jardines son habituales los mirlos comunes, y entre los árboles los carboneros, herrerillos, verdecillos, verderones, jilgueros, pitos reales.

En las zonas donde existen basuras y desperdicios aparecen milanos, cigüeñas, gaviotas, urracas (*Pica pica*), grajillas, cornejas (*Corvus corone*) e incluso cuervos (*Corvus corax*), además de ratas (*Rattus rattus* y *R. norvegicus*) y ocasionalmente puede descubrirse a zorros y perros asilvestrados.

Entre los mamíferos vinculados al uso residencial están el ratón común (*Mus domesticus*), la ardilla roja (*Sóurus vulgaris*) y el murciélago común (*Pipistrellus pipistrellus*). Entre los reptiles existe la salamanquesa común (*Tarentola mauritanica*), y las lagartijas comunes.

3.8.7.1. Zonas de interés faunístico

En el estudio citado se identifican trece (13) enclaves de interés especial para la fauna, que se describen a continuación:

- Cerros del río Algodor.
- Riberas del Algodor
- Arroyo Valdecaba
- Dehesa de Ramabujas Altas
- Encinares al sur del polígono industrial
- Graveras de Ahín
- Barranco de la Degollada
- Riberas del puente de San Martín
- Riberas y taludes del río Tajo
- Encinares del suroeste. Arroyo Guajaraz.
- Islas fluviales del Tajo
- Riberas del tramo final del río Guadarrama
- Toledo, Casco Histórico o monumental.

3.8.7.2. Especies amenazadas de Castilla-La Mancha (Decreto 33/1998 y Decreto 275/2003)

De acuerdo con el Decreto 33/1998 por el que se aprueba el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha, y con el Decreto 275/2003 de 09 de septiembre (DOCM 12.09.2003) por el que se aprueban los planes de recuperación del Águila Imperial (aquila adalberti), de la Cigüeña negra y el plan de conservación del Buitre negro (aegyplus monachus), y se declaran zonas sensibles las áreas críticas para la supervivencia de estas especies en Castilla-La Mancha, el municipio cuenta con una importante zona incluida dentro de las siguientes zonas:

- Zona de dispersión del Águila Imperial Ibérica.
- Zona de Importancia del Águila Imperial Ibérica.
- Zona de Importancia del Buitre Negro.

La primera zona ocupa el sector suroeste del municipio, al sur del río Tajo. Las otras dos zonas ocupan toda la zona oeste del municipio.

En este sentido debemos destacar los planes de Recuperación y Conservación del Águila Imperial ibérica (Aquila adalberti) y buitre negro (Aegypius monachus). En cuanto al Águila Imperial Ibérica se encuentra en grave peligro de extinción ya que sus efectivos han disminuido de forma alarmante en los últimos años. En la actualidad las águilas españolas de esta especie, de raza distinta a las del resto de Europa, ascienden a una decena de parejas en las Marismas del Guadalquivir, y alguna otra por el sur y centro del país. Nidifica en árboles bien visibles, donde construye un nido enorme, que suele cambiar de emplazamiento casi todos los años, siempre dentro de un mismo territorio. No pone todos los años. Habita en zonas de arbolado poco denso, pero con abundante bosque bajo, mezclado con espacios abiertos donde caza todo tipo de presas, especialmente conejos y aves de especies diversas, según las características del territorio. Con frecuencia la pareja caza junta.

3.8.7.3. Valoración de la vegetación en el sector objeto de Plan Parcial de Desarrollo

Este ámbito no se encuentra dentro de las zonas de interés faunístico, ni se encuentra dentro del ámbito declarado de las especies amenazadas.



En el ámbito del sector, se indica que se trata de un suelo totalmente antrópico por la presencia de varias infraestructuras y por la ausencia de cultivos en la zona. Esta zona al estar en el límite del suelo urbano con un uso industrial carece de fauna específica que se deba citar, salvo la relativa a la habitual en entornos urbanos.

3.8.8. Montes públicos

Evidentemente en el ámbito del sector objeto del presente Plan Parcial de Desarrollo, no existe ningún monte público. Tampoco existe ningún monte en las cercanías de este sector.

3.8.9. Paisaje

Se entiende por paisaje cualquier parte del territorio tal como la percibe la población, cuyo carácter sea el resultado de la acción y la interacción de factores naturales y/o humanos.

El conocimiento de los paisajes constituye la primera etapa fundamental en cualquier proceso de formulación de opciones o de implicación de agentes cuyas actividades influyen sobre el paisaje; conduce a la formulación de objetivos de calidad paisajística y a la intervención paisajística.

Se definirá el entorno paisajístico, con más objetividad, estudiando el medio físico mediante niveles de aproximación y vinculaciones visuales del medio.

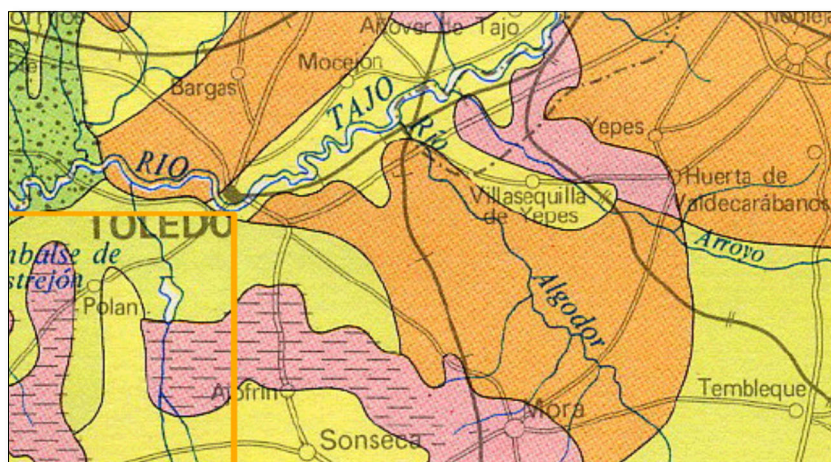
Se pueden definir los paisajes según el grado de intervención humana en natural, seminatural y cultural. El paisaje cultural podría definirse como aquel cuya identidad está definida principalmente por pautas y estructuras originadas por el uso humano o también como extensión de campo modificada por las actividades humanas donde los signos de prácticas de gestión tradicionales están reflejados en las características presentes.

Los paisajes actuales son fruto de la intervención humana, e incluso se puede llegar a afirmar que en España no existen paisajes naturales, en el sentido de no haber sido intervenidos en algún momento por el hombre (tan sólo algunas zonas de alta montaña o tierras volcánicas de Canarias podrían definirse con propiedad como paisajes naturales). Encinares adehesados, bosques de encinas, alcornocales, robledales, zonas desérticas de Almería, están de alguna manera y en algún momento intervenidos por el hombre, por una actividad agraria que ha modelado y ha condicionado la presencia de especies silvestres de flora y fauna.

Siendo España uno de los países de Europa con mayor diversidad de flora y fauna, es importante destacar la importancia que para esa diversidad biológica tienen los sistemas agrícolas extensivos. Por ejemplo, considerando las aves como uno de los mejores indicadores de biodiversidad disponibles, el 80% de los más de nueve millones de hectáreas identificadas como áreas importantes para las aves corresponden a algún sistema agrícola extensivo. Por lo tanto, se puede afirmar que la conservación de la biodiversidad en España pasa por el mantenimiento de los sistemas agrícolas extensivos o lo que es lo mismo, el mantenimiento de los paisajes culturales.

Algunos de los ejemplos de paisajes culturales españoles son la dehesa, las cañadas, los prados de montaña, los regadíos tradicionales y los medios cerealistas.

El municipio se encuentra en la subregión bioclimática IV7c, que corresponde con la zona Mediterráneo genuino, cálido, menos seco y de inviernos cálidos. Esta subregión abarca toda la zona sur de provincia de Toledo, en la que el paisaje es uniforme.



Todas estas zonas influyen en los cultivos de las mismas y en la percepción del paisaje. La zona de los Montes de Toledo presenta una relevancia a este respecto, por lo que se deben valorar las afecciones que al respecto pueden surgir desde este punto de vista perceptual.

3.8.9.1. El paisaje en la comarca de Toledo

En el Atlas del Paisaje de Castilla-La Mancha se describe esta zona de la provincia de Toledo dentro de la zona de la cubeta sedimentaria central. Esta zona ocupa todo el territorio al norte de Toledo y la zona de La Mancha dentro la provincia.

3.8.9.2. El paisaje en el municipio

Dentro del municipio se pueden ver paisajes con una mayor calidad debiendo ser concebidas como patrimonio ambiental y cultural y como un componente fundamental de identidad local. El municipio está formado por lomas y amplios valles modelados sobre las arenas y arcosas existentes en los arroyos que vierten al Tajo, que es el gran protagonista del paisaje de Toledo.

El municipio se encuentra entre las tres zonas morfológicas que corresponde con:

- La vega
- La campiña
- La meseta cristalina.

Estas zonas se dividen a su vez en las unidades ambientales que ya se han citado en anteriores apartados.

a) Paisaje de Vega.

Comprende toda la vega del Tajo, los fondos de valle planos del Algodor, Valdecaba y los extensos cultivos agrícolas de Estiviel y Berganza en el extremo occidental de la llanura fluvial. Es un paisaje ordenado en donde se reconoce la actividad humana, es el paisaje culto. Elemento destacable en él es la ribera, pero puede no existir o no verse el agua superficial; de hecho, su existencia se presiente en el arbolado de ribera, el chopo o el taray, en los verdes de los regadíos en contraste con el resto de la vegetación, o incluso en el enorme círculo de los pivots agrícolas.

Es un paisaje llano, tendido a lo sumo, con una línea de horizonte nítida por la aparición del monte, la ladera o el cielo. Las construcciones y elementos agrarios destacan como hitos y referencias. Hay canales, acueductos y pozos que identifican inequívocamente el regadío.

En las proximidades de la capital, este paisaje se complica y pierde cohesión, aunque mantiene rasgos claros, como la llanura y la vegetación de ribera. Los cultivos han ido desapareciendo hacia eriales y huertos abandonados.

b) Mosaico de seco y matorral

Se refiere este dominio al paisaje rústico de labor. Es un mosaico de parcelas extensas, que coexisten con islas de arbolado o más frecuentemente con otras manchas de matorral arbustivo y aclarado. En muchas ocasiones este matorral se presenta con un porte ralo mientras que en otras ocasiones es un pastizal no diferenciable del barbecho. La textura y distribución de sus componentes tiene mucho que ver con la forma del modelado y la aptitud del suelo al cultivo. Se puede observar tanto en la Campiña como en la Meseta cristalina.

c) Monte mediterráneo

Se refiere al bosque esclerófilo, paisaje de arbolado con una cubierta desde densa hasta algo aclarada, mayoritariamente formado por encina y con matorral acompañante. Como se ha comentado en apartados anteriores, el municipio de Toledo cuenta con buenos ejemplos de este tipo de monte. Tiene una textura rugosa por la cubierta arbórea, a lo que acompaña un color verde coriáceo, algunas veces oscuro y apagado y otras veces brillante para reflejar el sol. Estos matices son estacionales, destacando cromáticamente en primavera y en las otoñadas bonancibles.

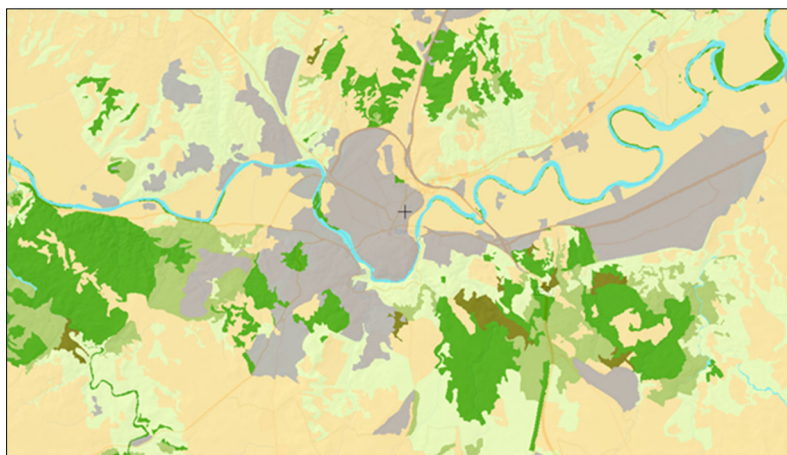
Generalmente contiene variada representación de la fauna silvestre, destacando aves y mamíferos. El carácter montañés se obtiene con formas de relieve medias y acusadas, en laderas con alguna pendiente y en vertientes inclinadas. En zonas llanas el monte se adhesa.

Hay un paso gradual entre el dominio paisajístico del monte y el de mosaico de seco y matorral, precisamente a través de estos últimos. En este territorio es más frecuente el tránsito de monte a matorral y de aquí al seco que el paso de la dehesa a los cultivos de cereal. La estructura de propiedad en fincas grandes y el aprovechamiento cinegético influyen también en esta situación.

d) Áreas humanizadas

Paisaje típicamente urbano, residencial, industrial, con infraestructuras y equipamientos.

En la imagen siguiente se describe el mapa forestal del municipio, donde se pueden ver con claridad las masas arbóreas situadas generalmente al sureste y suroeste del municipio.

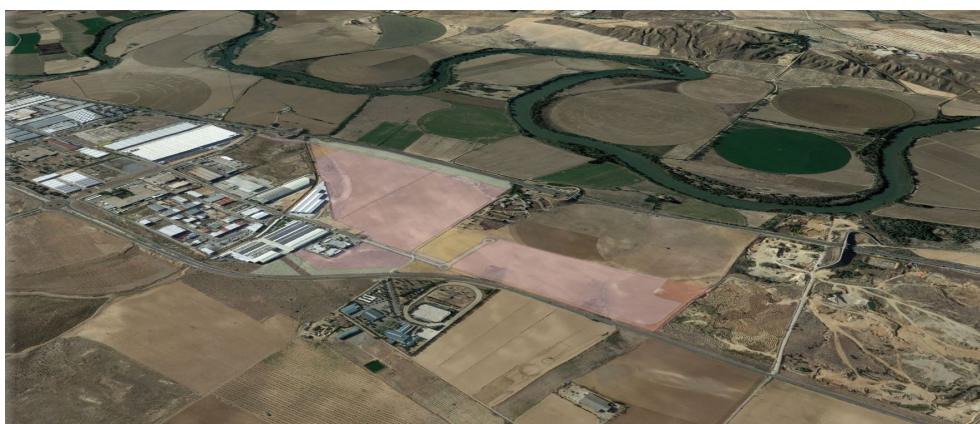


3.8.9.3. Paisaje en el ámbito del sector

Se trata de un espacio limitado en cuanto su superficie en el que la presencia de las infraestructuras le ha condicionado, al quedar desmembrado de la zona de vega del río donde se encontraría en el caso de que no existiera la barrera física del ferrocarril. Esto ha supuesto un cambio radical en la imagen de la zona, como se puede ver en las imágenes aéreas:



Actualmente se trata de un terreno con un carácter antrópico evidente debido a estas infraestructuras y la presencia de suelo industrial en su colindancia.



3.8.10. Vías pecuarias

Tras consultar la página web de la Consejería competente en la materia, se ha comprobado, que en la zona objeto de planeamiento existe una vía pecuaria entre la parcela 2 del polígono 86 y la parcela 6 del polígono 88.



3.9. Aptitud del suelo para su utilización urbana

Una vez estudiado y analizado el medio físico en el que están situado los terrenos objeto de este Plan Parcial de Desarrollo, se puede constatar que la presente zona, situada al este del municipio de Toledo, en el polígono de Santa María de Benquerencia, presenta buenas aptitudes para poder ser desarrollado. Esta aptitud se basa en la existencia de efectos positivos para el municipio y para el propio terreno, así como en la ausencia de condicionantes negativos que supongan un impacto negativo para el medio. Además, en el POM de Toledo de 2007, (aprobado el 26 de marzo de 2007 y posteriormente anulado por el Tribunal de Justicia de Castilla-La Mancha, publicado en el BOE el 22 de marzo de 2018) se contempla como suelo urbanizable industrial, al igual que en la Modificación Puntual 31 de PGMOU, (aprobada definitivamente por la Orden 85/2025, de 5 de junio, de la Consejería de Fomento), por lo que no modifica el crecimiento industrial que se ha previsto para Toledo.

Dentro de esas aptitudes que tiene el terreno se destacan las siguientes:

- Ausencias de condicionantes de usos inadecuados para un desarrollo industrial.
- Ausencias de condicionante de viento o ruido que altere o condicione su desarrollo.
- Ausencia de impactos ambientales negativos para la flora, fauna, paisaje o vegetación.
- Ausencia de impactos negativos sobre elementos de interés arqueológico que limiten el desarrollo, aunque condicionen levemente la delimitación del sector y flexibilidad para permitir la adecuación de la ordenación a los restos considerados por el análisis arqueológico del ámbito a fin de su conservación y protección.
- Ausencia de afecciones de infraestructuras que condicionen o limiten su ordenación.
- Adecuada accesibilidad con enlaces con el resto de las infraestructuras de comunicaciones.
- Posibilidad de implantar las nuevas infraestructuras con rapidez ante la inexistencia de condicionantes al respecto.

- Fácil conexión con el desarrollo actual industrial de Toledo mediante la conservación o adecuación del viario existente.

Ante estas circunstancias, el terreno tiene una aptitud clara para su urbanización por los motivos citados anteriormente, estando totalmente justificado el desarrollo del mismo.

Así, se considera una oportunidad que reúne las condiciones de un desarrollo acorde a la economía de futuro, que permitiendo:

- Generar un valor añadido para el municipio y sus habitantes, a través del desarrollo de un sector de suelo urbanizable que permita aprovechar las sinergias que los desarrollos ya establecidos han generado y promueva además otras nuevas que, no solamente den servicio a este nuevo suelo, si no al ya existente, mejorando o resolviendo carencias que pudiesen existir en cuanto a servicios, accesos, comunicaciones, redes de distribución, etc.

- La dinamización de una zona en depresión por su actual estructura económica.

- Y todo ello manteniendo un desarrollo sostenible no solo desde el punto de vista medioambiental, sino también social y económico, y de conformidad con el modelo de ordenación y gestión planteado para la totalidad del municipio.

4. ORDENACIÓN.

4.1. Normativa de aplicación.

4.1.1. Legislación general de aplicación.

El presente Plan Parcial se redacta de acuerdo con la siguiente normativa:

ORDENACIÓN TERRITORIAL Y URBANÍSTICA

LEGISLACIÓN ESTATAL BÁSICA Y PLENA

- Reglamento de Inscripción en el Registro de la Propiedad de Actos de naturaleza urbana (RDL 1093/1997).
- Real Decreto-Ley 8/2011, de 1 de julio, de medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas y autónomos contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa (BOE 07.07.2011).
- Real Decreto 1492/2011, de 24 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de valoraciones de la Ley de Suelo (BOE 09.11.2011).
- Ley 8/2013 de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbana (BOE 27.06.2013), a excepción de los artículos derogados por la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana. (1 a 19, disposiciones adicionales 1ª a 4ª, transitorias 1ª y 2ª, finales 12ª y 18ª)
- Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana. (BOE 31.10.2015)

LEGISLACIÓN ESTATAL SUPLETORIA

- Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de mayo de 1958 por la que se fija la superficie de la unidad mínima de cultivo para cada uno de los términos. (BOE 16.06.1958).
- Decreto 635/1964 de 5 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de Edificación Forzosa y Registro Municipal. (BOE 25.03.1964).
- Real Decreto 1346/1976 por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre el régimen del Suelo y Ordenación Urbana. (BOE 16.06.1976)
- Real Decreto 2159/1978, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre el régimen del Suelo y Ordenación Urbana. (BOE 15.09.1978)
- Real Decreto 3288/1978, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre régimen del suelo y ordenación y ordenación urbana. (BOE 31.01.1979)
- Real Decreto 2187/1978, por el que se aprueba el Reglamento de Disciplina Urbanística. (BOE 19.09.1978)
- Real Decreto Ley 3/1980 sobre la creación de suelo y agilización de la gestión urbanística. (BOE 25.04.1980)
- Sentencia del Tribunal Constitucional de 20 de marzo de 1997 (BOE 25.04.97).
- Ley 7/1997 de 14 de abril, de Medidas Liberalizadoras en materia de suelo y de Colegios Profesionales (BOE 15.04.97).

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Decreto 87/1993, de 13 de julio, sobre **catálogos de suelo de uso residencial** (DOCM 23/07/1993).
Modificado por:
 - Decreto 58/1994, de 21 de junio, por el que se modifica la redacción de la disposición transitoria primera del Decreto 87/1993, de 13 de julio, sobre catálogos de suelo de uso residencial (DOCM 24/06/1994).

- Decreto 242/2004 de 27 de julio, por el que se aprueba el **Reglamento de Suelo Rústico** de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 30.07.2004; CE DOCM 3/02/2005 y DOCM 13/02/2005).

Modificado por:

- Decreto 177/2010 de 1 de julio de 2010 por el que se modifica el Reglamento de Suelo Rústico, aprobado por Decreto 242/2004 de 27 julio (DOCM 6.07.2010).
- Decreto 29/2011, de 19/04/2011, por el que se aprueba el Reglamento de la **Actividad de Ejecución** del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística. (DOCM 29.04.2011).
- Decreto 86/2018, de 20 de noviembre, de medidas para facilitar la actividad urbanística de la ciudadanía y los pequeños municipios. (DOCM 30.11.2018).
- Decreto 248/2004 de 14 de septiembre, por el que se aprueba el **Reglamento de Planeamiento** de la Ley 2/1998 de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 28.09.2004).

Modificado por:

- Decreto 86/2018, de 20 de noviembre, de medidas para facilitar la actividad urbanística de la ciudadanía y los pequeños municipios. (DOCM 30.11.2018).
 - Decreto Legislativo 1/2023, de 28/02/2023, por el que se aprueba el **Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística** (DOCM 06.03.2023) que deroga el Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, que aprobaba el **Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística** (DOCM 21.05.2010) y había sido modificado por:
 - Ley 1/2013, de 21 de marzo, de medidas para la dinamización y flexibilización de la actividad comercial y urbanística en Castilla-La Mancha (DOCM 27/03/2013).
 - Ley 8/2014, de 20 de noviembre, por la que se modifica la Ley 2/2010, de 13 de mayo, de Comercio de Castilla-La Mancha (DOCM 3/12/2014).
 - Ley 3/2016, de 5 de mayo, de Medidas Administrativas y Tributarias de Castilla-La Mancha (DOCM 11/05/2016).
 - Ley 1/2017, de 9 de marzo, por la que se establecen medidas adicionales de protección de la salud pública y del medio ambiente para la exploración, investigación o explotación de hidrocarburos utilizando la técnica de la fractura hidráulica (DOCM 23/03/2017).
 - Ley 3/2017, de 1 de septiembre, en materia de gestión y organización de la Administración y otras medidas administrativas (DOCM 6/09/2017).
 - Ley 5/2020, de 24 de julio, de Medidas Urgentes para la Declaración de Proyectos Prioritarios en Castilla-La Mancha (DOCM 31/07/2020).
 - Ley 1/2021, de 12 de febrero, de Simplificación Urbanística y Medidas Administrativas (DOCM 25/02/2021).
 - Decreto 177/2010 de 1 de julio de 2010 por el que se modifica el Reglamento de Suelo Rústico, aprobado por Decreto 242/2004 de 27 julio (DOCM 6.07.2010).
 - Decreto 178/2010 de 1 de julio de 2010 por el que se aprueba la Norma Técnica de Planeamiento para homogeneizar el contenido de la documentación de los planes municipales (DOCM 07.07.2010).
 - Decreto 235/2010, de 30/11/2010, de regulación de competencias y de fomento de la transparencia en la actividad urbanística de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (DOCM 03.12.2010).
- Modificado por:
- Decreto 86/2018, de 20 de noviembre, de medidas para facilitar la actividad urbanística de la ciudadanía y los pequeños municipios. (DOCM 30.11.2018).
 - Decreto 29/2011, de 19/04/2011, por el que se aprueba el Reglamento de la **Actividad de Ejecución** del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística. (DOCM 29.04.2011).

Modificado por:

- Decreto 86/2018, de 20 de noviembre, de medidas para facilitar la actividad urbanística de la ciudadanía y los pequeños municipios. (DOCM 30.11.2018).
- Decreto 34/2011 de 26/04/2011 por el que se aprueba el Reglamento de **Disciplina Urbanística** del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM de 29.04.2011).

Modificado por:

- Decreto 86/2018, de 20 de noviembre, de medidas para facilitar la actividad urbanística de la ciudadanía y los pequeños municipios. (DOCM 30.11.2018).
- Decreto 25/2019, de 2 de abril, por el que se regulan el Informe de Evaluación del Edificio y el Registro de Informes de Evaluación de Edificios en Castilla-La Mancha y se adoptan medidas en materia de vivienda protegida (DOCM 11/04/2019).
- Orden de 22/12/2014, de la Consejería de Fomento, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones a municipios de Castilla-La Mancha para la redacción, revisión y adaptación del planeamiento general al Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística y se efectúa su convocatoria para 2015. (DOCM 29.12.2014).
- Resolución de 27/07/2017, de la Secretaría General, por la que se dispone la publicación de instrucciones aprobadas con fecha 25 de mayo de 2017 sobre diferentes cuestiones urbanísticas (DOCM 07.08.2017).
- Resolución de 07/03/2018, de la Secretaría General, por la que se dispone la publicación de la Instrucción de 16/02/2018 sobre calificación urbanística. (DOCM 14-03-2018).
- Resolución de 30/01/2020, de la Secretaría General, por la que se dispone la publicación de la Instrucción número 8 de 20/01/2020 sobre reforestación fotovoltaicas.
- Orden 4/2020, de 8 de enero, de la Consejería de Fomento, por la que se aprueba la instrucción técnica de planeamiento sobre determinados requisitos sustantivos que deberán cumplir las obras, construcciones e instalaciones en suelo rústico. (DOCM 23.01.2020).
- Ley 4/2021, de 25 de junio, de Medidas Urgentes de Agilización y Simplificación de Procedimientos para la Gestión y Ejecución de los Fondos Europeos de Recuperación (DOCM 30/06/2021).
- Instrucciones de la Dirección General competente en materia de Planificación Territorial y Urbanismo.

VIVIENDA Y ARRENDAMIENTOS URBANOS

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto de 24 de julio de 1889 por el que se publica el Código Civil (BOE-A-1889-4763)
- Ley 49/1960, de 21 de julio, sobre propiedad horizontal. (BOE 23.07.1960).
- Real Decreto-ley 31/1978, de 31 de octubre, sobre política de viviendas de protección oficial. (BOE 08.11.1978)
- Ley 29/1994, de 24 de noviembre, de Arrendamientos Urbanos. (BOE 25.11.1964)
- Ley 38/1999 de 5 de noviembre de Ordenación de la Edificación (BOE 06.11.1999).

Modificada por:

- Ley 20/2015, de ordenación, supervisión y solvencia de las entidades aseguradoras y reaseguradoras. (BOE 15.07.2015)
- Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. (BOE 28.03.2006)
- Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021. (BOE 10.03.2018)

Modificado por

- Real Decreto 1084/2020, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 106/2018, de 9 de marzo, por el que se regula el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021 y la Orden TMA/378/2020, de 30 de abril, por la que se definen los criterios y requisitos de los arrendatarios de vivienda habitual que pueden acceder a las ayudas transitorias de financiación establecidas en el artículo 9 del Real Decreto-ley 11/2020, de 31 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes complementarias en el ámbito social y económico para hacer frente al COVID-19.
- Real Decreto-ley 19/2021, de 5 de octubre, de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. (BOE 06.10.2021)

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Decreto 98/1984, de 04 de agosto, Consejo de Gobierno, por el que se regula la constitución de fianza por arrendamientos y suministros en el ámbito de la comunidad Castellano-Manchega.(DOCM 14.08.1984).
 - Orden de 5 de marzo de 1985, por la que se establece el procedimiento para la constitución de fianzas por arrendamientos y suministros en el ámbito de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha (DOCM 26.03.1985).
 - Orden de 7 de marzo de 1986, por la que se modifica la de 5 de marzo de 1985 sobre constitución de fianzas por arrendamientos, suministros y servicios en el ámbito territorial de Castilla –La Mancha. (DOCM 8.04.1986).
 - Ley 2/2002 de 7 de febrero por la que se establece y regulan las diversas modalidades de viviendas de Protección Pública en Castilla la Mancha. (DOCM 22.02.2002).
 - Decreto 3/2004 de 20 de enero de Régimen Jurídico de las Viviendas con protección pública (el artículo 16.2 y la Disposición Adicional sexta están derogados, y se modifican los artículos 9, 22.1, 23.2, 28, 34, 42, 43, 43bis, 44 y 52 por el Decreto 173/2009). (DOCM 23.01.2004).
 - Decreto 65/2007 de 22 de mayo de 2007, por el que se establecen aspectos de régimen jurídico y normas técnicas sobre condiciones mínimas de calidad y diseño para las viviendas de protección pública. (DOCM 30.05.2007).
 - Decreto 81/2007 de 19 de junio de 2007 por el que se regula el Libro del edificio para edificios destinados a vivienda en Castilla –La Mancha. (DOCM 22.06.2007).
 - Decreto 109/2008 de 29 de julio, de Medidas para la aplicación del pacto por la vivienda en Castilla-La Mancha (DOCM 01.08.2008) (se modifican los artículos 3, 5, 12, 13, 14, 19, 21, 23, 29, 29bis y 31 por el Decreto 173/2009).
 - Orden de 29 de julio de 2008, de la Consejería de Ordenación del Territorio y Vivienda, por la que se regulan los precios y rentas máximas con protección pública en Castilla-La Mancha. (DOCM 1.08.2008).
 - Decreto 173/2009, de 10/11/2009, por el que se aprueba el V Plan Regional de Vivienda y Rehabilitación de Castilla-La Mancha 2009-2012 (DOCM 16.11.2009).
- Modificado por:
- Decreto 311/2011, de 29 de diciembre, por la que se modifica el Decreto 173/2009, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el V Plan Regional de Vivienda y Rehabilitación de Castilla-La Mancha 2009-2012. (DOCM 30.12.2011).
 - Decreto 8/2013, de 20 de febrero, de medidas para el fomento del acceso a la vivienda protegida. (DOCM 15.03.2013).
 - Orden de 20 de febrero de 2013, por la que se regula el procedimiento para la inscripción en el Registro de Demandantes de Vivienda con Protección Pública de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. (DOCM 15.03.2013).
 - Orden de 20 de febrero de 2013, de la Consejería de Fomento, por la que se establecen los criterios de determinación de cupos de viviendas de promoción pública vacantes destinadas al alquiler, que pertenezcan al parque público de viviendas de la Junta de

Comunidades de Castilla-La Mancha, incluidas las empresas pertenecientes al sector público regional. (DOCM 15.03.2013).

- Decreto 31/2013, de 6 de junio, de aplazamiento temporal de rentas de viviendas de promoción directa de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha en alquiler y otras medidas adicionales en materia de vivienda. (DOCM 28.06.2013)
- Decreto 71/2014, de 24 de julio, por el que se regula el Plan de Fomento del Alquiler de Viviendas, la Rehabilitación Edificatoria, y la Regeneración y Renovación Urbanas 2013-2016 de Castilla-La Mancha. (DOCM 29.07.2014).
- Decreto 25/2019, de 2 de abril, por el que se regulan el Informe de Evaluación del Edificio y el Registro de Informes de Evaluación de Edificios en Castilla-La Mancha y se adoptan medidas en materia de vivienda protegida. (DOCM 11.04.2019).
- Decreto 41/2017, de 4 de julio de medidas para facilitar el acceso a viviendas sujetas a algún tipo de protección pública. (DOCM 7.07.2017)
- Orden 115/2018, de 4 de julio, de la Consejería de Fomento, por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para el Programa de Fomento de la Regeneración y Renovación Urbana y Rural.
- Orden 142/2021, de 27 de septiembre, de la Consejería de Fomento, por la que se modifica la Orden 115/2018, de 4 de julio, por la que se establecen las bases reguladoras de las subvenciones para el Programa de Fomento de la Regeneración y Renovación Urbana y Rural.

CONTRAINCENDIOS EDIFICACIONES INDUSTRIALES

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto 2267/2004 de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales (BOE 17.12.2004).

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

LEGISLACIÓN EUROPEA

- Directiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio de 2001, relativa a la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.
- Directiva del Consejo 85/337/CEE, de 27 de junio de 1985, relativa a la evaluación de las repercusiones de determinados proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente (DOCE núm. L 175, de 5 de julio de 1985). Modificada por la Directiva 97/11/CE del Consejo de 3 de marzo de 1997.
- Directiva 92/43 CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y la fauna y flora silvestres.
- Recomendación 75/66/CEE de la Comisión, de 20 de diciembre de 1974, a los Estados miembros relativa a la protección de las aves y de sus espacios vitales.
- Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de la fauna silvestre.
- Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de septiembre de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 91/244/CEE de la Comisión, de 6 de marzo de 1991, por la que se modifica la Directiva 79/409/CEE del Consejo, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Directiva 94/24/CE, de 8 de junio, por la que se amplía el Anexo 2 de la Directiva 79/409/CEE.
- Directiva 97/49/CE, de 29 de julio, que modifica el anexo 1 de la Directiva 79/409/CEE del Consejo, de 2 de septiembre de 1979, relativa a la conservación de las aves silvestres.
- Resolución del Consejo, de 2 de septiembre de 1979, referente a la Directiva 70/409/CEE relativa a la conservación de las aves silvestres.

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (BOE 14.12.2007)
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establece medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los Hábitats Naturales y de la Fauna y Flora Silvestres.
- Ley 3/1995 de 23 de marzo, de Vías Pecuarias (modificada por la Ley 25/2009).
- Ley 43/2003 de 21 de noviembre de Montes (BOE 22.11.2003)
- Ley 27/2006 de 18 de Julio por la que se regulan los derechos a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente. (BOE 19.07.2006)
- Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas (BOE 23.02.2011)
- Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados
- Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental (BOE 11.12.2013)

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 4/1.989 de 27 de mayo de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna silvestre.
- Decreto 73/1.990 de 21 de junio por el que se aprueba el reglamento para la ejecución de la Ley 2/88 (DOCM de 27 de junio de 1990).
- Ley 2/1992 de 7 de mayo de Pesca Fluvial y Reglamento de aplicación.
- Decreto 33/1998, de 5 de mayo, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha.
Modificado por:
 - Decreto 22/2016, de 10/05/2016, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas, aprobado por el Decreto 33/1998, de 5 de mayo. (DOCM 13.05.2016)
- Ley 9/1999 de 26 de mayo de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.
Modificada por:
 - Ley 11/2011, de 21 de marzo, de modificación de la Ley 9/1999, de 26 de mayo, de Conservación de la Naturaleza.
- Decreto 200/2001, de 6 de noviembre, por el que se modifica el Catálogo Regional de Especies Amenazadas.
- Decreto 199/2001, de 6 de noviembre, por el que se amplía el Catálogo de Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha, y se señala la denominación sintaxonómica equivalente para los incluidos en el anejo 1 de la Ley 9/99 de Conservación de la Naturaleza.
- Ley 4/2023 de 24 de febrero, por el que se modifica la Ley 9/2003, de 20 de marzo de 2003, de Vías Pecuarias en Castilla-La Mancha (DOCM de 3 de marzo de 2023).
- Ley 3/2008, de 12 de junio, de Montes y Gestión Forestal Sostenible de Castilla-La Mancha (DOCM 23.06.2008)
- Orden de 04/02/2010, de la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, por la que se aprueba el programa de actuación aplicable a las zonas vulnerables a la contaminación por nitratos de origen agrario designadas en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM 16.02.2010)
- Orden de 28/03/2011, de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por la que se establece el Registro de los Montes Protectores y Montes Singulares de Castilla-La Mancha. (DOCM 13.04.2011)
- Orden de 20/11/2012, de la Consejería de Agricultura, de creación del Registro Público de Vías Pecuarias de la Red Regional. (DOCM 04.12.2012)

- Ley 2/2020, de 7 de febrero, de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla-La Mancha (DOCM número 30 de 13.02.2020, BOE núm. 106, de 16.04.2020).
- Ley 3/2015, de 5 de marzo, de Caza de Castilla-La Mancha (DOCM 22.06.2015)

AGUAS Y DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO

LEGISLACIÓN ESTATAL

- 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, V, VI y VII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas (BOE 30.04.1986).
Modificado por:
 - Real Decreto 638/2016, de 9 de diciembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, el Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por el Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, y otros reglamentos en materia de gestión de riesgos de inundación, caudales ecológicos, reservas hidrológicas y vertidos de aguas residuales (BOE 29.12.2016).
- Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-Ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas (BOE 29.03.1996)
- Real Decreto 1664/1998 de 24 de julio, de los Planes Hidrológicos de Cuenca (BOE 11.08.1998)
- Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio por el que se aprueba el Texto Refundido de la ley de Aguas (BOE 21.07.2001).
- Ley 10/2001 de 5 de junio del Plan Hidrológico Nacional (BOE 06.06.2001).
- Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, por el que se modifica el 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, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas
- Ley 11/2005 de 22 de junio por la que se modifica la Ley 10/2001 del Plan Hidrológico Nacional (BOE 23.06.2005).
- Real Decreto 907/2007 de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica (BOE 07.07.2007).
- Real Decreto 1620/2007 de 7 de diciembre de 2007, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas (BOE 20.11.2007).
- Real Decreto 9/2008 de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986 de 11 de abril (BOE 16.01.2008).
- Real Decreto 367/2010 de 26 de Mar (modificación de diversos reglamentos del área de medio ambiente para su adaptación a la Ley 17/2009 y a la Ley 25/2009)
- Real Decreto 1290/2012, de 7 de septiembre, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por el Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, y el Real Decreto 509/1996, de 15 de marzo, de desarrollo del Real Decreto-ley 11/1995, de 28 de diciembre, por el que se establecen las normas aplicables al tratamiento de las aguas residuales urbanas.

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 12/2002 de 27 de junio, reguladora del Ciclo integral del agua en Castilla-La Mancha (DOCM 08.07.2002).
- Ley 2/2022, de 18 de febrero, de Aguas de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha (DOCM núm. 40 de 28 de febrero de 2022 y BOE núm. 75 de 29 de marzo de 2022).

PATRIMONIO CULTURAL

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley de Patrimonio Histórico Español 16/1985 de 25 de junio. (BOE 29.06.1985)
- Real Decreto 111/1986 de 10 de enero de 1986 por el que se aprueba el Reglamento que desarrolla la Ley de Patrimonio Español.

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Decreto 166/1992, de 1 de diciembre, por el que se regula la composición y funcionamiento de la Comisión Especial para el Patrimonio Histórico de la ciudad de Toledo (DOCM 09.12.1992)
- Ley 19/2002, de 24 de octubre, de Archivos Públicos de Castilla-La Mancha
- Ley 4/2001, de 10 de mayo, de Parques Arqueológicos de Castilla-La Mancha.
- Ley 4/2013, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha de 16 de mayo (DOCM 24.05.2013).
- Ley 2/2014 de Museos de Castilla-La Mancha de 8 de mayo (DOCM 28.05.2014).

CARRETERAS

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto 1812/1994 de 2 de septiembre por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras (BOE 23.09.1994).
- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras del Estado (BOE 30.09.2015).
- Orden Ministerial de 16 de diciembre por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicio.

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley de Carreteras y Caminos de Castilla-La Mancha 9/1990 de 28 de diciembre (DOCM 02.01.1991).
- Decreto 1/2015, de 02/01/2015, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 9/1990, de 28 de diciembre, de Carreteras y Caminos (DOCM 27.01.2015).
- Decreto Legislativo 1/2023, de 28/02/2023, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 06.03.2023) que deroga el Decreto Legislativo 1/2010, de 18/05/2010, que aprobaba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística (DOCM 21.05.2010).
- Decreto 25/2015 de 7 de mayo por el que se actualiza el catálogo de la Red de Carreteras de titularidad de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

FERROCARRILES

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 38/2015 de 29 de septiembre del Sector Ferroviario (BOE 30.09.2015), modificada por la Ley 26/2022, de 19 de diciembre,
- Real Decreto 2387/2004 de 30 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de la ley citada (BOE 31.12.2004).
- Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias
- Orden FOM/2230/2005 de 5 de julio, relativa a las normas materiales de ordenación directamente aplicables al ferrocarril.
- Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad. (BOE 04.12.2007)
- Real Decreto 810/2007 de 22 de junio por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad en la circulación de la Red Ferroviaria de Interés General, modificado por los Reales Decretos 918/2010 de 16 de julio, 641/2011 de 9 de mayo, 1006/2015 de 6 de noviembre y 623/2014 de 18 de julio.

ENERGÍA ELÉCTRICA

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto 1955/2000 de 1 de septiembre por el que se aprueba las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica (BOE 27.12.2000).
- Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento electrotécnico para baja tensión.
- Real Decreto 223/2008 de 15 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones complementarias ITC-LAT 01 a 09. (BOE 19.03.2008).
- Real Decreto 1047/2013 de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica (BOE 30.12.2013).
- Real Decreto 1048/2013 de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de distribución de energía eléctrica (BOE 30.12.2013).
- Disposición adicional duodécima de la Ley 13/2003 de 23 de mayo de Infraestructuras del Sector Energético, (BOE 24 de mayo de 2003), reguladora del Contrato de Concesión de Obras Públicas.
- Ley 24/2013 de 26 de diciembre del Sector Eléctrico (BOE 27.12.2013).
- Real Decreto 337/2014 de 9 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en instalaciones eléctricas de alta tensión y sus Instrucciones Complementarias ITC-RAT 01 a 23 (BOE 09.06.2014).

SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS Y NAVEGACIÓN AÉREA

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 48/1960 de 21 de Julio de Navegación Aérea (artículos 51 a 54).
- Decreto 584/1972 de 24 de febrero de Servidumbres aeronáuticas, relativo a obstáculos fuera de la proximidad de los aeródromos (BOE 21.03.1972).
- Real Decreto 2591/1998 de 4 de diciembre de ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio.
- Real Decreto 1189/2011, de 19 de agosto, por el que se regula el procedimiento de emisión de los informes previos al planeamiento de infraestructuras aeronáuticas, establecimiento, modificación y apertura al tráfico de aeródromos autonómicos, y se modifica el Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y se regula la certificación de los aeropuertos de competencia del Estado, el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas y el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (BOE 25.08.2011)
- Real Decreto 297/2013, de 26 de abril, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas y por el que se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. (BOE 17.05.2013)

EFICIENCIA ENERGÉTICA

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 34/1998 de 7 de octubre del Sector de Hidrocarburos (BOE 08.10.1998).
- Ley 12/2007 de 2 de Julio del Sector de Hidrocarburos (Gas) que modifica la Ley 34/1998 (artículos 4.1; 5, 6, 67 y 73).

- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (BOE 29/08/2007).
- Corrección de errores del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (BOE 28/02/2008)
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE 11/12/2009)
- Corrección de errores del Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE 12/02/2010)
- Corrección de errores del Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE 25/05/2010)
- Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, por el que se adaptan determinadas disposiciones en materia de energía y minas a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y la Ley 25/2009, de 22 de diciembre (BOE 18/03/2010)
- Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE 13/04/2013)
- Corrección de errores del Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, por el que se modifican determinados artículos e instrucciones técnicas del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio (BOE 05/09/2013)
- Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. (BOE 24.03.2021)
- Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios. (BOE 02.06.2021)
- Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. (BOE 20.05.2021)
- Real Decreto-ley 29/2021, de 21 de diciembre, por el que se adoptan medidas urgentes en el ámbito energético para el fomento de la movilidad eléctrica, el autoconsumo y el despliegue de energías renovables. (BOE 22.12.2021)

LEGISLACIÓN AUTONOMICA

- Decreto 29/2014, de 8 de mayo, por el que se regulan las actuaciones en materia de certificación de la eficiencia energética de los edificios en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha y se crea el Registro Autonómico de Certificados de Eficiencia Energética de Edificios de Castilla-La Mancha. (DOCM 13.05.2014).

TELECOMUNICACIONES

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación (BOE 28.02.1998).
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de septiembre, Reglamento que establece condiciones de protección del dominio público radioeléctrico, restricciones a las emisiones radioeléctricas y medidas de protección sanitaria frente a emisiones radioeléctricas (BOE 29.09.2001).
- Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, al servicio universal y la protección de datos (BOE 29.04.2005).

- Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (BOE 01.04.2011).
- Orden ITC 1644/2011 de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo (BOE 16.06.2011).
- Ley 12/2012, de 26 de diciembre, de Medidas Urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios (BOE 27.12.2012).
- Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (BOE 29.06.2022)
- Real Decreto 123/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre el uso del dominio público radioeléctrico (BOE 08.03.2017)

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 8/2001 de 28 de junio de 2001 Ordenación de las Instalaciones de Telecomunicación en Castilla-La Mancha (DOCM 10.07.2001).

RESIDUOS URBANOS

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la Producción y Gestión de los Residuos de la construcción y demolición (BOE 13.02.2008).

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Decreto 78/2016, de 20/12/2016, por el que se aprueba el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha (DOCM 29.12.2016).

MINERÍA

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 22/1973 de 21 de julio, de Minas (BOE 24.07.1973).
- Real Decreto 2857/1978 de 25 de agosto por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería (BOE 11.12.1978).

ACCESIBILIDAD

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones (BOE 11.05.2007).
- Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, por el que se regulan las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los modos de transporte para personas con discapacidad (BOE 04.12.2007).
- Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados (BOE 11.03.2010).
- Real Decreto Legislativo 1/2013, de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE 03.12.2013).
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por el que se desarrolla el documento Técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados. (APLICA a partir de 2 de enero de 2022 y de forma transitoria no aplica a planes y proyectos que sean aprobados definitivamente antes del 2 de noviembre de 2022). Sustituye a la Orden de VIV/561/2010.
- Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de las Edificación, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad. (BOE 11.03.2010)

- Documento Básico DB.SUA.9 del Código Técnico de la Edificación.

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Ley 1/1994 de 24 de mayo de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en Castilla-La Mancha (DOCM 24.06.1994).
- Decreto 158/1997 de 2 de diciembre por el que aprueba el Código de Accesibilidad de Castilla-La Mancha, en desarrollo de la ley anterior (DOCM 05.12.1997).
- Real Decreto Legislativo 1/2013 de 29 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social (BOE 03.12.2013).
- Ley 7/2014, de 13 de noviembre, de Garantía de los Derechos de las Personas con Discapacidad en Castilla-La Mancha (DOCM 02.12.2014).

SANIDAD Y SERVICIOS SOCIALES

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Decreto 72/1999 de 1 de junio de 1999 de Sanidad Mortuoria en Castilla-La Mancha (DOCM 04.06.1999).
Modificada por:
 - Decreto 175/2005 de 25 de octubre por el que se modifica el decreto anterior (DOCM 28.010.2005).
- Orden de 04/06/2013, de la Consejería de Sanidad y Asuntos Sociales, por la que se modifica la Orden de 21/05/2001, de la Consejería de Bienestar Social, por la que se regulan las condiciones mínimas de los centros destinados a las personas mayores en Castilla-La Mancha. (DOCM 12.06.2013)
- Decreto 88/2017, de 5 de diciembre, por el que se regulan las condiciones mínimas exigibles a los centros y servicios destinados a la atención a personas con discapacidad en Castilla-La Mancha. (DOCM 26.12.2017)
- Decreto 69/2018, de 2 de octubre, por el que se establecen las normas para la ordenación y registro de explotaciones ganaderas y núcleos zoológicos en Castilla-La Mancha (DOCM 09.10.2018).
- Decreto 2/2022, de 18 de enero, por el que se establecen las condiciones básicas de los centros de servicios sociales de atención especializada, destinados a las personas mayores en Castilla-La Mancha (DOCM 24.01.2022)

ESPECTÁCULOS Y ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria. (BOE 12.03.2010)
- Ley 25/2009 de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la ley sobre libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 23.12.2009).
- Ley 25/2009, de 22 de diciembre, por la que se modifica la Ley 1/2001, para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. (BOE 23.12.2009).

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas (según la disposición derogatoria única del Real Decreto 314/2006 por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación quedan derogado los artículos 2 al 9, ambos inclusive y los artículos 20 a 23, ambos inclusive, excepto el apartado 2 del artículo 20 y el apartado 3 del artículo 22).
- Decreto 247/1991 de 18 de diciembre, sobre ordenación y clasificación de campamentos de turismo en Castilla-La Mancha.

- Orden de 4 de octubre de 1991 por la que se establecen normas para la creación de Bibliotecas Públicas Municipales en la Comunidad Autónoma de Castilla La Mancha. (DOCM 18.12.1991)
- Orden de 04-03-99, relativa a los requisitos que deben de cumplir los albergues juveniles de Castilla La Mancha para su reconocimiento. (DOCM 20.03.1999)
- Decreto 22/2006, de 07 marzo 2006, sobre establecimientos de comidas preparadas (DOCM 10.03.2006)
- Decreto 93/2006, de 11-07-2006, de Ordenación del Alojamiento Turístico en el Medio Rural de Castilla-La Mancha (DOCM 14.07.2006)
- Decreto 348/2008, 9 diciembre, por el que se modifican determinadas disposiciones del Decreto 93/2006 de 11 de julio, de Ordenación del Alojamiento Turístico en el Medio Rural de Castilla-La Mancha (DOCM 12.12.2008).
- Ley 2/2010, de 13 de mayo, de comercio de Castilla-La Mancha. (DOCM 21.05.2010)
- Ley 7/2011, de 21 de marzo, de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas y Establecimientos Públicos de Castilla-La Mancha (DOCM 31.03.2011).
- Decreto 72/2017, de 10 de octubre, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas en Castilla-La Mancha
- Decreto 36/2018, de 29 de mayo, por el que se establece la ordenación de los apartamentos turísticos y las viviendas de uso turístico en Castilla-La Mancha (DOCM 11.06.2018)

RIESGOS NATURALES Y SEGURIDAD EUROPEA

- Directiva 2007/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2007, relativa a la evaluación y gestión de los riesgos de inundación.

LEGISLACIÓN ESTATAL

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
- Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil.
- Real Decreto 407/1992, que aprueba la Norma Básica de Protección Civil, que contiene las directrices esenciales para la elaboración de los planes territoriales, y de los planes especiales
- Ley 2/1985, de 21 de enero, sobre Protección Civil.
- Ley 7/1985, de 2 de abril, reguladora de las Bases de Régimen Local.
- Ley 42/2007 de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.
- Orden de 2 de abril de 1993 por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros que aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil de Emergencia por Incendios Forestales.

LEGISLACIÓN AUTONÓMICA

- Decreto 36/2013, de 04/07/2013, por el que se regula la planificación de emergencias en Castilla-La Mancha y se aprueba la revisión del Plan Territorial de Emergencia de Castilla-La Mancha (PLATECAM) (DOCM 05.07.2013).
- Orden de 23/04/2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba la revisión del Plan Especial de Emergencia por Incendios Forestales de Castilla-La Mancha (DOCM 03.05.2010).
- Orden de 16 de marzo de 2009 la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia por la que se aprueba el Plan de Emergencias de transporte de mercancías peligrosas por carretera y ferrocarril (PETCAM) en Castilla-La Mancha.
- Orden de 28 de abril de 2010, de la Consejería de Administraciones Públicas y Justicia, por la que se aprueba el Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de Castilla-La Mancha (PRICAM) (DOCM 19.05.2010).

- Orden de 8 de junio de 2015 de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas por la que se aprueba la primera revisión del Plan Especial de Protección Civil ante el Riesgo de Inundaciones de Castilla-La Mancha.
- Orden de 30/10/2014, de la Consejería de Presidencia y Administraciones Públicas, por la que se resuelve la aprobación, revisión y actualización de determinados Planes de Protección Civil aprueba la revisión del Plan Específico de Protección Civil ante el riesgo por fenómenos meteorológicos adversos en Castilla-La Mancha (METEOCAM).
- Plan Específico para el riesgo de fenómenos meteorológicos adversos en Castilla-La Mancha (METEOCAM). 2018

De esta forma el presente documento desarrolla las anteriores disposiciones legales en el ámbito municipal de Toledo, de acuerdo con las disposiciones establecidas en el artículo 24 del TRLOTAU.

NORMATIVA MUNICIPAL

- Plan General de Ordenación Urbana de Toledo de 1986 y sus modificaciones puntuales.
- Modificación Puntual 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo de 1986. Aprobada definitivamente por la Orden 85/2025, de 5 de junio, de la Consejería de Fomento.

De esta forma el presente documento desarrolla las anteriores disposiciones legales en el ámbito municipal de Toledo, especialmente de acuerdo con el artículo 26 TRLOTAU.

4.1.2. Normativa específica del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo de 1986 y su Modificación 31.

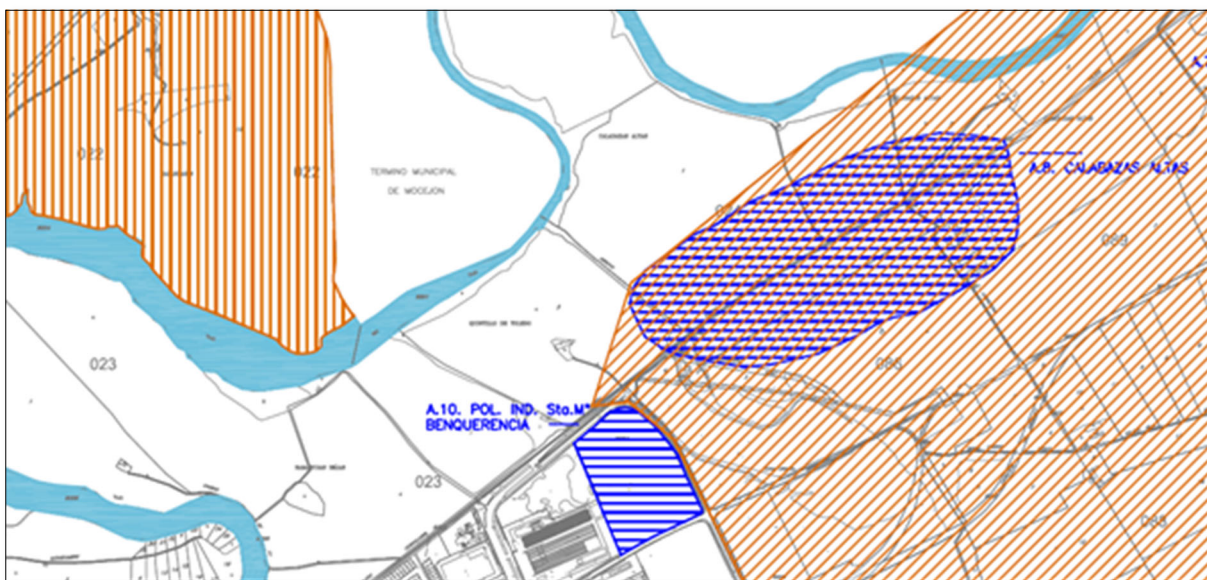
4.1.2.1. Planos de Información y Ordenación

El ámbito objeto de este Plan Parcial de Desarrollo está clasificado como suelo urbanizable de uso global industrial con ordenación detallada por la vigente Modificación Puntual 31 del P.G.M.O.U de Toledo.

El sector se denomina Sector Expansión del Polígono Industrial UU.25.

El sector cuenta con una afección arqueológica derivada del documento de Protección del planeamiento municipal del municipio de Toledo. En el mismo se sitúan en esta zona dos áreas:

- Área de protección arqueológica A.8, denominada Calabazas Altas.
- Área de prevención arqueológica B.32, denominada Terraza Tajo este.



Por tanto, cualquier Licencia de Obra que afecte al subsuelo, o de la aprobación del Proyecto de Urbanización, será obligatorio el cumplimiento de lo dispuesto en el Documento de Protección del Patrimonio Arqueológico aprobado por resolución de la Dirección General de Patrimonio y Museos de la Consejería de Cultura de Castilla La Mancha.

En el plano I-05 de la Modificación Puntual 31 del PGMOU pueden reconocerse las distintas afecciones sectoriales a las que el ámbito está sometido, siendo las principales:

- Arroyo de Ramabujas al oeste.
- Línea de tren de alta velocidad 020 LA SAGRA-TOLEDO al norte.
- Carretera nacional N-400 al sur.
- Línea eléctrica aérea ≤ 45 kVA al este.
- Afecciones arqueológicas en la totalidad del ámbito descrito anteriormente.

Mientras que la vía pecuaria situada al sur del ámbito y su zona de protección queda fuera del mismo.



En el plano OR-01 y OR-01b del mismo, correspondiente con la Clasificación de suelo, se describe este ámbito como SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25, contando con un uso global Industrial.



El sector limita al norte, con suelo clasificado como no urbanizable Protegido en el vigente PGMOU, semejable al Rústico No Urbanizable de Especial Protección del TRLOTAU, al sur, con suelo clasificado como urbano en el vigente PGMOU y con suelo clasificado como no urbanizable en el vigente PGMOU, semejable al Rústico de Reserva del TRLOTAU, al este, con suelo clasificado como no urbanizable Protegido en el vigente PGMOU, semejable al Rústico No Urbanizable de Especial Protección del TRLOTAU, al oeste limita con suelo clasificado como urbano industrial en el vigente PGMOU de Toledo, por ejecución del desarrollo urbanístico.

El sector carece de Sistemas Generales, sin embargo, sí dispone de un sistema estructurante denominado S.E. SUBESTACIÓN y cuenta con una superficie de 12.415,80 m². Se sitúa al este del ámbito y en él se proyectará una subestación eléctrica que dé abastecimiento al sector. Esto se puede ver en el plano OR-02 de la Modificación 31 del PGMOU.



El viario no sigue una jerarquía. El vial 1 es un tramo prácticamente recto y tiene una sección casi constante de 20,50 m, terminando en una rotonda que hace las veces de fondo de saco.

El vial 2 es quebrado a 90 grados, disponiéndose una rotonda en el quiebro y otra al final del segundo tramo, a modo de fondo de saco. Posee un tramo de ancho 26,50 m y otro de 24 m. Ambos viarios son independientes entre sí. El vial 1 sirve de acceso a la parcela industrial y zonas verdes del norte del ámbito mientras que el vial 2 comunica las 3 parcelas industriales entre sí y da acceso a las parcelas de equipamiento.

Las glorietas tienen un diámetro exterior de 36 m, 36,80 m y 37 m.

Las secciones de viario se detallarán en los planos del Proyecto de Urbanización.

Se asumirán las ordenanzas propuestas por la Modificación 31, descritas en la memoria de la modificación, así como en el plano OR 03, así como la parcelación de los planos de ordenación

Los siguientes planos de ordenación muestran los esquemas de redes y la subestación, que serán desarrollados y calculados en esta alternativa técnica en el documento del Proyecto de Urbanización.

La red de Media Tensión comenzará en la subestación eléctrica y se distribuirá a través de los viarios o pasos DEIS hasta los 3 centros de transformación previstos en el ámbito, por lo que, una vez ejecutada la subestación, será un sector eléctricamente independiente.

En la Modificación Puntual 31 está previsto que parte del vial 1 vierta las aguas recogidas de la lluvia directamente al arroyo de Ramabujas, mientras que el tramo restante del vial 1 y el vial 2 por completo, canalizarán la recogida de aguas hasta una balsa de laminación previa al vertido al arroyo.

En la Modificación 31 se prevén dos colectores de saneamiento de aguas residuales. El colector del vial 1 conectará con el colector existente en la calle Ventalomar, mientras que el colector de saneamiento de residuales que discurre por el vial 2, conectará con el saneamiento existente en la calle Río Jarama.

En cuanto al abastecimiento de agua y las telecomunicaciones, igual que sucedía con el saneamiento, la red que discurre por el vial 1 conectará con la existente en la calle Ventalomar, mientras que la del vial 2, conectará con la existente en la calle Río Jarama.

La jardinería se detallará en el Proyecto de Urbanización.

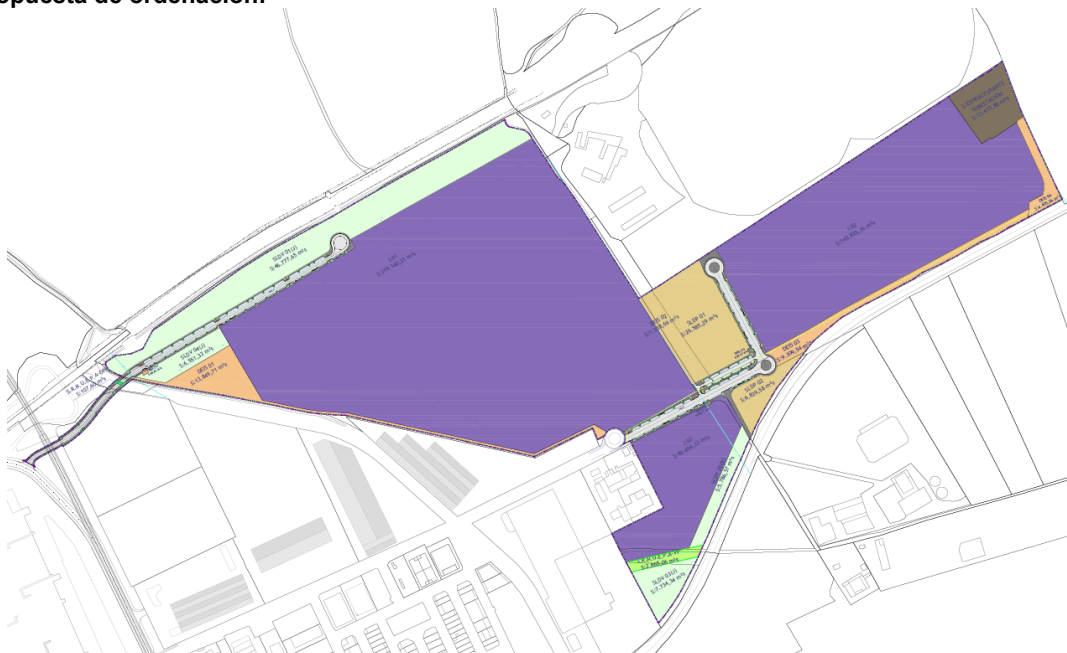
4.1.2.2. Ficha del Sector Expansión Polígono Industrial UU25

En la propia Modificación Puntual 31 del P.G.M.O.U. de Toledo, se establece la Ordenación Detallada (OD) del Sector Expansión del Polígono Industrial UU-25, para desarrollar un sector de industria-almacén situado en el polígono industrial Santa María de Benquerencia por el cual se accede.

Las determinaciones de la Ordenación Estructural de este sector que aparecen en la ficha de gestión de la Modificación nº31 del PGMOU de Toledo son las siguientes:

D.- DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN ESTRUCTURAL			
D.1.- Objetivos de la ordenación: Situado al este del municipio y al este del polígono industrial Polígono Santa María de Benquerencia de Toledo. Tiene como objetivo la creación de suelo industrial principalmente para uso logístico.			
D.2.- Superficie del Área de reparto (con SG adscritos interiores y/o exteriores).		682.237,97 m²s	
D.3.- Superficie de SG del Área de reparto:		0 m²s	
		interiores	exteriores
	D.3.1. Zonas Verdes	0 m²s	0 m²s
	D.3.2. Equipamientos	0 m²s	0 m²s
	D.3.3. Red viaria pecuaria	0 m²s	1.432,46 m²s
	D.3.4. Participación en la financiación de las nuevas infraestructuras generales:	0 %	
D.4.- Superficie del ámbito de ordenación (Sector)		680.805,51 m²s	
D.5.- Uso mayoritario		Industrial	
D.6.- Coeficiente edificabilidad del ámbito (referida a la superficie de ámbito)		0,62859 m²c/m²	
D.7.- Densidad poblacional (referida a la superficie del ámbito)		0 hab/ha	
D.8.- Aprovechamiento objetivo del ámbito		427.950,08 m²c ó 222.534,04 ua	
D.9.- Área de Reparto y Aprovechamiento tipo		AR -UU25+AMPLIACIÓN	0,32618ua/m²
D.10.- Porcentaje de cesión de aprovechamiento lucrativo		10 %	
D.11.- Porcentaje mínimo de vivienda protegida		0%	
D.12.- Observaciones y condiciones de desarrollo:			
<ul style="list-style-type: none">El Sector constituye un Área de reparto independiente.Las cesiones serán las indicadas en el RP del TRLOTAU y como mínimo las señaladas en la ficha.Las superficies reflejadas en esta ficha están supeditadas a los estudios topográficos y planimétricos del planeamiento de desarrollo.Deberá contar con los informes preceptivos por las afecciones sectoriales.Coeficientes de uso: Industrial 0,52; Terciario 1,38.Se establecerá una conexión viaria con Río Jarama del Polígono Santa María de Benquerencia. Los accesos de comunicación viaria que se generen deben de estar ligados a los principales viarios ya existentes.			

Con respecto a las determinaciones de la Ordenación Detallada (OD):

E.-DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN DETALLADA		
Propuesta de ordenación:		
		
E.1.- Reservas de suelo para sistemas locales		
E.1.1. Zonas Verdes	<div>Art.22.3 del RPLOTAU</div> <div>Mínimo 2/3 del 15% (10%) SUP.ORDENADA</div> <div>S. SECTOR – S. SISTEMA ESTRUCTURANTE = S. ORDENADA</div> <div>680.805,51 m² -12.415,80 m² = 668.389,71 m²</div> <div>Superficie mínima a ceder como sistema local de zonas verdes</div> <div>10% de 668.389,71 m² = 66.838,97 m²</div>	
E.1.2. Equipamientos	<div>Art.22.3 del RPLOTAU</div> <div>5% SUP.ORDENADA</div> <div>S. SECTOR – S. SISTEMA ESTRUCTURANTE = S. ORDENADA</div> <div>680.805,51 m² -12.415,80 m² = 668.389,71 m²</div> <div>Superficie mínima a ceder como sistema local de equipamientos</div> <div>5% de 668.389,71 m² = 33.419,49 m²</div>	
E.1.3. Aparcamientos públicos	<div>Art.22.2º del RPLOTAU</div> <div>CÓDIGO DE ACCESIBILIDAD DE CLM Y ORDEN TMA/851/2021</div> <div>1 plaza cada 200 m² construidos</div> <div>Plazas para PMR = 1 cada 40 plazas estándar</div>	
E.1.4. Red viaria	33.613,93 m²	
E.2.- Superficie suelo neto lucrativo	505.369,80 m²	
E.3.- Usos pormenorizados y compatibles	INDUSTRIAL LOGÍSTICO o DE ALMACENAJE; INDUSTRIAL PRODUCTIVO TERCIARIO EQUIPAMIENTO PRIVADO	
E.4.- Observaciones:		
<ul style="list-style-type: none">El desarrollo del Sector se realizará mediante un Programa de Actuación Urbanizadora (PAU), que incluirá un Plan Parcial (PP) en el cual se detallará la ordenación del sector y un Proyecto de Urbanización (PU).Para la aprobación del proyecto de urbanización que formalice el desarrollo del ámbito de actuación, se deberá tener el visto bueno de la Confederación Hidrográfica del Tajo al estudio hidrológico del arroyo Ramabujas que tenga en cuenta tanto la situación preoperacional considerando las situaciones excepcionales que tuvieron lugar en 2023, como la situación post operacional, tras implantar el desarrollo urbanístico propuesto.		

- Queda condicionado a la garantía de la ejecución, o en su caso, financiación, de los viarios (sistemas generales o locales) que permitan la conexión directa con el resto de la estructura viaria de la ciudad; y a la ejecución, o en su caso financiación, de los servicios generales que lo conecten con cada red de servicios urbanos, a fin de asegurar el suministro.
- La ordenación detallada del sector se deberá adecuar a la implantación de uso industrial del sector logístico (dimensiones, radios de giro, pendientes...del viario dimensionados para el movimiento de vehículos pesados, unidades de ordenación agrupadas, áreas de maniobra y atraque, aparcamientos, etc.). La ordenación que se proponga debe coordinar unos niveles de aprovechamiento que aseguren la viabilidad de la actuación y la capacidad del área como generadora de actividad, con el respeto por el medio en el que se integra.
- Para la aprobación del correspondiente PAU que desarrolle el sector será necesario justificar las condiciones de accesibilidad de acuerdo a la normativa vigente en relación a las pendientes longitudinales y transversales del viario y de los itinerarios peatonales, las dimensiones de los itinerarios peatonales (anchuras y alturas libres de paso), la continuidad de los itinerarios peatonales, el nivel de iluminación de los itinerarios peatonales, las características del pavimento, las características y disposición del mobiliario urbano, las dimensiones y cuantía de reserva de plazas para personas con movilidad reducida y los vados vehiculares y peatonales.
- En las zonas verdes y expresamente, en la zona no edificable norte de la parcela industrial I01, en contacto con la zona S.L.D.V.J 01, no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento sin la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Cualquier movimiento de tierras que se realice en ellas deberá contar previamente con la autorización de la Delegación provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
- Excavación arqueológica de las áreas de yacimiento afectadas por las obras de urbanización y edificación: No se podrán iniciar las obras hasta que no se haya realizado la excavación, y sus resultados sean objeto de Informe/Resolución por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Se deberán realizar al menos las excavaciones destinadas a precisar la cronología del yacimiento, así como un estudio de los restos de fauna que se recuperen y un análisis antropológico en el caso de localizar restos humanos. La promotora y dirección arqueológica entregarán estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación, así como de los resultados e interpretación de las analíticas realizadas a partir de muestras que se deberán tomar durante la ejecución de estos trabajos.
- Las actuaciones se ejecutarán fuera del periodo comprendido entre marzo-abril, a fin de reducir las posibles molestias a aves esteparias y rapaces del entorno.
- Se podrán conservar las áreas de yacimiento en parcelas edificables mediante aportes de tierra. Previamente a su ejecución, se deberá garantizar que las cimentaciones y desmontes de las construcciones proyectadas no afectarán a niveles arqueológicos. El proyecto de edificación deberá ser informado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
- Usos compatibles: Garaje (DC), Terciario Oficina (TO), Terciario Comercial (TC), Terciario Recreativo (TR), Dotacional Cultural-Deportivo (D-CU-DE), Dotacional Sanitario o Asistencial (DSA).
- Usos prohibidos: Residencial, según las condiciones de la ordenanza.
- De acuerdo con el informe del 5 de mayo de 2023 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, el carácter favorable del mismo está vinculado necesariamente a la cesión del tramo de la TO-23 entre los pp.kk. 2+634 y 7+055 al Ayto. de Toledo. En caso de no materializarse dicha cesión para que esta Administración pueda informar el proyecto de urbanización correspondiente, será condición inexcusable y previa que se tramite y autorice un proyecto de reordenación de accesos.
- Se debe proceder al cierre del acceso existente en la N-400, p.k. 7+400 MI e incluirse esta clausura en el Programa de Actuación urbanizadora que la desarrolle.
- El programa de Actuación Urbanizadora debe ser informado por parte del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana conforme al artículo 1.6 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- En todo caso, la urbanización del ámbito garantizará su compatibilidad con las actuaciones previstas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible en la Red de Carreteras del Estado.
- Se reservará un espacio destinado a estación de recarga de vehículo por cada 40 plazas de aparcamiento conforme a lo establecido en el artículo 4 del RD Ley 29/2021.

4.1.2.3. Otras determinaciones la Modificación nº31 del PGMOU de Toledo

El apartado 1.2.5 de la Modificación Puntual nº 31 se establece el PLANEAMIENTO PROPUESTO PARA EL NUEVO SECTOR DE SUELO URBANIZABLE DE USO INDUSTRIAL (ORDENACIÓN ESTRUCTURAL Y PARÁMETROS DE DESARROLLO) y que este Plan Parcial de Desarrollo asume y que se resume de la siguiente manera:

Los parámetros, por tanto, del nuevo sector, son los siguientes:

CUADRO RESUMEN MP 31		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	1.432,60	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (ZP)	1.432,46	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-CA (DPH)	107,60	m²s
SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO (SECTOR+S.R.N.U.E.P.VP(ZP))	682.237,97	m²s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51	m²s
COEF.EDIFICABILIDAD SOBRE LA SUP. DEL SECTOR	0,6286	m²c/m²s
DOTACIONES		
SISTEMAS ESTRUCTURANTES	12.415,80	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (S.L.D.E.I.S.)	28.952,39	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (C.T.)(S.L.D.E.I.S.C.T.)	178,83	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.E.P)	33.424,87	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	66.849,89	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE COMUNICACIONES (S.L.D.C.)	33.613,93	m²s
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO		
SUELO INDUSTRIAL		
Superficie de suelo industrial	505.369,80	m²s
Edificabilidad (Superficie construida de uso industrial)	427.950,08	m²c
Coeficiente de homogeneización de uso industrial logístico (PGMOU)	0,52	Q
Aprovechamiento urbanístico	222.534,04	uas
Aprovechamiento tipo (aprovechamiento urbanístico / superficie del área de reparto)	0,32618	uas / m²s
Aprovechamiento susceptible de apropiación privado	200.280,64	uas
Aprovechamiento Administración	22.253,40	uas

En cuanto a los sistemas generales, al sector no se le adscriben como tal, ya que conlleva la carga del sistema estructurante (de propiedad privada) para la subestación de conexión de la energía eléctrica, así como el coste de su implementación.

4.2. Afecciones impuestas por la legislación sectorial.

Tal y como se recoge en la documentación la Modificación nº31 del PGMOU de Toledo, existen diversas afecciones en el presente sector, que se deben tener en cuenta y que se recogen a continuación.

Áreas sensibles y espacios naturales protegidos

Dentro del ámbito de suelo que delimita el Plan Parcial, no existe ninguna afección a espacios naturales protegidos. Tampoco existe afección alguna a ningún Lugar de Interés Comunitario (LIC) ni a ninguna Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

En el área objeto de ordenación de la unidad no existe ninguno de los Hábitats de Protección Especial de Castilla-La Mancha referidos en el Anejo 1 de la Ley 9/1999 de Conservación de la Naturaleza de Castilla-La Mancha.

Carretera N-400

Para la afección de esta carretera nacional se indica la legislación de aplicación:

- Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras del Estado (BOE 30.09.2015).
- Real Decreto 1812/94, de 2 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento General de Carreteras (BOE 23.09.1994) y sus modificaciones posteriores:
 - Real Decreto 1944/1997 de 19 de diciembre (BOE 10.01.1998)
 - Real Decreto 597/1999 de 16 de abril (BOE 29.04.1999)
 - Real Decreto 114/2001 de 9 de febrero (BOE 21.02.2001).
 - Resolución de 12 de diciembre de 2001 25009/2001 (BOE 12.12.2001).
 - Corrección de errores 30 abril de 2002 8333/2002 (BOE 30.04.2002).

En el citado reglamento se establece:

Artículo 21. Coordinación con el planeamiento urbanístico.

1. Acordada la redacción, revisión o modificación de un instrumento de planeamiento urbanístico que afecte a carreteras estatales, el órgano competente para otorgar su aprobación inicial deberá enviar, con anterioridad a dicha aprobación, el contenido del proyecto al Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente, para que emita, en el plazo de un mes, y con carácter vinculante, informe comprensivo de las sugerencias que estime conveniente. Si transcurrido dicho plazo y un mes más, no se hubiera evacuado el informe citado por el referido Departamento, se entenderá su conformidad con el mismo (artículo 10.2).

Este informe tendrá carácter vinculante en aquellos aspectos que se refieran al ejercicio de las competencias exclusivas del Estado.

2. Para determinar la incidencia de la construcción de carreteras o variantes sobre el planeamiento urbanístico vigente se estará a lo dispuesto en el artículo 33 de este Reglamento.

En la citada Ley se establece en el artículo 28 las zonas de protección de la carretera:

1. A los efectos de la presente ley se establecen las siguientes zonas de protección de la carretera: de dominio público, de servidumbre, de afección y de limitación a la edificabilidad.

2. En estas zonas no podrán realizarse obras o instalaciones ni se permitirán más usos o servicios que aquéllos que sean compatibles con la seguridad viaria y con las previsiones y la adecuada explotación de la carretera. La realización de cualquier actividad que pueda afectar al régimen de las zonas de protección requiere autorización del Ministerio de Fomento, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

3. La prohibición y la necesidad de autorización a que se refiere el apartado anterior operará tanto respecto de las carreteras construidas como de las proyectadas o en construcción una vez aprobado definitivamente el estudio informativo correspondiente o, en su defecto, el anteproyecto o proyecto, cualquiera que sea el plazo previsible de la actuación contemplada en el estudio.

4. Sin perjuicio de lo indicado en el artículo 33.2, debe considerarse que a efectos del régimen jurídico de protección del dominio público viario y para la determinación de las limitaciones a la propiedad de los terrenos colindantes, los nudos viarios, los ramales de enlaces, los cambios de sentido, las intersecciones y las vías de giro, las vías colectoras - distribuidoras y las calzadas laterales tendrán la consideración de carretera convencional.

Así se considerará análogamente en el caso de las vías de servicio, pero sólo a los efectos de la existencia de zona de dominio público, no así de las restantes zonas de protección.

Las limitaciones a la propiedad no se extenderán a los restantes elementos funcionales de la carretera, sin perjuicio de la prevalencia de las zonas de protección de las carreteras a las que sirven.

5. Las licencias de uso y transformación del suelo que se concedan para la realización de actuaciones en las zonas de protección deberán quedar siempre expresamente condicionadas a la obtención de las autorizaciones a que hace referencia esta ley.

Serán nulas de pleno derecho las autorizaciones administrativas y licencias que hayan sido otorgadas contraviniendo los preceptos de la presente ley.

En la presente Ley se establecen las zonas de protección en el artículo 29 (zona de dominio público), artículo 31 (zona de servidumbre), artículo 32 (zona de afección), y artículo 33 (zona de limitación de la edificabilidad):

Artículo 29. Zona de dominio público.

1. Constituyen la zona de dominio público los terrenos ocupados por las propias carreteras del Estado, sus elementos funcionales y una franja de terreno a cada lado de la vía de 8 metros de anchura en autopistas y autovías y de 3 metros en carreteras convencionales, carreteras multicarril y vías de servicio, medidos horizontalmente desde la arista exterior de la explanación y perpendicularmente a dicha arista.

2. La arista exterior de la explanación es la definida por la intersección del talud del desmonte o del terraplén o, en su caso, de los muros de contención o de sostenimiento, con el terreno natural.

En el caso de existir cunetas exteriores a los bordes de dichos taludes o muros, o en terrenos llanos, la arista exterior de la explanación coincidirá con el borde de la cuneta más alejado de la carretera.

En el caso de tramos urbanos y travesías en los que exista encintado de bordillos separando la plataforma de los acerados, zonas ajardinadas o medianas, la arista exterior de la explanación coincidirá con la arista del bordillo más cercana a la vía más exterior de la Red de Carreteras del Estado.

Artículo 31. Zona de servidumbre.

1. La zona de servidumbre de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de dominio público y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 25 metros en autopistas y autovías y de 8 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.

2. En la zona de servidumbre no podrán realizarse obras o instalaciones ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad viaria y la adecuada explotación de la vía, previa autorización, en cualquier caso, del Ministerio de Fomento, y sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

3. El Ministerio de Fomento podrá utilizar o autorizar a terceros la utilización de la zona de servidumbre por razones de interés general o cuando lo requiera el mejor servicio de la carretera.

Artículo 32. Zona de afección.

1. La zona de afección de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una distancia de 100 metros en autopistas y autovías y de 50 metros en carreteras multicarril y convencionales, medidos horizontalmente desde las citadas aristas.

En el caso especial de túneles y sus elementos auxiliares, constituirán zona de afección los terrenos situados entre las proyecciones verticales de los hastiales exteriores de los mismos y además dos franjas de terreno adicionales de 50 metros de anchura, una a cada lado de dichas proyecciones, medidas horizontal y perpendicularmente al eje de los túneles o elementos auxiliares, salvo que en aplicación de lo dispuesto en el artículo 31.3 se derivara un grado de protección diferente.

2. Para ejecutar en la zona de afección cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el uso o destino de las existentes y plantar o talar árboles, se requerirá la previa autorización del Ministerio de Fomento, sin perjuicio de otras competencias concurrentes.

La solicitud de autorizaciones podrá efectuarse, en todo caso, por los medios telemáticos previstos en la legislación sobre procedimiento administrativo y sus normas de desarrollo.

3. En las construcciones e instalaciones ya existentes en la zona de afección podrán realizarse obras de reparación o mejora, previa la autorización correspondiente, una vez constatados su finalidad y contenido, siempre que no supongan aumento de volumen de la construcción y sin que el incremento de valor que aquellas comporten pueda ser tenido en cuenta a efectos expropiatorios, todo ello, asimismo, sin perjuicio de las demás competencias concurrentes.

Artículo 33. Zona de limitación a la edificabilidad.

1. A ambos lados de las carreteras del Estado se establece la línea límite de edificación, que se sitúa a 50 metros en autopistas y autovías y a 25 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril, medidos

horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada más próxima. La arista exterior de la calzada es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general. La franja de terreno comprendida entre las líneas límite de edificación establecidas en las respectivas márgenes de una vía se denomina zona de limitación a la edificabilidad. Queda prohibido en esta zona cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, incluidas las que se desarrollen en el subsuelo, o cambio de uso, a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones o instalaciones ya existentes.

Además, la edificación residencial, y la asimilada a la misma en lo relativo a zonificación e inmisión acústicas conforme a la legislación vigente en materia de ruido, estarán sometidas, con independencia de su distancia de separación con respecto a la carretera, a las restricciones que resulten del establecimiento de las zonas de servidumbre acústica que se definan como consecuencia de los mapas o estudios específicos de ruido realizados por el Ministerio de Fomento, y de su posterior aprobación tras el correspondiente procedimiento de información pública.

2. A los efectos de lo dispuesto en el anterior apartado, los nudos viarios y cambios de sentido, las intersecciones, las vías de giro y los ramales tendrán la línea límite de edificación a 50 metros medidos horizontal y perpendicularmente desde la arista exterior de la calzada en cada caso.

Asimismo, se deben tener presente la Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los Accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicios y la construcción de instalaciones de servicios (BOE 24.01.1998) y sus modificaciones posteriores:

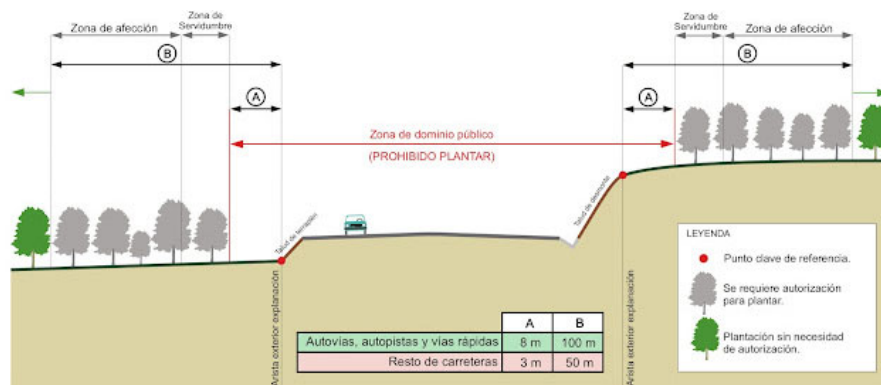
- Orden Ministerial de 13 de septiembre 2001 (BOE 26.09.2001).
- Orden FOM/392/2006 de 14 de febrero (BOE 18.02.2006).
- Orden FOM/1740/2006 de 24 de mayo (BOE 06.06.2006).
- Orden FOM2873/2007 de 24 de septiembre sobre procedimientos complementarios para autorizar enlaces o modificar los existentes en las carreteras del Estado (BOE 05.10.2007).

También se debe tener presente la siguiente normativa relacionada con carreteras:

- Real Decreto 2680/1985 de 9 de octubre sobre Servicios Provinciales y Regionales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE 07.02.1985).
- Orden de 7 de febrero de 1986 por la que se establece la estructura y funciones de los Servicios Provinciales y Regionales del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo (BOE 08.02.1986).
- Real Decreto 1778/1994 de 5 de agosto por el que se adecuan a la Ley 30/92 las Normas Reguladoras de los Procedimientos de Otorgamiento, modificación y extinción de autorizaciones.
- Orden FOM/1644/2012 de 23 de julio sobre Delegación de competencias en el Ministerio de Fomento (BOE 25.07.2012).
- Orden FOM/273/2016, de 19 de febrero, por la que se aprueba la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras
- Previsión de ampliación de autopistas y autovías. Ordenes Circulares 303/89T, de 28 de abril, 305/89P y P, de 20 de agosto, y 310/90 P y P, del 31 de mayo
- Medianas. Orden Circular 312/90 T y P, de 20 de agosto.
- Calzadas de servicio y accesos a zonas de servicio. Orden Circular 306/89 P y P, de 9 de septiembre (corregida en 25 de noviembre).
- Recomendaciones para el Trazado de Enlaces.
- Recomendaciones para el Trazado de Intersecciones.
- Áreas de servicio. Orden Circular 320/94 C y E.

Al mismo tiempo se establecen una serie de condicionantes con respecto a estas carreteras:

- a) Plantaciones de árboles. Solo se podrán autorizar en zonas de servidumbre y afección, siempre que no perjudiquen a la visibilidad en la carretera, ni a la seguridad de la circulación vial.



- b) Tendidos aéreos. Se autorizarán detrás de la línea de edificación. En todo caso, la distancia de los apoyos a la arista exterior de la calzada no será inferior a vez y media su altura. Esta misma distancia mínima se aplicará también en los casos de cruces aéreos, en los cuales el gálibo fijado por la Dirección General de Carreteras será suficiente para evitar accidentes a los vehículos.
- c) Conducciones subterráneas. Ubicadas en la zona de servidumbre, y donde no haya posibilidad de llevarlas fuera de la misma, se podrán autorizar las correspondientes a la prestación de un servicio público de interés general y las vinculadas a servicios de interés general, situándolas en todo caso lo más lejos posible de la carretera. Las de interés privado sólo se autorizarán por la zona de afección. Excepcionalmente y donde no haya otra solución, se podrán autorizar en la zona de servidumbre, lo más lejos posible de la carretera.
- d) Cruces subterráneos. Las obras correspondientes se ejecutarán de forma que produzcan las menores perturbaciones posibles a la circulación, dejarán el pavimento de la carretera en sus condiciones anteriores, y tendrán la debida resistencia. La cota mínima de resguardo entre la parte superior de la obra de cruce y la rasante de la carretera será fijada por el Director General de carreteras. Se deberán efectuar el cruce mediante mina, túnel o perforación mecánica subterránea.
- e) Cerramientos. En la zona de servidumbre solo se podrán autorizar cerramientos totalmente diáfanos, sobre piquetes sin cimiento de fábrica. Los demás tipos solo se autorizarán exteriormente a la línea límite de edificación. La reconstrucción de cerramientos existentes se hará con arreglo a las condiciones que se impondrían si fueran de nueva construcción, salvo las operaciones de mera reparación y conservación.
- f) Se prohíbe cualquier tipo de publicidad visible desde la zona de dominio público, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 24 de la Ley 25/1988 de 29 de julio de Carreteras y de los artículos 88 y 89 del Reglamento General (Real Decreto 1812/1994 de 2 de diciembre).

Cualquier propuesta de nuevas conexiones a la Red de Carreteras del Estado o modificación de las existentes, o de su uso, requerirá como condición necesaria para la emisión de informe favorable, además de cumplir con la normativa vigente, la presentación de un estudio de tráfico y capacidad en el que se analice su incidencia en el nivel de servicio de las carreteras afectadas, a la vista del desarrollo urbanístico previsto.

Para las nuevas construcciones próximas a las carreteras del Estado, existentes o previstas, será necesario que con carácter previo al otorgamiento de licencias de edificación se lleven a cabo los estudios correspondientes de determinación de los niveles sonoros esperables, así como la obligatoriedad de establecer limitaciones a la edificabilidad o de disponer los medios de protección acústica imprescindibles en caso de superarse los umbrales establecidos en la Ley 37/2003 de 17 de noviembre del Ruido (BOE 18.11.2003) y en el Real Decreto 1367/2007 de 9 de octubre (BOE 23.10.2007), y en su caso en la normativa

autonómica. Dichos medios de protección acústica serán ejecutados a cargo de los futuros promotores de los sectores previa autorización del Ministerio de Fomento, y no podrán ocupar terrenos de dominio público.

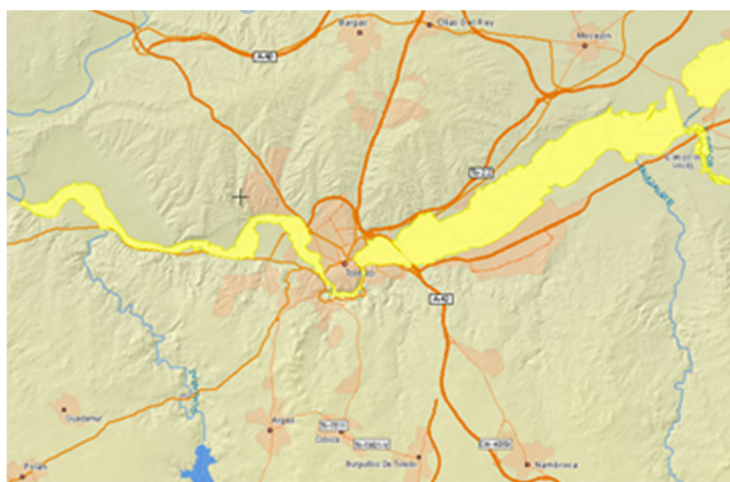
Áreas de Riesgo Potencial significativo de Inundaciones (ARPSIs)

Conviene citar la **Evaluación Preliminar del Riesgo de Inundación del Tajo** redactada, en diciembre de 2011, por la Confederación Hidrográfica del Tajo sobre la cuenca del mismo, en el que se efectúa una selección de las áreas de riesgo potencial significativo (ARPSIs), que son aquellas zonas en las que se ha llegado a la conclusión de que existe un riesgo potencial de inundación significativo o en las cuales la materialización de tal riesgo pueda considerarse probable, según el artículo 5 del Real Decreto 903/2010.

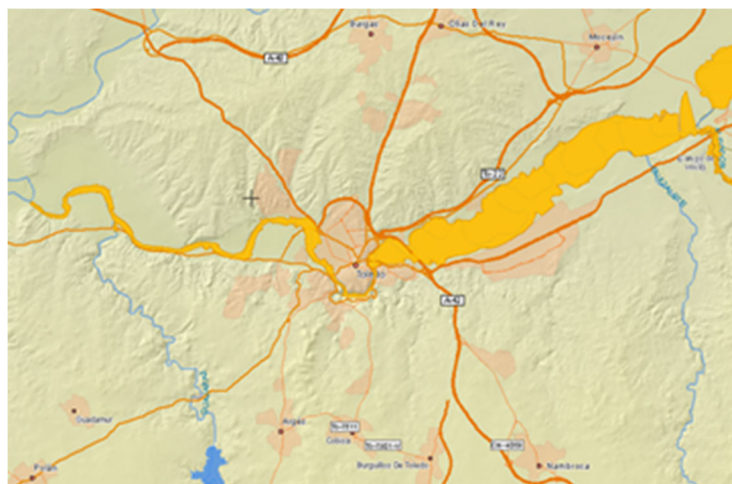
De acuerdo con el documento Estudio de Inundaciones Históricas y Mapa de Riesgos Potenciales de la Cuenca del Tajo publicada en el año 2007, han existido 160 episodios de inundación entre los años 847 y 160, algunas de las cuales se ha producido en la ciudad de Toledo. En lo que se refiere a las pérdidas de vidas humanas como consecuencia de avenidas e inundaciones, existen documentos que hacen vagas referencias a víctimas mortales en determinados eventos históricos, si bien ninguno se refiere a la ciudad de Toledo.

Entre las avenidas históricas del último siglo en la cuenca del Tajo destacan las producidas entre el 16 y el 22 de febrero de 1936; entre el 22 y el 26 de enero de 1941; entre el 3 y el 6 de marzo de 1947; la producida entre el 1 y el 14 de febrero de 1979; y la de noviembre de 1997. Los riesgos por inundación se han visto reducidos como consecuencia de las regulaciones efectuadas en los grandes ríos de la cuenca, así, ciudades como Aranjuez y Talavera que estaban sufriendo con gran frecuencia los efectos de las inundaciones han comprobado cómo el período de recurrencia de éstas ha aumentado considerablemente. Después de la construcción de los embalses de Entrepeñas y Buendía, y gracias al efecto regulador y laminador de avenidas de estos embalses, Aranjuez no ha vuelto a sufrir inundaciones a causa de crecidas del río Tajo. También Talavera de la Reina se beneficia de las regulaciones realizadas en los ríos de aguas arriba, especialmente el Tajo, Jarama y Alberche.

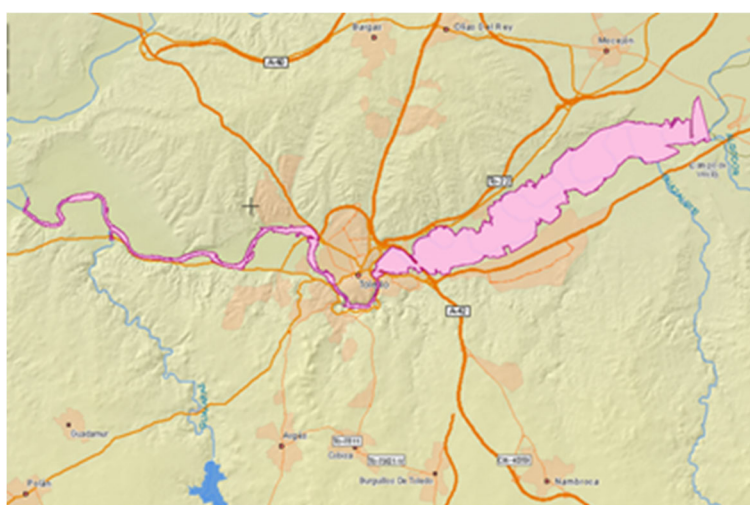
El Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, de acuerdo con el artículo 14.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, está configurado por los estudios de inundabilidad realizados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, los organismos de cuenca y resto de administraciones ya sean autonómicas o locales. En la cartografía de zonas inundables de origen fluvial se pueden ver la serie de planos en función de la probabilidad del riesgo en el municipio.



PLANO DE ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD BAJA O EXCEPCIONAL (T=500 AÑOS)



PLANO DE ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD MEDIA U OCASIONAL (T=100 AÑOS)

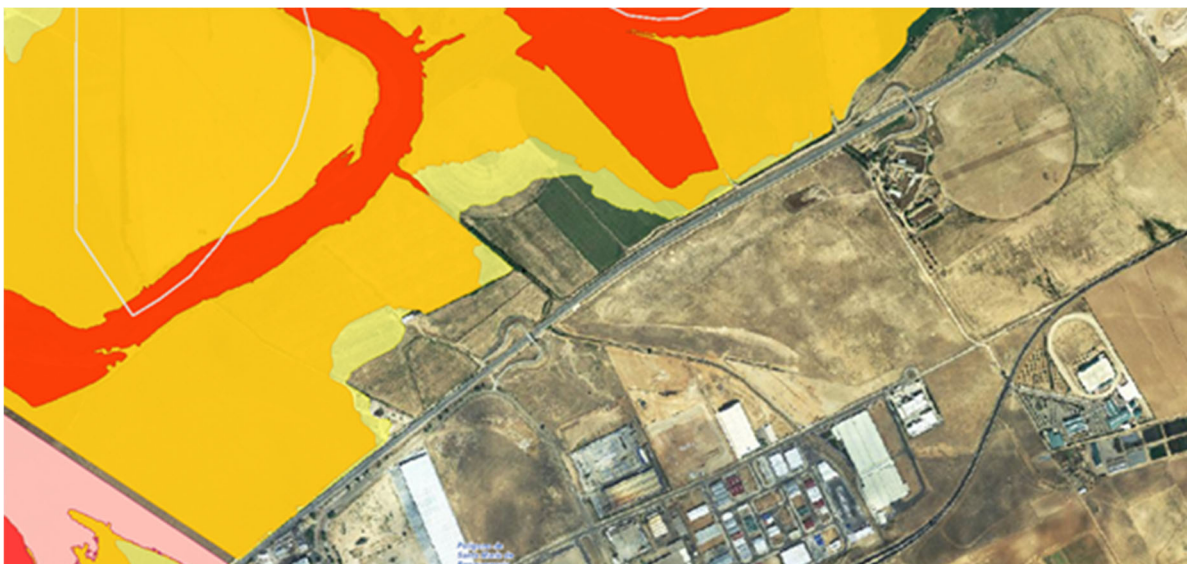


PLANO DE ZONA INUNDABLE CON PROBABILIDAD FRECUENTE (T=50 AÑOS)



PLANO DE ZONA INUNDABLE CON ALTA PROBABILIDAD (T=10 AÑOS)

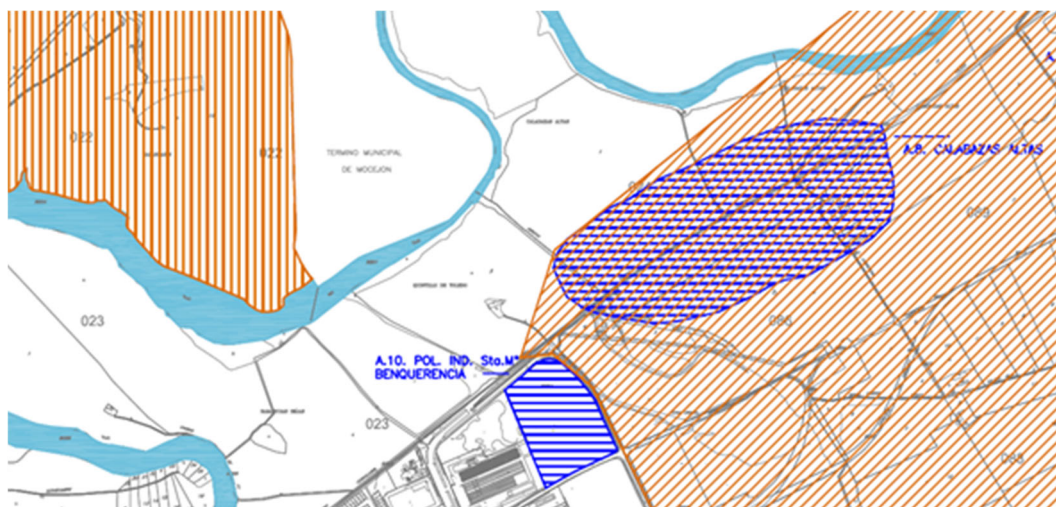
En la ortofoto se puede ver que el sector no está dentro de las zonas inundables del río Tajo.



Protección y prevención arqueológica

El sector cuenta con una afección arqueológica derivada del documento de Protección del planeamiento municipal del municipio de Toledo. En el mismo se sitúan en esta zona dos áreas:

- Área de protección arqueológica A.8, denominada Calabazas Altas.
- Área de prevención arqueológica B.32, denominada Terraza Tajo este.



Por tanto, cualquier Licencia de Obra que afecte al subsuelo, o de la aprobación del Proyecto de Urbanización, será obligatorio el cumplimiento de lo dispuesto en el Documento de Protección del Patrimonio Arqueológico aprobado por resolución de la Dirección General de Patrimonio y Museos de la Consejería de Cultura de Castilla La Mancha.

Líneas de alta tensión existentes

Desde la nueva subestación eléctrica proyectada, situada al Este del Sector y que tendrá la categoría de Sistema Estructurante, saldrá una línea eléctrica de alta tensión de 320 KV, que irá enterrada y cruzará la carretera N-400 (Toledo-Aranjuez), que se integrará dentro del mismo como un S.L.D.E.I.S.

Para la delimitación de la calificación de este S.L.D.E.I.S. dado por la línea eléctrica, se ha tenido en cuenta a las disposiciones y directrices establecidas en el RD 1955/2000, por el que se regulan actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica, así como RD 223/2008, por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión, que en ningún caso podrán ser inferiores, en cuanto a la zona de protección y servidumbre de vuelo a los parámetros calculados en función de lo establecido en el Artículo 5.12.2 del RD 223/2008:

Siendo los parámetros establecidos en el apartado 5.2, relativos a los siguientes:

Conforme a lo establecido en el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, no se construirán edificios e instalaciones industriales en la servidumbre de vuelo, incrementada por la siguiente distancia mínima de seguridad a ambos lados:

$$D_{add} + D_{el} = 3,3 + D_{el} \text{ en metros,}$$

con un mínimo de 5 metros. Los valores de D_{el} se indican en el apartado 5.2 en función de la tensión más elevada de la línea.

Análogamente, no se construirán líneas por encima de edificios e instalaciones industriales en la franja definida anteriormente.

No obstante, en los casos de mutuo acuerdo entre las partes, las distancias mínimas que deberán existir en las condiciones más desfavorables, entre los conductores de la línea eléctrica y los edificios o construcciones que se encuentren bajo ella, serán las siguientes:

- Sobre puntos accesibles a las personas: $5,5 + D_{el}$ metros, con un mínimo de 6 metros.
- Sobre puntos no accesibles a las personas: $3,3 + D_{el}$ metros, con un mínimo de 4 metros.

Tabla 15. Distancias de aislamiento eléctrico para evitar descargas

Tensión más elevada de la red U_s (kV)	D_{el} (m)	D_{pp} (m)
3,6	0,08	0,10
7,2	0,09	0,10
12	0,12	0,15
17,5	0,16	0,20
24	0,22	0,25
30	0,27	0,33
36	0,35	0,40
52	0,60	0,70
72,5	0,70	0,80
123	1,00	1,15
145	1,20	1,40
170	1,30	1,50
245	1,70	2,00
420	2,80	3,20

Líneas de media tensión existentes

Dentro del área de la zona existe una línea de media tensión, junto al lindero este de la delimitación del sector, existiendo dos torretas en este extremo del mismo.

Vías pecuarias

Al sur de ámbito, de actuación existe según la cartografía catastral y la documentación de la Consejería de Agricultura, una vía pecuaria, denominada “PASO DE GANADOS SOBRE EL CAMINO DE ARANJUEZ A TOLEDO”, con una longitud de 12.865 metros. Atraviesa el término en dirección oeste/este desde Toledo a Aranjuez. Dicho Cordel y junto con la banda de protección a ambos lados de 5 m de ancho se excluye del sector “dividiéndolo” dos partes y está clasificado como Suelo Rústico No Urbanizable de Especial Protección de Vías Pecuarias (S.R.N.U.E.P.-V.P.).

En resumen, esta superficie afecta al ámbito de actuación en 2.865,06 m², de los cuales 1.432,60 m² se corresponden con la propia vía pecuaria y 1.432,46 m² con la banda de protección de 5 m de ancho a cada lado de la misma.

La parte correspondiente a la propia vía pecuaria se excluye del área de reparto del sector, mientras que la banda de protección sí que se encuentra incluida dentro del mismo.

En cuanto al área del sector, queda excluido del mismo tanto la banda de protección como la propia vía pecuaria.

SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU25 DE TOLEDO	
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17 m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (PROPIA VÍA PECUARIA)	1.432,60 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (ZONA DE SERVIDUMBRE)	1.432,46 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60 m ² s
SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P. A EXCEPCIÓN DE LA ZONA DE SERVIDUMBRE DE LA VIA PECUARIA)	682.237,97 m²s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51 m²s

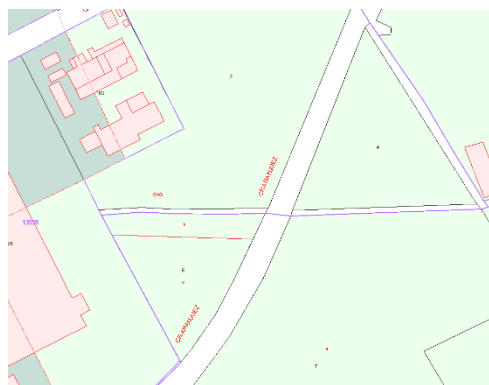


Imagen del catastro



Imagen de la consejería agricultura

Ferrocarriles

En el límite norte del sector existe la línea de alta velocidad 020 LA SAGRA-TOLEDO, que corresponde con una doble vía de ancho europeo (1.435 mm) electrificada a 25.000 voltios.

De acuerdo con la normativa sectorial ferroviaria es de aplicación la siguiente legislación:

- Ley 38/2015 de 29 de septiembre del Sector Ferroviario (BOE 30.09.2015), modificada por la Ley 26/2022, de 19 de diciembre,
- Real Decreto 2387/2004 de 30 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de la ley citada (BOE 31.12.2004).
- Real Decreto 929/2020, de 27 de octubre, sobre seguridad operacional e interoperabilidad ferroviarias
- Orden FOM/2230/2005, de 6 de julio, por la que se reduce la línea límite de edificación en los tramos de las líneas de la red ferroviaria de interés general que discurran por zonas urbanas.

Los artículos 13, 14 y 15 de la Ley 26/2022 recogen la definición y determinaciones de las zonas afectadas por el ferrocarril, que se recogen a continuación:

Artículo 13. Zona de dominio público.

1. Comprenden la zona de dominio público los terrenos ocupados por las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General y una franja de terreno de ocho metros a cada lado de la plataforma, medida en horizontal y perpendicularmente al eje de la misma, desde la arista exterior de la explanación

Artículo 14. Zona de protección.

1. La zona de protección de las líneas ferroviarias consiste en una franja de terreno a cada lado de las mismas delimitada, interiormente, por la zona de dominio público definida en el artículo anterior y, exteriormente, por dos líneas paralelas situadas a 70 metros de las aristas exteriores de la explanación.

Artículo 15. Límite de edificación.

1. A ambos lados de las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General se establece la línea límite de edificación, desde la cual hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las edificaciones existentes en el momento de la entrada en vigor de esta ley. Igualmente, queda prohibido el establecimiento de nuevas líneas eléctricas de alta tensión dentro de la superficie afectada por la línea límite de edificación.

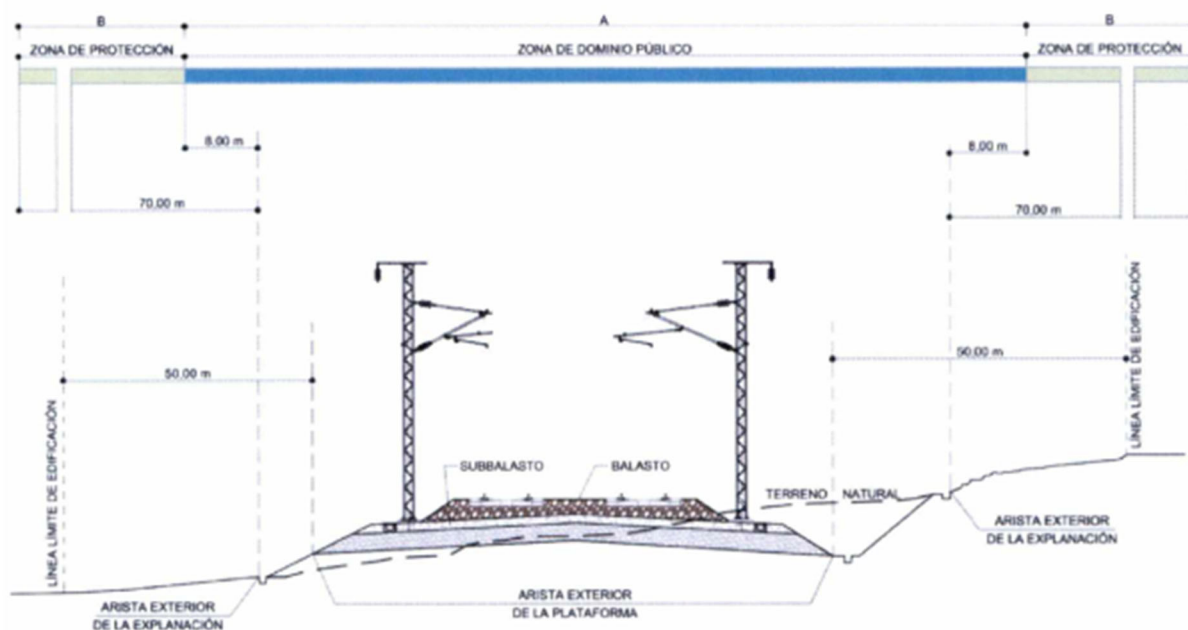
2. La línea límite de edificación se sitúa a cincuenta metros de la arista exterior más próxima de la plataforma, medidos horizontalmente a partir de la mencionada arista.

En las líneas ferroviarias que formen parte de la Red Ferroviaria de Interés General y que discurran por zonas urbanas, la línea límite de la edificación se sitúa a veinte metros de la arista más próxima a la plataforma.

El apartado 2 del artículo 14 de la ley 26/2022 establece una excepcionalidad para los suelos urbanos y urbanizables, reduciendo las dimensiones de las zonas de dominio público y de protección:

2. En el suelo clasificado por el planeamiento urbanístico como urbano o urbanizable, y siempre que el mismo cuente con el planeamiento más preciso que requiera la legislación urbanística aplicable, para iniciar su ejecución, las distancias establecidas en los apartado anterior para la protección de la infraestructura ferroviaria serán de cinco metros para la zona de dominio público y de ocho metros para la de protección, contados en todos los casos desde las aristas exteriores de la explanación. Dichas distancias podrán ser reducidas por los administradores generales de infraestructuras ferroviarias, previo informe de la Agencia Estatal de Seguridad Ferroviaria en el ámbito de sus competencias, siempre que se acredite la necesidad o el interés público de la reducción, y no se ocasione perjuicio a la regularidad, conservación y el libre tránsito del ferrocarril sin que, en ningún caso, la correspondiente a la zona de dominio público pueda ser inferior a dos metros. La solicitud de reducción deberá ir acompañada, al menos, de una memoria explicativa y de planos en planta y alzado que describan de forma precisa el objeto de la misma.

Estas afecciones se recogen en la imagen siguiente proporcionada por ADIF:



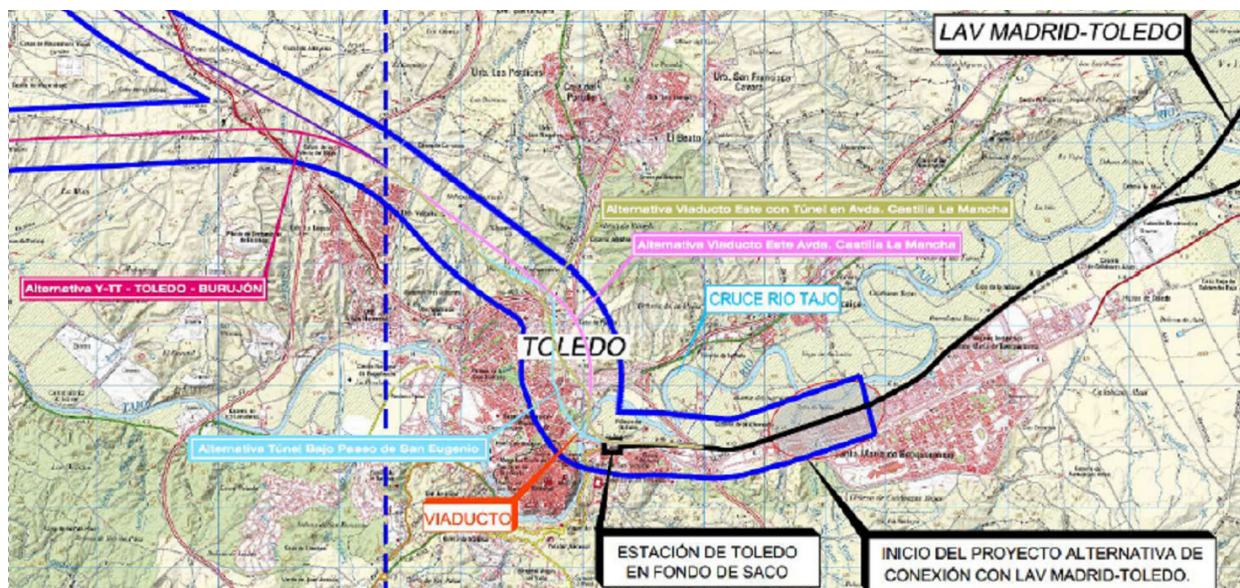
A los efectos anteriores, para la aplicación de la ley, se observará lo siguiente:

- La 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.
- Plataforma es la infraestructura ferroviaria sobre la que se disponen las capas de asiento y el resto de la superestructura ferroviaria.
- En la zona de dominio público sólo se podrán realizar obras o instalaciones, previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias, cuando sean necesarias para la prestación de un servicio ferroviario o cuando la prestación de un servicio público o de un servicio o actividad de interés general así lo requiera. Excepcionalmente, y por causas debidamente justificadas, podrá autorizarse el cruce de la zona de dominio público, tanto aéreo como subterráneo, por obras e instalaciones de interés privado.
- Dentro de la zona de protección no se podrán realizar obras ni se permitirán más usos que aquellos que sean compatibles con la seguridad del tráfico ferroviario, previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias.
- Para la ejecución, en las zonas de dominio público o de protección de la infraestructura ferroviaria, de cualquier tipo de obras o instalaciones fijas o provisionales, cambiar el destino de las mismas o el tipo de actividad que se puede realizar en ellas, y plantar o talar árboles, se requerirá la previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias.
- Desde la línea límite de edificación hasta la línea ferroviaria queda prohibido cualquier tipo de obra de edificación, reconstrucción o ampliación, a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las que existieran a la entrada en vigor de la Ley del Sector Ferroviario, previa autorización del administrador de infraestructuras ferroviarias.

En el artículo 10.1 de la Ley 39/2003 del sector ferroviario establece que los planes generales y los demás instrumentos de ordenación urbanística calificarán los terrenos que se ocupan por las infraestructuras ferroviarias como sistema general ferroviario o equivalente.

Según el escrito de la Dirección General de Ferrocarriles de 3 de marzo de 2014, desde el punto de vista de planificación ferroviaria no existía previsión de nuevas líneas que pudieran afectar al municipio, si bien, posteriormente en noviembre de 2020 se sometió a información pública el Estudio Informativo de la línea ferroviaria de alta velocidad Madrid - Extremadura.

Tramo: Madrid – Oropesa AVE, a su paso por el municipio de Toledo, sin que la propuesta o diferentes alternativas afecten a los terrenos objeto de esta modificación:



Hidrología · Arroyos

El lindero suroeste del Sector limita con el arroyo de Ramabujas, que se encuentra canalizado, como se puede ver en la imagen siguiente:



En cualquier caso, y aunque este arroyo se inserte en un suelo urbano los cauces están sujetos a una zona de servidumbre de 5 metros de anchura para uso público y una zona de policía de 100 metros de anchura, todo ello de acuerdo con la Ley de Aguas aprobada por Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio (BOE 24.07.2001) y el Reglamento del Dominio Hidráulico de 11 de abril de 1986. En estas zonas está condicionado el uso y las actividades que se desarrollen en el mismo.

Protección del dominio público hidráulico

En ningún caso se autorizarán dentro del dominio público hidráulico la construcción, montaje o ubicación de instalaciones estimadas a albergar personas, aunque sea con carácter provisional o temporal, de acuerdo con el artículo 77 del Reglamento del Dominio Hidráulico.

Toda actuación que se realice en zona de dominio público hidráulico deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica de la correspondiente cuenca. Para poder autorizar dicha obra deberá aportar proyecto suscrito por técnico competente de las actuaciones a realizar, debiendo incluir una delimitación del dominio público hidráulico, de acuerdo con lo establecido el artículo 4 del Reglamento del Dominio Hidráulico, referenciado

tanto al estado actual como al proyectado, así como un estudio de avenidas extraordinarias previsibles con el objeto de dimensionar adecuadamente las obras previstas.

Toda actuación que se realice en la zona de policía de cualquier cauce público, definida por los 100 metros de anchura medidos a partir del cauce, deberá contar con la preceptiva autorización de la Confederación Hidrográfica de la correspondiente cuenca, según establece la legislación de aguas y en particular el artículo 9 del Reglamento del Dominio Hidráulico.

Para el caso de nuevas urbanizaciones que se sitúen en la zona de policía, previamente a su autorización es necesario delimitar el dominio público hidráulico, la zona de servidumbre y la zona de policía, así como analizar la incidencia de las máximas crecidas ordinarias, así como de las extraordinarias previsibles para el retorno de hasta 500 años que se puedan producir en los cauces, al objeto de determinar si la zona de la urbanización es o no inundable por las mismas. En este sentido se deberá aportar previamente, en la Confederación Hidrográfica de la correspondiente cuenca, el estudio hidrológico y los cálculos hidráulicos correspondientes para analizar los aspectos mencionados, junto con los planos a escala adecuada donde se delimiten las citadas zonas.

Las redes de saneamiento tenderán a tener carácter separativo para aguas pluviales y residuales.

Los colectores que se prevean en las áreas de influencias de los cauces deberán situarse fuera del dominio público hidráulico del cauce correspondiente, es decir cruzarán los cauces solamente en puntos concretos y precisos. Las redes de colectores que se proyecten y los aliviaderos que sean previsibles e las mismas deberán contemplar que los cauces receptores tengan capacidad de evacuación suficiente, adoptándose las medidas oportunas para no afectar negativamente al dominio público hidráulico y a la evacuación de avenidas en todo el tramo afectado. En este sentido se deberá aportar previamente, en la Confederación Hidrográfica de la correspondiente cuenca, a la autorización documento suscrito por técnico competente en el que se analice la afección que sobre el dominio público hidráulico de los cauces afectados y sobre sus zonas inundables, pueden provocar la incorporación de caudales por las nuevas zonas a urbanizar y se estudien las incidencias producidas en el cauce aguas debajo de la incorporación de los aliviaderos de aguas pluviales en la red de saneamiento prevista.

Todos los aliviaderos de crecida de la red de saneamiento o previos a las depuradoras deberán disponer de las instalaciones necesarias o para limitar la salida de sólidos al cauce receptor. Al objeto de reducir al máximo posible la carga contaminante del vertido al medio receptor, el factor de disolución será de 1:10.

En todo caso deberán en las márgenes lindantes con los cauces públicos las servidumbres de 5 metros de anchura, según se establece en el artículo 6 del Texto Refundido de la Ley de Aguas y en el artículo 7 del Reglamento del Dominio Hidráulico.

Los vertidos de aguas residuales deberán asimismo contar con la autorización de Confederación Hidrográfica de la correspondiente cuenca y para el caso en concreto de industrias que originen o puedan originar vertidos, dichas autorizaciones tendrán carácter previo a la implantación y entrada en funcionamiento de las mismas, según establece el artículo 260.2 del Reglamento del Dominio Hidráulico.

Impacto de género, infancia, adolescencia y familia

El impacto por razón de género es nulo en el ámbito, siendo en cualquier caso positivo por su repercusión en la infancia, adolescencia y familia a efectos de la consolidación y mejora económica y laboral que supone el desarrollo de nuevo suelo industrial para la ciudad de Toledo y sus habitantes.

El presente Plan Parcial que desarrolla un nuevo sector industrial, hace de este un lugar donde toda la población pueda realizar un uso pleno de todos los espacios y recursos sin discriminación por género, sexo o edad.

Además de con una correcta iluminación, tal y como se adjunta en el Proyecto de Urbanización, con el diseño de los sistemas locales, y concretamente, a través de su arbolado, señalización, desnivel y trazado (Con viales rectos que permitan ampliar el campo visual y evitar puntos ciegos), se conforma un espacio urbano seguro y accesible.

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO
MEMORIA JUSTIFICATIVA

MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN

1.1. Objetivos y criterios de ordenación.

Con el presente documento se pretende el desarrollo del Expansión del Polígono Industrial de Toledo según la Ordenación Detallada establecida en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo con el fin de poder crear un sector de uso industrial.

Con la actuación industrial se podrá desarrollar la zona prevista en la Modificación nº31, dando continuidad a los desarrollos de zonas anexas del mismo uso previstas en dicho documento, con el fin de poder conseguir un conjunto de importancia para el municipio. Al mismo tiempo se dotará a Toledo de nuevos suelos con capacidad para acoger nuevas industrias productivas, de logística o de almacenaje, en un emplazamiento perfectamente conexionado con las principales arterias de comunicación existentes.

Con este documento se pretende recoger la Ordenación Detallada (OD) y la Ordenación Estructural (OE) prevista en la Modificación nº31 del PGMOU de Toledo, para permitir la posible localización de actividades logísticas. Esta ordenación, respeta el desarrollo pormenorizado de la ficha del sector expansión del Polígono Industrial UU25 de Toledo respetando los estándares dotacionales públicos, edificabilidades y aprovechamientos máximos fijados.

Así, el Plan Parcial de Desarrollo mantiene los sistemas estructurantes y sistemas locales previstos (subestación, vial 1 y 2, zonas verdes, dotacionales de equipamiento y dotacionales de equipamientos de infraestructuras y servicios urbanos).

De esta manera, no se altera el objetivo de crear manzanas de gran superficie de suelo industrial neto, en consonancia con las nuevas necesidades demandadas por los usuarios, permitiendo la implantación de plataformas logísticas.

Se considera conveniente mantener un desarrollo basado en la implantación de nuevas actividades logísticas, fundamentalmente como consecuencia de la coyuntura económica de esta última época, en la que se ha alterado la demanda del suelo industrial en toda España, y en especial en la zona centro. La modernización de la forma de compra y del consumo a distancia, sin que se requiera la cercanía del distribuidor y vendedor, ha alterado las actividades comerciales e industriales sustancialmente apareciendo la necesidad de contar con grandes contendedores de almacenamiento para permitir una mejor distribución, tras la concentración de los productos. Esto se materializa en que el denominado *e-commerce* ha transformado la actividad de distribución en toda España y fundamentalmente en algunas zonas.

Esta situación ha sido analizada por diversos operadores, así la empresa CBRE Research¹ ha elaborado y publicado una memoria sobre la situación del mercado logístico en España para el año 2016, en la que se identifican unas amplias zonas alrededor de Madrid para las implantaciones logísticas en ámbitos local, regional y nacional.

En dicho estudio CBRE se expone lo siguiente:

“...Después del largo paréntesis que supuso la crisis en España, y paralelo a la mejora de la economía nacional, el sector logístico se encuentra en fase de crecimiento. El fuerte aumento del consumo durante 2015 contribuyó de manera notable al incremento de la demanda de espacios logísticos. Así, el año pasado se contrataron más de un millón de metros cuadrados,

¹ El estudio aparece referenciado por Alberto Larrazábal y Lola Martínez Brioso.

un 24% más que en 2014, siendo Madrid, y de manera notable Barcelona, los principales focos de actividad...

El incremento del e-commerce, hasta el momento, no ha tenido el reflejo esperado en lo que a contratación de espacios logísticos se refiere. Ello se ha debido principalmente a la escasez en el mercado del tipo de producto que estos operadores requieren, grandes plataformas de más de 25.000 m². Para dar respuesta a esta demanda se están poniendo en marcha varios proyectos llave en mano hechos a la medida de sus necesidades, avanzando así hacia la tan necesaria modernización del stock logístico español.

Después de años de casi nula promoción, la presión de la demanda está dando como resultado un notable descenso de la oferta disponible, aumentando la necesidad de construir nuevos desarrollos logísticos. Como consecuencia del incremento de la demanda y el descenso de la disponibilidad, se observa una tendencia al alza de las rentas, pero sólo en las zonas con menor oferta, en naves bien localizadas y buenas especificaciones.

Por su parte, la inversión en industrial y logística en el año 2015 marcó un récord histórico, alcanzando un total de 740 millones de euros, concentrándose la mayor parte de la actividad en Madrid y Barcelona. La presión compradora ha dado lugar a un descenso de las rentabilidades prime, que se situaban a finales de 2015 en torno al 6,50%. ..."

Sobre el área de Madrid se indica que:

"...Para 2016 se prevé un nivel de actividad similar, destacando el interés por grandes solares finalistas en ubicaciones prime. El objetivo es desarrollar proyectos especulativos y llaves en mano relacionados con actividades de cross docking o e-commerce, así como naves XXL, apuntando a un incremento moderado de los valores de suelo..."

Por último, en el mismo estudio, se incluyen unas conclusiones a modo de retos para un futuro inmediato en el sector logístico:

"... En nuestra opinión, el crecimiento del e-commerce llevará implícito el desarrollo tanto de plataformas XXL alejadas de las ciudades, pero también de plataformas de distribución urbana, para facilitar la distribución capilar que señalábamos anteriormente. El sector deberá seguir adaptándose a los cambios de hábitos de consumo y sacar ventaja de los avances tecnológicos, ser capaz de reinventarse, en definitiva, para seguir siendo competitivos en un mercado cada vez más global y cambiante. ..."

Por estos motivos, parece oportuno desarrollar la Ordenación Detallada (OD) y la Ordenación Estructural (OE) prevista para responder a las necesidades surgidas de la situación económica de esta última década, y que han afectado a la oferta de suelo industrial tal y como se ha indicado.

Para la viabilidad del desarrollo, también se busca adecuar el sector al entorno urbano en el que aparece encuadrado y a la red de infraestructuras existentes, de manera que no se originen problemas en las conexiones y enlaces a las mismas.

Respecto a los espacios públicos, se respeta los estándares fijados en la ficha de la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo, ubicándolos en aquellas zonas que resulten idóneas para ello.

Para el diseño de las zonas verdes se ha atendido a criterios topográficos de manera que se reduzcan los desmontes y explanaciones, desarrollando los recorridos y áreas estanciales de manera que acompañen la inclinación natural del terreno. También se ha seguido criterios de xerojardinería, utilizando especies de gran resistencia, pocos requerimientos hídricos y escaso mantenimiento, árboles autóctonos, naturalizados o incluso algunos puramente ornamentales siempre que tengan escasas necesidades hídricas y bajos requisitos de mantenimiento, proponiendo arbustos autóctonos para fomentar la diversidad de estratos.

Se mantiene la ordenación del suelo que establecía la Modificación 31 y que permitía la concentración de las zonas verdes de cesión en dos grandes zonas, posibilitando su mantenimiento y conservación de una manera sencilla y sostenible económica y ambientalmente.

Esta ordenación, y más concretamente las manzanas destinadas a S.L.D.V.J.04 y S.L.D.V.J.01, también permite la protección de los ámbitos arqueológicos correspondientes con los cuadrantes 21,22 y 23 y al cuadrante 13 respectivamente.

En los bordes en contacto con estas áreas, dentro del suelo industrial, y a fin de proteger los restos encontrados, en la ordenanza correspondiente industrial, se mantiene el aumento del retranqueo establecido para las futuras edificaciones que se proyecten dentro de la manzana industrial. También se mantiene la asignación de las mismas condiciones que se añaden a la ordenanza de zonas verdes, estableciendo la prohibición de realizar cualquier tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento sin la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo, estando sometido a control arqueológico.

Respecto a los accesos, en la actualidad, el terreno carece de ellos, por lo que se adopta el desarrollo de los terrenos planteado en la Ordenación Detallada de la Modificación 31 que plantea la conexión viaria, en el lindero oeste del mismo, con la calle Ventalomar y en el suroeste con la calle río Jarama, mediante la prolongación de la misma con un nuevo viario.

Para el diseño de la sección tipo de los mismos, se parte de unas directrices básicas, estableciendo una sección mínima de 2,50 m. para aceras y de 3,50 m. para cada carril de circulación, contando también con unas dimensiones mínimas para las plazas de aparcamiento de dos metros y medio de ancho por cuatro metros y medio de largo. Estas dimensiones mínimas buscan cumplir con las necesidades previstas en la actualidad y el cumplimiento de los estándares demandados por la orden TMA/851/2021 y la ley de accesibilidad de Castilla La Mancha.

En la zona central de la unidad se opta por disponer las cesiones de suelo dotacional público, de manera que ambas queden centralizadas y casi anexas, con acceso por el Vial 2. Además, cuentan con amplias zonas de aparcamiento.

El Sistema Estructurante se corresponde con la nueva Subestación Eléctrica y se sitúa al noreste de la actuación. El enterramiento de la línea eléctrica y la conducción de la misma se realizará a través de parcelas destinadas a Dotacional de Infraestructuras y Servicios.

El resto de sistemas locales dotacionales de equipamiento de infraestructuras y servicios urbanos son las parcelas en número suficiente para poder albergar los centros de transformación de la red eléctrica del sector, los depósitos de abastecimiento, los depósitos para el riego de las zonas verdes, las zonas destinadas a puntos limpios, y cualquier otra que fuera necesaria para el correcto funcionamiento del sector.

En cuanto a las parcelas industriales, se proponen tres con acceso directo por alguno de los viales propuestos, teniendo la parcela SI01 acceso por ambos, al ser la de mayor tamaño.

Así, con este planteamiento y con las posteriores obras de urbanización, se conseguirá ejecutar la totalidad de las redes de servicio e infraestructuras, que, conexiéndolas a las ya existentes en los suelos colindantes, permitirá convertir los terrenos actuales en los solares más óptimos y aptos para la implantación posterior de industrias logísticas.

El presente planeamiento supone, como se ha reiterado en varias ocasiones, la implantación de un polígono industrial con los beneficios y perjuicios que eso conlleva. Así, en este Plan Parcial de Desarrollo se buscará integrar las siguientes consideraciones ambientales a fin de minimizar el impacto negativo en el medio de las actividades industriales y sociales que allí se prevean. Estas versarán sobre:

- Ordenación y aprovechamiento del territorio: medio ambiente urbano, calidad del aire, reducción del ruido y accesibilidad peatonal.
- Gestión de recursos hídricos: aspectos de planificación y organización de la gestión del agua, prevención y reducción de su uso y contaminación.
- Impactos de las actividades económicas: tecnologías limpias, gestión integrada de medio ambiente, reducción de emisiones.
- Gestión de residuos: envases y plásticos, residuos peligrosos o problemáticos y de gran volumen.
- Política integrada de productos: diseño y rendimiento ecológico y productos financieros verdes.
- Mantenimiento de las construcciones existentes, adaptándolas a las nuevas determinaciones del planeamiento.

Esta última premisa es importante, ya que compatibilizar un desarrollo económico con la conservación del medio natural, es la única manera de garantizar la sostenibilidad del sector en términos ambientales. Por ello se considerarán medidas para reducir al mínimo los efectos adversos sobre el medio ambiente en todas las fases del proyecto: diseño urbanístico, construcción, funcionamiento y puesta en marcha de las actividades económicas.

1.1.1. Justificación del emplazamiento

El emplazamiento obedece a la propia clasificación establecida en la Modificación nº31 del PGMOU de Toledo, por lo que el planeamiento parcial únicamente lo desarrolla, sin modificar sus límites o los parámetros de intensidad, recogiendo la ordenación detallada, adecuada a las necesidades actuales regidas por la situación económica y medioambiental.

El emplazamiento actual no supone problemas de implantación alguna desde ninguno de los aspectos geomorfológicos, geológicos o geotécnicos, aspecto que se ha reseñado en la memoria informativa. Tampoco existen problemas de accesos viarios tanto peatonales como rodados, ya que se puede acceder en el lindero oeste del mismo, con la calle Ventalomar y en el suroeste con la calle río Jarama, proponiéndose la prolongación de la misma con un nuevo viario. Se mantienen varios caminos existentes, adecuándolos, que permiten el acceso a la Parcela 1 del polígono 89 (vaquería) y salida a la N-400, enfrente de la hípica existente.

Además, la ubicación del sector, que está alejada del núcleo de la población, pero cercana a las redes de comunicaciones, permite que su desarrollo sea equilibrado y no suponga la aparición de problemas para las zonas residenciales ni incrementos de las circulaciones en áreas de población con transportes pesados, debido, a que su accesibilidad rodada es inmediata a las vías que cruzan el municipio.

1.1.2. Justificación de la superficie de cesiones

La Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo, estableció las cesiones según los siguientes criterios:

Conforme a lo preceptuado en el artículo 31 del TRLOTAU y 22 del RPTRLOTAU, se deben aplicar los módulos establecidos de reserva de suelo para dotaciones tipificados. Así se establece que:

“En sectores de suelo urbanizable de uso industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo del 15% de la superficie total ordenada, destinándose dos tercios de dicha reserva a zonas verdes.”

Dicho cálculo según se establece en el articulado anterior, deberá realizarse en función de la Superficie ordenada del sector, entendiéndose esta como la Superficie Total del ámbito menos los Sistemas Generales.

$$\text{Superficie Ordenada del Sector} = 680.805,51 \text{ m}^2\text{s} - 12.415,80 \text{ m}^2\text{s} = 668.389,71 \text{ m}^2\text{s}$$

De tal forma que los módulos mínimos de reserva en el presente desarrollo, conforme a lo preceptuado en el TRLOTAU serán los siguientes:

a) SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.).

Se establece en el artículo 31 de la TRLOTAU, que al menos 2/3 del 15% de la superficie ordenada del sector, se destinará a Sistema Local de Espacios Libres y Zonas Verdes.

En función de la superficie ordenada calculada anteriormente la reserva mínima de suelo para zonas verdes será de 66.838,97 m²s, habiéndose destinado 66.849,89 m²s.

SISTEMA LOCAL DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)		
Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: <i>En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:</i>		
<i>El 15% de la superficie total ordenada descontando la correspondiente a los sistemas generales (SS.GG.) adscritos, destinándose dos tercios de dicha reserva a zonas verdes (D.V.)</i>		
Superficie del sector	680.805,51	m ² s
Superficie de S.E.*	12.415,80	m ² s
Superficie mínima S.L.D.V. (2/3*15%*(Sup. del sector - Sup. S.E.))	66.838,97	m ² s
Superficie S.L.D.V. en Proyecto	66.849,89	m²s

SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONA VERDE (S.L.D.V.)	
JARDINES	Superficie
SLDV J01	46.777,65 m ² s
SLDV J02	5.786,57 m ² s
SLDV J03	7.734,34 m ² s
SLDV J04	6.551,33 m ² s
TOTAL S.L.D.V.	66.849,89 m²s

De acuerdo con el artículo 24, apartado 2, del RPLOTAU estas :

- a) Se ubican en localizaciones que presten el mejor servicio a los residentes y usuarios, garantizando su universal accesibilidad.
- b) Tienen garantizado su soleamiento en relación a la edificación circundante.
- c) Poseen condiciones apropiadas para la plantación de especies vegetales.
- d) Se dotarán con el mobiliario urbano y tratamiento acordes con su uso y con los valores naturales o culturales que, en su caso, existan en el terreno, así como se ajardinarán en al menos el 60% de su superficie, pudiendo reducirse este porcentaje en áreas de juego o saludables de ejercicios. Al tratarse de un sector industrial este tratamiento preferiblemente consistirá en el arbolado con la plantación de especies que contribuyan a la fijación de CO₂, con el objeto de compensar las emisiones a la atmósfera de las actividades a desarrollar. En todo caso, se procurará el mantenimiento de los ejemplares arbóreos existentes y la utilización de especies autóctonas.

b) SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTOS (S.L.D.P.).

Establece la Ley que el resto de la cesión del 15% de la superficie se destine a equipamiento. Por tanto, para el ámbito propuesto le correspondería una superficie mínima por este concepto de 33.419,49 m² suelo, habiéndose destinado mediante la ordenación planteada lo siguiente:

SISTEMA LOCAL DE DOTACIÓN PÚBLICA (S.L.D.P.)		
Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: <i>En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:</i>		
<i>El 15% de la superficie total ordenada descontando la correspondiente a los sistemas generales (SS.GG.) adscritos, destinándose un tercio de dicha reserva a equipamiento</i>		
Superficie del sector	680.805,51	m ² s
Superficie de S.E.*	12.415,80	m ² s
Superficie mínima S.L.D.P. (1/3*15%*(Sup. del sector - Sup. S.E.))	33.419,49	m ² s
Superficie S.L.D.P. en Proyecto	33.424,87	m²s

SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.P.)		
Parcela	Superficie	
SLDP 01	26.585,29	m ² s
SLDP 02	6.839,58	m ² s
TOTAL SLDEP	33.424,87	m²s

c) SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE EQUIPAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS (S.L.D.E.I.S.).

Son aquellos usos que comprenden las infraestructuras y servicios necesarios para asegurar la funcionalidad urbana, tales como las relacionadas con el ciclo hidráulico, (almacenamiento, distribución y depuración), instalaciones de energía y telecomunicaciones, tratamientos de residuos, aparcamiento rotatorio al aire libre...

Son las parcelas en número suficiente para poder albergar los centros de transformación de la red eléctrica del sector, los depósitos de abastecimiento, los depósitos para el riego de las zonas verdes, las zonas destinadas a puntos limpios, y cualquier otra que fuera necesaria para el correcto funcionamiento del sector. Al ser sistema local y no realizar ordenación detallada no hay una superficie mínima de sistema local de dotación de infraestructuras y servicios.

Las parcelas destinadas a este uso son las siguientes:

SISTEMA LOCAL DE INFRAESTRUCTURAS	
Parcela	Superficie
S.L.D.E.I.S.01	13.849,71 m ² s
S.L.D.E.I.S.02	1.388,08 m ² s
S.L.D.E.I.S.03	9.309,54 m ² s
S.L.D.E.I.S.04	4.405,06 m ² s
TOTAL S.L.D.E.I.S.	28.952,39 m²s
S.L.D.E.I.S.CT1	59,61 m ² s
S.L.D.E.I.S.CT2	59,61 m ² s
S.L.D.E.I.S.CT3	59,61 m ² s
TOTAL S.L.D.E.I.S.CT	178,83 m²s

d) SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE COMUNICACIONES (S.L.D.C.).

Establece el TRLOTAU la obligatoriedad de ceder la superficie destinada al Sistema Local Dotacional de Comunicaciones, resultante de la ordenación prevista, que en este Sector es de 33.619,93 m²s.

e) APARCAMIENTOS.

Según el artículo 22.5 del RPTRLOTAU:

“...la previsión de plazas de aparcamiento deberá hacerse en los siguientes términos:

1º) Plazas con carácter privado, a localizar dentro de la parcela edificable en la siguiente proporción:

b) En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, las necesarias para el uso específico a que se les destine y que en ningún caso resultarán inferiores a 1 plaza por cada 200 metros de techo potencialmente edificable del uso industrial.

Según el Decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, se puede minorar a la mitad (1plaza/400 m²c) en atención a la demanda de las actividades a implantar (letra d), apartado 1, artículo 31 TRLOTAU.

2º) Plazas con carácter público a localizar en los espacios públicos anejos al viario, en número equivalente al 50% como mínimo de las previstas con carácter privado en el sector.”

De esta manera, con la Edificabilidad Máxima prevista (427.950,08 m²c), y teniendo en cuenta que el uso logístico en grandes manzanas requiere de una gran superficie en el interior de las parcelas resultantes para las actividades propias del almacenaje y transporte de productos, por lo que la demanda y necesidades en el exterior se minimiza notablemente, el número mínimo de plazas privadas sería de 1.070 plazas, por lo que el número de plazas con carácter público será como mínimo de 535 plazas, habiéndose reservado 535, de las cuales 16 son plazas para usuarios con movilidad reducida.

APARCAMIENTOS		
Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:		
1º Plazas con carácter privado a localizar dentro de la parcela: las necesarias para el uso específico a que se les destine y que en ningún caso resultaran inferiores a 1 plaza por cada 200 m ² de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional. Según el Decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística, se puede minorar a la mitad (1plaza/400 m ² c) en atención a la demanda de las actividades a implantar (letra d), apartado 1, artículo 31 TRLOTAU.		
2º Plazas con carácter público a localizar en espacios públicos anejos al viario: como mínimo el 50% de las previstas con carácter privado.		
Superficie edificable total	427.950,08	m²c
Edificabilidad logística	427.950,08	m ² c
Nº mínimo plazas privadas	1.070	uds
Nº mínimo plazas públicas	535	uds
Nº plazas PMR	14	uds

En las zonas que se creen para estacionamiento de vehículos, conforme a lo señalado en el artículo 9 de la Ley 1/1994 de accesibilidad y eliminación de barreras en Castilla-La Mancha, deberá reservarse, como mínimo, una plaza de cada 50 o fracción, destinada a vehículos que transporten a personas con movilidad reducida permanente, siendo más restrictiva la orden TMA/851/2021 de 23 de julio (que desarrolla el documento técnico de las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados), que establece una plaza de cada 40 o fracción. Estas plazas estarán señalizadas con el símbolo internacional de accesibilidad y la prohibición de aparcar en ellas a personas que no se encuentren en situación de movilidad reducida.

De esta manera será necesario reservar como mínimo un total de 14 plazas en el viario público de la ordenación definitiva, con las condiciones anteriormente señaladas, para vehículos que transporten a personas con movilidad reducida permanente, habiéndose reservado un total de 16 plazas.

1.1.3. Justificación del diseño urbanístico

Sistemas generales

En cuanto a los sistemas generales, al sector no se le adscriben como tal, ya que conlleva la carga del sistema estructurante (de propiedad privada) para la subestación de conexión de la energía eléctrica, así como el coste de su implementación.

Sistemas estructurantes

Actualmente la compañía que suministra la electricidad en la zona no puede dar la potencia requerida, por tanto, obliga a construir una nueva Subestación eléctrica, que se situará en una parcela calificada como Sistema Estructurante dentro del Sector.

Sistemas locales dotacionales

Las dotaciones locales se ajustan a lo estipulado en la Modificación nº 31 del PGMOU que, a su vez, obedece a las determinaciones previstas en el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y Actividad Urbanística y al Reglamento de Planeamiento vigentes.

Para el diseño de las zonas verdes se ha atendido a criterios topográficos de manera que se reduzcan los desmontes y explanaciones, desarrollando los recorridos y áreas estanciales de manera que acompañen la inclinación natural del terreno. También se ha seguido criterios de xerojardinería, utilizando especies de gran resistencia, pocos requerimientos hídricos y escaso mantenimiento, árboles autóctonos, naturalizados o incluso algunos puramente ornamentales siempre que tengan escasas necesidades hídricas y bajos requisitos de mantenimiento, proponiendo arbustos autóctonos para fomentar la diversidad de estratos. Estas se concentran en dos grandes zonas, facilitando su mantenimiento. También sirven de protección a los ámbitos arqueológicos, en concreto, a los cuadrantes, 13, 21, 22 y 23, como se ha explicado en apartados anteriores.

En la zona central de la unidad se opta por disponer las cesiones de suelo dotacional público, de manera que ambas queden centralizadas y casi anexas, con acceso por el Vial 2. Además, cuentan con amplias zonas de aparcamiento.

El Sistema Estructurante se corresponde con la nueva Subestación Eléctrica y se sitúa al noreste de la actuación. El enterramiento de la línea eléctrica y la conducción de la misma se realizará a través de parcelas destinadas a Sistema Local Dotacional de Equipamiento de Infraestructuras y Servicios Urbanos.

La ubicación los Sistemas Locales Dotacionales de Equipamiento de Infraestructuras y Servicios Urbanos responde a las necesidades y oportunidades existentes, y, como se ha dicho anteriormente, son las parcelas en número suficiente para poder albergar los centros de transformación de la red eléctrica del sector, los depósitos de abastecimiento, los depósitos para el riego de las zonas verdes, las zonas destinadas a puntos limpios, y cualquier otra que fuera necesaria para el correcto funcionamiento del sector.

Composición

Se mantiene la Ordenación Detallada (OD) establecida en la Modificación Puntual 31 del PGMOU de Toledo que busca posibilitar que el mantenimiento y la conservación de los espacios públicos y de las zonas verdes se realice de una manera sencilla y sostenible, tanto económica como ambientalmente. Este objetivo se ha perseguido también en el diseño del viario, redes de servicio y ordenanzas de construcción.

Se minimiza la creación de nuevos sistemas locales viarios, reduciendo al máximo la tarea de conservación del polígono industrial en un marco que sea compatible con el desarrollo económico perseguido y la conservación de los recursos naturales.

Las zonas verdes, se han situado en distintos emplazamientos por los diferentes argumentos ya mencionados, pero en línea con la reducción del impacto de su mantenimiento, se ha buscado que exista una continuidad en la medida de lo posible, fortaleciendo así la relación entre los mismos y favoreciendo el trazado de redes continuas como por ejemplo la red de riego o alumbrado, evitando la creación de zonas aisladas.

En su diseño interior, se persigue el objetivo de que conformen un espacio, que se convierta en un emplazamiento atractivo, promoviendo la biodiversidad gracias a la disposición de variadas especies arbóreas como *Celtis australis* (almez), *Ulmus Minor* (Olmo, variedad resistente a la grafosis), *Quercus rotundifolia* (encina) y arbustivas de crecimiento rápido y fácil reproducción como *Rhamnus lycioides* (espino negro), *Tamarix gallica* (taray) *Quercus Coccifera* (coscoja), *Pistacia terebinthus* (cornicabra) y *Retama sphareocarpa*, que conviertan la zona en un lugar atractivo, no solo para las personas, sino también para las aves del entorno o que allí puedan establecerse con la valoración también de la implantación de comederos, nidos artificiales o cajas nido siguiendo así el objetivo 15.5 de los ODS de la Agenda 2030.

Dentro de la propuesta también se promueve el empleo de energías renovables, así como de reconstrucción ecológica y de actuación de xerojardinería en el desarrollo del polígono. Asimismo, se han establecido pautas para el empleo racional de la energía eléctrica y del agua.

De igual forma en las ordenanzas de construcción se dan pautas para el empleo de construcciones bioclimáticas y materiales no contaminantes.

1.1.4. Construcción

En el desarrollo urbanístico se dan las pautas para prever los criterios ambientales de todo el proceso secuencial constructivo, y los impactos asociados al proceso de construcción.

En este sentido es fundamental controlar la construcción de las naves industriales, y que estas se ajusten a las autorizaciones municipales, evitando la proliferación de elementos añadidos incontrolados, que desfiguran la imagen del polígono. Este aspecto se ve favorecido con la construcción de naves de mayor dimensión (destinadas a los usos logísticos) que las que resultarían en parcelas de menor dimensión, debido a que, al tratarse de una construcción de superficie elevada, y con el mismo acabado, se obtiene una mejor imagen que la que se obtendría de distintas naves que pueden contar con acabados distintos, y con una proliferación de rótulos o anuncios que distorsionan la imagen hacia el exterior. En las últimas actuaciones que se han realizado en el municipio para destinarlas a grandes naves con usos logísticos, la imagen final hacia el exterior suele ser adecuada con el entorno sin apenas distorsiones, al existir una continuidad de materiales, texturas y colores.

Para los procesos constructivos se tratará de estandarizar e industrializar todo lo posible, por ser estos más eficientes en el uso de materiales, energía y agua y tener menos impacto ambiental que los procesos de construcción convencionales. Así, por ejemplo, se procurará usar arquetas, registros, imbornales, colectores, pozos, marcos, tubos, pórticos, cámaras, etc., de hormigón prefabricado, en vez de realizar su construcción in situ de manera tradicional.

Así mismo, de acuerdo con el Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR), el Plan Integrado de Gestión de Residuos de Castilla La Mancha y el Plan de Economía Circular de Castilla La Mancha 2021-2025 y en línea de los objetivos propuestos ODS 12 (producción y consumo responsables), y sus metas 12.2 (uso eficiente de los recursos naturales), y 12.5 (prevención, reducción, reutilización y reciclado de desechos) de la Agenda 2030 se deben

contemplar medidas siempre y cuando aseguren los mismos niveles de calidad de ejecución y cumplan las prescripciones técnicas en cada caso, con el empleo de un 5% de áridos y materiales reciclados en el global de las obras de ejecución, sin contabilizar en este porcentaje el préstamo de tierras limpias (código LER 170504)

De igual forma se debe tener especial respeto en la ejecución de los movimientos de tierra, la reconstrucción ecológica y la xerojardinería.

1.1.5. Funcionamiento y puesta en marcha

Referido a la urbanización y a los servicios comunes, se ha previsto la creación de unas medidas de control y seguimiento ambiental y urbanístico. Dentro de éste se deberá establecer un sistema de gestión ambiental y la vigilancia de un enfoque integral y preventivo de la contaminación en cumplimiento de la Directiva Comunitaria 96/61/CE.

De igual forma se ha previsto establecer en el funcionamiento posterior un código de buenas prácticas relativo a la calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

1.1.6. Medidas de control ambiental

Se prevén una serie de medidas de control que se incorporan en las normas urbanísticas de este Plan Parcial, y que se deberán seguir en las distintas fases de actuación, que son:

- Planificación.
- Construcción.
- Explotación.

1.2. Adecuación a la ordenación estructural (OE) y a las determinaciones de la ordenación detallada (OD).

El presente documento corresponde con un Plan Parcial de Desarrollo, según se describe en el artículo 54 del RPLOTAU. En este caso el Plan Parcial recoge la Ordenación Detallada (OD) y la Ordenación Estructural (OE) de la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo.

El Plan Parcial de Desarrollo, como no puede ser de otra manera, mantiene las determinaciones de la Ordenación Estructural (OE) marcadas en los apartados 1 a 7 del artículo 19 del RPLOTAU, como se resume a continuación:

- No altera el modelo de evolución previsto en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo, manteniendo los mismos criterios de sostenibilidad que garantizan su equilibrio y calidad.
- Mantiene la misma clasificación prevista en el mismo para este sector, que es la de suelo urbanizable.
- Mantiene la misma delimitación del sector previsto en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo de acuerdo con las fichas de este, incluidas como anexo de él.
- Mantiene el mismo uso global mayoritario previsto en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo que es el industrial, y mantiene y no modifica las intensidades previstas en la Modificación nº 31 del PGMOU citado para la edificación de este sector. Asimismo, mantienen la delimitación del área de reparto.
- No genera nuevos sistemas generales, no previstos en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo y mantiene el Sistema Estructurante.
- Mantiene los objetivos de los instrumentos de desarrollo previstos en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo.
- No altera las condiciones del suelo rústico.

El apartado 8 de este artículo 19 del RPLOTAU no es de aplicación al tratarse de un sector de uso industrial.

Para otorgar la Ordenación Detallada (OD), tal y como se establece en el artículo 56 del RPLOTAU, este Plan Parcial de Desarrollo sigue las determinaciones dispuestas en el artículo 20 del mismo de la siguiente manera:

- Establece los usos pormenorizados y ordenanzas tipológicas expresivas de la altura, el número de plantas sobre y bajo rasante, retranqueos, volúmenes y otras determinaciones análogas.
- Define de las áreas de reparto y fija el aprovechamiento tipo (AT).
- Define el trazado pormenorizado de las vías de comunicación, delimita perimetralmente los espacios públicos y los sistemas locales integrados por las reservas dotacionales locales de zonas verdes y equipamientos, justificando el dimensionado de la reserva de suelo con destino dotacional público en base a los estándares mínimos establecidos, independientemente de los sistemas generales.
- Determina el trazado de redes generales de servicios e infraestructuras.
- Determina la parcelación de los terrenos o régimen al que debe ajustarse su parcelación.

El apartado 5 y 6 de este artículo 20 del RPLOTAU no es de aplicación al no plantearse el desarrollo del sector en distintas unidades de actuación (UA) o sujeto a un Plan Especial de Reforma Interior por parte del POM.

Este Plan Parcial de Desarrollo, no altera el coeficiente de edificabilidad (parámetro perteneciente a la ordenación estructural) asignado en la ficha de la Modificación nº 31 del

PGMOU de Toledo, manteniéndose en 0,62859 m²/ m². Esto, trae como consecuencia, que la edificabilidad máxima permitida sea de 427.950,08 m²c y que, tras la aplicación de los coeficientes de homogeneización (en este caso de 0,52, al ser uso previsto global industrial logístico), se traduzca en 222.534,04 Unidades de Aprovechamiento.

Respecto al coeficiente del aprovechamiento tipo marcado en la ficha de la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo, es de 0,3268 Uas/m² y está sacado del cociente entre las unidades de aprovechamiento totales (222.534,04 Uas) y la superficie total del área de reparto (682.237,97 m²).

Cabe destacar, como se ha mencionado anteriormente a lo largo de este Plan Parcial de Desarrollo, que la superficie de actuación total no coincide con la superficie de ordenación o sector de suelo urbanizable industrial.

La diferencia entre la superficie de ordenación total de 683.778,17 m² y la superficie del suelo urbanizable y delimitación del nuevo sector 680.805,51 m² es de 2.972,66 m², correspondiéndose esta diferencia con la clasificación de los terrenos de la vía pecuaria "Paso de ganados sobre el camino de Aranjuez a Toledo" y su zona de protección y del arroyo de Ramabujas dentro del ámbito de actuación como Suelo Rústico No Urbanizable de Especial Protección (2.865,06 m² como S.R.N.E.P-VP (Vía pecuaria) y 107,60 m² como S.R.N.E.P-DPH (Arroyo de Ramabujas)).

SECTOR EXPANSIÓN P.I. UU.25 DE TOLEDO (DEFINICIÓN DEL ÁREA DEL SECTOR)	
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P. VP	2865,06 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60 m ² s
SUPERFICIE DEL SECTOR	680.805,51 m ² s

El área de reparto, tampoco coincide con el área de actuación total, ni con el área del sector, correspondiéndose con la superficie total del ámbito de actuación (683.778,17 m² de suelo) excluyendo los terrenos correspondientes al Arroyo de Ramabujas (107,60 m²) clasificados como S.R.N.U.E.P.CA y los terrenos correspondientes únicamente a la vía pecuaria (1.432,60 m²) clasificados como S.R.N.U.E.P.VP y no a su zona de protección, con lo que el área de reparto del nuevo sector de suelo urbanizable industrial asciende a 682.237,97 m² de suelo.

SECTOR EXPANSIÓN P.I. UU.25 DE TOLEDO (DEFINICIÓN DEL ÁREA DE REPARTO)	
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P. VP (SIN INCLUIR ZONA DE SERVIDUMBRE DE LA V.P.)	1.432,60 m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60 m ² s
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA DE REPARTO SECTOR	682.237,97 m ² s

Además, el Plan Parcial incorpora las siguientes determinaciones que se encuentran en la ficha de planeamiento de la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo.

CESIONES

- No existen suelo de Sistemas Generales.
- Las reservas de Sistemas Locales serán como mínimo las correspondientes conforme al artículo 22 del RP del TRLOTAU, y son todos a obtener con la aprobación definitiva del proyecto de reparcelación y se recogen en la ficha anexa.
- Cesión del aprovechamiento: 10%

DESARROLLO Y EJECUCIÓN

- El desarrollo del Sector se realizará mediante un Programa de Actuación Urbanizadora (PAU), que incluirá un Plan Parcial (PP) en el cual se detallará la ordenación del sector y un Proyecto de Urbanización (PU).
- Para la aprobación del proyecto de urbanización que formalice el desarrollo del ámbito de actuación, se deberá tener el visto bueno de la Confederación Hidrográfica del Tajo al estudio hidrológico del arroyo Ramabujas que tenga en cuenta tanto la situación preoperacional considerando las situaciones excepcionales que tuvieron lugar en 2023, como la situación post operacional, tras implantar el desarrollo urbanístico propuesto.
- Queda condicionado a la garantía de la ejecución, o en su caso, financiación, de los viarios (sistemas generales o locales) que permitan la conexión directa con el resto de la estructura viaria de la ciudad; y a la ejecución, o en su caso financiación, de los servicios generales que lo conecten con cada red de servicios urbanos, a fin de asegurar el suministro.
- La ordenación detallada del sector se deberá adecuar a la implantación de uso industrial del sector logístico (dimensiones, radios de giro, pendientes...del viario dimensionados para el movimiento de vehículos pesados, unidades de ordenación agrupadas, áreas de maniobra y atraque, aparcamientos, etc.). La ordenación que se proponga debe coordinar unos niveles de aprovechamiento que aseguren la viabilidad de la actuación y la capacidad del área como generadora de actividad, con el respeto por el medio en el que se integra.
- Para la aprobación del correspondiente PAU que desarrolle el sector será necesario justificar las condiciones de accesibilidad de acuerdo a la normativa vigente en relación a las pendientes longitudinales y transversales del viario y de los itinerarios peatonales, las dimensiones de los itinerarios peatonales (anchuras y alturas libres de paso), la continuidad de los itinerarios peatonales, el nivel de iluminación de los itinerarios peatonales, las características del pavimento, las características y disposición del mobiliario urbano, las dimensiones y cuantía de reserva de plazas para personas con movilidad reducida y los vados vehiculares y peatonales.
- En las zonas verdes y expresamente, en la zona no edificable norte de la parcela industrial I01, en contacto con la zona S.L.D.V.J 01, no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento sin la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Cualquier movimiento de tierras que se realice en ellas deberá contar previamente con la autorización de la Delegación provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
- Excavación arqueológica de las áreas de yacimiento afectadas por las obras de urbanización y edificación: No se podrán iniciar las obras hasta que no se haya realizado la excavación, y sus resultados sean objeto de Informe/Resolución por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Se deberán realizar al menos las excavaciones destinadas a precisar la cronología del yacimiento, así como un estudio de los restos de fauna que se recuperen y un análisis antropológico en el caso de localizar restos humanos. La promotora y dirección arqueológica entregarán estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación, así como de los resultados e interpretación de las analíticas realizadas a partir de muestras que se deberán tomar durante la ejecución de estos trabajos.

- Las actuaciones se ejecutarán fuera del periodo comprendido entre marzo-abril, a fin de reducir las posibles molestias a aves esteparias y rapaces del entorno.
- Se podrán conservar las áreas de yacimiento en parcelas edificables mediante aportes de tierra. Previamente a su ejecución, se deberá garantizar que las cimentaciones y desmontes de las construcciones proyectadas no afectarán a niveles arqueológicos. El proyecto de edificación deberá ser informado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
- Usos compatibles: Garaje (DC), Terciario Oficina (TO), Terciario Comercial (TC), Terciario Recreativo (TR), Dotacional Cultural-Deportivo (D-CU-DE), Dotacional Sanitario o Asistencial (DSA).
- Usos prohibidos: Residencial, según las condiciones de la ordenanza.
- De acuerdo con el informe del 5 de mayo de 2023 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, el carácter favorable del mismo está vinculado necesariamente a la cesión del tramo de la TO-23 entre los pp.kk. 2+634 y 7+055 al Ayto. de Toledo. En caso de no materializarse dicha cesión para que esta Administración pueda informar el proyecto de urbanización correspondiente, será condición inexcusable y previa que se tramite y autorice un proyecto de reordenación de accesos.
- Se debe proceder al cierre del acceso existente en la N-400, p.k. 7+400 MI e incluirse esta clausura en el Programa de Actuación urbanizadora que la desarrolle.
- El programa de Actuación Urbanizadora debe ser informado por parte del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana conforme al artículo 1.6 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- En todo caso, la urbanización del ámbito garantizará su compatibilidad con las actuaciones previstas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible en la Red de Carreteras del Estado.
- Se reservará un espacio destinado a estación de recarga de vehículo por cada 40 plazas de aparcamiento conforme a lo establecido en el artículo 4 del RD Ley 29/2021.

1.3. Justificación de la integración de la unidad.

Tal y como se ha señalado en la MEMORIA INFORMATIVA, el Plan Parcial desarrolla lo recogido en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo, cuyo origen fue la propuesta de reclasificación, de una parte, del suelo del Sector que es no urbanizable (rústico de reserva) y, de otra parte, del suelo que es no urbanizable protegido (rústico de especial protección), para crear suelo urbanizable de uso industrial, ante la demanda de grandes empresas que permita su implantación. Aprovechando esta circunstancia se propuso un sector que permite paliar deficiencias y la mejora de la comunicación con zonas existentes, la dotación de redes y servicios adecuados (abastecimiento, saneamiento, electricidad...), etc.

De esta manera se la solución propuesta para este nuevo sector, responde a los siguientes criterios:

- a) Diseño del sector con una trama que permita la generación de grandes manzanas y parcelas para dar respuesta a la falta de suelo adecuado y suficiente para la implantación de modelos industriales acordes a los desarrollados en otros municipios, tan demandados actualmente.
- b) Fijación de las edificabilidades y usos adecuados al objetivo final que permita la ordenación de un sector adecuado a las demandas existentes de suelo industrial.
- c) Generación de viales y conexiones adecuadas para un volumen de circulación y transporte de vehículos pesados y de grandes dimensiones.
- d) Adecuación del sector al entorno urbano que lo circunda, así como a las infraestructuras existentes y a la mejora de éstas.
- e) Establecimiento y cálculo de los estándares dotacionales públicos (zonas verdes y equipamientos) determinados en el artículo 31 del TRLOTAU. En la Modificación Puntual 31 del PGMOU ya se fija la Ordenación Detallada de este sector que el presente Plan Parcial de Desarrollo asume.



2. JUSTIFICACIÓN DE LOS ESTÁNDARES URBANÍSTICOS.

2.0. Resumen de la ordenación del sector

De acuerdo con los datos anteriores, los parámetros urbanísticos del sector quedan resumidos de la siguiente manera:

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO DEL SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO DE INSUTRIAL UU.25 DE TOLEDO		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	1.432,60	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (ZP)	1.432,46	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-CA (DPH)	107,60	m²s
SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO (SECTOR+S.R.N.U.E.P.VP(ZP))	682.237,97	m²s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51	m²s
COEF.EDIFICABILIDAD SOBRE LA SUP. DEL SECTOR	0,6286	m²c/m²s
DOTACIONES		
SISTEMAS ESTRUCTURANTES	12.415,80	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (S.L.D.E.I.S.)	28.952,39	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (C.T.)(S.L.D.E.I.S.C.T.)	178,83	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.E.P)	33.424,87	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	66.849,89	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE COMUNICACIONES (S.L.D.C.)	33.613,93	m²s
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO		
SUELO INDUSTRIAL		
Superficie de suelo industrial	505.369,80	m²s
Edificabilidad (Superficie construida de uso industrial)	427.950,08	m²c
Coeficiente de homogeneización de uso industrial logístico (PGMOU)	0,52	Q
Aprovechamiento urbanístico	222.534,04	uas
Aprovechamiento tipo (aprovechamiento urbanístico / superficie del área de reparto)	0,32618	uas / m²s
Aprovechamiento susceptible de apropiación privado	200.280,64	uas
Aprovechamiento Administración (10% del aprovechamiento urbanístico total)	22.253,40	uas

2.1. Red viaria y aparcamientos

La red viaria propuesta se ajusta a los criterios de ordenación establecidos.

La ordenación del ámbito de actuación, se reduce a la proyección de dos viales, el vial uno que comunica y se convierte en extensión de la Avenida del Río Ventalomar, y el vial dos que prolonga la Calle del Río Jarama, desde su glorieta final hacia el este.

Para el diseño de la sección tipo, se parte de unas directrices básicas, estableciendo una sección mínima de 2,50 m. para aceras y de 3,50 m. para cada carril de circulación, contando también con unas dimensiones mínimas para las plazas de aparcamiento de dos metros y medio de ancho por cuatro metros y medio de largo. Estas dimensiones mínimas buscan cumplir con las necesidades previstas en la actualidad y el cumplimiento de los estándares demandados por la orden TMA/851/2021 y la ley de accesibilidad de Castilla La Mancha.

A continuación, se describen los dos viales propuestos dentro del sector y como varía su sección a lo largo de los mismos.

- Vial 1:
 - Sección tipo A: 13,00 metros.
 - Sección tipo B: 18,00 metros.
 - Sección tipo C: 20,50 metros.
- Vial 2:
 - Sección tipo A: 26,50 metros.
 - Sección tipo B: 45,25 metros.
 - Sección tipo C: 24,00 metros.

El esquema detallado de estos viales es el siguiente:

Vial 1		
Sección tipo A		Metros
Acera	SS.LL	2,50
Calzada	SS.LL	8,00
Acera	SS.LL	2,50
Total		13,00

Vial 1		
Sección tipo B		Metros
Acera	SS.LL	2,50
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Calzada	SS.LL	10,00
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Acera	SS.LL	2,50
Total		18,00

Vial 1		
Sección tipo C		Metros
Acera	SS.LL	2,50
Aparcamiento	SS.LL	5,00
Calzada	SS.LL	10,00
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Acera	SS.LL	2,50
Total		20,50

Vial 2		
Sección tipo A		Metros
Acera	SS.LL	2,50
Aparcamiento	SS.LL	5,00
Calzada	SS.LL	14,00
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Acera	SS.LL	2,50
Total		26,50

Vial 2		
Sección tipo B		Metros
Acera	SS.LL	2,00
Aparcamiento	SS.LL	5,00
Calzada	SS.LL	6,75
Aparcamiento	SS.LL	5,00
Acera	SS.LL	2,50
Aparcamiento	SS.LL	5,00
Calzada	SS.LL	14,00
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Acera	SS.LL	2,50
Total		45,25

Vial 2		
Sección tipo C		Metros
Acera	SS.LL	2,50
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Calzada	SS.LL	14,00
Aparcamiento	SS.LL	2,50
Acera	SS.LL	2,50
Total		24,00

Los citados viales tienen las aceras adaptadas al Código de Accesibilidad y al DB-SUA vigentes, variando las pendientes longitudinales entre 1,28% y 0,62% para el vial 1 y entre 0,10 y 0,50% para el vial 2 , estando en ambos casos por debajo de la pendiente máxima permitida del 6% en el citado código.

Ambos viales cuentan con doble sentido de circulación, diferenciándose en este aspecto, en número de carriles por sentido, siendo uno en el caso del vial uno y dos en el vial dos. Respecto a las plazas de aparcamiento necesarias, se adosan a la calzada en batería o en línea según la documentación gráfica, y dejan libre los accesos a las parcelas en los lugares convenientes estimados.

La superficie del viario ordenado dentro del sector asciende a 33.613,93 m²., que corresponde con el 4,93 % de la superficie del sector.

2.1.1. Condiciones de las plazas de aparcamiento.

En cuanto al número de aparcamientos con carácter privado, se debe cumplir lo marcado en el artículo 22 del R.P.L.O.T.A.U., en el que se establece, en el apartado 5.1º. b):

“... En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, las necesarias para el uso específico a que se les destine y que en ningún caso resultarán inferiores a 1 plaza por cada 200 metros cuadrados de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional. ...”

En el apartado 5.2º del mismo artículo se establece la dotación de aparcamiento de carácter público, a localizar en espacios públicos anejos al viario, en número equivalente al 50% como mínimo de las previstas con carácter privado en el sector. En este sentido se deben prever las siguientes plazas de aparcamiento destinadas al uso industrial y ubicadas dentro de las

parcelas resultantes, indicándose que la superficie construida total destinada a uso industrial asciende a 427.950,08 m²c

Uso	Superficie construida máxima m ² c	Nº plazas privadas	Nº plazas públicas (50% plazas privadas)
Industrial	427.950,08	2.140	1.070

En función de lo regulado en el apartado 5. 2º el número de plazas de aparcamiento que debería reservarse en el viario público debe ser superior a 92 unidades, sin embargo, en el viario público se proyectará un mínimo de 48 plazas, en virtud del artículo 31.e del decreto Legislativo 1/2023, de 28 de febrero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística que dice:

“... e) En zonas de uso global no residencial, la proporción de plazas de aparcamiento será de, al menos, una plaza por cada 200 metros de techo potencialmente edificable del uso no residencial concreto previsto. No obstante, el plan que establezca la ordenación detallada, tras el análisis previo de la movilidad y necesidades de la población y/o la actividad, podrá justificadamente:

- 1. Establecer la ubicación de dichas plazas en espacios públicos y/o en el interior de los solares resultantes.*
- 2. Adecuar el diseño y dimensiones de los aparcamientos a las especiales características de los vehículos a los que se destinan.*
- 3. Minorar como máximo a la mitad su número en atención a la demanda de aparcamiento que requieran las actividades a implantar y el flujo de personas y mercancías generado por éstas. ...”*

Dado que el sector busca albergar grandes manzanas de uso logístico, en las que en el futuro se puedan ubicar grandes áreas de aparcamientos privados dentro de las mismas para sus propios trabajadores y usuarios, y que no se presupone un tráfico fluido constante de personal ajeno a la misma, estando la demanda de aparcamiento en la zona cubierta con el parking privado, se minor a la mitad el número de plazas de aparcamiento a ubicar en el viario proyectado, considerando que la actividad a implantar y el flujo de personas no se considera elevado. Por lo tanto, se realiza una minoración como permite el artículo 31.e de la Ley 1/2023 sin que ello suponga un detrimento de la calidad de los estándares existentes.

Los aparcamientos totales y las plazas para personas con la movilidad reducida (PMR) se ubican en las siguientes calles:

Vial	Plazas	Estándar	PMR
Vial 1	295	287	8
Vial 2	240	232	8
Total	535	519	16

En el presente sector se ha previsto un total de 535 plazas en el viario público. Estas plazas se detallan en el plano correspondiente, habiéndose previsto y marcado los espacios reservados para tal fin dentro del viario detallado.

Estas, se desglosan de la siguiente manera:

- 315 plazas de aparcamiento en batería, con 500 x 250 centímetros de dimensión.
- 204 plazas de aparcamiento en línea, con 500 x 250 centímetros de dimensión.
- 16 plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida dispuestas en línea, con 500 x 250 centímetros, y contando con una zona de aproximación posterior de 300 centímetros individualizada para cada plaza.

Las plazas de aparcamiento para personas con movilidad reducida situadas en línea deben tener una dimensión mínima de quinientos (500) centímetros de largo por doscientos veinte (220) centímetros de anchura, y contarán con una zona de aproximación y transferencia posterior de la misma anchura y al menos trescientos (300) centímetros de longitud.

Technical drawing of a wheelchair space on a bus floor. The drawing shows a side view of the wheelchair area. Dimensions are given in meters. The total width of the wheelchair space is 5.00m, with a 3.00m section on the left containing a blue and white striped area labeled 'C'. The total length of the wheelchair space is 8.00m minimum. The height of the wheelchair space is 2.50m, with a 1.50m section on the right labeled 'E'. A wheelchair icon is shown in the center of the space. The area to the right of the wheelchair space is labeled 'A' and has a height of 2.50m. The area below the wheelchair space is labeled 'D' and has a height of 2.50m. The area to the left of the wheelchair space is labeled 'G' and has a height of 2.50m.

2.2. Sistemas Locales Dotaciones de Zonas Verdes (S.L.D.V.)

Se establece en el artículo 31 de la TRLOTAU, que al menos 2/3 del 15% de la superficie ordenada del sector, se destinará a Sistema Local de Espacios Libres y Zonas Verdes.

En función de la superficie ordenada calculada anteriormente la reserva mínima de suelo para zonas verdes será de 66.838,97 m²s, habiéndose destinado 66.849,89 m²s.

SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	
<i>Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:</i>	
<i>El 15% de la superficie total ordenada descontando la correspondiente a los sistemas generales (SS.GG.) adscritos, destinándose dos tercios de dicha reserva a zonas verdes (D.V.)</i>	
Superficie del sector	680.805,51 m ² s
Superficie de SS.GG.*	12.415,80 m ² s
Superficie mínima S.L.D.V. (2/3*15%*(Sup. sector - Sup. SS.GG.))	66.838,97 m ² s
Superficie S.L.D.V. en Proyecto	66.849,89 m²s

SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	
JARDINES	Superficie
SLDV J01	46.777,65 m ² s
SLDV J02	5.786,57 m ² s
SLDV J03	7.734,34 m ² s
SLDV J04	6.551,33 m ² s
TOTAL S.L.D.V.	66.849,89 m²s

Para el diseño de las zonas verdes se ha atendido a criterios topográficos de manera que se reduzcan los desmontes y explanaciones, desarrollando los recorridos y áreas estanciales de manera que acompañen la inclinación natural del terreno. También se ha seguido criterios de xerojardinería, utilizando especies de gran resistencia, pocos requerimientos hídricos y escaso mantenimiento, árboles autóctonos, naturalizados o incluso algunos puramente ornamentales siempre que tengan escasas necesidades hídricas y bajos requisitos de mantenimiento, proponiendo arbustos autóctonos para fomentar la diversidad de estratos.

La ordenación del suelo permite la concentración de las zonas verdes de cesión en dos grandes zonas, lo que posibilita su mantenimiento y conservación de una manera sencilla y sostenible económica y ambientalmente.

Las características físicas de tales zonas verdes se ajustan, no obstante, a las características físicas del Anexo del Reglamento de Planeamiento, y cumplen con lo determinado en el apartado 2 del artículo 24 del citado Reglamento:

a) Ubicarse en localizaciones que presten el mejor servicio a los residentes y usuarios, garantizando su universal accesibilidad y procurando, en caso de sistemas locales que sirvan a ámbitos con uso residencial, su centralidad.

Cuando se trate de sistemas generales de espacios libres se podrán localizar en parajes o zonas de valor natural o cultural para el municipio, debiéndose acondicionar adecuadamente tanto su superficie como su acceso desde los núcleos urbanos, preservándose dichos valores y atendiendo, en su caso, a su normativa específica.

b) Tener garantizado su soleamiento en relación a la edificación circundante.

c) Poseer condiciones apropiadas para la plantación de especies vegetales.

d) Dotarse con el mobiliario urbano y tratamiento acordes con su uso y con los valores naturales o culturales que, en su caso, existan en el terreno, así como ajardinarse en al menos el 60% de su superficie, pudiendo reducirse este porcentaje en áreas de juego o saludables de ejercicios. En los ámbitos o sectores industriales este tratamiento preferiblemente consistirá en el arbolado con la plantación de especies que contribuyan a la fijación de CO₂, con el objeto de compensar las emisiones a la atmósfera de las actividades a desarrollar. En todo caso, se procurará el mantenimiento de los ejemplares arbóreos existentes y la utilización de especies autóctonas.

Estos espacios contarán con arbolado que remarque los caminos y el arbolado de sombra en las zonas de estancia, así como parterres de arbustos y cultivos de flores. La fijación de CO₂ se consigue no solo con el desarrollo de especies arbóreas sino con el mantenimiento del terreno, interviniendo sobre él lo mínimo posible de manera que se mantenga la capacidad regenerativa de la microfauna con un estudio de la edafología del terreno.

Para la futura conservación de los suelos, es necesario estudiar el clima de la zona, y las características físicas del suelo, así como la vegetación y la topografía existente:

- El clima de la comarca se traduce en un régimen de precipitaciones escasas o mal distribuidas, que suelen producirse en épocas muy reducidas, con habituales tormentas estivales y con alguna de ellas torrenciales en otoño, lo que impide una buena infiltración en el terreno y favorece una gran pérdida por escorrentía superficial. Este clima lleva aparejado unas elevadas temperaturas durante varios meses del año y unas oscilaciones entre las mínimas y las máximas, que condicionan las especies para una restauración de las zonas degradadas.
- Las características básicas del suelo se han consignado anteriormente, y en el estudio geotécnico que se aporta como anexo a este proyecto.
- Los terrenos del sector no han estado destinados desde hace años a ningún tipo de actividad.

Este análisis se traduce en las siguientes determinaciones básicas:

- Todas las plantaciones tendrán su correspondiente sistema de riego adecuado a las características de cada especie y a las condiciones del entorno donde se ubiquen, aunque se tratará dada su extensión, que este riego sea lo más moderado o que consuma los menores recursos. Gran parte de las denominadas “praderas” no requerirán apenas riego puesto que se han proyectado para requerir el mínimo mantenimiento.
- Las zonas verdes *urbanas* contarán con un encintado en su perímetro.
- El entorno estará acondicionado para permitir la plantación y garantizar el éxito de la misma.
- Todas las zonas verdes serán accesibles, aunque sea de manera parcial en aquellas con criterios más paisajísticos.
- En los diseños de las áreas verdes se utilizarán especies de bajo consumo hídrico mediante técnicas de xerojardinería y de sistemas de riego localizado, evitando plantaciones extensivas no naturales, que dependan exclusivamente de grandes aportes de agua.
- Se tendrá especial cuidado en la selección de las especies arbóreas primándose las especies de hoja caduca y el moderado consumo hídrico, el adecuado porte y presentación y la cuidadosa plantación.

- Las especies deberán ser adecuadas a los tipos de suelos y superficies de manera que se consiga una mejor conservación y mantenimiento. Deberán primar los árboles, arbustos y plantas adecuados a los climas secos de la zona y que no necesiten grandes aportes de agua.
- Deberá existir una variedad razonable en cuanto a las especies a elegir, para evitar en medida de lo posible los posibles efectos dañinos de plagas y hongos, los que causarían la desaparición de la cubierta vegetal en el caso de que ésta fuese monoespecífica.
- Se evitará, en medida de lo posible, la inversión de los horizontes del suelo, ya que esto provocaría una degradación del sustrato considerable. Se salvará el horizonte superficial, para su utilización en las plantaciones posteriores dentro de la zona.
- Los árboles deberán estar separados de las líneas aéreas de energía eléctrica respetando sus zonas de protección, así como de las posibles conducciones enterradas existentes.
- La colocación del arbolado de alineación en el viario se acompañará con la colocación de los báculos de alumbrado para que no se produzcan interferencias.
- Se podrían emplear cubiertas de suelo (mulching) a base de materiales orgánicos como cortezas, maderas, hojas, acículas turba o compost (sólo aquel obtenido en la fermentación del lodo desecado de planta depuradora de aguas residuales) o materiales inertes como gravillas o gravas volcánicas.
- Se primará la utilización de abonos de liberación lenta.
- La poda se deberá hacer de tal forma que el crecimiento sea abierto, de aspecto más natural.
- Los sistemas de riego serán eficientes en su diseño, y en su utilización, manteniéndose en buenas condiciones y con horarios que optimicen el uso del agua por las plantas, evitando regar en las horas más calurosas.
- Para realizar la plantación se seleccionarán las especies más adecuadas considerando la composición del suelo, topografía, la exposición al viento y al sol.
- Se prevé el riego por goteo, tal y como se especifica en el 11.8 de esta memoria.
- Se descarta el riego por aspersión en el diseño de las presentes zonas verdes.

Dependiendo de cada área concreta existe una serie de flora determinada que se desarrolla mejor que otras. Hay que tener en cuenta que el medio urbano es siempre más seco de lo que correspondería climatológicamente al lugar. De esta forma la flora urbana debe contar con ejemplares de familias resistentes.

- **Resistencia a la sequía:** Aspecto determinante a la hora de la elección de las especies. La utilización óptima del agua de riego condiciona sustancialmente el diseño de plantación obligando a elegir especies de bajos requerimientos hídricos. Los ejemplares escogidos serán resistentes a la sequía. Esto se conseguirá mediante el uso preferente de planta autóctona o naturalizada en la zona. Se podrán elegir también otras plantas de jardinería que no siendo autóctonas están totalmente adaptadas como lo demuestra su uso frecuente en parques y jardines de numerosas localidades de la provincia de Toledo, como el almez.
- **Adaptación a la temperatura:** El clima de Toledo se caracteriza por sus fuertes contrastes entre las temperaturas invernales y las estivales que obliga se intentarán descartar especies especialmente sensibles a las heladas o a las temperaturas elevadas del verano.
- **Necesidades de luz/sombra:** Se tendrán en cuenta en cada especie concreta para decidir su localización. Se ubicarán favoreciendo la sombra de unas especies sobre otras.

- **Adaptación a sustrato:** La elección final de las especies propuestas estará adaptada a las características del sustrato para asegurar su correcto desarrollo. Y paliar la necesidad continua de enmiendas al terreno.
- **Enfermedades y plagas:** Se evitarán las especies especialmente sensibles a plagas y enfermedades existentes o propensas a aparecer en las condiciones climáticas toledanas.
- **Admisión de poda o recorte:** Aspecto de especial trascendencia en la elección de los árboles destinados a alineaciones. Se procurará elegir especies que admitan bien estas prácticas.
- Los ajardinamientos de las zonas verdes se harán con árboles propios de la zona, según la humedad edáfica del lugar, previendo que soporten el frío y el calor y que requieran poca agua, y siempre siguiendo las recomendaciones del Ministerio de Fomento, recogidas en el Manual de Plantaciones en el entorno de la carretera.
- No se prevé la plantación de especies extrañas al lugar, aunque sean de crecimiento más rápido. Se emplearán siempre especies autóctonas o naturalizadas.

En la ejecución de las obras de ajardinamiento se tendrá en cuenta:

- En el entorno del árbol, se delimitará un cuadrado de dos (2) metros de lado en cuya superficie se tratará de evitar una compactación excesiva del terreno, mediante soluciones estructurales que permitan la aireación de la tierra y la respiración de las raíces, así como prevengan que su desarrollo futuro provoque daños en el pavimento.
- Se tendrá en cuenta la compatibilidad del arbolado con las redes de servicios e infraestructuras, sean subterráneas, aéreas o terrestres. En particular se pondrá especial cuidado en evitar interferencias con elementos de iluminación, pasos de peatones y vados, considerando tanto su situación actual como la futura una vez desarrollada la copa del árbol.
- Con carácter general se evitará la plantación de arbolado en situación de incompatibilidad actual o prevista con los citados elementos, y la misma regla se observará, en sentido contrario, cuando hubieran de realizarse obras que modifiquen la situación anterior.

Se preservará y potenciará la vegetación autóctona mediante plantaciones adecuadas la vegetación en el entorno del sector. Se deberán tomar medidas de protección:

- **Prevención de incendios:** no se realizarán hogueras en las proximidades de las zonas de vegetación a preservar, y no se empleará la madera proveniente de estas zonas. Asimismo, durante los meses de mayor peligro (mayo-agosto) se contará con una cuba en las zonas donde se trabaje si se valora el riesgo de incendio.
- **Rutas y Accesos:** se primará el empleo de caminos existentes, evitando lo más posible la apertura de nuevos viales y minimizando la afectación a vegetación presente.
- Las plantaciones y jardinería responderán a un diseño de carácter naturalista y paisajista acorde con el entorno.
- Las zonas verdes se urbanizarán de forma que sus plantaciones requieran el mínimo de gasto de mantenimiento y conservación.

A cargo de este sector se debe efectuar el ajardinamiento de las zonas verdes, así como de las glorietas y de los alcorques del viario, que se describen en la memoria del Proyecto de Urbanización.

2.3. Sistemas Locales Dotacionales de Equipamiento Público

Como ya se ha indicado en el artículo 31 del Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística establece las siguientes cesiones para un sector con uso global industrial:

“...En sectores de uso industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo el quince por ciento de la superficie total ordenada, destinándose dos tercios de dicha reserva a zonas verdes. ...”

De igual forma en el artículo 22 del RPLOTAU, se establece lo siguiente:

“...3. En sectores (S) de uso global industrial, terciario o dotacional la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo el quince por ciento de la superficie total ordenada descontada la correspondiente a los sistemas generales (SG) adscritos, destinándose dos tercios de dicha reserva a zonas verdes (DV). ...”

Por tanto, para el ámbito propuesto le correspondería una superficie mínima por este concepto de 33.419,49 m² suelo, habiéndose destinado mediante la ordenación planteada lo siguiente:

SISTEMA LOCAL DE DOTACIÓN PÚBLICA (S.L.D.P.)	
Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: <i>En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:</i>	
<i>El 15% de la superficie total ordenada descontando la correspondiente a los sistemas generales (SS.GG.) adscritos, destinándose un tercio de dicha reserva a equipamiento (D.P.)</i>	
Superficie del sector	680.805,51 m ² s
Superficie de SS.GG.*	12.415,80 m ² s
Superficie mínima S.L.D.P. (1/3*15%*(Sup. del sector - Sup. SS.GG.))	33.419,49 m ² s
Superficie S.L.D.P. en Proyecto	
33.424,87 m²s	

El sistema local de equipamiento del Sector se localiza en dos parcelas:

SISTEMA LOCAL DE DOTACIÓN PÚBLICA (S.L.D.P.)	
Parcela	Superficie
S.L.D.P. 01	26.585,29 m ² s
S.L.D.P. 02	6.839,58 m ² s
TOTAL S.L.D.P.	33.424,87 m²s

2.4. Sistema Local Dotacional de Equipamiento de Infraestructuras y Servicios Urbanos (S.L.D.E.I.S.)

Son aquellos usos que comprenden las infraestructuras y servicios necesarios para asegurar la funcionalidad urbana, tales como las relacionadas con el ciclo hidráulico, (almacenamiento, distribución y depuración), instalaciones de energía y telecomunicaciones, tratamientos de residuos, aparcamiento rotatorio al aire libre...

Son las parcelas en número suficiente para poder albergar los centros de transformación de la red eléctrica del sector, los depósitos de abastecimiento, los depósitos para el riego de las zonas verdes, las zonas destinadas a puntos limpios, y cualquier otra que fuera necesaria para el correcto funcionamiento del sector. Al ser sistema local y no realizar ordenación detallada no hay una superficie mínima de sistema local de dotación de equipamiento de infraestructuras y servicios urbanos.

Las parcelas destinadas a este uso son las siguientes:

SISTEMA LOCAL DE INFRAESTRUCTURAS (S.L.D.E.I.S.)	
Parcela	Superficie
S.L.D.E.I.S.01	13.849,71 m ² s
S.L.D.E.I.S.02	1.388,08 m ² s
S.L.D.E.I.S.03	9.309,54 m ² s
S.L.D.E.I.S.04	4.405,06 m ² s
TOTAL S.L.D.E.I.S.	28.952,39 m²s
S.L.D.E.I.S.CT1	59,61 m ² s
S.L.D.E.I.S.CT2	59,61 m ² s
S.L.D.E.I.S.CT3	59,61 m ² s
TOTAL S.L.D.E.I.S.CT	178,83 m²s

2.5. Redes de infraestructuras

Junto con el presente documento, se presenta un Anteproyecto de Urbanización que completa la Alternativa Técnica y detalla las condiciones de las infraestructuras que se deben desarrollar con el presente Plan Parcial.

Tales infraestructuras son las siguientes:

- Red de abastecimiento de agua y riego.
- Red de saneamiento de aguas sucias y pluviales.
- Red de media y baja tensión y alumbrado público.
- Red de telecomunicaciones.
- Recogida de basuras

Tales infraestructuras deberán cumplir, además de la legislación correspondiente en cada materia, las dotaciones y características previstas en esta memoria y en las normas urbanísticas del Plan Parcial, que desarrollan las determinaciones básicas del Plan de Ordenación Municipal

2.5.1. Abastecimiento de agua y riego.

El terreno carece de red de abastecimiento de agua, por lo que deberá efectuarse la conexión a las redes colindantes de otros ámbitos.

Según la información suministrada por la empresa concesionaria del servicio de agua municipal, Tagus, la conexión del agua potable se efectuará una conexión desde la zona industrial existente y en concreto en la calle Ventalomar, que dispone de una conducción de 175 milímetros de diámetro, que según la información recibida es de fibrocemento.

Se realizará otra segunda conexión a la red existente en la glorieta ubicada al final de la calle Río Jarama.

2.5.1.1. Características de la red de agua potable

La red de abastecimiento de agua potable adoptada para la nueva urbanización, va a ser una red única de suministro que abastece con el mismo tipo de agua a todos los servicios que se dan en la zona (suministro a industria, equipamiento público, y extinción de incendios) debido fundamentalmente al menor costo y simplicidad técnica y de mantenimiento.

Se describen a continuación las características más importantes de la red de abastecimiento de agua potable que se desarrolla en el Proyecto de Urbanización que acompaña el presente Plan Parcial de Desarrollo.

Trazado

Como criterio general, la red de agua potable se diseña de forma mallada, formando circuitos cerrados, de forma que cada ramal pueda abastecerse por más de un punto, y no existan puntas de red donde haya poca circulación de agua. El tipo de red mallada tiene algunas ventajas respecto a la ramificada:

- Seguridad en el suministro en caso de roturas o cortes del servicio, si han sido convenientemente dimensionadas para estas eventualidades y si se han dispuesto las válvulas de seccionamiento adecuadas para aislar los tramos afectados.
- Se reducen los problemas sanitarios, pues no se producen estancamientos de larga duración al circular el agua, en mayor o menor medida, por todas las tuberías.
- Menores pérdidas de carga en la red, lo que se traduce en alturas piezométricas y consecuentemente, presiones más equilibradas. Los abonados disponen de

presiones semejantes en sus acometidas. Para lograr esto en redes ramificadas tendríamos que acudir a sistemas sobredimensionados, con lo que la ventaja económica desaparecería.

Además, la red dispondrá de mecanismos adecuados que permitan su cierre por sectores (válvulas), con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas y minimizar los usuarios afectados por los cortes.

Las tuberías se instalarán siempre por vía pública, preferentemente bajo la acera, en zanja de dimensiones adecuadas. En caso de que discurra por la calzada, se protegerá adecuadamente según las secciones grafiadas en planos.

Instalación Obra Civil

La red de agua potable se instalará bajo zanja, excavada en el terreno. Las dimensiones de las zanjas cumplirán las normas UNE para instalación de tuberías de agua potable. Como mínimo:

- La profundidad de la zanja será tal que la generatriz superior de la tubería quede a ochenta centímetros (80 cm) de la rasante el terreno en las calzadas, y a sesenta centímetros (60 cm) bajo la rasante en caso de que se instale bajo las aceras.
- La anchura mínima será igual al diámetro exterior de la tubería aumentado en 30 cm, en caso de discurrir bajo las aceras, e igual al diámetro exterior de la tubería de protección aumentado en 50 cm, en caso de discurrir en calzadas.

La tubería se envuelve en arena (lecho de arena de 10 cm por debajo de la generatriz inferior de la tubería y 15 cm por encima de la generatriz superior).

Tras la instalación y prueba de la tubería, se procederá al relleno de la zanja, se rellenará el resto de la zanja con material procedente de la excavación siempre que cumpla como material adecuado o seleccionado según el PG-3. Este relleno se efectuará por capas de 20 cm. de espesor regadas y compactadas. De los ensayos de compactación tendrá que obtenerse, en sus distintas capas, una densidad del 95% del Proctor Modificado.

Las separaciones mínimas entre las generatrices externas de las tuberías de abastecimiento alojadas en zanja y las de los conductos, o las aristas de los prismas, de los demás servicios instalados serán las siguientes:

Separaciones mínimas con otros servicios

	(cm)	(cm)
Saneamiento	100	100
Gas	50	50
Electricidad Alta	30	30
Electricidad Baja	20	20
Comunicaciones	30	30

Protección de las conducciones

En todos los cruces de calzada se protegerá la tubería para conducción de agua, así como se procederá a la sujeción y apoyo de los codos, cambios de dirección, reducciones, piezas de derivación y en general todos los elementos sometidos a acciones que puedan generar desviaciones.

Una vez montados los tubos y las piezas, se procederá a la sujeción y apoyo de los codos, cambios de dirección, reducciones, piezas de derivación y en general todos aquellos elementos que estén sometidos a acciones que puedan originar desviaciones perjudiciales.

Según la importancia de los empujes, estos apoyos o sujeciones serán de hormigón o metálicos, establecidos sobre terrenos de resistencia suficiente y con el desarrollo preciso para evitar que puedan ser movidos por los esfuerzos soportados.

Los apoyos, salvo prescripción expresa contraria, deberán ser colocados en forma tal que las juntas de las tuberías y de los accesorios sean accesibles para su reparación.

Las barras de acero o abrazaderas metálicas que se utilicen para anclaje de la tubería deberán ser galvanizadas o sometidas a otro tratamiento contra la oxidación, incluso pintándolas adecuadamente o embebiéndolas en hormigón.

Para estas sujeciones y apoyos se prohíbe el empleo de cuñas de piedra o de madera que puedan desplazarse.

Cuando las pendientes sean excesivamente fuertes o puedan producirse deslizamientos, se efectuarán los anclajes precisos de las tuberías mediante hormigón armado o abrazaderas metálicas o bloques de hormigón suficientemente cimentados en terreno firme.

Materiales

Tuberías de distribución

Para el proyecto de urbanización, se utilizarán tuberías de Fundición Dúctil (FD), con diámetro 100 y 150 mm en todo su recorrido como red general de distribución.

La excepción estará permitida para dar servicio a la zona verdes donde se permitirá el uso de tuberías de P.E.A.D con características iguales o superiores a DN50 y PN16.

Válvulas de compuerta

Las válvulas de cualquier diámetro empleadas como llaves de paso, serán del tipo compuerta. Estas válvulas deben reunir las siguientes características principales, además de las especificaciones que concretan las normas ISO 7259, 5201 y 1083-76.

- Montaje entre bridas según normas DIN, PN-6.
- Hermeticidad total mediante cierre elástico.
- Cuerpo de Fundición GG-22, liso, tanto en el fondo como los laterales sin asientos de cierre.
- La cuña o paleta de cierre, será de fundición GG-22, revestida de gruesa capa de goma de Neopreno - Butilo, vulcanizada directamente sobre el mismo, guiada en todo su recorrido por medio de dos guías de forma que no reduzcan la sección libre de paso integral.
- La cúpula y tapa serán de fundición GG-22, con alojamiento para anillos tóricos de Nitrilo.
- El husillo será de acero inoxidable, con rosca laminada trapezoidal, de un solo filete, con giro de cierre a derecha y tuerca del mismo en bronce.
- La tornillería será zincada y todas las superficies de la válvula presentará protegida contra la corrosión por inmersión en una pintura base y libre fenoles y plomo. Para su maniobrabilidad, el husillo terminará en cuadradillo para ser manipulado con llave de fontanero, y su apertura y cierre muy lentos, de tal modo, que quede eliminada cualquier posibilidad de golpe de ariete.

Ventosas

Se disponen en los puntos altos de la red para evacuar el aire de las conducciones y de manera esporádica dejar entrar el mismo. Deben reunir las siguientes características, además de cumplir también las especificaciones que concretan las normas ISO 7259, 5201 y 1083 - 76:

La evacuación de aire durante el proceso de llenado de la canalización.

La desgasificación permanente, durante el período de funcionamiento, para eliminar las bolsas de aire que aparecen en los puntos altos de la canalización.

La admisión de un gran caudal de aire, en el momento del vaciado de la canalización, permitiendo que dicha operación se realice en perfectas condiciones y de esta manera, evitar las presiones negativas en la tubería.

Estarán constituidas por:

- Un cuerpo de fundición dúctil dotado en su base de una brida normalizada.
- Dos flotadores esféricos con alma de acero y revestidos de elastómero, estos flotadores se desplazarán verticalmente entre los nervios guía del cuerpo.
- Una válvula interior de aislamiento con obturador de elastómero, para permitir el mantenimiento del aparato, maniobrable desde el exterior de forma manual.
- Un purgador de control.
- Una tapa de fundición con dos orificios en la parte superior.
- Uno de estos orificios permitirá la evacuación o la admisión de aire con un gran caudal.
- Este orificio estará protegido por una pequeña cazoleta que llevará en su periferia una rejilla, con el fin de impedir la introducción de cuerpos extraños.
- El otro orificio llevará una tobera calibrada que asegure la desgasificación durante el período de funcionamiento.

Hidrantes

Los hidrantes serán de hierro fundido, de entrada (DN) de 100 mm y salida de 70 mm, con racor tipo bombero, según norma UNE 23-407, certificado por AENOR, presión nominal de 16 atmósferas. Cualquiera que sea su clase, deberán estar provistos de un sistema de acoplamiento rápido al elemento móvil y de la válvula. Se protegerá con arqueta.

Acometidas

Las acometidas, se realizarán con collarines de fundición de cuatro tornillos, con piezas de latón, llave de paso en acera antifraude de cuadradillo de latón, y arqueta alojamiento de esta válvula.

Arquetas y Pozos de Registro

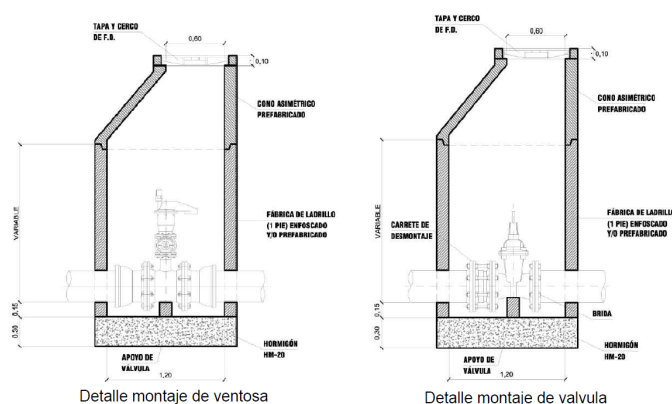
La valvulería se instalará en aceras, cuando sea posible, en una arqueta de ladrillo cuadrada de 60 cm y enfoscada interiormente. Las paredes de las arquetas no deberán apoyar en la tubería.

Las tapas de las arquetas serán de fundición cuadradas con marco con clase de carga D-400 según UNE-EN 124, para carreteras y zonas de tráfico pesado.

La superficie exterior de las tapas de las arquetas de registro tendrá un dibujo de profundidad 4 mm, e irá reforzada en el interior con nervios de refuerzo. Estará provista de taladros para su levantamiento. Llevará impreso "Abastecimiento de agua".

Los pozos de registro para alojamiento de válvulas y ventosas estarán formados por anillos de hormigón prefabricado con cono superior asimétrico dispuesto sobre una caja de recepción de muro aparejado de ladrillo macizo de un pie de espesor, cuyas paredes se enfoscarán y bruñirán cuidadosamente para evitar filtraciones. El pozo se dispondrá sobre

una capa de hormigón de limpieza y su trasdós se rellenará con hormigón en masa HM-20. Superiamente se colocará un marco y una tapa de fundición dúctil, en los pozos que se sitúen en zonas pavimentadas, mientras que los que se sitúen en el campo de labriego se elevarán 60 cm sobre el terreno y se colocará una tapa prefabricada de hormigón.



Desagües.

Se colocan en los puntos bajos de la red, y sirven para vaciar completamente la red en caso de avería, limpieza, desinfección, etc.

Piezas especiales de unión.

Son elementos que permiten el cambio de dirección (codos), empalmes, derivaciones, reducciones, uniones con otros elementos, etc.

2.5.2. Redes de saneamiento

Una red de saneamiento puede definirse como la infraestructura hidráulica necesaria para conducir el agua residual o de lluvia al punto de vertido o tratamiento. Esta estará compuesta por una infraestructura principal denominada red de colectores y una serie de infraestructuras accesorias (aliviaderos, balsas de laminación, estaciones de bombeo...) que tienen por finalidad controlar las condiciones de transporte y vertido, asegurando el correcto funcionamiento del sistema facilitar su funcionamiento, mantenimiento y limpieza.

Dentro de los tres tipos de redes de alcantarillado por el que se puede optar (unitaria, separativa, pseudoseparativa) se dispondrá una red separativa, que para el caso de la red de pluviales dispondrá de una balsa de laminación con vaciado directo al arroyo Ramabujas. En la red de aguas pluviales propuesta, también se prevén imbornales sifónicos, con diámetros adecuados para que en caso de fuertes lluvias no se colapsen. Para la red de saneamiento de aguas fecales, se acometerá a las redes existentes en la calle Río Jarama y Calle Ventamar.

En cuanto a los colectores, la característica más importante a definir será la pendiente. La elegida debe producir unas velocidades tales que aseguren que sea un colector autolimpiante, que es aquel en el que la velocidad del agua es suficiente para impedir la deposición de los sólidos. En el caso de la red de residuales, la velocidad mínima de circulación del caudal de agua asociado será de 0,6 m/seg, y la máxima de 3,5 m/seg.

En la red de evacuación de aguas pluviales, se exige, que la velocidad del caudal de agua asociado al aguacero de periodo de retorno de 2 años será igual o superior a 0,9 m/seg. La velocidad máxima, cuando el caudal que circula por la conducción corresponde a la tormenta cuyo periodo de retorno es el de diseño del colector (en este caso de 25 años), se establece en 4,5 m/seg para las tuberías de PVC.

Un segundo factor importante al establecer el perfil de la red es la distancia mínima entre la clave del colector y la superficie del pavimento. En condiciones normales, se buscan valores en torno a 1 y 1,50 m. buscando un compromiso entre protección del tubo y economía de construcción. En este Proyecto con objeto de garantizar el desagüe de las futuras construcciones, se ha diseñado la nueva red de colectores con un recubrimiento de unos 200 cm, que se reduce hasta los 1,30 cm solamente en aquellos tramos (de la red de aguas pluviales) en los que la pendiente del colector es menor que la pendiente de la rasante del vial.

Así, para los colectores, los materiales elegidos son:

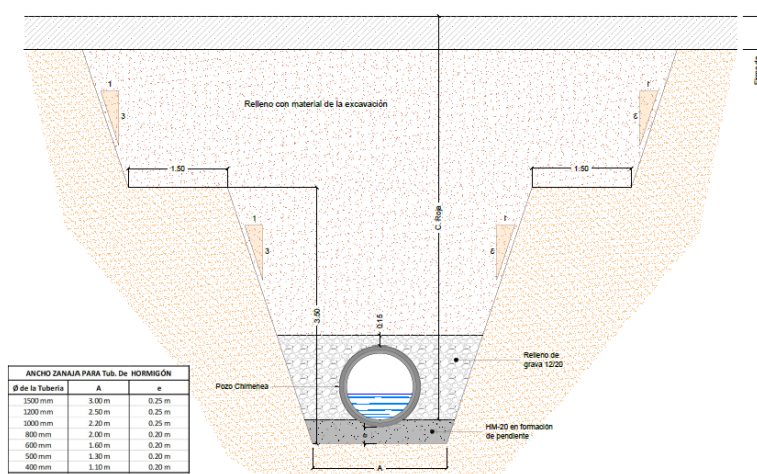
- Tubería de hormigón, según UNE 127.010:
 - Clases N y R, para tubos de hormigón en masa.
 - Clases 60, 90, 135 y 180, para tubos de hormigón armado.
- Tubería de PVC, SN-8

Independientemente de los resultados de los cálculos hidráulicos que se desarrollan y justifican en el Proyecto de Urbanización que acompaña este Plan Parcial de Desarrollo, el diámetro nominal mínimo a emplear en los tubos es de 400 mm (en la red de pluviales) y de 315 mm (en la red de residuales).

En cuanto a las zanjas que alojarán estos colectores serán rectas hasta profundidades de 3,50 m, con ancho mínimo de 90 cm (para tuberías de 315 mm de diámetro y PVC, con una holgura de 10 cm) y de 1,30 m (para tuberías de 400 mm de diámetro y hormigón, con una holgura de 10 cm) y constará de una cama de hormigón de espesores de 10 y 20 cm para formación de pendiente, y un relleno de protección a base de hormigón en masa hasta 15 cm por encima de la generatriz del tubo y relleno de material procedente de la excavación hasta alcanzar la cota inferior del paquete de firme.

En el caso de profundidades mayores de 3,50 metros, la zanja se realizará con berma lateral de 1,50 metros, con objeto de asegurar la estabilidad del talud.

Para el caso de tuberías de hormigón de gran diámetro, serán tuberías de base plana, con objeto de asegurar un correcto apoyo del tubo, sobre base de hormigón.



Detalle sección tipo zanja para tubería de hormigón

2.5.2.1. Infraestructuras accesorias de las redes

Estas infraestructuras tienen por finalidad permitir el acceso del agua a evacuar a la red, o bien, facilitar su funcionamiento, mantenimiento y limpieza.

Pozos de registro.

Su misión principal es la de permitir la comunicación de los colectores con el exterior, permitiendo el acceso para la inspección y limpieza. Como misión secundaria tienen la de ser elemento de unión de colectores secundarios. Se adoptará una red de pozos situados en todos aquellos puntos que supongan un cambio de dirección, pendiente o cuando se produzca un cruce o unión entre colectores.

Para facilitar las operaciones de limpieza se deben colocar pozos de registro uniformemente separados. Incluso en tramos rectos de gran longitud la separación adoptada es, como norma general, de 50 m para ambas redes.

Los pozos de registro serán de 100 cm de diámetro, de tal forma que el pozo quede centrado respecto del colector, contruidos a partir de anillos de hormigón prefabricados, todos ellos enfoscados y bruñidos interiormente con mortero MH-450. Se colocarán pates de polipropileno para acceso interior. Las tapas de registro y los cercos de los pozos serán circulares, de fundición dúctil, de tipo reforzado, con sistema de apertura tipo bisagra e inscripción normalizada por el Ayuntamiento.

Sumideros - Imbornales

Su finalidad es recoger parte del agua que corre en la superficie y pasarla a la red de colectores de pluviales. Para evitar malos olores, los sumideros deberán ser sifónicos.

Se emplearán sumideros prefabricados de hormigón de dimensiones interiores 570x305 mm, y altura 600 mm con salida adaptable para tubería de 200 mm. Llevarán reja articulada con marco de fundición dúctil de dimensiones 620 x 390 x 40 mm, enrasada al pavimento.

Acometidas a parcelas

Las acometidas permiten la unión de los usuarios con las redes de pluviales y residuales. Constan de una arqueta y conducción hasta el alcantarillado. La arqueta es un pequeño pozo de registro situado generalmente en la acera, al cual accede la tubería interior de las parcelas y de la cual parte la que se comunica con el colector.

La conducción hasta el alcantarillado entroncará en los pozos de registro. Es importante que la pendiente de esta conducción sea elevada, del orden del 3 %, para evitar el riesgo de depósitos.

Las acometidas entroncarán siempre que se pueda por la generatriz superior de la tubería, y a una profundidad suficiente para dar salida natural a las parcelas a las que da servicio, teniendo en cuenta que se trata de una o varias parcelas con mucho fondo y que las redes interiores deben tener suficiente desarrollo para poder descargar cualquier punto del solar, por este motivo conviene que cuando alcance la clave se encuentre a una profundidad mínima de 2 m que asegure una pendiente adecuada. El material empleado para las acometidas será de PP corrugado SN-8, de diámetro nominal 200 mm.

2.5.2.2. Trazado red de saneamiento de residuales

El trazado en planta de las nuevas conducciones viene fijado por el de la red viaria y la topografía de la zona de estudio y en alzado por la cota del punto de vertido, el cruce del arroyo Ramabujas y cruce con red de pluviales.

Como premisa de diseño, se ha establecido situar la rasante de la red de residuales siempre a cota más baja que la red de pluviales para evitar contaminación de estas en caso de fuga en la red de residuales.

Actualmente existen en servicio dos colectores de aguas residuales DN400 pertenecientes a la red municipal. Es a estos colectores situados al noroeste y suroeste de la actuación, donde se realizará la conexión de los nuevos colectores de aguas residuales proyectados para dar servicio al presente sector; dando lugar de este modo a dos puntos de conexión y vertido.

El colector existente que discurre por la calle río Jarama tiene un DN400, y acaba su trazado en un pozo de cabecera en la glorieta del extremo de la misma calle, al oeste de la misma y que linda con el extremo suroeste del sector. A lo largo de este, se proporciona servicio a las industrias implantadas en la zona.



Conexión Suroeste a colector existente

El colector DN400 existente situado al noroeste del sector, discurre de este a oeste sensiblemente paralelo al arroyo Ramabujas por su margen izquierda, girando más adelante hacia el suroeste para continuar con trazado sinuoso hasta alcanzar la calle Ventalomar por la cual discurre, recogiendo como en el caso anterior las aportaciones de las industrias implantadas.

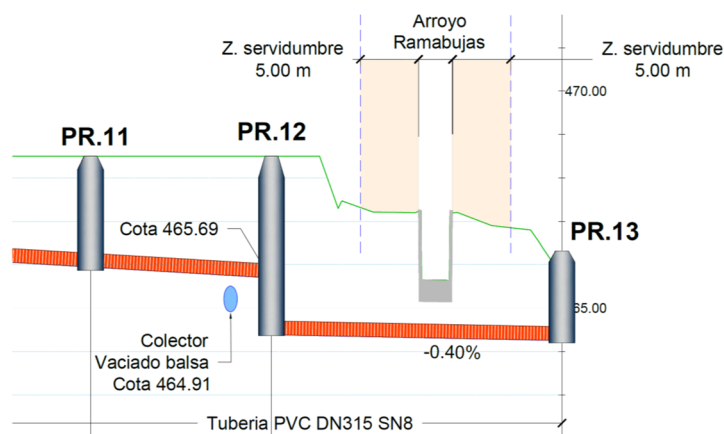


Conexión Noroeste colector existente

Atendiendo a la configuración actual de la red municipal de aguas residuales, se ha diseñado la red que recogerá las aportaciones generadas por este sector.

La red proyectada constará de dos colectores, recogiendo cada uno de ellos aproximadamente el 50 % de las aportaciones generadas.

El trazado del colector -1-, se ha proyectado por los viales en los tramos donde las condiciones impuesta por el trazado en alzado lo han permitido. El principal condicionante del trazado lo impone el cruce del arroyo Ramabujas con la premisa de ejecutar el cruce por debajo de la solera del encauzamiento sin afecciones estructurales, y cumpliendo los requerimientos de la Confederación Hidrográfica del Tajo.



Esta imposición determina que a partir del pozo PR.7, el trazado del colector abandone el vial, para continuar por la zona verde y los márgenes de la balsa de laminación, cruzando el arroyo Ramabujas en el punto que permite cumplir las condiciones impuestas. Una vez cruzado el arroyo, el trazado del nuevo colector, continúa paralelo al arroyo, a una distancia de entre 10,68 m y 11 m del muro del encauzamiento hasta alcanzar de nuevo el trazado del vial, para continuar por este hasta el pozo de registro ubicado en la calle Ventalomar donde se materializa la conexión del nuevo colector a la red municipal.

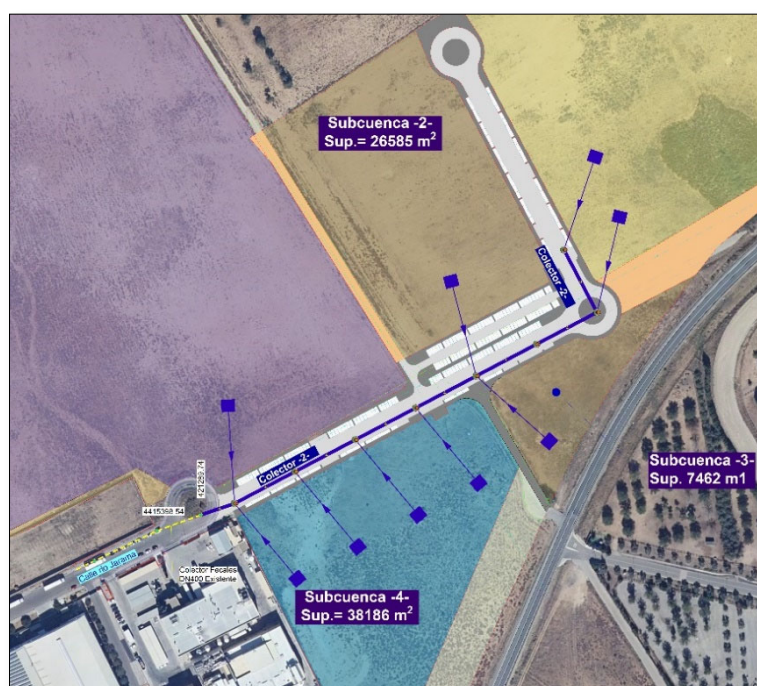


Planta colector -1-

La ejecución de este nuevo colector con sección DN400 a partir del pozo PR13, recogerá tanto las aportaciones del colector existente interceptado, como las generadas por el presente sector, dejando fuera de servicio al tramo de colector existente entre el PR.13 y el pozo de conexión "P. Conex.1" ubicado en la Calle Ventalomar con coordenadas UTM X=420116, 63 Y=4415345.87

El trazado del colector -2-, se ha proyectado íntegramente discurriendo por los viales desde su inicio hasta su conexión con el colector de la red municipal de aguas residuales existente en el extremo noreste de la calle rio Jarama.

El trazado en alzado se ha adaptado a la cota de fondo del pozo de conexión "P.Conex.2" ubicado en la glorieta del extremo noreste de la calle rio Jarama con coordenadas UTM UTM X=421289,74 Y=4415398.54 imponiendo una pendiente mínima del 0.50 %.



Planta colector -2-

Las características más relevantes de los colectores proyectados quedan recogidas en la tabla siguiente:

Colector	Longitud	Tipo de Tubería	Ø Menor	Ø Mayor	Tramo Origen /Vertido
1	840 m	PVC SN8	315 mm	400 mm	PR1/P.Conex.1
2	376 m	PVC SN8	315 mm	315 mm	PR22/P,Conex.2

Así, esta configuración de red de residuales, deja abierto un amplio abanico de posibilidades de conexión de vertido a colectores para las múltiples posibilidades de distribución de superficies y construcción que se puedan plantear.

Para asegurar el adecuado funcionamiento hidráulico de los mismos, se evita en lo posible el diseño de las intersecciones a 90º, siendo el encuentro de los colectores secundarios con los principales suaves y nunca en contracorriente.

El desarrollo completo de la red se determina en la memoria del Proyecto de Urbanización.

2.5.2.3. Trazado red de saneamiento de pluviales.

El trazado de las nuevas conducciones viene fijado por el de la red viaria y la topografía de la zona de estudio. A pesar de que ésta última no provoca dificultades; las dimensiones de este desarrollo, hacen necesario limitar el caudal de vertido al arroyo Ramabujas, para lo que se ha proyectado una balsa de laminación que reciben los caudales de los diferentes colectores de pluviales, laminando el caudal de vertido.

La red de pluviales se compone de 6 colectores, que, arrancando de los puntos altos, evacuan los caudales hasta la balsa de laminación correspondiente.

El diseño de la red de pluviales, se ha realizado sectorizando previamente la superficie total en subcuentas vertientes a los diferentes colectores, de modo que, en cada uno de los pozos de registro previstos, se pueda realizar el vertido de las aportaciones generadas por las superficies ubicadas aguas arriba del colector, así como las aportaciones generadas por los viales por donde discurre siempre con garantía de capacidad de evacuación.

Esta configuración de red de pluviales, deja abierto un amplio abanico de posibilidades de conexión de vertido a colectores para las múltiples posibilidades de distribución de superficies y construcciones que se puedan plantear.



Planta general red de pluviales, Subcuencas Vertientes

Como se ha mencionado anteriormente, el sistema de evacuación de aguas pluviales se compone de una red de 6 colectores cuyas características más relevantes quedan reflejadas en la tabla siguiente:

Colector	Longitud	Tipo de Tubería	Ø Menor	Ø Mayor	Tramo Origen /Vertido
1	524 m	PVC/HA EC	315 mm	800 mm	PP.1/PP.12
2	100 m	PVC	315 mm	315 mm	PP.53/ PP.7 (Col. -3-)
3	745 m	PVC/HA EC	1000 mm	1000 mm	PP.12-/Balsa
4	360 m	HA EC	800 mm	800 mm	PP.30/Balsa
5	203 m	PVC	315 mm	315 mm	PP.38/ Balsa
6	230 m	PVC	315 mm	315 mm	PP.45/Balsa

El trazado de los colectores discurre por los viales bajo calzada y zonas verdes con objeto de evitar interferencias con otros servicios bajo acera y ofrecer la mayor flexibilidad de conexión a las parcelas colindantes.

El vertido del volumen total de aguas pluviales generadas, se realizará al cauce del arroyo Ramabujas en dos puntos diferentes, previo paso por la balsa de laminación para las aportaciones procedentes de su margen derecha, que limitará los caudales de vertido a valores admisibles por el arroyo y vertido directo, pero con pequeño caudal para las aportaciones generadas por el vial situado en la margen izquierda del arroyo que conecta el sector con la C/ Ventalomar.

En los Planos de este Proyecto de Urbanización se muestran los trazados de las redes de evacuación de las aguas pluviales, la localización de la balsa de laminación, y los puntos de vertido.

La función de la balsa de laminación y decantación es almacenar el volumen aportado por la red de pluviales, limitando el caudal de vertido al cauce receptor a valores admisibles por este y disponer de un tratamiento adecuado a las aguas de lluvia antes de su incorporación al cauce.

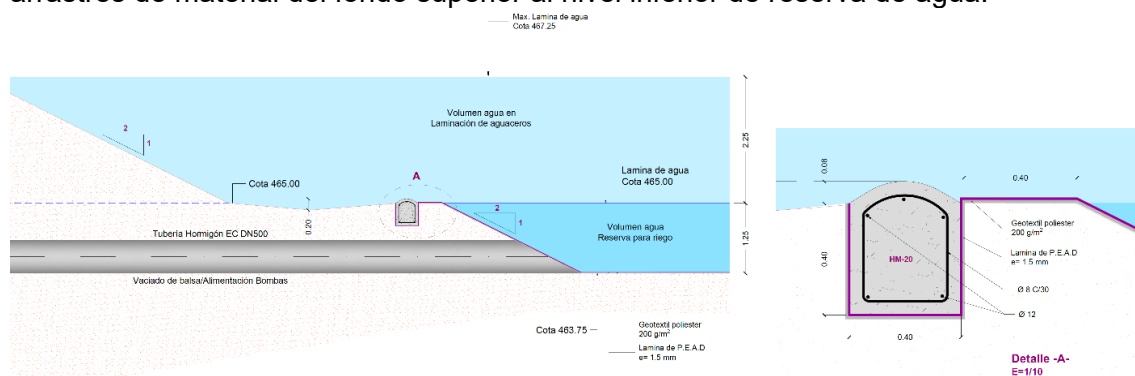
[illegible]

Para ello la balsa se ha proyectado en dos niveles; El nivel inferior con una lámina de agua de 1.25 m, y un volumen útil de 2549 m³ se utilizará como reserva de agua para riego, no considerando este volumen a efectos de cálculo de capacidad de laminación.

De este modo las primeras aportaciones de cualquier intensidad de aguacero, serán almacenadas en el nivel inferior de la balsa, evacuando a punto de vertido el resto de las aportaciones, una vez que estas hayan superado la capacidad de almacenamiento del volumen de reserva.

Para evitar que el agua de reserva para riego, almacenado en el nivel inferior se pierda por infiltración, se ha proyectado su impermeabilización mediante lamina de polietileno de alta densidad de 1.5 mm de espesor montada sobre de geotextil poliéster de 200 gr, anclado perimetralmente con rastrillo de hormigón HA-25 ligeramente armado.

El rastrillo se proyecta con una sobreelevación de 8 cm respecto a la cota de fondo el nivel superior, que, junto con la depresión perimetral de este fondo, conforman un área perimetral para facilitar inicialmente la decantación de sólidos en suspensión y evitar entrada de posibles arrastres de material del fondo superior al nivel inferior de reserva de agua.



El nivel superior con un calado máximo de 2.25 m, arroja un volumen útil de 12134 m³; capacidad suficiente para laminar el caudal generado por aguaceros para un periodo de retorno de hasta 100 años y 2 h de duración de aguacero y 25 años con una duración igual al tiempo de concentración de la cuenca del arroyo Ramabujas (4.9 h) a la altura de la UU25.

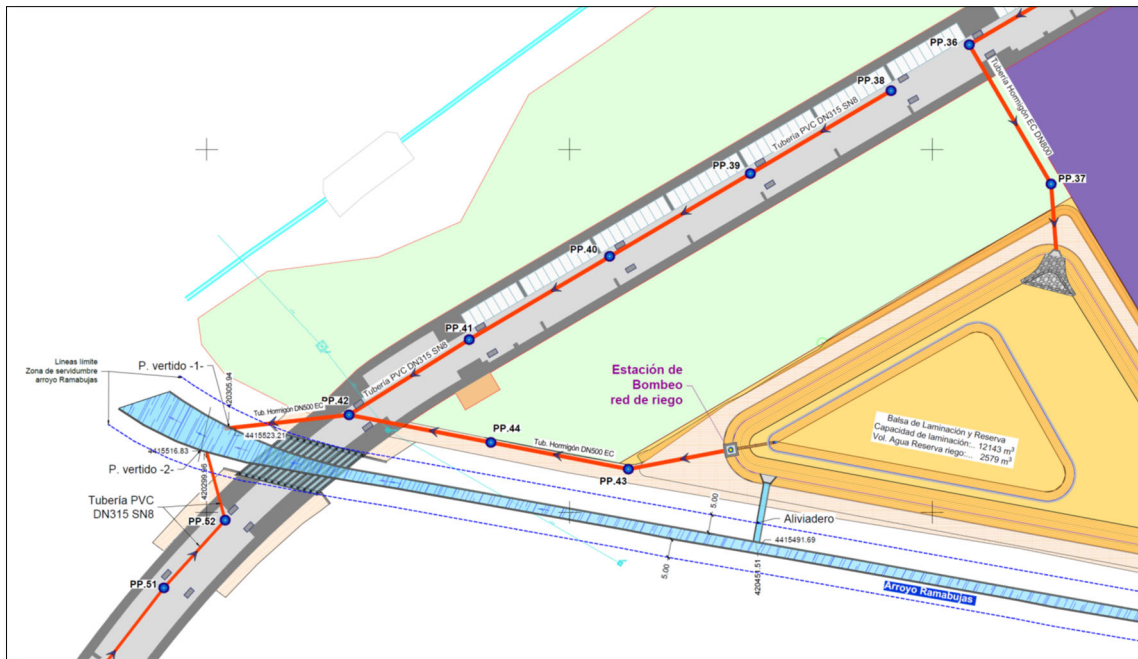
El dimensionamiento, geometría y obras de la balsa de tormenta se detallan en la memoria del Proyecto de Urbanización.

Puntos de vertido

Ubicación

Se requieren dos puntos de vertido al arroyo Ramabujas; el punto de vertido -1-, situado en la margen derecha del arroyo, servirá para evacuar las aguas pluviales procedentes de la UU25, siendo el punto de vertido -2-, ubicado en la margen izquierda del arroyo, el encargado de evacuar las aguas pluviales generadas por el vial que conecta la UU25 con la calle Ventalomar.

El punto de vertido -1-, ubicado en la margen derecha del arroyo, con Coordenadas UTM X=420305,94 Y=4415523.61, servirá para evacuar el volumen de agua almacenado en la balsa de laminación procedente de la red de aguas pluviales del sector. El caudal a incorporar al arroyo está limitado por la tubería DN500 a través de la cual se realiza el vaciado de la balsa, siendo este caudal variable en el tiempo en función del calado de balsa que a su vez depende del periodo de retorno y duración del aguacero.



Planta general ubicación puntos de vertido

El punto de vertido -2-, ubicado en la margen izquierda del arroyo, con Coordenadas UTM X=420299,96 Y=4415516.83 evacuará la escorrentía generada por el vial que conecta la UU25 con la C/ Ventalomar a la izquierda del arroyo Ramabujas.

Los caudales de vertido y de las aguas pluviales se determinan en la memoria del Proyecto de Urbanización.

2.5.3. Energía eléctrica y alumbrado público

2.5.3.1. Previsión de potencia

La potencia total prevista en la zona de actuación P_t en kW, se obtiene mediante la expresión:

$$P_t = P_v + P_c + P_i + P_d + P_p + P_h + P_a + P_e$$

Considerando:

P_v = Potencia correspondiente a viviendas; se determina según ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

P_c = Potencia correspondiente a locales comerciales; se determina a razón de 100 W/m² de superficie construida, y con el coeficiente de simultaneidad que se estime necesario (previsión mínima por local 3,45 kW), según ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

P_i = Potencia correspondiente a locales industriales; se determina a razón de 125 W/m² de superficie construida, y con el coeficiente de simultaneidad que se estime necesario (previsión mínima por local 10,35 kW), según ITC-BT-10 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Este tipo de establecimientos se suele trabajar con un coeficiente de simultaneidad que varía entre 0,10 y 0,20, debido a consideraciones urbanísticas de edificabilidad, volumen, etc., y según las características particulares del tipo de industria que se pretende implantar en la zona. Además, esta previsión de potencia coincide con diversas Recomendaciones estipuladas para este tipo de establecimientos (20 – 30 VA/m², incluidos servicios y dotaciones).

P_d = Potencia correspondiente a centros de enseñanza, guarderías y docencia en general; se determina a razón de 500 W/plaza en ausencia de datos (NTE IER).

Pp = Potencia correspondiente a locales de pública concurrencia, centros religiosos, salas de exposiciones, cinematógrafos; se determina a razón de 50 W/m² en ausencia de datos (NTE IER).

Ph = Potencia correspondiente a establecimientos hoteleros o alojamientos turísticos; se determina a razón de 1000 W/plaza, con un mínimo de 100 kW para establecimientos cuya capacidad sea igual o superior a 50 plazas y con un mínimo de 25 kW para establecimientos cuya capacidad sea inferior a 50 plazas (NTE IER).

Pa = Potencia correspondiente al alumbrado público; se determina según estudio luminotécnico. En ausencia de datos se puede estimar una potencia de 1,5 W/m² de vial.

Pe = Potencia correspondiente a edificios o instalaciones especiales, tales como centros médicos, polideportivos, industrias, etc.

Estas cargas serán las consideradas para el cálculo de la red eléctrica de baja tensión, que dota de suministro eléctrico a todas esas parcelas.

Se asignará a las parcelas una potencia de 60 W/m²c, ya que su uso previsto es almacenamiento. Las potencias mayores de 90 kW se alimentarán en baja tensión con 90kW y se calcula la previsión para suministro en alta tensión.

PARAMETROS URBANISTICOS DE PARCELAS			SUPERFICIES			PARAMETROS POTENCIAS ELECTRICAS			NORMA I-DE MT 2.03.20	NORMA I-DE MT 2.03.20	NORMA I-DE MT 2.03.20
TIPO SUMINIST.	PARCELAS	USO	SUP. PARCELA (m ²)	EDIFICAB. m ² /m ²	SUP. EDIFICABLE (m ²)	DOTACION W/m ² SUMINISTROS MT	TOTAL, POT. KW	POTENCIA EN CT PARA SUMINISTROS EN BT (KVA)	POTENCIA EN CT (KVA)	POTENCIA A NIVEL DE RED MT (KVA)	POTENCIA A NIVEL DE SUBESTACION (KVA)
MT	I01	LOGISTICA	319.140,31	0,8468	270.249,87	60,00	16.214,99	0,00	16.214,99	13.782,74	13.093,61
MT	I02	LOGISTICA	145.825,16	0,8468	123.485,59	60,00	7.409,14	0,00	7.409,14	6.297,77	5.982,88
MT	I03	LOGISTICA	40.404,33	0,8468	34.214,62	60,00	2.052,88	0,00	2.052,88	1.744,95	1.657,70
BT	SLDP01	DOT. EQUIPO PUB.	26.585,29	1,00	26.585,29	0,00	0,00	50,00	50,00	42,50	40,38
BT	SLDP02	DOT. EQUIPO PUB.	6.839,58	1,00	6.839,58	0,00	0,00	50,00	50,00	42,50	40,38
SIN SUMINISTRO	S. ESTRUCT	SUBESTACION ELECTRICA	12.415,80	1,00	12.415,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BT	DEIS 04	-	4.405,06	1,00	4.405,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BT	DEIS 01	TANQUE TORMENTAS	13.849,71	1,00	13.849,71	0,00	0,00	10,00	10,00	8,50	8,08
BT	SLDVJ 01	Z. VERDE	46.777,65	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	4,25	4,04
BT	SLDVJ 02	Z. VERDE	5.786,57	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	4,25	4,04
BT	SLDVJ 03	Z. VERDE	7.734,34	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	4,25	4,04
BT	SLDVJ 04	Z. VERDE	6.551,33	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00	5,00	4,25	4,04
SIN SUMINISTRO	DEIS CT1	CENTRO TRANSF.	59,61	1,00	59,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BT	DEIS 02	ALUMB PUBLICO	1.388,08	1,00	1.388,08	0,00	0,00	5,00	5,00	4,25	4,04
SIN SUMINISTRO	DEIS CT2	CENTRO TRANSF.	59,61	1,00	59,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BT	DEIS 03	ALUMB. PUBLICO	9.309,54	1,00	9.309,54	0,00	0,00	5,00	5,00	4,25	4,04
SIN SUMINISTRO	DEIS CT3	CENTRO TRANSF.	59,61	1,00	59,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALES.....			647.191,58	12,54	502.921,97	180,00	25.677,00	140,00	25.817,00	21.944,45	20.834,80

2.5.3.2 Trazado de la red eléctrica

Para la dotación de suministro eléctrico a las diferentes parcelas se diseñarán varios circuitos de baja tensión, según planos que alimentarán a las parcelas, los circuitos partirán desde el cuadro de baja tensión existente en el Centro de Transformación, que pasarán a propiedad de la Cía. Suministradora de Energía.

La red eléctrica, en su recorrido, sólo afectará a terrenos de dominio público de la urbanización.

El trazado de dicha red se puede observar en los planos.

2.5.3.3. Canalizaciones

Las dimensiones y tipología de las canalizaciones se ajustan a los criterios generales de las empresas suministradoras.

Se dispondrán los cables entubados en zanja.

Los tubos normalizados, según la Norma UNE-EN 50086, para estas canalizaciones serán de polietileno de alta densidad de color rojo de 6 metros de longitud y 160 mm de diámetro, con una resistencia a la compresión de 450 N y una resistencia al impacto de 40 J.

Los tubos irán alojados en zanjas cuyas dimensiones y números de tubos que puede albergar son las que se muestran en la Tabla 2. En todo momento la profundidad mínima a la parte superior del tubo más próxima a la superficie del suelo no será menor de 60 cm en el caso de canalización bajo acera, ni de 80 cm bajo calzada.

Canalización	Ancho (cm.)	Profundidad (cm.)			
		80	100	120	140
Bajo acera	20	1	2	---	---
	40	2	4	6	---
	60	---	---	9	---
A borde de calzada	20	---	1	---	---
	40	---	1+1R	3+1R	5+1R
Cruce de calzada	40	---	1+1R	3+1R	5+1R
	60	---	---	---	8+1R

Donde R significa tubo de reserva.

A juicio del técnico responsable de seguridad de la obra, se procederá al entibado de la zanja con el fin de asegurar su estabilidad.

Los tubos se situarán sobre un lecho de arena de 4 cm de espesor.

A continuación, se cubrirán los tubos y se realizará el compactado mecánico, empleándose el tipo de tierra y las tongadas adecuadas para conseguir un próctor del 95%.

Se colocarán también una o dos (para el caso de 9 tubos) cintas de señalización de color amarillo naranja vivo que advierta la existencia de los cables. Su distancia mínima a la cara inferior del pavimento será de 10 cm y a la parte superior del tubo de 25 cm.

En los cruzamientos de calzadas y ferrocarriles los tubos irán hormigonados en todo su recorrido y se situarán sobre una capa de 4 cm de espesor, y se asegurará que los tubos quedan cubiertos con una capa de como mínimo 4 cm de espesor.

El trazado de las líneas se realizará de acuerdo con las siguientes consideraciones:

- La longitud de la canalización será lo más corta posible.
- Se ubicará, preferentemente, salvo casos excepcionales, en terrenos de dominio público, bajo acera, evitando los ángulos pronunciados

Al marcar el trazado de las zanjas se tendrá en cuenta el radio de curvatura mínimo durante la instalación de 15D y después de colocado el cable de como mínimo 4D para $D < 25\text{mm}$ y 5D para $25 < D < 50\text{ mm}$, donde D es el diámetro exterior del cable.

Los cruces de calzadas deberán ser perpendiculares a sus ejes, salvo casos especiales, debiendo realizarse en posición horizontal y en línea recta.

Las distancias a fachadas estarán, siempre que sea posible, de acuerdo con lo especificado por los reglamentos y ordenanzas municipales correspondientes.

2.5.3.4. Cruzamientos y paralelismos

Cruzamientos con vías de comunicación

Calzadas (Calles y carreteras)

En los cruzamientos con calles y carreteras los cables deberán ir entubados a una profundidad mínima de 80 cm. Los tubos serán normalizados según el apartado 2.1.2 y estarán hormigonados en todo su recorrido. Siempre que sea posible, el cruce se hará perpendicular a la calzada.

Ferrocarriles

En los cruzamientos con ferrocarriles, los cables deberán ir entubados y el tubo más próximo a la superficie quedará a una profundidad mínima de 1,3 m respecto de la cara inferior de la traviesa, rebasando las vías férreas en 1,5 m por cada extremo. Los tubos serán normalizados según el apartado 2.1.2 y estarán hormigonados en todo su recorrido.

Se recomienda efectuar el cruzamiento por los lugares de menor anchura de la zona del ferrocarril y perpendiculares a la vía siempre que sea posible.

Para cruzar zonas en las que no sea posible o suponga graves inconvenientes y dificultades la apertura de zanjas (cruces de ferrocarriles, calzadas con gran densidad de circulación, etc.) pueden utilizarse máquinas perforadoras “topo” de tipo impacto, hincadora de tuberías o taladradora de barrena.

Cruzamientos con otros servicios

Otros cables de energía eléctrica

Siempre que sea posible, se procurará que los cables de BT discurren por encima de los de AT. La distancia mínima entre un cable de BT y otros cables de energía eléctrica será: 25 cm con los cables de AT y de 10 cm con los cables BT. La distancia del punto de cruce a los empalmes será superior a 1m. Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Con cables de telecomunicación

La separación mínima entre los cables de BT y los de telecomunicación será de 20 cm. La distancia del punto de cruce a los empalmes, tanto del cable BT como del cable de telecomunicación será superior a 1m.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Canalizaciones de agua

En los cruzamientos de cables de BT con conducciones de agua se guardará una distancia mínima de 20 cm. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de agua o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a 1 m. del cruce.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Canalizaciones de gas

En los cruzamientos de cables de BT con conducciones de gas se guardará una distancia mínima de 20 cm. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de gas o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a 1 m. del cruce.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Conducciones de alcantarillado

Se podrán distinguir dos tipos de conducciones de alcantarillado:

a) Conducción de alcantarillado en galería:

Se procurará pasar los cables por encima de las conducciones de alcantarillado en galería. Se admitirá fijar tubos a la pared exterior de la galería siempre que se asegure que esta no ha quedado debilitada ni se haya incidido en su interior con la fijación. Si no es posible, se pasará por debajo, y los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

b) Conducción de alcantarillado bajo tubo:

En los cruzamientos de cables con conducciones de alcantarillado bajo tubo se guardará una distancia mínima de 20 cm. Se evitará el cruce por la vertical de las juntas de la conducción de alcantarillado bajo tubo o de los empalmes de los cables, situando unos y otros a una distancia superior a 1 m. del cruce.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Depósitos de carburantes

Los cables se dispondrán separados mediante tubos normalizados según el punto 2.1.2, los cuales distarán como mínimo 0,2 m. del depósito. Los extremos de los tubos rebasarán al depósito, como mínimo, 1,5 m por cada extremo.

Proximidades y paralelismos

Los cables subterráneos de BT deberán cumplir las siguientes condiciones, procurando evitar que queden en el mismo plano vertical que las demás conducciones.

Otros cables de energía eléctrica

Los cables de BT podrán instalarse paralelamente a otros de BT o AT, manteniendo entre ellos una distancia mínima de 10 cm con los cables de BT y 25 cm con los cables de AT.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Cables de telecomunicación

En el caso de paralelismos entre cables BT y líneas de telecomunicación subterráneas, estos cables deben estar a la mayor distancia posible entre sí. Siempre que los cables, tanto de telecomunicación como eléctricos, vayan directamente enterrados, la mínima distancia será de 20 cm.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Canalizaciones de agua

Los cables de BT se instalarán separados de las canalizaciones de agua a una distancia no inferior a 20 cm. La distancia mínima entre los empalmes de los cables y las juntas de las canalizaciones de agua será de 1 m.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Se procurará mantener una distancia mínima de 20 cm en proyección horizontal y, también, que la canalización de agua quede por debajo del nivel del cable eléctrico.

Por otro lado, las arterias importantes de agua se dispondrán alejadas de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m. respecto a los cables eléctricos.

Canalizaciones de gas

Deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la Tabla 4.

Presión de la instalación de gas	Distancia mínima (d) cables directamente enterrados
En alta presión >4 bar	0,40 m
En media y baja presión ≤4 bar	0,20 m

Se procurará mantener una distancia mínima de 20 cm en proyección horizontal.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Por otro lado, las arterias importantes de gas se dispondrán alejadas de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m. respecto a los cables eléctricos.

Canalizaciones de gas

Deberán mantenerse las distancias mínimas que se establecen en la Tabla 4.

Conducciones de alcantarillado

Se podrán distinguir dos tipos de conducciones de alcantarillado:

a) Conducción de alcantarillado en galería Se procurará pasar los cables por encima de las conducciones de alcantarillado en galería. Se admitirá fijar tubos a la pared exterior de la galería siempre que se asegure que esta no ha quedado debilitada ni se haya incidido en su interior con la fijación. Si no es posible, se pasará por debajo, y los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

b) Conducción de alcantarillado bajo tubo

Los cables de BT se instalarán separados de la conducción de alcantarillado bajo tubo a una distancia no inferior a 20 cm. La distancia mínima entre los empalmes de los cables y las juntas de la conducción de alcantarillado bajo tubo será de 1 metro.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

Se procurará mantener una distancia mínima de 20 cm en proyección horizontal y, también, que la conducción de alcantarillado bajo tubo quede por debajo del nivel del cable eléctrico.

Por otro lado, las arterias importantes de conducción de alcantarillado bajo tubo se dispondrán alejadas de forma que se aseguren distancias superiores a 1 m. respecto a los cables eléctricos.

En el caso de que el cruzamiento o paralelismo entre cables eléctricos y las canalizaciones de los servicios descritos anteriormente, se produzca en el tramo de acometida a un edificio deberá mantenerse entre ambos una distancia mínima de 30 cm.

Cuando no pueda respetarse esta distancia, los cables se instalarán bajo tubo normalizado según el pliego de condiciones.

La canalización de la acometida eléctrica, en la entrada al edificio, deberá taponarse hasta conseguir su estanqueidad

2.5.3.5. Conductores

Los cables que se emplearán serán de aluminio, compactos de sección circular de varios alambres cableados, escogidos de los contemplados en la Norma UNE-HD 603-5X.

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

El aislamiento utilizado será de polietileno reticulado (XLPE).

La sección del conductor neutro será la misma que la de los conductores de fase.

El conductor neutro de las líneas subterráneas de distribución pública, se conectará a tierra en el Centro de Transformación, en la forma prevista en el Reglamento Sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas, Subestaciones y Centros de Transformación.

Fuera del Centro de Transformación es recomendable su puesta a tierra en otros puntos de la red como mínimo cada 200 m de longitud de línea, con objeto de disminuir su resistencia global a tierra.

Debe ser puesto a tierra en cada extremo de línea y en cada punto de derivación importante.

Este valor de resistencia de tierra será tal que no dé lugar a tensiones de contacto superiores a 50 V de acuerdo con la ITC-BT-18.

Las características principales de los cables se indican en la siguiente tabla:

Características	ZX1 0,6/1 kV					
Sección	50	95	150	150(AS)	240	240(AS)
Nº mín. alambres conductor	6	15				30
φ Conductor mín./máx. mm	7,7/8,6	11,0/12,0	13,7/15		17,6/19,2	
Espesor nominal aislamiento mm	1,0	1,1	1,4		1,7	
Espesor nominal cubierta mm	1,3	1,4			1,5	
φ Exterior aprox. Mm	12,5	16,0	19,5	25,90	24,40	30,60
Radio mínimo curvatura mm	50	64	78	130	98	153
Peso aprox. kg/km	210	365	550	935	855	1320
Temp.°C máx. Normal/cc máx.5 seg	90/250					

La línea general se realizará principalmente con cables de 150 y 240 mm² de sección. Mientras que las secciones de 50 y 95 mm² se utilizarán en derivaciones y acometidas.

2.5.3.6. Empalmes y conexiones

Los empalmes y conexiones de los conductores se efectuarán siguiendo métodos o sistemas que garanticen una perfecta continuidad del conductor y de su aislamiento. Asimismo, deberá quedar perfectamente asegurada su estanquidad y resistencia contra la corrosión que pueda originar el terreno.

Un método apropiado para la realización de empalmes y conexiones puede ser mediante el empleo de tenaza hidráulica y la aplicación de un revestimiento a base de cinta vulcanizable.

2.5.3.7. Sistemas de protección

En primer lugar, la red de distribución en baja tensión estará protegida contra los efectos de las sobrecargas que puedan presentarse en la misma (ITC-BT-22), por lo tanto, se utilizarán los siguientes sistemas de protección:

- Protección a sobrecargas: Se utilizarán fusibles o interruptores automáticos calibrados convenientemente, ubicados en el cuadro de baja tensión del centro de transformación, desde donde parten los circuitos (según figura en anexo de cálculo); cuando se realiza todo el trazado de los circuitos a sección constante (y queda protegida en inicio de línea), no es necesaria la colocación de elementos de protección en ningún otro punto de la red para proteger las reducciones de sección.

- Protección a cortocircuitos: Se utilizarán fusibles o interruptores automáticos calibrados convenientemente, ubicados en el cuadro de baja tensión del centro de transformación. Para la protección de los cables contra sobrecargas, mediante fusibles clase gG según Norma UNE 60269-1, se indican en el siguiente cuadro las intensidades nominales de los mismos.

Sección nominal mm ²	Calibre del fusible In (A)
50	160
95	200
150	315
240	400

En segundo lugar, para la protección contra contactos directos (ITC-BT-22) se han tomado las medidas siguientes:

- Ubicación del circuito eléctrico enterrado bajo tubo en una zanja practicada al efecto, con el fin de resultar imposible un contacto fortuito con las manos por parte de las personas que habitualmente circulan por el acerado.

- Alojamiento de los sistemas de protección y control de la red eléctrica, así como todas las conexiones pertinentes, en cajas o cuadros eléctricos aislantes, los cuales necesitan de útiles especiales para proceder a su apertura.

- Aislamiento de todos los conductores con polietileno reticulado "XLPE", tensión asignada 0,6/1 kV, con el fin de recubrir las partes activas de la instalación.

En tercer lugar, para la protección contra contactos indirectos (ITC-BT-22),

El conductor neutro de las líneas subterráneas de distribución pública se conectará a tierra en el Centro de Transformación, en la forma prevista en el Reglamento Técnico de Instalaciones de Alta Tensión.

Fuera del Centro de Transformación es recomendable su puesta a tierra en otros puntos de la red, con objeto de disminuir su resistencia global a tierra.

El neutro se conectará a tierra a lo largo de la red por lo menos cada 500 m, preferentemente en los puntos de derivación.

La continuidad del conductor neutro quedará asegurada en todo momento, siendo de aplicación para ello lo dispuesto a continuación:

El conductor neutro no podrá ser interrumpido en las redes de distribución, salvo que esta interrupción sea realizada por alguno de los dispositivos siguientes:

a) Interruptores o seccionadores omnipolares que actúen sobre el neutro al mismo tiempo que en las fases (corte omnipolar simultáneo) o que establezcan la conexión del neutro antes que las fases y desconecten éstas antes que el neutro.

b) Uniones amovibles en el neutro próximas a los interruptores o seccionadores de los conductores de fase, debidamente señalizadas y que sólo puedan ser maniobradas mediante herramientas adecuadas, no debiendo en este caso ser seccionado el neutro sin que lo estén previamente las fases, ni conectadas estas sin haberlo sido previamente el neutro.

Los conductores de los circuitos de tierra tendrán un buen contacto eléctrico, tanto con las partes metálicas que se deseen poner a tierra como con el electrodo, para lo cual las conexiones de los circuitos de tierra, con las partes metálicas y con los electrodos se efectuarán con todo cuidado por medio de piezas de empalme adecuadas, asegurando las superficies de contacto de forma que la conexión sea efectiva, por medio de elementos de compresión. Queda terminantemente prohibido el empleo de soldadura tanto de alto como de bajo punto de fusión.

La línea de enlace con el electrodo deberá ser lo más corta posible y sin cambios bruscos de dirección, no debiendo estar sujeta a esfuerzos mecánicos.

2.5.3.8. Ubicación de los equipos a medida

Los contadores se ubicarán de forma individual para cada abonado, lo que equivale a decir, para cada parcela.

A fin de facilitar la toma periódica de las lecturas que marquen los contadores, para que las facturaciones respondan a consumos reales, aquellos quedarán albergados en el interior de un módulo prefabricado homologado, ubicado en el límite con la vía pública, de forma que el acceso a ellos sea libre y permanente. Instalando los módulos de medida que corresponden de acuerdo con lo publicado en Normativas de las compañías suministradoras.

Este módulo deberá estar lo más próximo posible de la caja general de protección, pudiendo constituir nichos de una sola unidad, convirtiéndose así en una caja general de protección y medida, sin perjuicio de las dimensiones que ambas deban mantener para cumplir normalmente su propia función. Este módulo deberá disponer de aberturas adecuadas y deberá estar conectado mediante canalización empotrada hasta una profundidad de 1 m. bajo la rasante de la acera. Al ubicarse en la valla circundante de la parcela, dicho módulo estará situado a 0,50 m. sobre la rasante de la acera.

Las cajas de protección y medida serán de material aislante de clase A, resistentes a los álcalis, auto extingüibles y precintables. La envolvente deberá disponer de ventilación interna para evitar condensaciones. Tendrán como mínimo en posición de servicio un grado de protección IP-433, excepto en sus partes frontales y en las expuestas a golpes, en las que,

una vez efectuada su colocación en servicio, la tercera cifra característica no será inferior a siete.

El cálculo y diseño de los fusibles de la Caja de Protección-Medida y Acometida a cada abonado se realizará en función de la potencia real demanda por dicha instalación.

2.5.3.9. Acometidas

Se entiende como tal, la parte de la instalación comprendida entre la red de distribución general y la caja o cajas de protección.

La Red de Alumbrado Público no puede tener ningún conductor común con la Red de distribución.

Las conexiones se realizarán mediante derivaciones de perforación de aislamiento para cables unipolares de secciones 50, 95, 150 y 240 mm², aislados de tensión nominal 0,6/1 Kv.

2.5.3.10. Cajas generales de protección

La Caja General de Protección (CGP) es la caja que aloja los elementos de protección de la línea general de alimentación y señala el principio de las instalaciones propiedad de los clientes. Cumplirá con las normas UNE-EN 60439, UNE 20324 y UNE-EN 50102.

Su situación se fijará de común acuerdo entre la propiedad y la compañía suministradora.

En general la CGP se instalará en el límite de la propiedad sobre fachada exterior, en lugar de libre y fácil acceso, y donde se disponga, en su caso, de autorización por servidumbre de paso en zonas de libre acceso desde la vía pública.

En todos los casos la ubicación elegida deberá estar lo más próxima posible a la red de distribución y quedar siempre alejada de instalaciones telefónicas. También debe quedar alejada de las proyecciones de otras instalaciones tales como agua y gas.

Si el centro de transformación se encuentra en el edificio, podrá utilizarse como protección de la línea general de alimentación los fusibles del cuadro de baja tensión de dicho centro, desempeñando así la función de caja general de protección.

En el caso de edificios o lugares calificados de interés histórico – artístico, se podrán adoptar soluciones para su instalación de manera que no agreda el impacto visual.

En general, cada edificio será alimentado por una sola acometida, a su vez una acometida alimentará una sola CGP.

En el caso de tener que suministrar solamente a uno usuarios desde un mismo punto, la CGP y los equipos de medida se ubicarán en el interior de la misma envolvente. Este conjunto se denominará caja de protección y medida (CPM).

Serán del tipo CPM-TDR-MI y CPM-TIR-160 UF o similares dependiendo de la potencia instalada en las parcelas.

2.5.4. Red de telecomunicaciones

2.5.4.1. Ámbito de actuación

Se debe tener en cuenta el contenido de la Disposición Adicional Tercera de la Ley 12/2012 de 26 de noviembre de Medidas Urgentes de liberalización del comercio y de determinados servicios (BOE 27.12.2012):

Disposición adicional tercera. Instalaciones de redes públicas de comunicaciones electrónicas. Las disposiciones contenidas en el Título I de esta Ley se aplicarán a las estaciones o instalaciones radioeléctricas utilizadas para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público, a excepción de aquellas en las que concurran las circunstancias referidas en el artículo 2.2 de esta Ley, ocupen una superficie superior a 300 metros cuadrados, computándose a tal efecto toda la superficie incluida dentro del vallado de la estación o instalación o, tratándose de instalaciones de nueva construcción, tengan impacto en espacios naturales protegidos.

La presente Disposición se entiende sin perjuicio de la aplicación a dichas instalaciones de lo establecido en la Ley 32/2003, de 3 de noviembre, General de Telecomunicaciones y su normativa de desarrollo.

No se requerirá licencia previa de actividad y funcionamiento para las instalaciones radioeléctricas o estaciones utilizadas para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas disponibles para el público, salvo las siguientes excepciones:

- Que se pretendan instalar mediante uso privativo y ocupación de bienes de dominio público.
- Ocupen una superficie mayor a trescientos (300) metros cuadrados, computándose a tal efecto toda la superficie incluida dentro del vallado de la estación o instalación.
- Instalaciones de nueva construcción con impacto en espacios naturales protegidos.

Las instalaciones de telecomunicaciones deberán seguir las normas particulares de las compañías suministradoras de estos servicios en cuanto a las determinaciones de su competencia, siempre que no se opongan a los artículos de esta ordenanza.

Tras la ejecución de las instalaciones no incluidas en estas excepciones el titular presentará comunicación previa a su funcionamiento en la que se incluya un certificado final de cumplimiento de emisiones radioeléctricas.

Se dotará al sector de los servicios de telecomunicaciones necesarios para el uso a que se destinan de acuerdo a lo establecido en el artículo 49.2 y 51.1 de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones donde se establece:

"Las redes públicas de comunicaciones electrónicas y recursos asociados coadyuvan a la consecución de un fin de interés general, constituyen equipamiento de carácter básico y su previsión en los instrumentos de planificación urbanística tiene el carácter de determinaciones estructurantes. Su instalación y despliegue constituyen obras de interés general"

"Cuando se acometan proyectos de urbanización, el proyecto técnico de urbanización deberá ir acompañado de un proyecto específico de telecomunicaciones que deberá prever la instalación de infraestructura de obra civil para facilitar la instalación y explotación de las redes públicas de comunicaciones electrónicas, pudiendo incluir adicionalmente elementos y equipos de red pasivos en los términos que determine la normativa técnica de telecomunicaciones que se dicte en desarrollo de este artículo.

Las infraestructuras que se instalen para facilitar la instalación y explotación de las redes públicas de comunicaciones electrónicas conforme al párrafo anterior formarán parte del conjunto resultante de las obras de urbanización y pasarán a integrarse en el dominio público municipal. La Administración Pública titular de dicho dominio público pondrá tales

infraestructuras a disposición de los operadores interesados en condiciones de igualdad, transparencia y no discriminación."

Así, en el Proyecto de Urbanización que se presente en la siguiente fase, se preverán no solamente la conexión a las redes de telecomunicaciones, sino las infraestructuras necesarias para la instalación de redes de telecomunicaciones que permitan su conexión con las redes interiores de los edificios de nueva construcción incluidos en el ámbito de aplicación del Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación.

Esta red prevé dos conexiones a la red existente, una en la arqueta tipo H que se encuentra en la intersección entre la calle Ventalomar con el vial 1 propuesto y otra en la arqueta tipo H de la glorieta final de la calle Río Jarama, cerca del enlace con el vial 2 propuesto.

En cuanto a la red proyectada se ha estimado en función de la canalización máxima que permite conectar en función de la arqueta existente a la que conectar. Así se ha proyectado a modo esquemático una canalización de 4 conductos de 63 mm de diámetro que serían capaz de albergar cada uno 48 cables de fibra normalizada de 7 mm y a su vez que cada cable de fibra dé servicio a 1000 PAUS. Dada la ordenación propuesta donde se prevén tres parcelas de uso industrial, se podría estimar en un escenario hipotético de alta demanda una necesidad de 100 PAUS, que se correspondería con un 0,05% de la capacidad de la canalización esquemática proyectada permitiendo tener una base para adaptarse a las posibles necesidades infraestructurales de telecomunicaciones futura.

2.5.4.2. Normativa de aplicación

a) De ámbito nacional:

- En las obras de urbanización se deberá justificar el cumplimiento de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (BOE 29.06.2022)
- Real Decreto-Ley 1/1998 de 27 de febrero sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación (BOE 28.02.1998).
- Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones (BOE 01.04.2011).
- Orden ITC 1644/2011 de 10 de junio, por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo (BOE 16.06.2011).

b) De ámbito regional

- Ley 8/2001 de 28 de febrero de 2001 Ordenación de las Instalaciones de Telecomunicación en Castilla-La Mancha (BOE 21.09.2001).

Se deberá cumplir con la Orden ITC/3538/2008 de 28 de noviembre, por la que se aprueba el modelo de comunicación a la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones de la normativa que afecte al derecho de ocupación del dominio público y privado para la instalación de redes públicas de comunicaciones electrónicas (BOE 06.12.2008).

Con carácter específico relativo a redes de comunicaciones electrónicas se deben cumplir con la normativa aprobada por el Comité Técnico Normalización 133 (Telecomunicaciones) de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR):

- UNE 133100-1:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Canalizaciones subterráneas.

- UNE 133100-2:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Arquetas y cámaras de registro.
- UNE 133100-3:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Tramos interurbanos.
- UNE 133100-4:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Líneas aéreas.
- UNE 133100-5:2002. Infraestructuras para redes de telecomunicaciones. Instalación en fachada.

En particular, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 49.5 de la Ley General de Telecomunicaciones, se deberán respetar los parámetros y requerimientos técnicos esenciales necesarios para garantizar el funcionamiento de las distintas redes y servicios de comunicaciones electrónicas, a los que se refiere la disposición adicional decimotercera de la citada Ley.

Hasta la aprobación del Real Decreto al que se refiere dicha disposición adicional decimotercera, se usarán como referencia las 7 normas UNE detalladas a continuación:

UNE 133100-1:2002

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES

PARTE 1: CANALIZACIONES SUBTERRÁNEAS

Establece las características generales de los sistemas de construcción de canalizaciones subterráneas para la instalación de redes de telecomunicaciones. Contempla las precauciones, condiciones constructivas y modos de instalación de dichos sistemas, así como la especificación de materiales y verificaciones de obra ejecutada precisos.

UNE 133100-2:2002

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES

PARTE 2: ARQUETAS Y CÁMARAS DE REGISTRO

Especifica las características generales de las arquetas y cámaras de registro que se colocan en las canalizaciones subterráneas para la realización de redes de telecomunicaciones. Establece los tipos y denominación de dichas arquetas y cámaras de registro en función de las clases dimensionales y resistentes que se fijan.

UNE 133100-3:2002

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES

PARTE 3: TRAMOS INTERURBANOS

Describe las características generales de la obra civil de los tramos interurbanos para tendidos subterráneos de redes de telecomunicaciones. Se aplica a los tramos de los tendidos subterráneos de redes de telecomunicaciones que transcurren, en la mayor parte de su trazado, entre poblaciones o por zonas escasamente pobladas.

UNE 133100-4:2002

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES

PARTE 4: LÍNEAS AÉREAS

Especifica las características generales de las líneas de postes para tendidos aéreos de redes de telecomunicaciones. Se aplica a los tendidos aéreos de redes de telecomunicaciones sobre postes de madera, de hormigón o de poliéster reforzado con fibra de vidrio (PRFV)

UNE 133100-5:2002

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES

PARTE 5: INSTALACIÓN EN FACHADA

Define las características generales de la instalación de redes de telecomunicación por las fachadas. Establece las condiciones y elementos constitutivos de los modos de instalación descritos, entre otros: fijación directa de los cables, protección canalizada de los mismos, tendidos verticales mediante cable soporte y tendidos de acometidas por anillas

UNE 133100-6:2024

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES.

PARTE 6: CRITERIOS DE DISEÑO DE INFRAESTRUCTURAS DE TELECOMUNICACIÓN MULTIOPERADOR PARA NUEVAS URBANIZACIONES Y REURBANIZACIONES.

Esta norma tiene por objeto dar respuesta a la necesidad sectorial de unos criterios que permitan diseñar las infraestructuras de telecomunicaciones en urbanizaciones, estableciendo:

- topologías adecuadas para las canalizaciones y las condiciones de acceso a las redes de distintos operadores;*
- criterios de dimensionamiento para las canalizaciones, arquetas y espacios necesarios para albergar redes de telecomunicación, de acuerdo con la disponibilidad de espacios para este fin y en coordinación con el resto de servicios;*
- características de recintos de telecomunicaciones, armarios o registros, portadores, equipos, cableados compartidos y recursos asociados.*

UNE 133100-7:2024

INFRAESTRUCTURAS PARA REDES DE TELECOMUNICACIONES.

PARTE 7: SISTEMAS PARA LA INSTALACIÓN DE PUNTOS DE ACCESO INALÁMBRICOS PARA PEQUEÑAS ÁREAS EN MOBILIARIO URBANO PÚBLICO EXISTENTE EN EL EXTERIOR.

Esta norma tiene por objeto definir las condiciones generales para la instalación de puntos de acceso inalámbricos para pequeñas áreas, conocidos por las siglas en inglés SAWAP (Small Area Wireless Access Point) en mobiliario público urbano existente y exterior. Estos puntos de acceso tienen como principal objetivo permitir la densificación de las redes de comunicaciones electrónicas de operadores o de servicios municipales para dotarlas de mayor capacidad. Por eso, su diseño está concebido para la colocación en un entorno urbano sobre elementos existentes del mobiliario público urbano como pueden ser los báculos y columnas de alumbrado exterior o de señalización, marquesinas de autobús, semáforos, señalética y cualquier otro elemento de mobiliario público susceptible de alojar este tipo de equipamiento.

Esta norma contempla las precauciones, condiciones constructivas y criterios técnicos de instalación de dichos sistemas colocados sobre infraestructuras de mobiliario urbano público existentes.

Esta norma, aunque no específicamente, también puede servir de referencia para aquellas instalaciones que se realicen sobre soportes diseñados específicamente para SAWAP.

El Anteproyecto de Urbanización recoge las redes públicas de comunicaciones electrónicas y garantizarán la no discriminación entre operadores y el mantenimiento de condiciones de competencia efectiva en el sector, para lo cual, en su diseño, tendrán que preverse las necesidades de los diferentes operadores que puedan estar interesados en establecer sus redes y ofrecer sus servicios en el ámbito que se trate.

En el acceso las infraestructuras deberán preverse que los operadores de comunicaciones electrónicas puedan utilizarlas en las condiciones transparentes, no discriminatorias y garantizando las condiciones de competencia efectiva. Estas condiciones de acceso a la infraestructura deberán ser proporcionadas al grado de ocupación que cada operador pretenda y orientadas a costes.

En los proyectos se deberá tener en cuenta la posibilidad de prever canalizaciones suficientes para futuros operadores interesados en dar servicio.

Expresamente se deberá tener en cuenta lo establecido en el apartado 4 del artículo 49 de la citada Ley 11/2022 General de Telecomunicaciones, que establece lo siguiente:

“... 4. La normativa elaborada por las administraciones públicas que afecte al despliegue de las redes públicas de comunicaciones electrónicas y los instrumentos de planificación territorial o urbanística deberán recoger las disposiciones necesarias para impulsar o facilitar el despliegue de infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas en su ámbito territorial, en particular, para garantizar la libre competencia en la instalación de redes y en la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas y la disponibilidad de una oferta

suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras.

De esta manera, dicha normativa o instrumentos de planificación no podrán establecer restricciones absolutas o desproporcionadas al derecho de ocupación del dominio público y privado de los operadores ni imponer soluciones tecnológicas concretas, itinerarios o ubicaciones concretas en los que instalar infraestructuras de red de comunicaciones electrónicas. En este sentido, cuando una condición pudiera implicar la imposibilidad de llevar a cabo la ocupación del dominio público o la propiedad privada, el establecimiento de dicha condición deberá estar plenamente justificado e ir acompañado de las alternativas necesarias para garantizar el derecho de ocupación de los operadores y su ejercicio en igualdad de condiciones.

Las administraciones públicas contribuirán a garantizar y hacer real una oferta suficiente de lugares y espacios físicos en los que los operadores decidan ubicar sus infraestructuras identificando dichos lugares y espacios físicos en los que poder cumplir el doble objetivo de que los operadores puedan ubicar sus infraestructuras de redes de comunicaciones electrónicas, así como la obtención de un despliegue de las redes ordenado desde el punto de vista territorial. ...”

Por tanto, en el Anteproyecto de Urbanización, no aparecerá ni referencias a un operador de telecomunicaciones, ni alusiones a normativa de carácter interno utilizada por alguno de ellos.

2.5.5.3. Diseño y ejecución de las obras de redes de telecomunicaciones.

Esta red prevé dos conexiones a la red existente, una en la arqueta tipo H que se encuentra en la intersección entre la calle Ventalomar con el vial 1 propuesto y otra, también tipo H, en la glorieta final de la calle Río Jarama, cerca del enlace con el vial 2 propuesto.

En cuanto a la red proyectada se ha estimado en función de la canalización máxima que permite conectar en función de la arqueta existente a la que conectar. Así se ha proyectado a modo esquemático una canalización de 4 conductos de 63 mm de diámetro que serían capaz de albergar cada uno 48 cables de fibra normalizada de 7 mm y a su vez que cada cable de fibra dé servicio a 1000 PAUS. Dada la ordenación propuesta donde se prevén tres parcelas de uso industrial, se podría estimar en un escenario hipotético de alta demanda una necesidad de 100 PAUS, que se correspondería con un 0,05% de la capacidad de la canalización esquemática proyectada permitiendo tener una base para adaptarse a las posibles necesidades infraestructurales de telecomunicaciones futura.

Se dispondrán arquetas que cumplan con la norma UNE 133100.2-2022

Al objeto de eliminar perturbaciones en los cables de telecomunicaciones, se procurará evitar el paralelismo entre éstos y los eléctricos de Alta Tensión alejándose la mayor distancia posible, cuando se construya la canalización.

La separación entre las canalizaciones de telecomunicaciones y las tuberías o conductor de otros servicios, deberá tener como mínimo lo siguiente:

- Canalizaciones de alumbrado o fuerza eléctrica, veinticinco (25) centímetros con línea de alta tensión y veinte (20) centímetros con línea de baja tensión.
- Con tuberías de otro servicio, tales como agua o gas, treinta (30) centímetros como mínimo.
- Cuando la canalización cruce con cañerías o canalizaciones de otros servicios, se dejará el suficiente espacio entre los conductos y los tubos, para que, de modo fácil, se puedan retocar las uniones, efectuar reparaciones o tomar derivaciones. Esta distancia será de treinta (30) centímetros entre los tubos y el lecho de piedra partida y arena, o firme de la canalización.
- La explanación de la zanja se hará de modo que siempre se encuentre pendiente hacia una de las arquetas.

- Las curvas en las canalizaciones han de ser sencillas para simple cambio de dirección, pudiéndose efectuar en plano horizontal o en plano vertical.
- Para asegurar el apropiado tendido de los cables en los conductos, se dará a las curvas el mayor radio posible, debiéndose tener muy en cuenta al trazarlas, que el radio mínimo admisible sea de quince (15) metros. En todos los casos el radio se mantendrá uniforme en toda la curva.

2.5.5.4. Arquetas y registros.

Las cámaras de registro se construirán con sus paredes principales de hormigón armado, siendo de hormigón en masa las destinadas a entradas de conductos. Los suelos serán de hormigón en masa o armado según los casos y los techos se construirán siempre de hormigón armado.

Los armarios se realizarán a base de barras corrugadas. El hormigón empleado será del tipo H-20. Las arquetas se construirán de hormigón armado con barras corrugadas de seis (6) milímetros de diámetro y hormigón H-150 de resistencia característica.

Los techos están constituidos por tapas metálicas convenientemente ancladas a las paredes, mediante tacos y tornillos.

2.5.6. Recogida de basuras

Se ha previsto la ubicación de cuatro espacios de reserva para de contenedores de basuras suficientes para cumplir con el Decreto 78/2016 de 20 de diciembre por el que se aprueba el Plan de Gestión de Residuos de Castilla-La Mancha (DOCM 29.12.2016).

Los espacios de reserva para los contenedores de residuos se ajustarán a la actividad prevista en el ámbito de actuación y a las previsiones de futuras actividades, disponiéndose de acuerdo a las necesidades.

Estos espacios contarán con una longitud de novecientos sesenta (960) centímetros y una anchura de doscientos veinte (220), por lo que se pueden ubicar hasta cuatro contenedores de mil (1.000) litros de capacidad en cada uno de estos espacios.

Se situarán dos espacios en cada vial, encontrándose en el medio y final del mismo, tal y como se indica en la documentación gráfica.

Así esta reserva de espacio se corresponderá con islas de contenedores de acera que incluirán cada una dos contenedores para Residuos Sólidos Urbanos y seis contenedores para la recogida selectiva, separando dos para papel, dos para vidrio y dos para envases, siendo del mismo modelo que en el resto del municipio, y siendo compatibles con el sistema de recogida.

Esta reserva contará con las siguientes condiciones:

- Contará con un pavimento que permitan la adecuada maniobrabilidad de los servicios de basuras municipales, de forma que su superficie sea plana y sin resaltos.
- El material o acabado del pavimento de este espacio permitirá su limpieza por baldeo, para lo que se ha previsto una boca de riego en su cercanía.
- El espacio estará delimitado por bordillo elevado con respecto a la acera de forma que se imposibilite la ocupación de la misma.
- Permitirá la utilización de los contenedores por los usuarios desde el propio espacio sin que para ello se ocupe la calzada en las calles con circulación rodada.
- Las zonas donde se ubiquen los contenedores estarán acotadas y señalizadas para impedir su desplazamiento por terceros y tienen espacio contiguo previos suficiente

por si hubiera que incorporar algún contenedor más de acuerdo a necesidades futuras y para permitir que las operaciones de carga y descarga se puedan realizar sin impedimentos y de forma segura, sin proximidad a otros elementos urbanos que entorpezcan el sistema de recogida o limiten la visibilidad.

La colocación de estos elementos en las vías y espacios libres públicos se deberá ajustarse al anexo 1 del vigente Código de Accesibilidad, así como a la Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

3. Delimitación de unidades de actuación.

En el presente sector no se establece ninguna unidad de actuación, por lo que no se define ninguna en el plano de ordenación.

4. Delimitación de áreas de reajuste por Estudio de Detalle.

En el apartado 2.f) del artículo 59 se establece la necesidad de detallar en la presente memoria justificativa la *Delimitación de las áreas que puedan ser objeto de reajuste mediante Estudio de Detalle (ED)*, definiendo razonadamente el propósito específico del mismo.

En el presente Plan se establece la posibilidad de reordenar la manzana de mayor dimensión prevista en el Plan Parcial y que cuenta con una dimensión elevada, con el fin de poder adecuar la solución final a las necesidades precisas de la demanda en el momento oportuno.

En este caso es probable efectuar una división de la parcela SI.01 previstas con el fin de reducir las dimensiones de la mismas para permitir la implantación de industrias de menores dimensiones y que en el momento actual no se pueden prever.

Por este motivo se permite el reajuste a través de Estudio de Detalle en la manzana mencionada, siempre que se cumplan las siguientes determinaciones:

- Se deberá redactar el Estudio de Detalle por manzanas completas e independientes.
- Se deberá mantener la ordenanza prevista en el presente Plan Parcial.
- Se deberá justificar que no se reducen las plazas de aparcamiento previstas en el plan parcial.

De esta forma siempre se mantendrán las intensidades, sin que suponga una modificación estructural de acuerdo con el Reglamento de la LOTAU, al estar justificadas de acuerdo con el citado artículo 59. Tales aspectos son concordantes con los establecidos en los artículos 73 y 74 del Reglamento de la Ley.

5. Parcelación orientativa.

En el presente Plan Parcial se ha establecido una parcelación orientativa que podrá ser modificada en el correspondiente Proyecto de Reparcelación o en los Estudios de Detalle que lo desarrollen, en su caso, de acuerdo con lo indicado anteriormente. Esta parcelación estará condicionada finalmente a la aprobación del Proyecto de Reparcelación que desarrolle el planeamiento parcial o el de desarrollo de las citadas manzanas.

Dentro de este sector se describen las manzanas resultantes en las que se aprecian los distintos usos y tipologías edificatorias previstas y que se remiten a los usos que se crean:

- Industrial (I)
- Sistema Local Dotacional de zonas verdes (S.L.D.V.)
- Sistema Local Dotacional de Equipamiento Público (S.L.D.P.)
- Sistema Local Dotacional de Equipamiento de Infraestructuras (S.L.D.E.I.S.)
- Sistema Local Dotacional I de comunicaciones (S.L.D.C.)
- Sistema estructurante de infraestructuras y servicios (S.E.INF)

Dentro de las parcelas industriales se establece una única tipología para ubicar el aprovechamiento lucrativo privativo, que corresponden con la de Edificación Aislada (EA). En cualquier caso y dentro de esta tipología podrán existir dos categorías:

- Edificación Aislada Exenta (EAE): que comprende aquellas edificaciones que se sitúan totalmente separadas de la totalidad de los linderos, tanto los delimitados por los viarios públicos como por los linderos privados.
- Edificación Aislada Adosada (EAA): que comprende aquellas edificaciones aisladas que se adosan al menos a uno de los lindes de la parcela para formar agrupaciones de edificios con las parcelas contiguas.

La ordenanza de aplicación es la existente en la Normativa del vigente PGOU de Toledo.

Se tendrán en cuenta los condicionantes específicos en la ficha de gestión si los hubiera.

En función de la ordenación citada se obtiene el siguiente resumen general de las zonas con aprovechamiento urbanístico en el presente sector:

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO DEL SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO DE INSUTRIAL UU.25 DE TOLEDO		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	1.432,60	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (ZP)	1.432,46	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-CA (DPH)	107,60	m²s
SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO (SECTOR+S.R.N.U.E.P.VP(ZP))	682.237,97	m²s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51	m²s
COEF.EDIFICABILIDAD SOBRE LA SUP. DEL SECTOR	0,6286	m²c/m²s
DOTACIONES		
SISTEMAS ESTRUCTURANTES	12.415,80	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (S.L.D.E.I.S.)	28.952,39	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (C.T.)(S.L.D.E.I.S.C.T.)	178,83	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.E.P)	33.424,87	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	66.849,89	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE COMUNICACIONES (S.L.D.C.)	33.613,93	m²s
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO		
SUELO INDUSTRIAL		
Superficie de suelo industrial	505.369,80	m²s
Edificabilidad (Superficie construida de uso industrial)	427.950,08	m²c
Coeficiente de homogeneización de uso industrial logístico (PGMOU)	0,52	Q
Aprovechamiento urbanístico	222.534,04	uas
Aprovechamiento tipo (aprovechamiento urbanístico / superficie del área de reparto)	0,32618	uas / m²s
Aprovechamiento susceptible de apropiación privado	200.280,64	uas
Aprovechamiento Administración (10% del aprovechamiento urbanístico total)	22.253,40	uas

SUELO INDUSTRIAL				
Denominación	Superficie		Edificabilidad	Uas asignadas
I 01	319.140,31	m²s	270.249,87 m²c	140.529,93
I 02	145.825,16	m²s	123.485,59 m²c	64.212,51
I 03	40.404,33	m²s	34.214,62 m²c	17.791,60
TOTAL I.	505.369,80	m²s	427.950,08 m²c	222.534,04

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.V. J01	46.777,65	m²s
S.L.D.V. J02	5.786,57	m²s
S.L.D.V. J03	7.734,34	m²s
S.L.D.V. J04	6.551,33	m²s
TOTAL S.L.D.V.	66.849,89	m²s

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.P.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.P. 01	26.585,29	m²s
S.L.D.P. 02	6.839,58	m²s
TOTAL S.L.D.P.	33.424,87	m²s

SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS (S.L.D.E.I.S.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.E.I.S.01	13.849,71	m²s
S.L.D.E.I.S.02	1.388,08	m²s
S.L.D.E.I.S.03	9.309,54	m²s
S.L.D.E.I.S.04	4.405,06	m²s
TOTAL S.L.D.E.I.S	28.952,39	m²s
S.L.D.E.I.S.CT1	59,61	m²s
S.L.D.E.I.S.CT2	59,61	m²s
S.L.D.E.I.S.CT3	59,61	m²s
TOTAL S.L.D.E.I.S.CT	178,83	m²s

SISTEMA ESTRUCTURANTE		
Denominación	Superficie	
SE 01 (subestación)	12.415,80	m²s
TOTAL SE	12.415,80	m²s

La superficie destinada al Sistema Local Dotacional de Comunicaciones, resultante de la ordenación prevista, que en este Sector es de 33.613,93 m²s.



TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO
JOSE GERMAN MARCOS RUBINAT
ARQUITECTO

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO
ANEXOS DE MEMORIA

- Anexo 1. Resumen de la ordenación
- Anexo 2. Aprovechamiento tipo
- Anexo 3. Informe de Sostenibilidad económica
- Anexo 4. Informe de intervención arqueológica.
- Anexo 5. Estudio de tráfico.
- Anexo 6. Ficha de Ordenación.

ANEXO 1. RESUMEN DE LA ORDENACIÓN

El presente Plan Parcial de Desarrollo forma parte constitutiva de la Alternativa Técnica del Programa de Actuación Urbanizadora que desarrolla el denominado Sector expansión del Polígono Industrial UU 25 de Toledo definido en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo.

En este anexo se recoge el resumen del ámbito de ordenación, con las características que cuantifican superficies, densidades, usos, edificabilidades, volúmenes y demás aspectos relevantes de la ordenación prevista, y que debe figurar como anexo de la memoria.

A.1.1. Bases de ejecución del Programa de Actuación Urbanizadora

El promotor del presente Plan Parcial presenta ante el Ayuntamiento una propuesta de Bases de Ejecución.

A.1.2. Modo de ejecución de las obras de urbanización.

Las obras de urbanización a realizar serán ejecutadas por el adjudicatario del Programa de Actuación Urbanizadora por gestión indirecta y de acuerdo con las Bases de Ejecución.

A.1.3. Cesiones a favor del Ayuntamiento.

En función de lo determinado en la vigente legislación urbanística y la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo, se deberán ceder al Ayuntamiento por parte de los propietarios del presente sector los terrenos que se reseñan a continuación.

- Sistemas Locales Dotacionales de Zonas verdes (S.L.D.V.).

Se cederán las parcelas calificadas como zonas verdes previstas en el presente Plan Parcial y cuya superficie total asciende a 66.849,89 m²s, correspondiéndose con las siguientes parcelas:

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.V. J01	46.777,65	m ² s
S.L.D.V. J02	5.786,57	m ² s
S.L.D.V. J03	7.734,34	m ² s
S.L.D.V. J04	6.551,33	m ² s
TOTAL S.L.D.V.	66.849,89	m²s

- Sistemas Locales Dotacionales de Equipamiento Público (S.L.D.P.).

Se cederán las parcelas calificadas como sistema local dotacional de equipamiento público, previstas en el presente Plan Parcial y que cuentan con una superficie total de 33.424,87 m²s , correspondiéndose con las siguientes parcelas:

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.P.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.P. 01	26.585,29	m ² s
S.L.D.P. 02	6.839,58	m ² s
TOTAL S.L.D.P.	33.424,87	m²s

- Sistema Local Dotacional de Equipamiento de Infraestructuras y Servicios Urbanos (S.L.D.E.I.S.).

Se cederán en su totalidad al Ayuntamiento clasificando las parcelas como uso local dotacional de equipamiento de infraestructuras y servicios urbanos.

Dentro de estas, nos encontramos con las destinadas a alojar centros de transformación, a las que tendrán acceso las compañías suministradoras, y el resto que son fruto del área de protección de las torretas eléctricas que atraviesan el ámbito y el camino existente por el que transcurren ciertos servicios que se mantienen. Dichas parcelas son las siguientes:

SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS (S.L.D.E.I.S.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.E.I.S.01	13.849,71	m²s
S.L.D.E.I.S.02	1.388,08	m²s
S.L.D.E.I.S.03	9.309,54	m²s
S.L.D.E.I.S.04	4.405,06	m²s
TOTAL S.L.D.E.I.S	28.952,39	m²s
S.L.D.E.I.S.CT1	59,61	m²s
S.L.D.E.I.S.CT2	59,61	m²s
S.L.D.E.I.S.CT3	59,61	m²s
TOTAL S.L.D.E.I.S.CT	178,83	m²s

- Red viaria.

Se cederán los viales , calificados como sistema local dotacional de comunicaciones, tras la urbanización del sector y que cuentan con una superficie de 33.613,93 m²s.

Dentro de tal superficie se incluyen las plazas de aparcamiento previstas en la red viaria, en cumplimiento de los estándares de la legislación urbanística y en materia de accesibilidad.

- Cesión de aprovechamiento a favor del Ayuntamiento.

Las cesiones lucrativas a favor del mismo ascienden al 10% del aprovechamiento, tal y como marca la ficha de planeamiento, y que en principio sería la siguiente:

Aprovechamiento del Plan Parcial de Desarrollo:

Queda establecido en el TRLOTAU concretamente en su Artículo 68, el derecho de los propietarios al aprovechamiento urbanístico resultante de la aplicación a la superficie de sus fincas respectivas del noventa por ciento del aprovechamiento tipo del área de reparto y la posibilidad del ejercicio de los derechos determinados en el Artículo 50.

Señalar que la cesión obligatoria y gratuita del aprovechamiento que se realice a la Administración, está libre de cargas de urbanización, siendo la misma a costa de los propietarios en proporción a sus aprovechamientos.

Por tanto, el aprovechamiento susceptible de apropiación (A.S.A) resultante para los propietarios se obtiene de la siguiente fórmula:

$$A.S.A.= \text{Superficie aportada} \times \text{Aprovechamiento Tipo} \times 0,90$$

Teniendo en cuenta que como se ha señalado anteriormente el aprovechamiento total del ámbito es de 222.534,04 uu.aa. de uso industrial, tenemos que:

A.S.A.= 222.534,04 uu.aa. x 0,90 = 200.280,64 uu.aa. de uso industrial, correspondiendo la diferencia de aprovechamiento resultante al Ayuntamiento de Toledo, es decir un total de 22.253,40 uu.aa. de uso industrial.

La materialización de ese aprovechamiento en una o varias parcelas, así como sus ubicaciones o correspondiente monetización, en su caso, se justificará en el correspondiente proyecto de reparcelación.

A.1.4. Compromisos entre el urbanizador y el Ayuntamiento.

Se establecen en la Propuesta del Programa de Actuación Urbanizadora, de acuerdo con las correspondientes Bases de Ejecución.

A.1.4.1 Conexiones exteriores

Se ejecutarán a cargo del presente sector las conexiones exteriores de las distintas infraestructuras de agua, saneamiento, energía eléctrica, telecomunicaciones, etc... citadas en este Plan Parcial.

A.1.5. Garantías de los compromisos.

Se establecen en la Propuesta del Programa de Actuación Urbanizadora, de acuerdo con las correspondientes Bases de Ejecución.

A.1.6. Medios económicos con que cuenta el urbanizador.

Se establecen en la Propuesta del Programa de Actuación Urbanizadora, de acuerdo con las correspondientes Bases de Ejecución.

A.1.7. Densidades e intensidades de uso.

Las edificabilidades previstas en los usos industriales (IP), lucrativos son los siguientes:

Uso industrial

• Superficie de Actuación	683.778,17 m ² s
• Superficie del Área de Reparto (AR)	682.237,97 m ² s
• Superficie del Sector	680.805,51 m ² s
• Superficie SS.EE. de infraestructuras	12.415,80 m ² s
• Superficie SS.GG.	0 m ² s
• Superficie S.L.D.V.	66.849,89 m ² s
• Superficie S.L.D.P.	33.424,87 m ² s
• Superficie S.L.D.C.	33.613,93 m ² s
• Edificabilidad sector	0,62859 m ² /m ²
• Superficie construida máxima	427.950,08 m ² c.

A.1.8. Resumen de superficies de suelo.

PLAN PARCIAL DE DESARROLLO DEL SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO DE INSUTRIAL UU.25 DE TOLEDO		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	1.432,60	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (ZP)	1.432,46	m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-CA (DPH)	107,60	m²s
SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO (SECTOR+S.R.N.U.E.P.VP(ZP))	682.237,97	m²s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51	m²s
COEF.EDIFICABILIDAD SOBRE LA SUP. DEL SECTOR	0,6286	m²c/m²s
DOTACIONES		
SISTEMAS ESTRUCTURANTES	12.415,80	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (S.L.D.E.I.S.)	28.952,39	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIP. E INFRAESTRUCTURAS (C.T.)(S.L.D.E.I.S.C.T.)	178,83	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.E.P)	33.424,87	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	66.849,89	m²s
SISTEMAS LOCALES DOTACIONALES DE COMUNICACIONES (S.L.D.C.)	33.613,93	m²s
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO		
SUELO INDUSTRIAL		
Superficie de suelo industrial	505.369,80	m²s
Edificabilidad (Superficie construida de uso industrial)	427.950,08	m²c
Coeficiente de homogeneización de uso industrial logístico (PGMOU)	0,52	Q
Aprovechamiento urbanístico	222.534,04	uas
Aprovechamiento tipo (aprovechamiento urbanístico / superficie del área de reparto)	0,32618	uas / m²s
Aprovechamiento susceptible de apropiación privado	200.280,64	uas
Aprovechamiento Administración (10% del aprovechamiento urbanístico total)	22.253,40	uas

SUELO INDUSTRIAL				
Denominación	Superficie		Edificabilidad	Uas asignadas
I 01	319.140,31	m²s	270.249,87 m²c	140.529,93
I 02	145.825,16	m²s	123.485,59 m²c	64.212,51
I 03	40.404,33	m²s	34.214,62 m²c	17.791,60
TOTAL I.	505.369,80	m²s	427.950,08 m²c	222.534,04


SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.V. J01	46.777,65	m²s
S.L.D.V. J02	5.786,57	m²s
S.L.D.V. J03	7.734,34	m²s
S.L.D.V. J04	6.551,33	m²s
TOTAL S.L.D.V.	66.849,89	m²s

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.P.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.P. 01	26.585,29	m²s
S.L.D.P. 02	6.839,58	m²s
TOTAL S.L.D.P.	33.424,87	m²s

SISTEMA LOCAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS (S.L.D.E.I.S.)		
Denominación	Superficie	
S.L.D.E.I.S.01	13.849,71	m²s
S.L.D.E.I.S.02	1.388,08	m²s
S.L.D.E.I.S.03	9.309,54	m²s
S.L.D.E.I.S.04	4.405,06	m²s
TOTAL S.L.D.E.I.S	28.952,39	m²s
S.L.D.E.I.S.CT1	59,61	m²s
S.L.D.E.I.S.CT2	59,61	m²s
S.L.D.E.I.S.CT3	59,61	m²s
TOTAL S.L.D.E.I.S.CT	178,83	m²s

SISTEMA ESTRUCTURANTE		
Denominación	Superficie	
SE 01 (subestación)	12.415,80	m²s
TOTAL SE	12.415,80	m²s

La superficie destinada al Sistema Local Dotacional de Comunicaciones, resultante de la ordenación prevista, que en este Sector es de 33.613,93 m²s.



TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO
JOSE GERMAN MARCOS RUBINAT
ARQUITECTO

ANEXO 2. APROVECHAMIENTO TIPO

En el presente Plan Parcial de Desarrollo se prevé un coeficiente de edificabilidad de 0,62859 m²/m². a aplicar sobre la superficie neta del sector que se puede materializar en un máximo de 427.950,08 m² construidos de uso industrial.

En este Plan parcial se ha previsto un solo uso pormenorizado correspondientes con el uso industrial logístico. Este uso se denomina en el vigente Plan Parcial de la siguiente forma:

- Industria-logístico

Establece el artículo 19.5 RPTRLTAU que formará parte de las determinaciones incluidas en la Ordenación Estructural (OE) el señalamiento de los sistemas generales (SS.GG.) que aseguran la racionalidad y coherencia del desarrollo urbanístico. Sin embargo, para el ámbito que nos ocupa no se han establecido sistemas generales.

Para el cálculo del Aprovechamiento Tipo el Artículo 71 TRLOTAU establece que *“se dividirá el aprovechamiento urbanístico ponderado total del Área de Reparto entre la superficie de esta, excluida la del terreno dotacional público existente ya afectado a su destino.”*

Por su parte el Artículo 72 TRLOTAU establece que *“cuando el Plan de Ordenación Municipal prevea, dentro de un área de reparto, usos globales o tipologías edificatorias, incluidos los relativos a vivienda sujeta a protección pública, que puedan dar lugar, por unidad de edificación, a rendimientos económicos diferentes, en el cálculo del aprovechamiento tipo podrán utilizarse coeficientes correctores de ponderación, a fin de compensar las diferencias de rentabilidad económica resultante.”*

En este sentido la Modificación Puntual 31 del PGMOU no prevé, dentro del área de reparto que nos ocupa, usos globales o tipologías edificatorias que pudieran dar lugar a rendimientos económicos distintos, por lo que únicamente es necesario aplicar el coeficiente de uso industrial logístico. Se toman los Factores de Ponderación previstos en la vigente Modificación 28 del PGOU de Toledo y que son los siguientes:

Uso	Uso		Coeficiente
Residencial	Vivienda Protegida Unifamiliar	VP-RU	1,00
	Vivienda Protegida Plurifamiliar	VP-RP	1,09
	Vivienda Unifamiliar	RU	1,25
	Vivienda Plurifamiliar	RP	1,35
	Comunitario	RC	1,00
Terciario	Comercial	TO	1,38
	Oficinas	TC	1,38
	Hotelero	TH	1,38
	Recreativo	TR	1,38
Industrial	Productivo	IP	0,52
	Almacenaje	IA	0,52
Dotacional	Educativo Privado	D-CU-DE privado	0,40
	Cultural deportivo privado	D-CU-DE privado	0,40
	Sanitario Asistencial Privado	DSA privado	0,40
	Público	DE público	0,00

Dado que el uso mayoritario previsto es Industrial Logístico es necesario aplicar el coeficiente de homogeneización de 0,52.

Siendo el Aprovechamiento urbanístico del área de reparto de 222.534,04 unidades de aprovechamiento (uu.aa. en adelante) y siendo el área de reparto de 682.237,97 m² resulta un aprovechamiento tipo de 0,32618 uas/m².

Al no existir ningún uso pormenorizado industrial logístico en el planeamiento vigente, no procede la comparación del aprovechamiento tipo del área de reparto con la única zona de uso global mayoritario industrial existente en la ciudad, que no tiene ese uso pormenorizado (Polígono Santa María de Benquerencia) (artículo 31.3 del Reglamento de Planeamiento).

CUADRO RESUMEN		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	1.432,60	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP (ZP)	1.432,46	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-CA (DPH)	107,60	m ² s
SUPERFICIE DEL ÁREA DE REPARTO (SECTOR+S.R.N.U.E.P.VP(ZP))	682.237,97	m ² s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51	m ² s
COEF.EDIFICABILIDAD SOBRE LA SUP. DEL SECTOR	0,6286	m ² c/m ² s
APROVECHAMIENTO LUCRATIVO		
SUELO INDUSTRIAL		
Superficie de suelo industrial	505.369,80	m ² s
Edificabilidad (Superficie construida de uso industrial)	427.950,08	m ² c
Coeficiente de homogeneización de uso industrial logístico (PGMOU)	0,52	Q
Aprovechamiento urbanístico	222.534,04	uas
Aprovechamiento tipo (aprovechamiento urbanístico / superficie del área de reparto)	0,32618	uas / m ² s
Aprovechamiento susceptible de apropiación privado	200.280,64	uas
Aprovechamiento Administración (10% del aprovechamiento urbanístico total)	22.253,40	uas

ANEXO 3. INFORME DE SOSTENIBILIDAD ECONÓMICA

Se recoge a continuación lo descrito en el informe de sostenibilidad económica de la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo al mantener todos los parámetros urbanísticos de la misma.

El Texto Refundido de la Ley del Suelo, aprobado por el Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, exige la complementación de las previsiones de ordenación y ejecución propias del planeamiento general con el correspondiente análisis de la sostenibilidad económica de sus propuestas, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos.

Además el Decreto Legislativo 1/2023, de 28/02/2023, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Ordenación del Territorio y de la Actividad Urbanística en su artículo 30.3 establece que los planes que prevean inversiones públicas y privadas para su ejecución, deberán incluir en su Memoria un Informe de Sostenibilidad Económica, en el que se ponderará en particular el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y adecuación del suelo destinado a usos productivos sobre la base de una evaluación analítica de las posibles implicaciones económicas y financieras en función de los agentes inversores previstos y de la lógica secuencial establecida para su ejecución, puesta en servicio, mantenimiento y conservación de infraestructuras y servicios.

Se presenta a continuación un informe en el que se pondera el impacto de la actuación en las Haciendas Públicas afectadas por la implantación y el mantenimiento de las infraestructuras necesarias o la puesta en marcha y la prestación de los servicios resultantes, así como la suficiencia y la adecuación del suelo destinado a usos productivos. Este informe de sostenibilidad económica se centra en la evaluación del impacto económico y financiero que, para la Hacienda Pública local, tiene la implantación de las nuevas infraestructuras necesarias para el desarrollo del sector, analizando los costes de mantenimiento, la puesta en marcha y la prestación de los servicios públicos resultantes; así como, la estimación de la cuantía económica de los ingresos municipales derivados de los tributos locales.

La Modificación Puntual nº 31 del PGOU de Toledo establecía las condiciones generales y los parámetros para una nueva delimitación de un sector de suelo urbanizable de uso Industrial.

El impacto a las haciendas públicas es el correspondiente al ámbito del suelo a desarrollar.

El desarrollo de la totalidad del sector ocupará su periodo de vigencia. El desarrollo de esta zona se efectúa a través de esta actuación urbanizadora que prevé la implantación de todas las infraestructuras de redes y servicios, zonas verdes y viales, y que deberán ser asumidos por el Agente Urbanizador.

Teniendo en cuenta la ubicación y dimensionamiento de los diferentes servicios municipales, se prevé el mantenimiento de las nuevas redes de servicios interiores previstas, así como las necesarias conexiones.

La Administración municipal será la encargada de la conservación y del mantenimiento de los servicios, una vez que las obras de urbanización sean recepcionadas por el Ayuntamiento, tras pasar el periodo de garantía.

A.3.1 DATOS URBANÍSTICOS

El ámbito objeto de la reclasificación propuesta en la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo ocupa una superficie total ordenada de 680.805,51 m²s.

El suelo mínimo destinado a la reserva de suelo dotacional es (art: 31.1c) TRLOTAU)

- Sistema local de zonas verdes: 66.838,97 m²s (10% de la superficie total ordenada menos sistemas estructurantes)
- Sistema local de dotacional público: 33.419,49 m²s (5% de la superficie total ordenada menos sistemas estructurantes)

Siendo el suelo destinado a la reserva de suelo dotacional de:

- Sistema local de zonas verdes: 66.849,89 m²s (>10% de la superficie total ordenada menos sistemas generales)
- Sistema local de dotacional público: 33.424,87 m²s (>5% de la superficie total ordenada menos sistemas generales)

La edificabilidad bruta del ámbito se establece 0,62859 m²/m².

A.3.2 INGRESOS Y GASTOS

Licencias urbanísticas

La cuota tributaria se establece en el artículo 5 de la Ordenanza Fiscal Reguladora nº 8 sobre Licencias Urbanísticas y prestación de servicios Públicos municipales de orden urbanístico. Según la ordenanza, las cuotas por licencias serán:

- Tramitación y aprobación de Programas de Actuación Urbanizadora: 0,10 €/m² ámbito.
- Licencia obras edificación naves y de subestación eléctrica:
 - Hasta 3.005,06 Euros de presupuesto total, 26,80 Euros (T08.01.13).
 - Si el presupuesto total de ejecución se encuentra comprendido entre 3.005,07 Euros y 6.010,12 Euros 53,60 Euros.
 - En el resto de supuestos, cuando el presupuesto total de ejecución supere los 6.010,12 Euros. Por cada 6.010,12 Euros más o fracción, 53,60 Euros.
- En ningún caso la cuota tributaria exigida por esta tasa podrá ser superior a 20.706,48 Euros

La cuota tributaria de la tramitación y aprobación del PAU ascendería a 0,10 x 680.913,11= 68.091,31 €, pero se establece como cuota máxima 20.706,48 € según la ordenanza.

En cuanto a la cuota por concesión de licencia de obras de las naves, se calculará primero un coste de referencia. Para el cálculo de este coste de referencia, se obedecerá a lo dispuesto en el artículo 4 de la Ordenanza Fiscal Reguladora nº 4 del Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras:

$$Cr = M^* \times S \times Fs$$

Siendo:

- *M**: Módulo de valoración calculado según párrafo siguiente.
- *S*: Superficie construida de cada uso y /o tipología en la edificación proyectada.

- *F_s: factor reductor en función de la superficie a construir. Se determina mediante la expresión $F_s = 1 - 0,00001 \times St$, siendo St la superficie total a edificar. En ningún caso, este valor será inferior a 0,90.*
- $M^* = M \times C$

Siendo:

- *M: Módulo de valoración que asciende a 427,46 m²/m² para el presente año.*
- *C: Coeficiente corrector del módulo básico en función de los distintos usos y tipologías se expresa a continuación.*

A.3. Naves.

- *Naves de uso agrícola 0,80.*
- *Naves de uso industrial 1,00.*
- *Naves de uso comercial 1,20.*
- *Naves de almacenamiento 0,90.*

Por tanto:

$$M^* = 427,46 \times 0,90 = 384,71 \text{ euros/m}^2\text{c.}$$

Considerando que la superficie máxima construible asciende a 427.950,08 m²c, el costo real de todas las obras posibles en el sector sería:

$$427.950,08 \text{ m}^2\text{c.} \times 384,71 \text{ euros/m}^2\text{c} = 164.636.675,27 \text{ euros.}$$

En este caso, la cuota tributaria por la concesión de licencia de obras de las naves industriales sería:

$$(164.636.675,27 : 6.010,12) \times 53,60 = 1.465.743,11 \text{ €, siendo superior al máximo fijado, que es de 20.706,48 €.}$$

Teniendo en cuenta que en la ordenación se proyectan tres parcelas industriales, es previsible la tramitación de tres licencias de obra, siendo las tres, superiores a la máxima cuota fijada por lo que dicha cuota será de 20.706,48 € por cada una de las tres naves, lo que suma un total de 62.119,44€ de cuota tributaria por concesión de licencia de obra de las naves.

En cuanto a la licencia de obras de la subestación eléctrica, el presupuesto de ejecución material se estima en 2.500.000 €:

$$(2.500.000 : 6.010,12) \times 53,60 = 22.295,73 \text{ €, siendo superior al máximo fijado, que es de 20.706,48 €, por lo que se tomará como cuota tributaria esta última.}$$

La tasa total por concesión de licencias, incluyendo la tramitación y aprobación del PAU y las licencias de obras de las naves y la subestación, asciende a:

$$20.706,48 \text{ €} + 62.119,44\text{€} + 20.706,48 \text{ €} = 103.532,40\text{€}$$

Impuestos de construcción de instalaciones y obras

La cuota tributaria se establece en el artículo 4 de la Ordenanza Fiscal Reguladora nº 4 del Impuesto sobre construcciones, instalaciones y obras:

La cuota del impuesto será el resultado de aplicar a la base imponible el tipo de gravamen, que se fija en el apartado 3 del artículo 4 de la citada ordenanza:

- 3. El tipo de gravamen será el 3,984 %.

El impuesto se devenga en el momento de iniciarse la construcción, instalación u obra, aun cuando no se haya obtenido la correspondiente licencia o, cuando se trate de actos de comunicación previa, no se haya realizado la actividad administrativa de control, y sería, para las naves industriales:

$$0,03984 \times 164.636.675,27 = 6.559.125,14 \text{ euros.}$$

Y para la subestación eléctrica:

$$0,03984 \times 2.500.000 = 99.600 \text{ euros.}$$

La cuota total de ICIO será de:

$$6.559.125,14\text{€} + 99.600\text{€} = 6.658.725,14\text{€}$$

Este ingreso único se recibiría en el tiempo de desarrollo de la Modificación Puntual necesario para la tramitación del sector de suelo urbanizable industrial ya que corresponde con la totalidad de las construcciones previstas en el mismo.

Impuestos de licencia de actividad

Otras posibles fuentes de ingresos son el impuesto sobre actividades económicas (IAE) o el incremento de las transferencias del Estado a la Comunidad Autónoma, aunque estos ingresos son, de difícil estimación.

b) Recaudación por impuestos de bienes Inmuebles (IBI)

Las nuevas construcciones también tendrán como consecuencia un incremento relevante de la recaudación municipal por concepto de impuesto de bienes inmuebles.

El Valor Catastral será la suma del valor del suelo y del valor de la construcción que, de acuerdo con la ponencia de valores, se hallará con la siguiente fórmula:

- Valor catastral suelo = Superficie de la parcela x Valor de repercusión Vrep (€/m²s).
- Valor catastral construcción = Edificabilidad de la parcela x Módulo de Construcción (MC) x Factor de gastos y beneficios (G+B = 1,30) x Coeficiente de Mercado (CM = 0,5).

El artículo 23.2 del texto refundido y la norma 3 del Real Decreto 1020/1993 especifican que el valor catastral de los bienes inmuebles no podrá superar el valor de mercado, a cuyo efecto se fijará, mediante Orden Ministerial, en coeficiente de referencia al mercado para los bienes de una misma clase. En este sentido, la Orden de 14 de octubre de 1998 establece un coeficiente de relación al mercado (CM) de 0'50 aplicable al valor individualizado resultante de las ponencias de valores totales de bienes inmuebles urbanos.

Superficie de parcelas industriales aproximadas: 505.369,80 m² suelo para uso industrial
 Valor catastral = 505.369,80 m²s x 192,35 €/m²s = 97.207.881,03 euros
 Valor catastral construcción = 427.950,08 m²c x 384,71 x 1.3x0.5 = 107.013.838,93 euros.

El valor catastral total de los inmuebles del sector se estima por tanto en 204.221.719,96 euros. Aplicando la cuota actual de 0,444% se obtendría el siguiente ingreso por el Impuestos de bienes Inmuebles:

- Ingresos por IBI: 906.744,43 euros/año

c) Gastos de mantenimiento

En cuanto al impacto de la actuación sobre los gastos municipales, los principales gastos en la ejecución del ámbito de actuación se realizan a cargo de los titulares y los propios aprovechamientos del terreno.

Sin embargo, el Ayuntamiento sí será responsable del posterior mantenimiento de las zonas verdes y de los viales de la ejecución de las unidades, una vez que las obras se hayan recepcionado por el mismo.

Para ello se reseñan a continuación las superficies que se deben mantener:

- Superficie de viales: 33.613,93 m².
- Superficie de zonas verdes: 66.849,89 m².

En función de dichas superficies y de los costos de mantenimiento habituales del Ayuntamiento, en tales suelos se estiman los siguientes costos de mantenimiento anuales:

- Mantenimiento de viales: 70.000 (aprox 2 €/m²/año).
- Mantenimiento de zonas verdes: 35.000 euros/año (aprox 0,5 €/m²/año).

El consumo eléctrico del alumbrado público no supone tampoco un incremento significativo en la cuantía de gasto del ayuntamiento, máxime cuando se instalarán luminarias led.

El mobiliario urbano propuesto debe ser de alta durabilidad, y los materiales empleados en la urbanización son los indicados por los servicios técnicos municipales, de fácil reposición y escaso deterioro por uso.

d) Recaudación por la Tasa del Servicio de Gestión de Residuos Sólidos Urbanos

Las nuevas parcelas estarán afectas la aplicación de la Ordenanza 30 Reguladora de la tasa por prestación del servicio de gestión de residuos sólidos urbanos de la ciudad de Toledo.

En el artículo 4 de la misma se establece la cuota tributaria que consiste en una cantidad anual, cuya cuantía vendrá determinada por el tramo de valor catastral en que se encuentre y en función del uso catastral que tenga atribuido el inmueble. La cuota tributaria total corresponde en un 72,52% al servicio de recogida y transporte de basuras y en un 27,48% a su tratamiento.

Para el uso industrial se establece la siguiente cuota:

EPÍGRAFE 5. INDUSTRIAL

TRAMO DE VALOR CATASTRAL (euros)	CUOTA (euros)	
	SIN ACTIVIDAD	CON ACTIVIDAD
Menos de 32.850,00	18,16	30,27
De 32.850,01 a 146.000,00	54,48	90,81
De 146.000,01 a 262.800,00	254,26	423,77
De 262.800,01 a 730.000,00	544,85	908,08
Más de 730.000,01	1.513,47	1.513,47

Considerando que podrán existir como mínimo tres actividades (tres parcelas independientes de uso industrial) el ingreso por esta tasa sería de 4.540,41 euros al año.

e) Otros servicios municipales

Finalmente, respecto a los servicios municipales de agua y saneamiento se prevé un aumento de los gastos derivados del mantenimiento de estos servicios; pero el mismo al tratarse de una tasa estará cubierto con el incremento de los ingresos previstos por las propias tasas, sin que suponga carga adicional.

A.3.3 Resumen de ingresos y gastos

El resumen de los ingresos y gastos derivados de las posibles implicaciones económicas y financieras en función de los agentes inversores previstos y de la lógica secuencia establecida

para su ejecución, puesta en servicio, mantenimiento y conservación de infraestructuras y servicios, sería el siguiente:

	Ingresos	Gastos	Carácter
Tasa licencias	103.532,40	0	Único
Impuesto ICIO	6.658.725,14	0	Único
Total	6.762.257,54	0	Único
IBI	906.744,43		Anual
Tasa basuras	4.540,41		Anual
Mantenimiento jardines	0	35.000	Anual
Mantenimiento viales	0	70.000	Anual
Total	911.284,84	105.000	Anual

A.3.4 Conclusión

Como conclusión, podemos determinar que:

El Plan Parcial de Desarrollo del sector expansión del Polígono Industrial UU25 de Toledo no implicará para el municipio la responsabilidad de sufragar ninguna de las obras correspondientes a las infraestructuras básicas, con lo cual los presupuestos municipales no se verán afectados negativamente por la necesidad de la construcción de nuevas obras, redes o servicios.

Los únicos costes fijos que debería afrontar el municipio son los derivados de la gestión de las basuras, y los derivados del mantenimiento de los viales, alumbrado y los espacios libres, en función del tipo de clasificación de suelo, así como los gastos de los servicios municipales, y son inferiores a los ingresos derivados de la actuación.

Además, con el desarrollo del sector se producirá un importante incremento de los ingresos municipales en concepto de tasas e impuestos directos:

- Licencia de tramitación y aprobación de PAU
- Licencia de obras
- Impuesto de construcciones
- Impuesto de Bienes Muebles
- Impuesto de Actividades Económicas

Además, el aprovechamiento de cesión obligatoria al Ayuntamiento suma más valor añadido a favor de las arcas municipales.

Por todo lo anteriormente expuesto, se demuestra la viabilidad económica desde el punto de vista público, sin implicar recursos que afecten a la estabilidad del término municipal.

Los gastos de mantenimiento y servicios asociados al desarrollo del sector podrán ser cubiertos por el incremento de los ingresos fijos (IBI), con lo cual no se estiman desequilibrios que impacten negativamente en los presupuestos municipales.

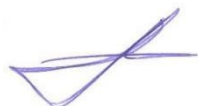
Por todo lo anterior, se concluye que dicha actuación es económicamente sostenible para el Ayuntamiento de Toledo.



TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO
JOSE GERMAN MARCOS RUBINAT
ARQUITECTO

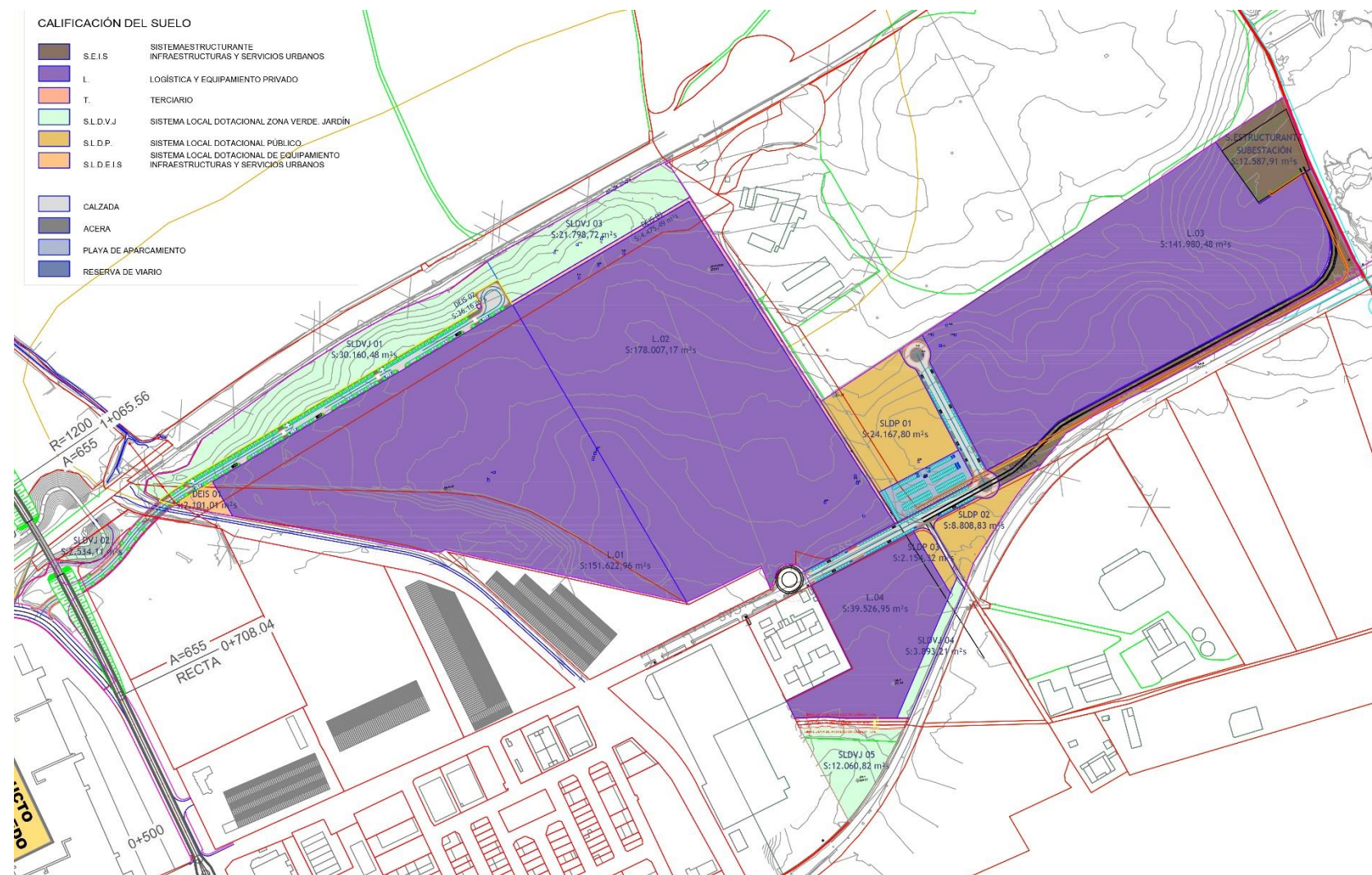
ANEXO 4. INFORME SOBRE INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA

Se adjunta a continuación el informe sobre intervención arqueológico realizado para dar a conocer a la Dirección Provincial de Toledo de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes los resultados obtenidos durante los trabajos de prospección superficial de los terrenos incluidos en la UU25 + Ampliación de Toledo.



TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO
JOSE GERMAN MARCOS RUBINAT
ARQUITECTO

ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA A DESARROLLAR EN EL PROYECTO: MODIFICACIÓN PUNTUAL N°31 DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE TOLEDO (Antiguo PP-11 y Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25)



Asistencia Técnica de Arqueología del Ayto. de Toledo: Tania Obregón Penis, Juan
Ángel Ruiz Sabina y Antonio J. Gómez Laguna. Toledo, enero de 2022



ASISTENCIA TÉCNICA DE ARQUEOLOGÍA
DEL EXCMO. AYTO. TOLEDO

Análisis y planteamiento de la intervención arqueológica a desarrollar en
La Modificación Puntual Nº 31 del Plan General de Ordenación Urbana
Antiguo Plan Parcial 11 en el que figuraba el Sector de Expansión UU.25 (Toledo)



Excmo. Ayuntamiento
de
Toledo

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

Tipo de proyecto: Análisis de la intervención arqueológica a desarrollar
en Ampliación del PLAN PARCIAL DE MEJORA SECTOR EXPANSION
POLIGONO INDUSTRIAL UU.25 TOLEDO (TOLEDO),

José Pablo Sabrido Fernández, en calidad de Concejal de
Urbanismo del Excmo. Ayto. de Toledo

SOLICITA

Autorización de la Viceconsejería de educación, Cultura y Deportes
para la realización del análisis arqueológico de la ampliación del: PLAN
PARCIAL DE MEJORA SECTOR EXPANSION POLIGONO
INDUSTRIAL UU.25 TOLEDO (TOLEDO), por parte de: Tania Obregón
Penis, Juan Ángel Ruiz Sabina y Antonio José Gómez Laguna
(ASISTENCIA TÉCNICA DE ARQUEOLOGÍA)

EL CONCEJAL DE URBANISMO.
José Pablo Sabrido Fernández

Toledo, a 25 de enero de 2022

NOMBRE: José Pablo Sabrido Fernández
PUESTO DE TRABAJO: Concejal Delegado de Urbanismo y Vivienda
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - <https://sede.toledo.es> - Código Seguro de Verificación: 45071DDOC21E9DC54D12AD944B92
FECHA DE FIRMA: 25/01/2022
HASH DEL CERTIFICADO: 19CF0B1ED422AE54E5349F4A9B8A28719701E72

ÍNDICE

FICHA TÉCNICA DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA

1. INTRODUCCIÓN

2. LOCALIZACIÓN y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

3. GEOLOGÍA

4. DATOS ARQUEOLÓGICOS DE LA ZONA

5. INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN LA UU-25

6. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

7. VALORACIÓN FINAL

ANEXO -I

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA: FIGURAS-FOTOGRAFÍAS

3 FICHA TÉCNICA DE LA ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA

4 N° de expediente:

6 **Intervención que se presenta:** Análisis de la intervención arqueológica a desarrollar asociada al proyecto: Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo¹. Incluye la zona ya analizada, denominada como Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25 (Toledo)².

15

16 **Proyecto:** Mejora sector expansión Polígono Industrial UU.25 (Toledo). Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25 (Toledo)

28

33 **Interesado:** Concejalía de Urbanismo del Excmo. Ayto. de Toledo. Plaza del Consistorio, 1, 45001 Toledo

36

38 **Arqueólogos:** Tania Obregón Penis, Juan Ángel Ruiz Sabina y Antonio J. Gómez Laguna.

40



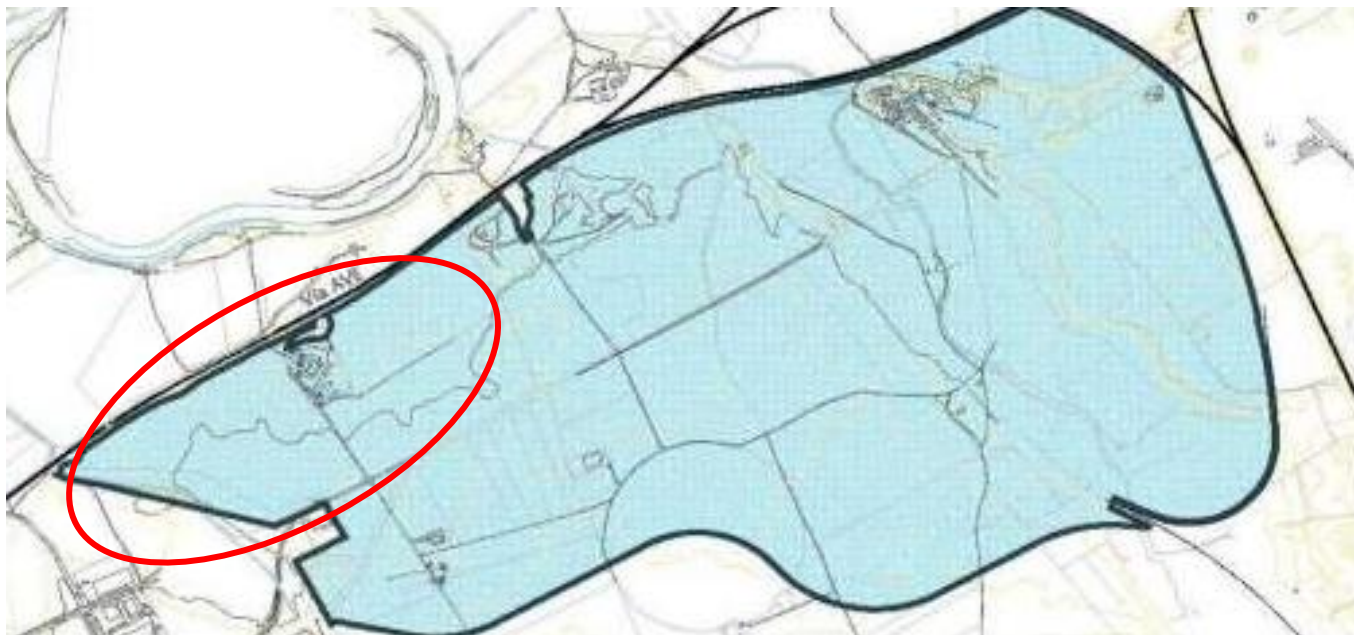
¹ CAVIA CUESTA, V. (2021): *Modificación Puntual N°31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Reclasificación de suelo rústico de reserva y suelo rústico de especial protección (suelo no urbanizable y no urbanizable protegido según PGPU de Toledo Vigente) en suelo urbanizable de uso industrial logístico.* Sección de Urbanismo del Ayto. de Toledo, Toledo.

² ALVAREZ AHEDO. I. (2019): *Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial*, Exmo. Ayt. De Toledo

1. INTRODUCCIÓN

Presentamos este documento relativo al Análisis de la intervención arqueológica necesaria asociada a la Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo, en nombre de la Concejalía de Urbanismo del Excmo. Ayto. de Toledo. con domicilio en la plaza del Consistorio, n° 1, para solicitar la correspondiente resolución relativa a la intervención arqueológica, a la Delegación Provincial de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

La cantidad de suelo de este nuevo sector, en el polígono industrial de “Santa María de Benquerencia es de: **“480.473,13 m² de suelo clasificado actualmente como rústico, de los cuales 92.862,43 m² son rústico de reserva y 387.610,70 m² son rústico de especial protección según el TRLOTAU, (suelo no urbanizable y no urbanizable protegido en el vigente PGOU), como suelo Urbanizable, con el fin de crear un nuevo Sector de suelo urbanizable industrial, junto con los terrenos que ocupan la Unidad Urbanística 25, para alojar un uso Industrial Logístico.”**

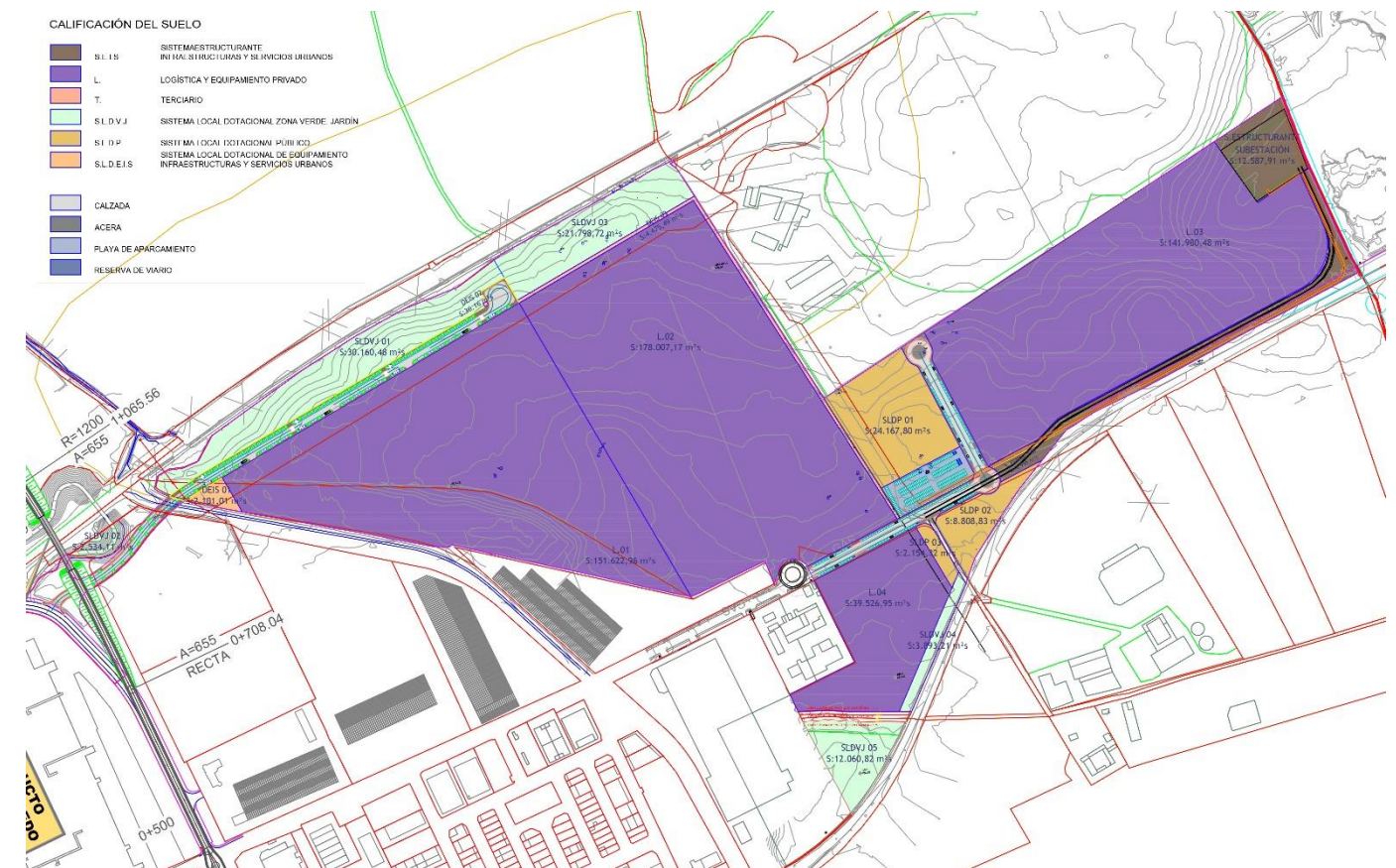


Área del antiguo PP-11 en el que se incluye la Modificación Puntual n° 31

Tal y como se indicaba en el proyecto³: “...ante la fuerte demanda de suelo industrial que se puede apreciar en la actualidad en el municipio de Toledo, como consecuencia del repunte de la economía y fundamentalmente del sector de distribución multifuncional y logístico, se considera idóneo proponer la **Reclasificación como Suelo Urbanizable de Uso Industrial Logístico de parte del Suelo Rústico de Reserva y de Suelo Rústico de Especial Protección, asimilable al suelo no urbanizable y a no urbanizable protegido, respectivamente, definido en el vigente P.G.O.U. de Toledo de 1986, con el**

³ CAVIA CUESTA, V. (2021): Modificación Puntual N°31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Reclasificación de suelo rústico de reserva y suelo rústico de especial protección (suelo no urbanizable y no urbanizable protegido según PGPU de Toledo Vigente) en suelo urbanizable de uso industrial logístico. Sección de Urbanismo del Ayto. de Toledo, Toledo.

objetivo fundamental de generar suelo suficiente que permita la creación de un sector de suelo industrial logístico adaptado a los nuevos modelos de desarrollo basados en la creación de manzanas y parcelas, que permitan el asentamiento de grandes empresas, de continuidad con las ya establecidas en diferentes sectores de localidades cercanas. En esta zona se incluía la: “... Unidad Urbanística 25 (UU25), que se encuentra aprobada definitivamente...” que fue objeto de una propuesta de intervención en noviembre de 2019, para una parcela, que figuraba con un uso industrial⁴.



Modificación Puntual n° 31

Desde el punto de vista arqueológico, en relación a este antiguo Sector PP-11, se han realizado dos intervenciones arqueológicas, muy diferentes en cuanto a metodología entre si, de prospección y sondeo entre los años 2009 y 2010.

- La realizada en la zona de la antigua UU-25, con múltiples sondeos y áreas decapado, permitió delimitar, casi por completo, un área que conservaba en el subsuelo restos arqueológicos en posición primaria en la zona occidental de la zona a urbanizar (Fig. 12 y 13).

⁴ OBREGÓN PENIS, T. RUIZ SABINA, J.A. Y GÓMEZ LAGUNA A.J. (2019): Propuesta de intervención arqueológica. proyecto: Plan Parcial de mejora sector expansión Polígono Industrial UU-25 (Toledo), Delegación Provincial de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

- En el resto de la zona, los trabajos se ciñeron a los resultados de un estudio basado en la delimitación de áreas a partir de una serie oblicuas de fotografías aéreas con infrarrojos, en los que pasar un Georadar (GRP) y un Gradiómetro de Protones. En algunas se realizaron sondeos (Fig. 14). No se llegó a analizar de forma sistemática el subsuelo de la zona.

De esta actuación, la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, dio una resolución el día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604).

En 2019, se realizó una análisis pormenorizado de la actuación arqueológica en la Unidad Urbanística UU-25, del denominado como Sector Expansión Polígono Industrial⁵, aprobada en 2018 (Toledo) y que estaba en el Antiguo Plan Parcial 11 (Fig. 1 y 2). Con este documento, exclusivo para la zona del UU 25, se cumplió con lo indicado en la citada **resolución del 24 de enero de 2011** (Ext.: 090604).

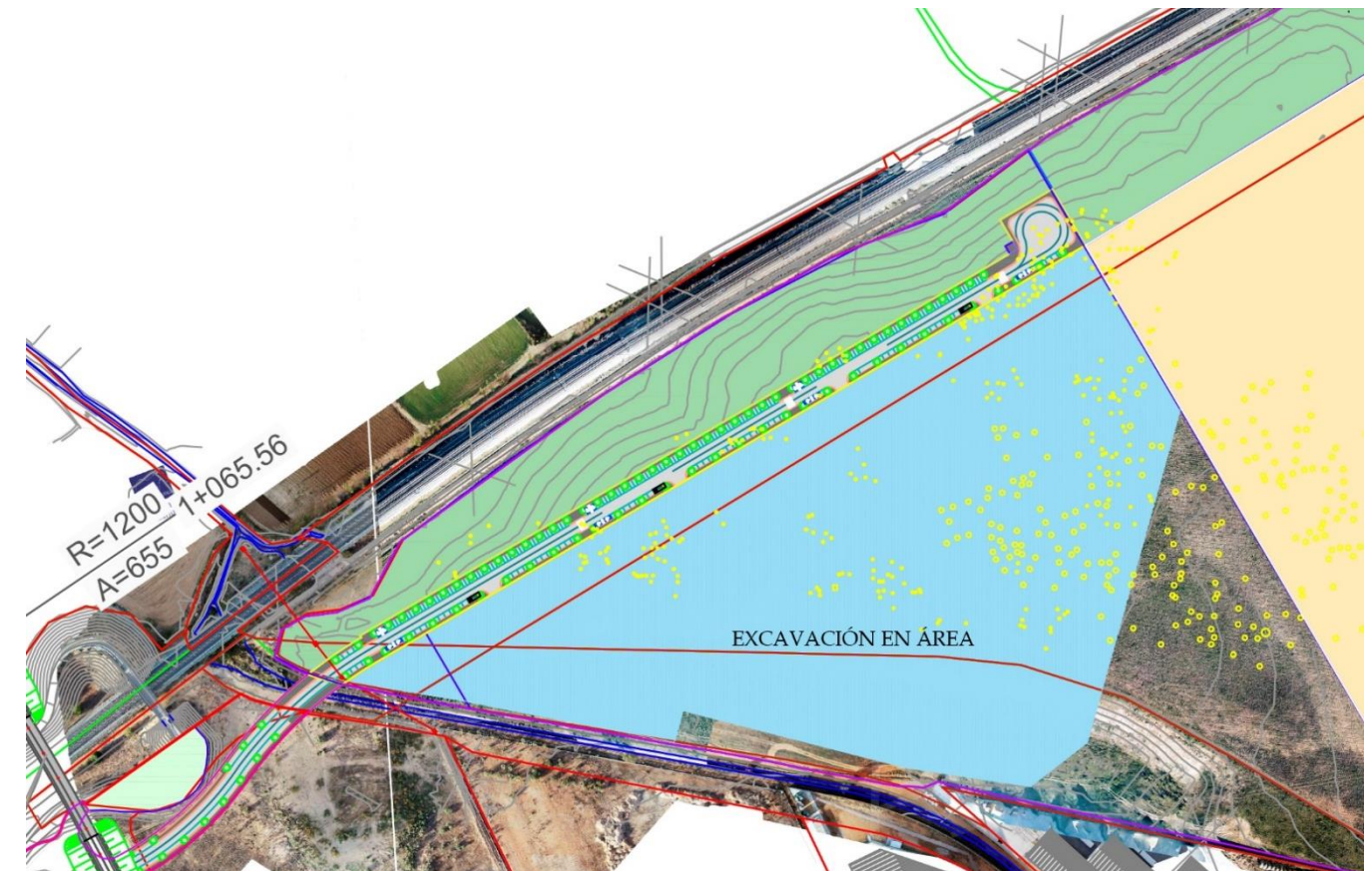


Modificación Puntual nº 31 con la UU 25, incluida dentro de la nueva Modificación, que cuenta ya con un plan de trabajo arqueológico aprobado

1. Se deberá realizar la excavación arqueológica en área del Sector del yacimiento de Calabazas Altas situado en el ámbito del Plan Parcial. La zona afectada está dentro de a la zona de la Modificación Puntual nº 31 (Fig. 2). y **cubre una zona de más de 120.000 m², de los cuales 18.000 m² se corresponden al**

vial que atraviesa la zona en paralelo al AVE. La Estación Depuradora que había en el plan anterior con 15.000 m², no aparece reflejada en el nuevo proyecto.

*En estas zonas no se podrá realizar **ningún** tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierra que se realice en ellas, deberá contar con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.*



Sector obligatorio excavación en área en la UU 25, según la resolución del 24-01-11 para el Sector Expansión Polígono Industrial

2. La excavación deberá garantizarse mediante la presentación de en la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo, de la solicitud de autorización de trabajos arqueológicos y proyecto arqueológico de actuación previsto en el Art. 21 de la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha ... (actual Art. 50 de la Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha, que establece que estos trabajos, deberán ser autorizados:...requerirá autorización previa de la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural de acuerdo con lo establecido en los artículos 27 y 29). Deberá estar orientada a estudiar en profundidad el yacimiento, obteniendo una visión clara y global del mismo. Para esto se realizarán cuantas pruebas y análisis sean oportunos debiendo entregar, junto con la solicitud de excavación arqueológica, un compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de analíticas recuperadas en estos trabajos suscrito por la empresa promotora. Se indica la obligatoriedad de muestras de cronología, análisis de fauna y antropológicos de las inhumaciones que se excaven (Ver Anexo I).

⁵ ALVAREZ AHEDO. I. (2019): Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial, Exmo. Ayt. De Toledo.

También establece en este punto que: “...la promotora y la dirección arqueológica están obligadas a la entrega de un detallado estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación”.

El objetivo de estos trabajos será: “...realizar una valoración de los restos existentes para los cuales la dirección arqueológica propondrá las medidas correctoras de conservación oportunas que deberán ser visadas y autorizadas expresamente por esta Delegación Provincial.

Para **la Modificación Puntual nº 31 -fuera de la antigua UU 25-, hay que generar un nuevo documento**, que recoja las actuaciones arqueológicas a desarrollar, en base a la resolución del 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604). Esto se debe a que la intervención arqueológica realizada entre los años 2010 y 2011, aun siendo representativa, no fue diagnóstica de la realidad arqueológica del subsuelo.

No se trató de una actuación sistemática ni abarcó la totalidad de la zona de trabajo (Fig. 12). Se basó en la ubicación de una serie zonas de trabajo -unas 20- seleccionadas en función de “anomalías” detectadas por fotos aéreas infrarrojas oblicuas tomadas mediante zeppelin. En estas zonas se desplegó un GRP y un Gradiómetro de Protones. En total se desarrollaron más de 20 áreas de este tipo y unos 60 sondeos mecánicos con apoyo manual de peones.

Es indicativo de la calidad del trabajo desarrollado, que, aun obteniendo unos resultados negativos, la zona de trabajo no se liberó. Tal y como indica la resolución del 24-01-21 en su punto, nº 3, relativo a los trabajos a desarrollar

3. Las obras de urbanización así como de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial (esto incluye la Modificación Puntual nº 30), estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil -por parte de un arqueólogo-, expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo- que deberá realizar: “...la conservación in situ de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias, fichas inventario de la Carta Arqueológica).

El ayuntamiento podrá conceder licencia para la ejecución de las obras de urbanización una vez que exista una autorización para la realización del Control Arqueológico de dichas obras, emitida por la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.

Las obras de urbanización de pondrán realizar en paralelo a la intervención a la que se hace referencia en el apartado 1...con la condición que, previamente al inicio de las obras el área de excavación deberá estar...suficientemente balizada y señalizada en el terreno e identificada a los agentes de la obra civil, de forma que quede excluida de cualquier tipo de obra o actividad (movimientos de tierra, acopio de materiales, tránsito de maquinaria, etc.) hasta la finalización de los trabajos.

Por último, en el caso de aparición de restos arqueológicos y/o paleontológicos durante el desarrollo de cualquier tipo de obras en el interior de este sector, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 44.1. de la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español y art. 5 de la Ley la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, tanto de comunicación de hallazgos por parte de

cualquier agente de la obra civil para garantizar su correcta valoración antes de continuar la ejecución del proyecto en dicha obra.

Además, la intervención deberá estar sometida a una dirección arqueológica: “Las obras de urbanización, así como de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Plan Parcial (esto incluye), estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil -por parte de un arqueólogo-, expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo-”.

El punto nº 3 de la resolución se refiere de forma específica a que: “...el proyecto de urbanización y de Reparcelación aprobado pueden sufrir modificaciones...”, debido que a los trabajos de sondeo desarrollados han detectado restos arqueológicos en el subsuelo.

También indica que: “...Cualquier modificación del Plan Parcial, Proyecto de Urbanización y Proyecto de Reparcelación deberá contar con el visado y autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.”

Por este motivo, ante la generación de un nuevo Ámbito - Modificación Puntual nº 31- se presenta este documento, en el que se asume la resolución del 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604) y se analizan las actuaciones arqueológicas a realizar y poder: garantizar: “...la conservación in situ de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias, fichas inventario de la Carta Arqueológica).

2. MARCO LEGAL PATRIMONIO

El marco legal en el que se desarrolla esta intervención se basa en dos aspectos. El primero en la resolución descrita en los párrafos anteriores y en los que se recoge, además del modelo de intervención arqueológica a realizar en la Nueva Modificación Puntual nº 31, también en la ya diseñada para el anterior Plan Parcial de mejora Sector Expansión del Polígono Industrial UU 25. El segundo, en la normativa generada en materia de patrimonio por la Comunidad de Castilla-La Mancha. Por todo ello, se cumplirá con lo establecido, entre otras leyes y reglamentos; en:

- Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha. En el Art. 49, establece que se entiende como patrimonio arqueológico: “...el conjunto de los bienes muebles e inmuebles y las manifestaciones con valores propios del patrimonio cultural susceptibles de ser estudiadas con metodología arqueológica, hayan sido o no extraídas y tanto si se encuentran en la superficie como en el subsuelo.” En su Art. 50 establece que estos trabajos, deberán ser autorizados: “...requerirá autorización previa de la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural de acuerdo con lo establecido en los artículos 27 y 29.”
- Los artículos 47 y 48.2 de la citada Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha.
- El Decreto 180/2004, de 18 de mayo (DOCM nº 86, de 21 de mayo de 2004), atribuye a la Consejería de Cultura la protección y promoción del Patrimonio Histórico y, concretamente, a la Dirección General de Patrimonio y Museos, las funciones de “conservación, estudio, restauración, defensa del patrimonio monumental, mueble, artístico, arqueológico, etnográfico, científico y técnico de interés para Castilla – La Mancha, así como el ejercicio de las facultades para su vigilancia y tutela, incluido el régimen sancionador”.
- Lo concerniente a Patrimonio Histórico incluido en los artículos 6 y 7.c. de la Ley 5/1999 de Evaluación de Impacto Ambiental de Castilla-La Mancha.

Para la redacción de esta propuesta se han tenido en cuenta las características del proyecto y la protección legal que tiene tanto la zona en la Carta Arqueológica del municipio:

- Lo concerniente a Patrimonio Histórico incluido en el artículo 2.1.c de la Ley 6/2001, de 8 de mayo de modificación del Real Decreto Legislativo 1320/1986, de 28 de junio, de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales y decretos que la desarrollan.

La redacción de esta Propuesta de Intervención Arqueológica corre a cargo de Tania Obregón Penis, Licenciada en Arqueología por la Universidad Autónoma de Madrid y a Juan Ángel Ruiz Sabina y Antonio J. Gómez Laguna, ambos Licenciados en Historia por la Universidad de Castilla-La Mancha-Ciudad Real. Los tres son los directores de la Asistencia Técnica Arqueológica Externa del Ayuntamiento de Toledo desde 2012.

3. LOCALIZACIÓN y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La zona seleccionada se encuentra al este del Polígono de Santa María de Benquerencia, delimitada por el arroyo de Ramabujas al oeste, la línea del AVE al norte, una zona de graveras al este y la carretera N-400 al sur. Se trata de una zona de cultivo de cereal, junto al caserío de Calabazas Altas, que presenta, tal y como indica el proyecto: “... una topografía descendente en sentido sur-norte, estando la cota más alta en el extremo sur con una altimetría de 484 m sobre el nivel de mar y el punto más bajo en el extremo noroeste con una altimetría de 465 m sobre el nivel de mar”.

Los terrenos objeto de reclasificación ocupan una superficie de 480.473,13 m²s del Suelo Rústico de Reserva y Suelo Rústico de Especial Protección o suelo no urbanizable y no urbanizable protegido (a falta de posibles cambios de delimitación que pudieran derivarse de los diferentes informes sectoriales que deberán ser concretados durante la redacción de la figura de planeamiento que se estime para dicho sector).

Estos terrenos objetos de reclasificación, junto con la unidad U.U.25, que ocupa una superficie de 200.439,98 m²s, forman un Sector de 680.913,11 m²s, objeto del ámbito de actuación.

Tal y como se indica en la memoria informativa⁶: “... el origen de la propuesta de reclasificación, de una parte, del suelo del Sector que es no urbanizable (rústico de reserva) y otra parte, que es no urbanizable protegido (rústico de especial protección), nace la de oportunidad de crear suelo urbanizable de uso industrial, ante la demanda de grandes empresas que permita su implantación. Aprovechando esta circunstancia se propone un sector que permita paliar deficiencias y la mejora de la comunicación con zonas existentes, la dotación de redes y servicios adecuados (abastecimiento, saneamiento, electricidad...), etc.”.

Se propone la delimitación de un Sector: “...formado por un suelo urbanizable (U.U.25), más un suelo no urbanizable (rustico de reserva) y otro no urbanizable protegido (rustico de especial protección) en el Este del Término Municipal, en el polígono industrial de Santa María de Benquerencia de Toledo. En el que: “... realizar un modelo de ordenación similar a los sectores de suelo industrial desarrollados en Illescas (...) para implantación de industria logística y que deba desarrollarse en conjunto, para así poder repartir el elevado coste de las nuevas infraestructuras a realizar (subestación eléctrica, balsa de tormentas”.

Cuadro con las Parcelas afectadas por el proyecto

PARCELA	POLÍGONO	SUP PARCELA CATASTRO	SUP PARCELA TOPOGRÁFICA	SUPERFICIE AFECTADA	REFERENCIA CATASTRAL	PROPIEDAD
9.005	24	3.803,00 m ²	3.770,14 m ²	635,97 m ²	45900A024090050000XG	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA
2	24	88.131,00 m ²	86.861,89 m ²	84.739,95 m ²	45900A024000020000XS	LONCITO DESARROLLO SL
4	24	7.830,00 m ²	9.690,74 m ²	1.139,24 m ²	45900A024000040000XU	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS
5	24	3.339,00 m ²	3.937,48 m ²	3.937,48 m ²	45900A024000050000XH	ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SUELO
9005	86	4.952,00 m ²		204,15 m ²	45900A086090050000XI	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA
1	86	265.734,00 m ²	264.837,88 m ²	264.593,38 m ²	45900A086000010000XL	LONCITO DESARROLLO SL
6	86	15.032,00 m ²	14.677,76 m ²	7.336,15 m ²	45900A086000060000XK	ASTARCO, SA
5	86	45.406,00 m ²	45.398,00 m ²	45.398,00 m ²	45900A086000050000XO	ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SUELO
2	86	45.728,00 m ²		46.128,34 m ²	45900A086000020000XT	TOTRADIS, S.L. Y OTROS TITULARES
6	88	12.870,00 m ²	59.874,47 m ²	7.734,34 m ²	45900A088000060000XW	ANGEL LARA GAROZ, FRANCISCO JAVIER RITUERTO ZARZOSO, M ^a DEL CARMEN MARTÍN MONTERO, TOTRADIS, S.L., LAFOM YEBENES, S.A.
5	89	8.324,00 m ²	10.209,99 m ²	8.451,87 m ²	45900A089000050000XI	VIVEROS 02031924, S.L.
7	89	200.169,00 m ²	205.584,91 m ²	201.420,67 m ²	45900A089000070000XE	LONCITO DESARROLLO SL
SUELO		42.460,00 m ²	39.917,42 m ²	1.458,61 m ²	0655001VK2105F0001QS	ALCALIBER, SA
CARRETERA 1				1.028,85 m ²		AYUNTAMIENTO DE TOLEDO
CARRETERA 2				6.706,11 m ²		AYUNTAMIENTO DE TOLEDO
				680.913,11 m ²		

⁶ CAVIA CUESTA, V. (2021): Modificación Puntual Nº31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Reclasificación de suelo rústico de reserva y suelo rústico de especial protección (suelo no urbanizable y no urbanizable protegido según PGPU de Toledo Vigente) en suelo urbanizable de uso industrial logístico. Sección de Urbanismo del Ayto. de Toledo, Toledo.

Como indica la Memoria respecto a las características de la zona:

La delimitación de los terrenos propuesta se basa fundamentalmente en criterios de sostenibilidad tanto económicos, como sociales y medioambientales, así como un uso racional del suelo y de los recursos e infraestructuras existentes, tal y como se concreta en el punto siguiente con respecto a la descripción de las superficies afectadas. Permite dar un uso coherente a un suelo, y que actúa como punto de conexión entre los desarrollos de municipios limítrofes y al mismo tiempo no condiciona el desarrollo residencial del término municipal de Toledo, permitiendo por tanto el crecimiento natural de estos últimos.

Respecto **al medio natural**: los terrenos donde se desarrolla la alternativa propuesta no se encuentran protegidos bajo ninguna figura legislativa, no tienen calidad paisajística reconocida y sus valores faunísticos y de vegetación tampoco son notables. No existen en la zona aspectos relevantes desde el punto de vista ambiental, por lo que los valores naturales no deberían impedir su desarrollo. La no modificación del planeamiento actual no supondría la protección de destacados valores naturales.

Por último, la zona seleccionada se encuentra fuera de las zonas inundables del río Tajo. El Sistema Nacional de Cartografía de Zonas Inundables, de acuerdo con el artículo 14.3 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, está configurado por los estudios de inundabilidad realizados por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, los organismos de cuenca y resto de administraciones ya sean autonómicas o locales. En este estudio se observa que, "...el sector no está dentro de las zonas inundables del río Tajo."

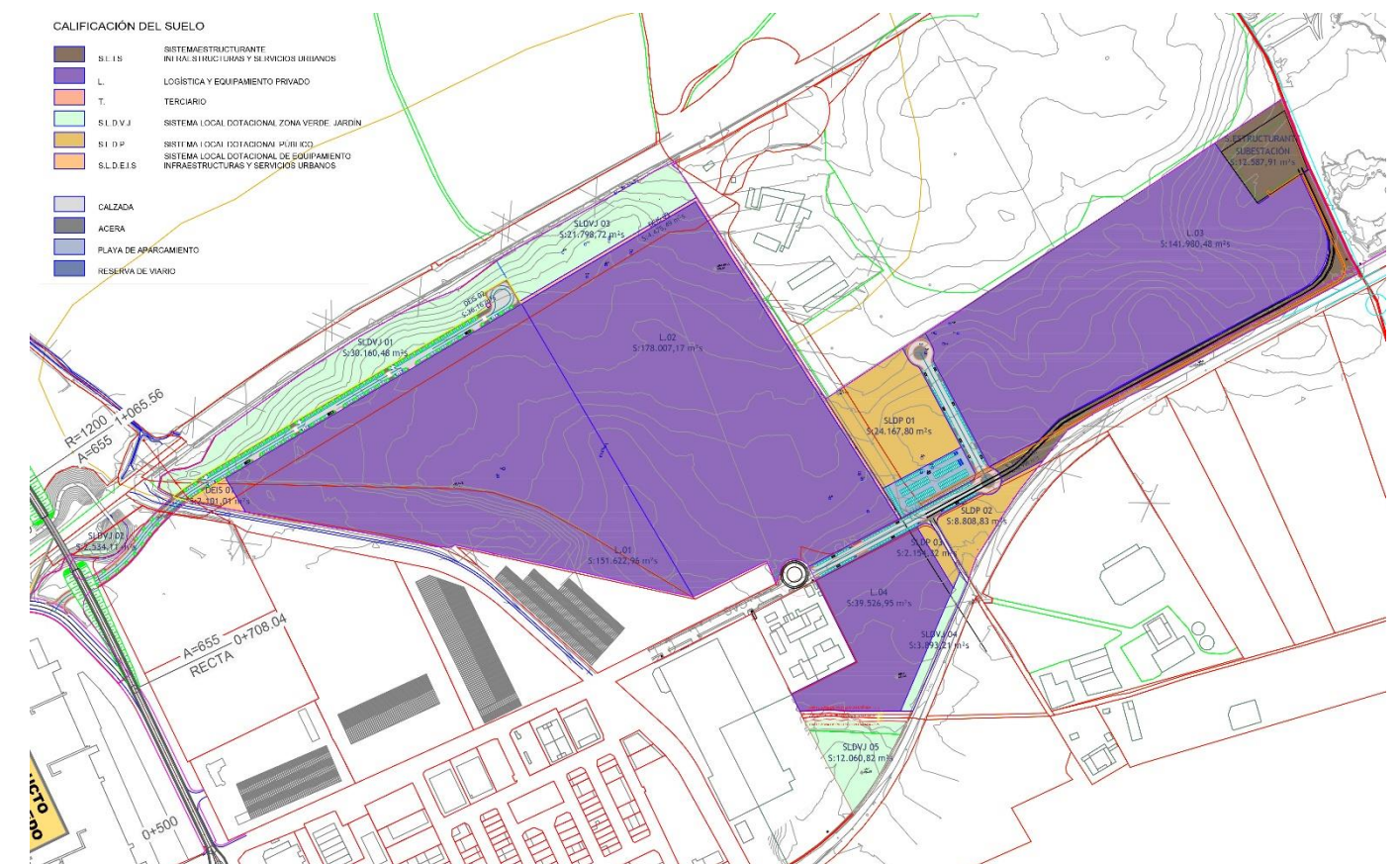


Modificación puntual N° 31 respecto a la zona de inundación

Como se ha comentado, la Modificación Puntual N° 31 es una ampliación hacia el este de la Unidad Urbanística UU-25, Sector Expansión Polígono Industrial. Si se compara ambos proyectos, se observa que comparten calles y zonas verdes, además de un proyecto de conexión a las redes ya existentes de agua, pluviales, fecales, etc.

3.1. Zona Urbanizar (Fig. 3). En una actuación urbanizadora la mayor superficie edificable es para suelo INDUSTRIAL LOGISTICO (IL). En total tal y como se indica en el proyecto: "La superficie Total es de 680.913,11 m² suelo, (...) Esta superficie engloba una parte de suelo urbanizable de 200.439,98 m²s, otra parte de suelo rústico de reserva de 92.862,43 m²s, a clasificar como suelo urbanizable y una tercera parte suelo rústico de especial protección de 387.610,70 m²s, también a clasificar como suelo urbanizable.

Se especifica que: "...cada una de las manzanas la edificabilidad neta resultante de la aplicación de las ordenanzas y de las futuras parcelas que se definirán en el correspondiente Proyecto de Reparcelación. De esta manera tenemos que la edificabilidad total asciende a: **Edificabilidad total** = 680.913,11 x 0,631472 m²t/m²= **429.977,63 m².**"



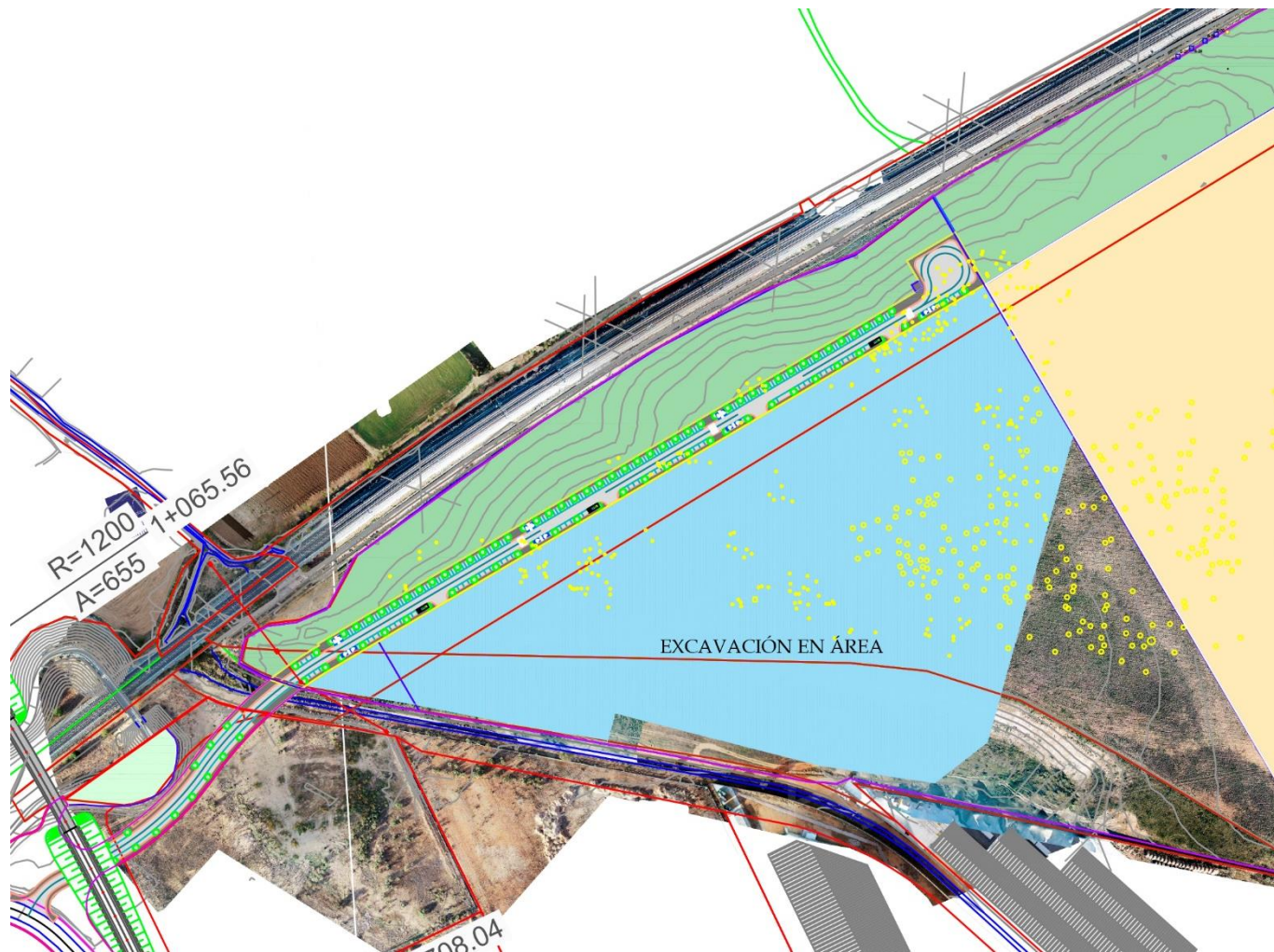
Modificación puntual N° 31

Esta superficie aparece distribuida en cuatro grades parcelas: L01: 151.662 m², L02: 178.007 m², L03: 39.526 m² y L04: 141.980 m². De ellas la L01 se corresponde con la denominada en 2018 como *Plan Parcial de Mejora UU 25*. Esta Parcela L01 es la única que cuenta con una resolución específica de la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, el día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604).

En ella se indica que: *Se deberá realizar la excavación arqueológica en área del Sector del yacimiento de Calabazas Altas situado en el ámbito del Plan Parcial. La zona afectada se ha situado respecto*

a la UU 25 y cubre una zona de más de 120.000 m², de los cuales 18.000 m² se corresponden al vial que atraviesa la zona en paralelo al AVE y 15.000 m² de la Estación Depuradora.

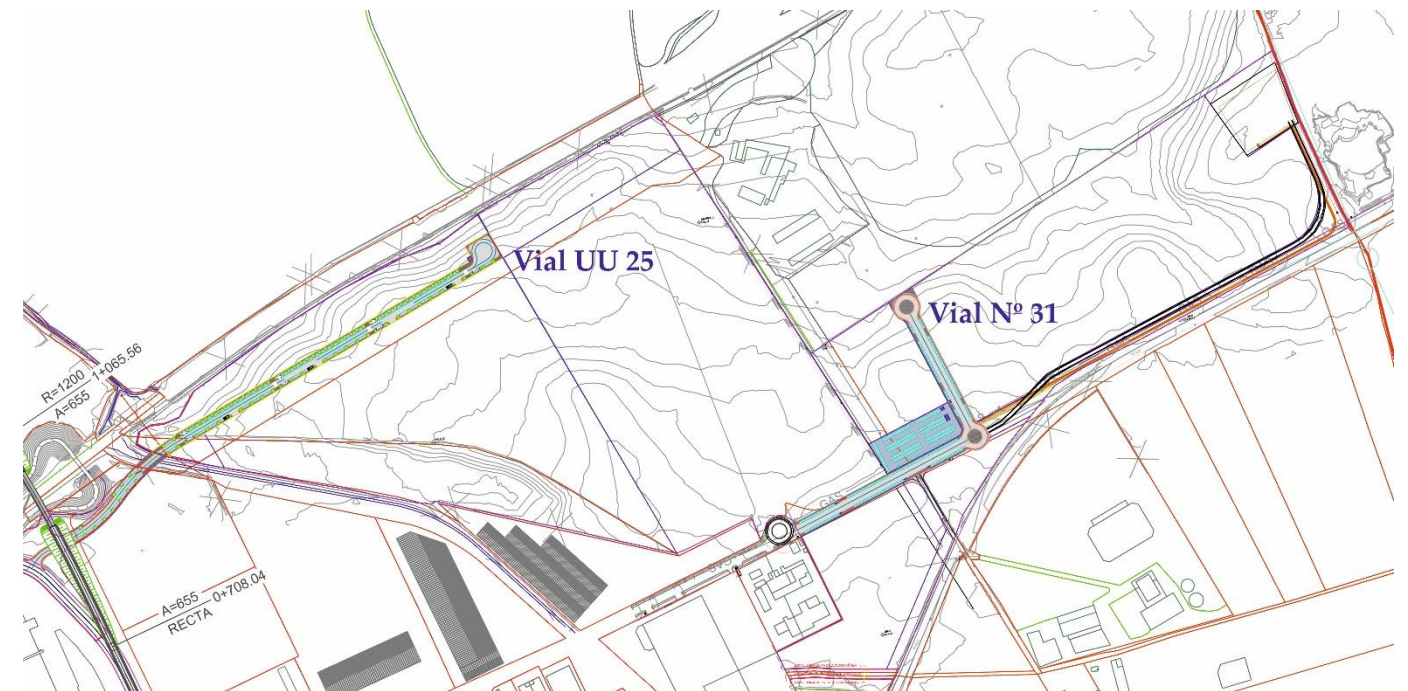
Se indica la obligatoriedad de muestras de cronología, análisis de fauna y antropológicos de las inhumaciones que se excaven (Ver Anexo I): “Deberá estar orientada a estudiar en profundidad el yacimiento, obteniendo una visión clara y global del mismo. Para esto se realizarán cuantas pruebas y análisis sean oportunos debiendo entregar, junto con la solicitud de excavación arqueológica, un compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de analíticas recuperadas en estos trabajos suscrito por la empresa promotora.”



Zona de excavación en

3.1. Viales. En el plano suministrado por el equipo redactor, se observa la construcción de **dos viales**, junto con la conexión a la N-400 y a la vía Tarpeya. Uno de nueva planta perpendicular la N-400 y mantiene la calle paralela del AVE tal y como fue proyectada en 2018 en la Unidad Urbanística UU-25. Entre todas estas infraestructuras ocupan un total de **35.798,98 m²**.

Vial Modificación Puntual N° 31. Calle de nueva proyección. tiene una longitud según el plano de 221 m, comenzando y terminando en dos rotondas. La anchura de la vía tiene aprox. de 24 m, con aparcamientos ambos lados y sendas aceras.



Viales incluidos en el proyecto



Zona de ampliación de la calle Jarama (antiguo trazado de la N-400) del proyecto

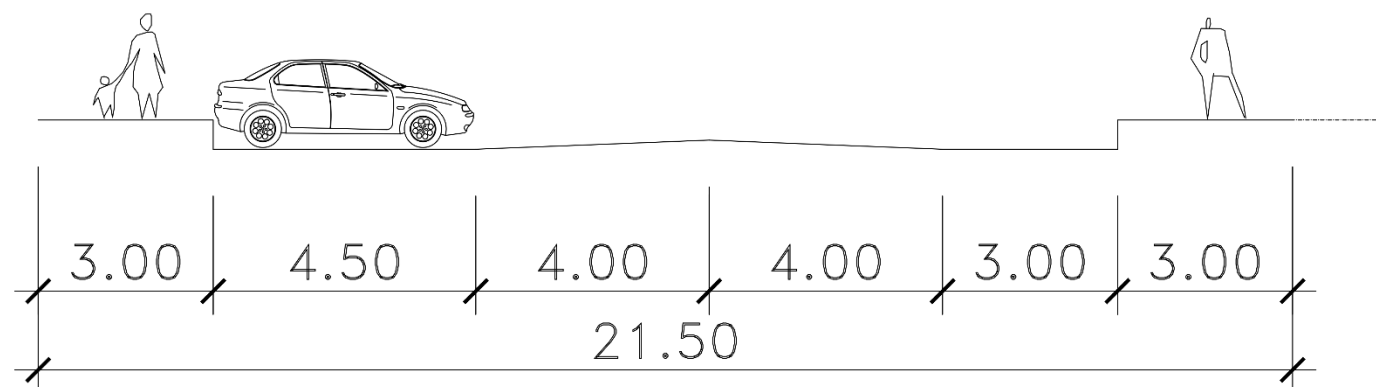
Vial heredado de la UU-25 (Fig. 5 y 6). En ella se indica que este vial: “... enlaza casi en paralelo con la línea del tren de alta velocidad y enlaza con la calle Ventalomar a través de una nueva rotonda. Este vial cuenta con un pequeño puente para salvar la canalización del arroyo de Ramabujas, y termina al este en un fondo de saco, pero que permitirá prolongar su trazado hacia futuros crecimientos al este del sector.

Por tanto, la superficie del viario ordenado es de 17.783,00 m². Los citados viales tienen las aceras adaptadas al Código de Accesibilidad y al db.SUA vigentes, y las pendientes de las calles son inferiores al 2 % en todos los casos, lo que significa estar muy alejados de la pendiente máxima permitida en el citado código. En todos los tramos de los viales se permiten los dos sentidos de circulación, existiendo las plazas de aparcamiento necesarias para ello, dejando libre los accesos a las parcelas

Este vial continúa hasta la rotonda que se ha previsto para el enlace con la calle Ventalomar actualmente existente, si bien se reduce su anchura levemente:

El vial cuenta con un doble sentido en todo su trazado, manteniendo la anchura de la calzada en todo momento, ampliándose con las bandas de aparcamiento y aceras en ambos tramos, de acuerdo con las anchuras necesarias para un sector con un uso industrial, y siendo en todo momento la anchura de veintiún (21,50) metros y medio.

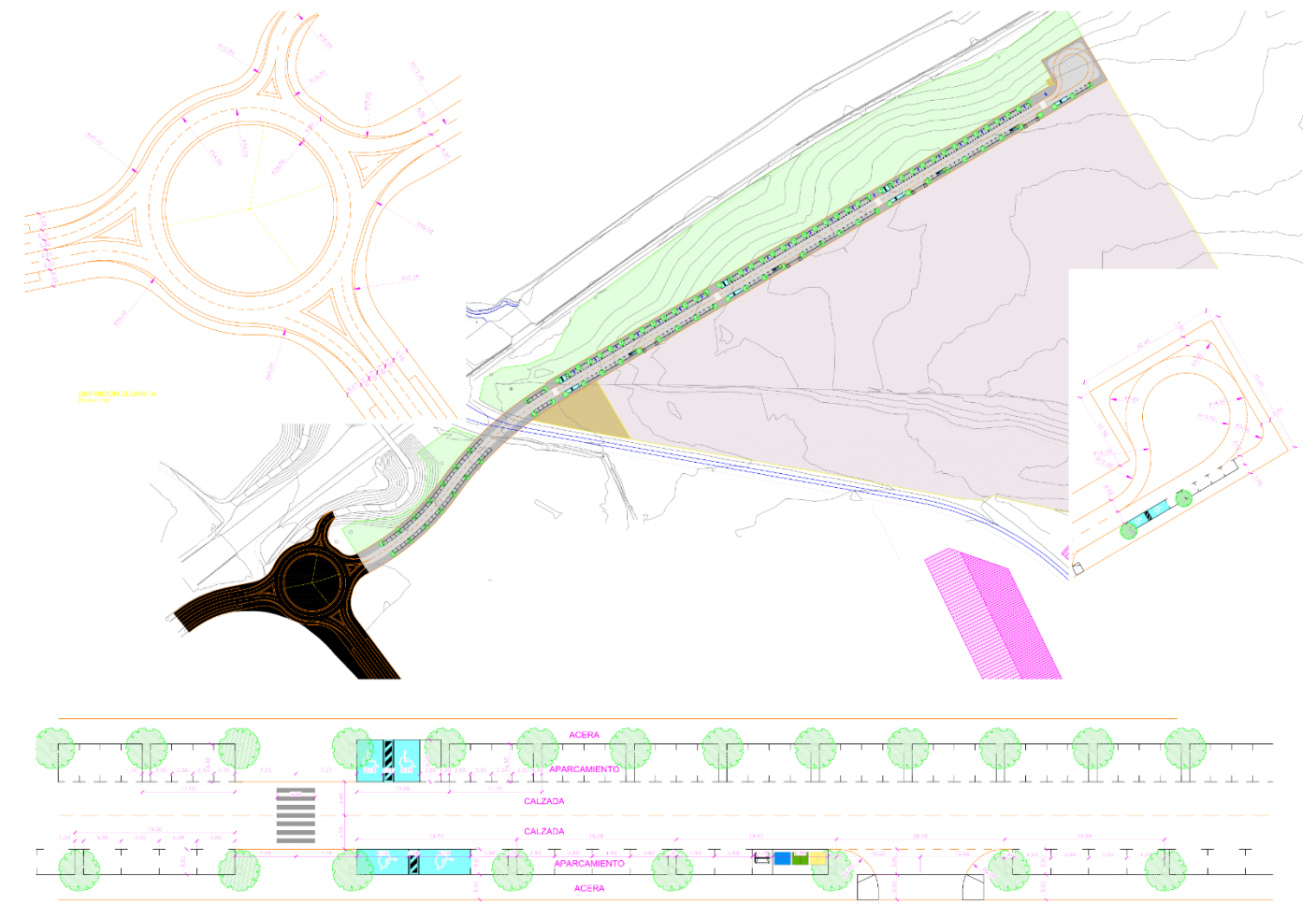
El esquema de este vial es el siguiente:



Vial 21,50 metros	Metros
Acera	3,00
Aparcamiento en línea	3,00
Calzada	8,00
Aparcamiento en batería	4,50
Acera	3,00
Total	21,50

Vial 20,00 metros	Metros
Acera	3,00
Aparcamiento en línea	3,00
Calzada	8,00
Aparcamiento en línea	3,00
Acera	3,00
Total	20,00

DC	M ² s
Viario interior	13.943,00
Puente	619,00
Conexión exterior	3.220,00
Total	17.782,00



Ordenación Viario de la calle paralela al AVE⁷

Ampliación de la calle Jarama (Fig. 3 y 4). El acceso a la nueva calle y el enlace con la N-400 se desarrolla a partir de la ampliación hacia el este de la calle Jarama, sobre el antiguo trazado de la N-400. El enlace con la actual carretera se realiza mediante la calzada actual. No hay previsto otro tipo de conexión más compleja.

3.2. Aparcamientos (Fig. 3). Sobre una Edificabilidad Máxima prevista (408.547,87 m²), el número mínimo de plazas privadas sería de 1.021 plazas, por lo que el número de plazas con carácter público será como mínimo de 510 plazas, habiéndose reservado 526, de las cuales 16 son plazas para usuarios con movilidad reducida.

En la resolución específica de la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, el día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604), se indica que la realización de movimientos de tierra asociados al urbanismo han de garantizar, tal y como indica la resolución que: *"...la conservación in situ de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias, fichas inventario de la Carta Arqueológica)...En el caso de aparición de restos*

⁷ ALVAREZ AHEDO, I. (2019): Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial, Exmo. Ayt. De Toledo

arqueológicos y/o paleontológicos durante el desarrollo de cualquier tipo de obras en el interior de este sector, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 44.1. de la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español y art. 5 de la Ley la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, tanto de comunicación de hallazgos por parte de cualquier agente de la obra civil para garantizar su correcta valoración antes de continuar la ejecución del proyecto en dicha obra.

3.3. Zonas Verdes (Fig. 3). Tal y como indica el proyecto: “...la reserva mínima de suelo para zonas verdes será de 68.091,31 m², habiéndose destinado 68.094,82 m²...”, distribuidos en tres áreas, dos en paralelo a la línea del AVE y una más al sur, junto a la Vía Pecuaria de los Postes o Vereda del Rey de más de 7.734 m². Esto supone: “...el 10% de la superficie ordenada del sector”.

La zona Verde del AVE ocupa una superficie de 49.028 m², en la zona heredada de la UU 25 y junto a ella la relacionada con la Nueva Modificación Puntual n° 31, de 11.332 m². En la primera de describe en el proyecto ⁸de la UU 52 como: Las zonas verdes se han concentrado en los dos emplazamientos previstos al norte del sector y que permiten un tránsito entre las parcelas industriales y el suelo rústico situado al norte del sector. Estas zonas verdes se disponen entre el único vial del sector y la línea del tren de alta velocidad.

El emplazamiento de estos espacios es consecuencia de los criterios de ordenación que se han justificado en esta memoria, y con el fin de permitir una mejor integración paisajística y ambiental del conjunto final. En función de las recomendaciones ambientales el emplazamiento de las zonas verdes debe favorecer el tránsito entre las zonas urbanas y las rústicas de forma que aquellas sirvan, en parte, como nexo de unión y separación de estas dos clasificaciones. Esta consideración es la que habitualmente establece desde un punto de vista ambiental como la más adecuada y sobre todo es la que se propone en la ordenación de un polígono industrial, en la que la centralidad no es lo más adecuado para permitir una transición entre los suelos urbanos y los rústicos del contorno.

Las características físicas de tales jardines se ajustan, no obstante, a las características físicas del citado anexo, que establece la necesidad de contar con más de mil (1.000) metros cuadrados de superficie como mínimo, y en cuya área se pueda inscribir una circunferencia de treinta (30) metros de diámetro. Las áreas de juego deben tener una superficie superior a doscientos (200) metros cuadrados, debiéndose inscribir una circunferencia con doce (12) metros de diámetro.

Asimismo, en las zonas verdes se han previsto la colocación del siguiente mobiliario urbano:

- Papeleras: en las zonas estanciales de la zona verde DV.01.
- Bancos: en las zonas estanciales de la zona verde DV.01, a razón de uno (1) cada mil (1.000) metros cuadrados de zona verde.
- Fuente de beber: en las zonas estanciales de la zona verde DV.01.
- El mobiliario urbano y la señalización a instalar deberá ajustarse al Anexo 1 del Código de Accesibilidad en Castilla-La Mancha, así como a la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados.

Además, existirán las siguientes instalaciones:

- Red de riego en todas las zonas verdes del sector.
- Red de alumbrado público con farolas de cuatro (4) metros de altura según el modelo homologado por el Ayuntamiento, en la zona verde estancial DV.01.



Zonas Verdes de la Modificación Puntual n° 31

Ambas redes están condicionadas a lo expresado en el punto 1 de la Resolución de la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, el día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604), en relación a los puntos de dicha resolución. En la que se indica que en estas zonas verdes: “... no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierra que se realice en ellas, deberá contar con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo”.

Toda la zona al este del arroyo de Ramabujas, está dentro de la zona que es obligatoria una excavación arqueológica en área, tal y como aparece definido en la citada resolución.

3.4. Dotación Pública (Fig. 3). En el proyecto se indica que será el “...5% de la Superficie Ordenada del sector se destine a este uso. Por tanto, para el ámbito propuesto le correspondería una superficie mínima por este concepto de 34.045,66 m² suelo”. Se trata de las parcelas SLDP 01 y 02, ubicadas junto al nuevo vial y la carretera N-400.

⁸ ALVAREZ AHEDO. I. (2019): Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial, Exmo. Ayt. De Toledo.

3.5. Sistema Local Dotacional de Equipamientos de Infraestructuras y Servicios. Tal y como se indica en el proyecto, ocupan una superficie de 20.842 m². En el proyecto se definen como: “... Son aquellos usos que comprenden las infraestructuras y servicios necesarios para asegurar la funcionalidad urbana, tales como las relacionadas con el ciclo hidráulico, (almacenamiento, distribución y depuración), instalaciones de energía y telecomunicaciones, tratamientos residuos, aparcamiento rotatorio al aire libre...”

Son las parcelas en número suficiente para poder albergar los centros de transformación de la red eléctrica del sector, los depósitos de abastecimiento, los depósitos para el riego de las zonas verdes, las zonas destinadas a puntos limpios, y cualquier otra que fuera necesaria para el correcto funcionamiento del sector. Al ser sistema local y no realizar ordenación detallada no hay una superficie mínima de sistema local de dotación de infraestructuras y servicios

En este caso destaca la Subestación eléctrica, en el extremo oriental de la zona, con una superficie de 12.587 m².

3.6. Conexión a redes ya existentes. En la memoria se indica que “... el sector deberá no obstante establecer las infraestructuras necesarias para solucionar adecuadamente el abastecimiento de las instalaciones necesarias para el correcto funcionamiento del uso que se pretende implantar y los vertidos (pluviales y fecales), conforme a los criterios establecidos por parte del Ayuntamiento de Toledo y organismos competentes. En estas infraestructuras habría que señalar las siguientes: agua, fecales, pluviales, eléctrica, telecomunicaciones, etc.

3.6.1. Abastecimiento de agua potable. La memoria del proyecto actual⁹ se indica que: “...El Sector tiene una superficie de 680.913,11 m²s, es decir 68,09 hectáreas. Por tanto, la dotación será de 340,45 m³/día”. La conexión se produciría: “...desde la zona industrial existente y en concreto en la calle Ventalomar, que dispone de una conducción de 175 milímetros de diámetro, que según la información recibida es de fibrocemento”. En el plan anterior¹⁰, se indicaba que:

“La red de distribución pública discurrirá bajo la acera y dispondrá de los mecanismos adecuados que permitan su cierre por sectores, con objeto de poder aislar áreas ante situaciones anómalas, y de sistemas que permitan las purgas por sectores para proteger a la población de posibles riesgos para la salud.

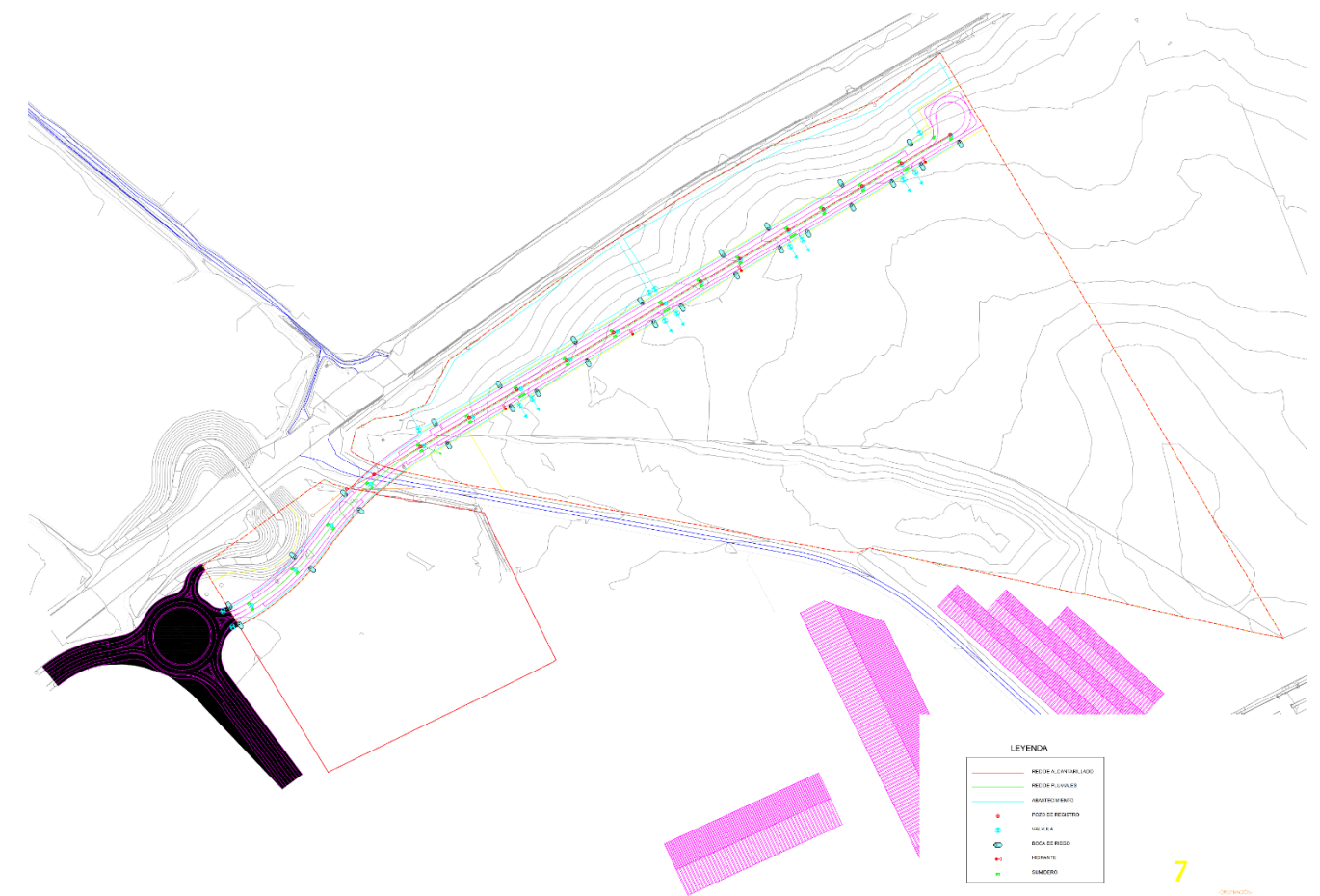
El número de válvulas será el suficiente para minimizar el número de usuarios afectados por una suspensión del suministro en caso de avería o rotura de la conducción. En general las válvulas se situarán en los cruces de las calles, de manera que pueda aislarse el ramal de cada acera de forma independiente por tramos de la red comprendidos entre dos cruces.

La sección de la red de abastecimiento se obtendrá de los cálculos realizados para su diseño en el proyecto de urbanización, si bien se deberá dimensionar con la oportuna previsión de una posible ampliación de esta zona industrial en futuro. En este sentido se prevé que la nueva tubería tenga una sección entre 250 y 300 milímetros, debiendo ser de fundición dúctil a lo largo del nuevo viario.

3.6.2. Red de saneamiento de fecales. Tal y como indica el proyecto: “Existe una red de saneamiento de aguas sucias y pluviales ubicada con sendos colectores ubicados en el extremo noroeste del sector. En este

caso existen dos canalizaciones de hormigón en masa de 600 milímetros de sección, ubicados en concreto a pie del talud del vial que cruza sobre el ferrocarril. Como en el caso del abastecimiento de agua: “...La red de aguas residuales conectará a la tubería existente en la calle Ventalomar y que cuenta con una dimensión de 600 milímetros. La nueva canalización discurrirá por el centro del vial del sector con la misma dimensión anterior, pudiendo ser superior en el caso de que se prevea una ampliación de este sector hacia el este, efectuándose las acometidas a las distintas parcelas resultantes. La red se llevará hasta el extremo este de sector en previsión de posibles ampliaciones en un futuro”.

En la Modificación 31 se ha prevé una red separativa e independiente entre las aguas residuales y las aguas pluviales, para el nuevo sector.



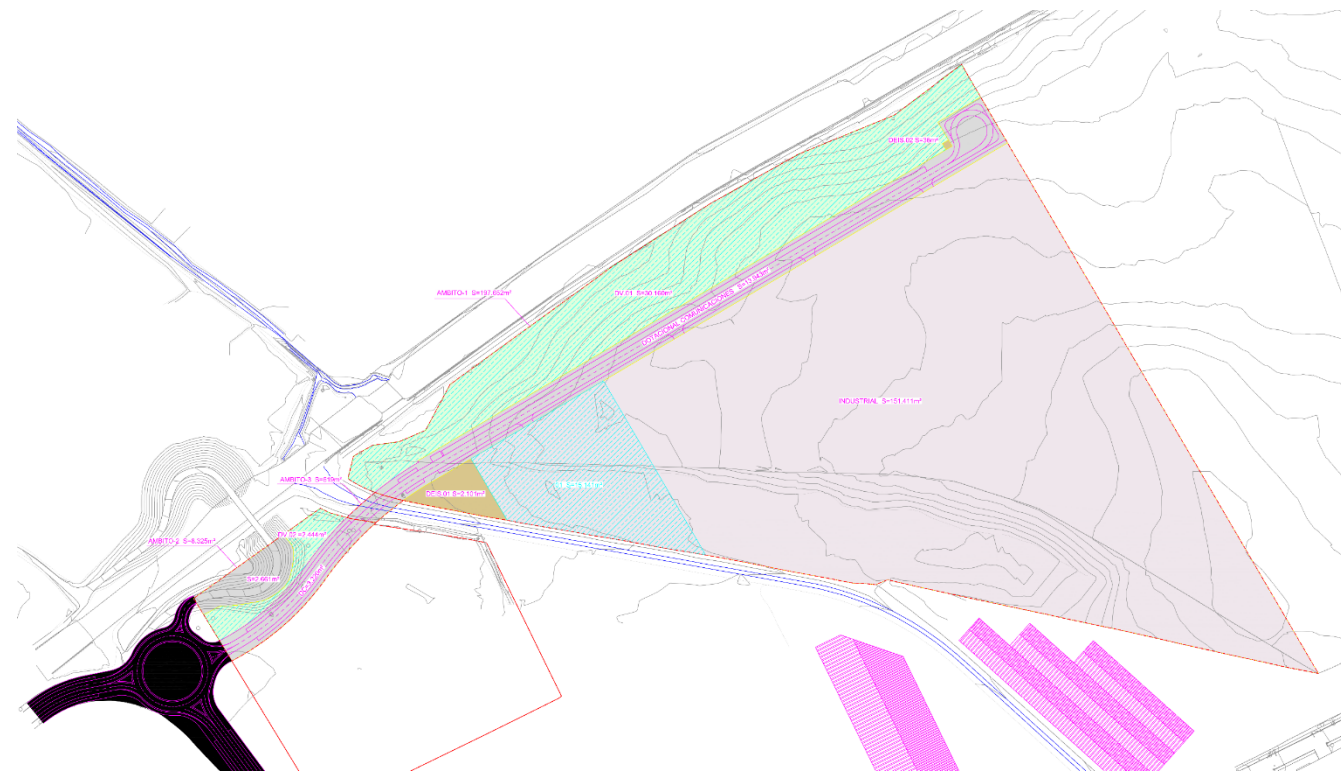
Parte de la red de saneamiento del proyecto Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial asumida en la Modificación Puntual n° 31

3.6.3. Red de saneamiento de pluviales. En el proyecto plantea como solución al vertido de las aguas de lluvia directamente a los arroyos, que supone: “... una contaminación de los mismos, en mayor o menor medida, en función de la carga contaminante vertida y de la calidad de las aguas naturales receptoras.”

⁹ CAVIA CUESTA, V. (2021): Modificación Puntual N°31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Reclasificación de suelo rústico de reserva y suelo rústico de especial protección (suelo no urbanizable y no urbanizable protegido según PGPU de Toledo Vigente) en suelo urbanizable de uso industrial logístico. Sección de Urbanismo del Ayto. de Toledo, Toledo.

¹⁰ ALVAREZ AHEDO. I. (2019): Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial, Exmo. Ayt. De Toledo.

En el proyecto del Sector Expansión del Polígono Industrial UU 25, existía una parcela destinada a albergar una zona depurada que en el proyecto actual no existe: “... con el fin de poder completar las redes de servicio necesarias para el uso industrial del presente sector, es necesario prever una amplia parcela que permita fundamentalmente el emplazamiento del sistema de drenaje para aguas pluviales (tanque de tormentas, lagunaje o depósito de retención), así como las correspondientes parcelas para centros de transformación o de reparto de la red de energía eléctrica, para poder cederlos posteriormente a la empresa suministradora de energía eléctrica.



Parcela (en azul) destinada en 2018 a albergar la depuradora, que en la planimetría suministrada de 2021 no existe

Aun así, el proyecto actual indica que se van a instalar:

1º.- Elementos (aliviaderos de primeras aguas de lluvia u otros que en cada caso se consideren más adecuados) que minimicen la llegada de estos contaminantes a las aguas naturales, para preservar la calidad de las mismas

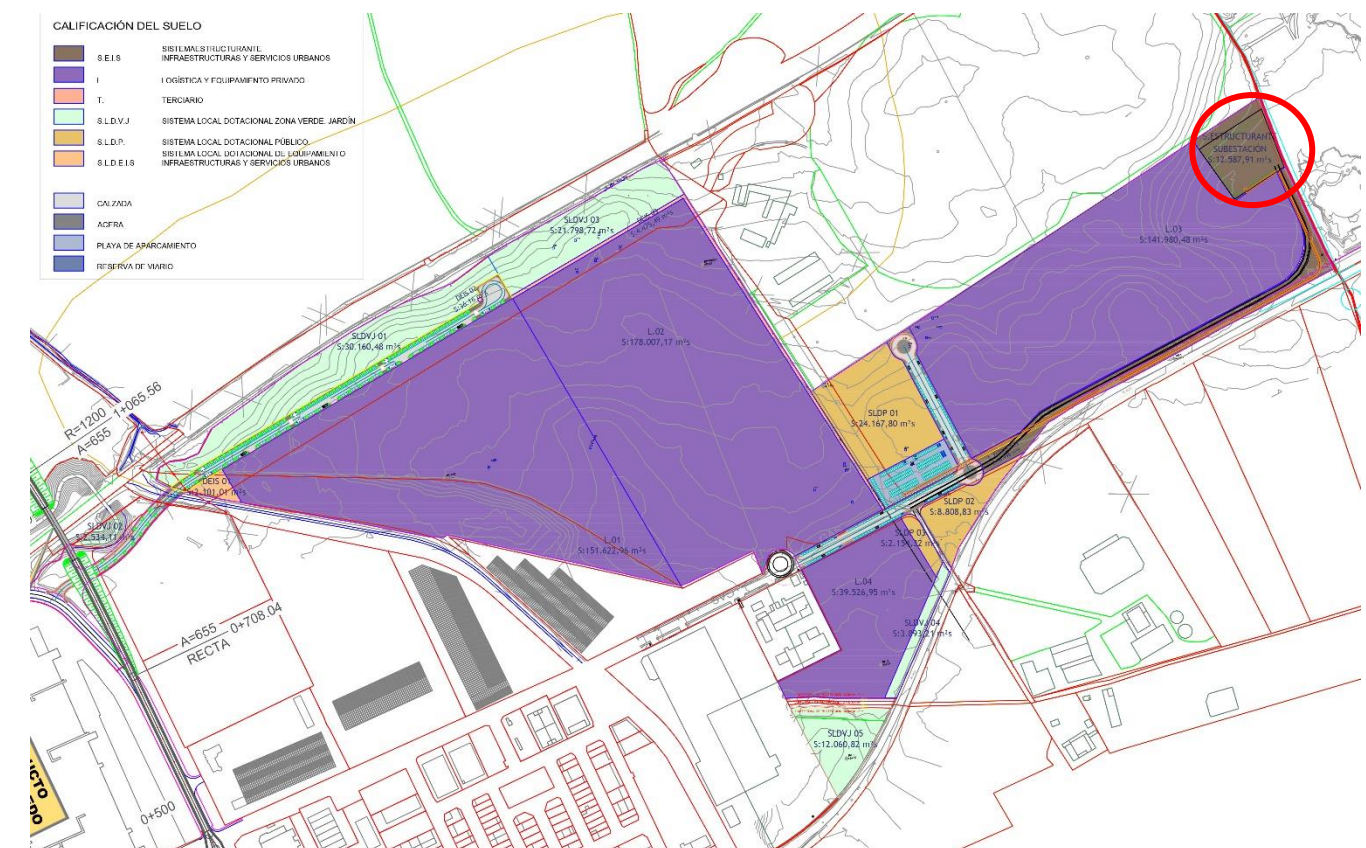
2º.- “...Tanques de tormentas... cuando los grandes volúmenes de agua llegan a los arroyos, pudiendo provocar afecciones al cauce natural... se pueden disponer sistemas que retengan temporalmente estos volúmenes para ir aliviándolos poco a poco a los cauces, minimizando las afecciones.

La red de aguas pluviales discurrirá por el viario del nuevo sector y verterá al sistema previsto en la parcela de infraestructuras del mismo en el que existirá un tanque de tormentas, lagunaje o depósito de retención, dentro del sistema urbano de drenaje sostenible (SUDS), haciendo las provisiones suficientes de reservas de suelo para futuras ampliaciones de otros terrenos colindantes. La red se llevará hasta el extremo este de sector en previsión de posibles ampliaciones en un futuro.

3.6.4. Red de energía eléctrica. El sector proyectado conectará a la nueva subestación eléctrica, previendo una potencia de 60 W/m²c siempre que el uso sea logístico y no industria general o intensiva, resultando una demanda mayor en los otros casos. Se prevé una construcción de unos 408.547,87 m². Esto hace que el consumo total del sector ascienda a 24.512,87 kW.

Actualmente la compañía que suministra la electricidad en la zona no puede dar la potencia requerida, por tanto, obliga a construir una nueva Subestación eléctrica, que se situará en una parcela calificada como sistema estructurante dentro del Sector.

Al mismo tiempo se han previsto tres (3) parcelas de infraestructuras para ubicar los posibles centros de transformación. Estos terrenos se han ubicado en función de un mejor reparto de las potencias a instalar necesarias, y en los lugares con menores problemas de ubicación.



Parcela (en rojo) destinada albergar la Subestación eléctrica

3.6.5. Red de Telecomunicaciones. El proyecto: “... contará con los servicios de telecomunicaciones necesarios para el uso a que se destinan.”

Todas las redes que supongan una afección al subsuelo están condicionadas a lo expresado en el punto 1 de la Resolución de la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, el día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604), relativa al PP-1-11, que establece en el punto nº 1, que: “...se deberá realizar la excavación arqueológica en área del Sector del yacimiento de Calabazas Altas situado en el ámbito del Plan Parcial. La zona afectada se ha situado respecto a la UU 25 (Fig. 25 y 26) y cubre una zona de más de 120.000 m², de los cuales 14.000 m² se corresponden al vial que atraviesa la zona en paralelo al AVE”.

Y de forma específica, que esta excavación no afectará a los espacios destinados a zonas verdes (Fig. 25 y 26). En ellas se deberán establecer: *“... las condiciones necesarias para la conservación del yacimiento. En estas zonas (verdes) no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierra que se realice en ellas, deberá contar con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.*

La realización de movimientos de tierra asociados al urbanismo han de garantizar, tal y como indica la resolución que: *“...la conservación in situ de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias, fichas inventario de la Carta Arqueológica)...En el caso de aparición de restos arqueológicos y/o paleontológicos durante el desarrollo de cualquier tipo de obras en el interior de este sector, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 44.1. de la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español y art. 5 de la Ley la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, tanto de comunicación de hallazgos por parte de cualquier agente de la obra civil para garantizar su correcta valoración antes de continuar la ejecución del proyecto en dicha obra.*

4. MARCO GEOLÓGICO

El área de ubicación de la UU-25 se encuentra sobre la terraza T2 (Terraza Fluvial 2), en la confluencia entre el río Tajo y el arroyo de Ramabujas (Fig. 15 a 18). Es una zona accesible, con una cota máxima de 481 m, con un desnivel de 15 m sobre el actual cauce (Fotos 1 y 4). Actualmente se trata de un terreno con una antropización evidente debido a estas infraestructuras y la presencia de suelo industrial en su colindancia. Junto a la zona seleccionada el río discurre en la actualidad encajado en grandes meandros por un valle fluvial relativamente ancho, con amplias llanuras de inundación, muy fértiles, formadas por materiales detríticos, arenas y gravas y grandes depósitos de arcillas y limos.

La terraza sobre la que se asiente la UU 25, queda muy por encima de los terrenos inundados por las avenidas periódicas del río. Tal y como se describe en el proyecto, se encuentra dentro de *“...la zona de la cubeta sedimentaria central. Esta zona ocupa todo el territorio al norte de Toledo y la zona de La Mancha dentro la provincia (...) Entre los restos de la penillanura herciniana occidental y los relieves alpinos orientales, quedó encerrada una extensa depresión interior a finales de la Era Terciaria. Durante los episodios más recientes de la historia geológica, esta cubeta se fue rellenando paulatinamente de gravas, arenas, arcillas, yesos, margas y calizas lacustres. Estos materiales están poco compactados, lo que ha facilitado el rápido desarrollo del ciclo de erosión fluvial de la Era Cuaternaria sobre su superficie. La contribución de cada una de las redes hidrográficas a ese proceso ha sido diferente.*

En la cuenca del Tajo, en la mitad septentrional, se han abierto amplias depresiones que constituyen las campiñas. Los ríos afluentes que las modelaron dejaron los estratos más duros del techo de la cubeta en resalte, formando los elevados páramos que festonean los bordes de la depresión. Pero en la otra mitad, al sur, las aguas del Guadiana y de sus afluentes, que poseen una reducida potencia erosiva, sólo han logrado abrir pequeños y sinuosos cauces sobre la llanura manchega. La horizontalidad del paisaje impide que la red fluvial consiga evacuar todas las aguas que llegan a la cubeta, y por este motivo permanecen aislados sobre ella amplios reductos endorreicos...

El curso del río Tajo a su paso por el término de Toledo se encuentra flanqueado en la mayor parte de su trazado por Fluvisoles (J), concretamente Fluvisoles calcáreos (Jd). Son suelos poco evolucionados, debido principalmente a que se desarrollan a partir de depósitos aluviales recientes, sin tiempo suficiente para su desarrollo. Ocupan posiciones llanas; son bastante profundos, y tienen texturas entre franco arenosas y franco limosas. En ocasiones se puede distinguir ligeramente un horizonte superior, como consecuencia de un mayor contenido en materia orgánica. Los Fluvisoles calcáreos tienen alta saturación en bases, siempre superior al 50 %, Y son calizos en toda su profundidad.

Estos suelos pueden aparecer acompañados en mayor o menor grado por Regosoles calcáreos, a lo largo de su distribución por el término municipal. Estos Fluvisoles poco evolucionados de origen aluvial se clasifican como "Fluvent", dentro del Orden de los Entisoles, en la Soil Taxonomy. En escasas situaciones aparecen Regosoles dístricos (Rd), suelos ácidos con escasa o nula saturación en bases, asociados a algunas terrazas sobre arcosas de la zona oriental del término de Toledo (Rd 4).

En el margen izquierdo del río, que es donde se ubica el sector UU.25, existen los siguientes cauces públicos cercanos al mismo. Estos arroyos tienen un caudal fluctuante y en algunas épocas pueden estar secos, si bien por la extensión de su cuenca pueden recoger un elevado volumen de agua cuando se produce una precipitación tormentosa. Son los de: Arroyo de Valdejudío (desemboca al río Algodor), Arroyo de Valdecaba, Arroyo del Quintillo, Arroyo de Ramabujas, Arroyo de Villaescusa, Arroyo del Taray, Arroyo

Fuente del Tesoro. Los afluentes del margen izquierdo drenan hacia la denominada meseta cristalina, y la mayor parte de ellos nacen fuera del término municipal de Toledo, y algunos con bastante cuenca debido a su elevada longitud, como los arroyos de La Rosa La Degollada y del Guajaráz.



Ramblas en la zona del proyecto

Existen una serie de ramblas y arroyadas que discurren en dirección al valle, cortando la parte de los rellenos cuaternarios. En concreto tres de ellas, de las que destaca la ubicada en el extremo oriental.

Respecto al sistema de terrazas pleistocenas, en el entorno de Toledo, así como aguas debajo de la ciudad, se ha establecido una secuencia de 13 terrazas fluviales (Pérez-González et al., 1997), con cotas relativas respecto al cauce de: +125 m (TT1), +110-115 m (TT2), +105 m (TT3 Matanzas), +95 m (TT4, Bravo), +85 m (TT5), +75 (TT6, Salto de la Zorra), +60 m (TT7, Buenavista, Salchicha y Valdelobos superior), +50 m (TT8), +40 m (TT9, Buenavista y Salchicha inferior), +25-30 m (TT10, Pinedo), +15-20 m (TT11, Valdepastores y Villamejor), +4-9 m (TT12, Peraleda y Arenero de Valdelobos; Martín-Arroyo et al., 2000)) y +3-5 m (TT13), que representa la llanura aluvial actual o vega (Fig. 16, 17 y 18)

Inmediatamente aguas abajo de Toledo, en su margen derecha, se encuentra una importante secuencia de terrazas que en los años sesenta y setenta del siglo pasado contribuyó hasta lo que inclusive hoy, es la mejor secuencia temporal en terrazas de faunas de mamíferos conocida en las cuencas terciarias del interior de España¹¹ (Sesé et al., 2000) (Fig. 16, 17 y 18) La carta Arqueológica de Toledo incluye la totalidad del UU-25 en el Ámbito de prevención arqueológica, B.32-Terraza Tajo Este (Fig. 19).

5. DATOS HISTÓRICO-ARQUEOLÓGICOS DE LA ZONA

La fértil vega del río, próxima a un núcleo de población como Toledo ha servido para múltiples actividades por parte de las poblaciones afincadas en la zona. Los datos arqueológicos recopilados muestran un predominio de tres de ellas: agrícola, extractiva-producción industrial y residencial.

El área central, por la que discurre el río, encajado en grandes meandros, es un valle fluvial, relativamente ancho y muy fértil y feraz que ha sido utilizada como área de cultivos y huerta. La existencia de numerosas norias en ambas márgenes del río son una prueba irrefutable de esta actividad. La segunda actividad probada por la arqueología, se documentó en el borde sur, zona de contacto entre las T1 y T2. Esta zona entre el Polígono y Santa Bárbara, desde época prerromana hasta la segunda mitad del siglo XX, ha sido el principal núcleo de abastecimiento de tierras para tejares y alfares de la ciudad de Toledo, desde la II Edad del Hierro hasta la Edad Moderna.

Por último, desde época romana la Vega Alta ha sido la zona de establecimiento de villas de recreo y/o producción por la evidente proximidad a la ciudad. Este tipo de hábitat se mantuvo en época medieval islámica con el establecimiento almunias, que parece ser el origen del actual Palacio de Galiana y que pervivieron una vez ocupada la ciudad por parte de Alfonso VI. En la actualidad, este patrón de explotación agrícola/sentamiento se mantiene en toda la Vega Alta.

La combinación de estos tres factores, ha hecho que la Vega Alta -hasta el río Algodor- de la ciudad conserve numerosas evidencias de yacimientos arqueológicos que abarcan desde el paleolítico hasta época contemporánea (última guerra civil española), como reflejan los diferentes Ámbitos delimitados en la Carta Arqueológica de Toledo (Fig. 19).

Toda esta implantación de población en la zona, desde la prehistoria, ha sido detectada en múltiples intervenciones, a lo largo del último medio siglo. Una parte importante de estos yacimientos se han localizado como consecuencia de las diferentes infraestructuras lineales y urbanísticas desarrolladas en la zona en los últimos años. Es el caso de la construcción del Mercado de Abastos en 1986¹², la RATO (Red Arterial de Toledo-Variante de la A-42) en 1992-933, la construcción de la Plataforma del AVE en 2003 o de la línea de FF.CC Bargas-Toledo en 1929, o la más reciente la construcción de las naves de Montepino Logística Toledo SLU en una parcela anexa a la UU-25 en 2018.

5.1. Carta Arqueológica. La carta Arqueológica de Toledo incluye la totalidad del Sector en el Ámbito de prevención arqueológica, B.32-Terraza Tajo Este, y establece en su área Noroeste un Ámbito de protección arqueológica, A.8-Calabazas Altas. Esto implica la obligación de realizar el Estudio Arqueológico que delimite y definan con exactitud los yacimientos existentes, así como determinar su importancia.

Si no se hubieran realizado la intervención arqueológica en el PP-11, de la que ha resultado la resolución específica de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de

¹¹ Carmen Sesé, E. Soto, Alfredo Pérez González (2000): *Mamíferos de las terrazas del valle del Tajo: primeros datos de micromamíferos del Pleistoceno en Toledo (España Central)* págs. 133-136

¹² Carrobes Santos, J. (1988): *Memoria de las excavaciones de urgencia del solar del nuevo Mercado de Abastos (Polígono Industrial de Toledo)*. Introducción al estudio de la ciudad de Toledo en el siglo II d.C, Madrid.

Toledo, la intervención arqueológica asociada a la UU 25, se hubiese basado en lo expresado en la normativa de la Carta Arqueológica del T.M. de Toledo

En la CC.AA. de Toledo se han definido dos tipos de Ámbitos. Los Ámbitos arqueológicos de Protección y de Prevención existentes en el término municipal de Toledo, han sido realizados teniendo en cuenta e incluyendo en ellos la realidad y potencial arqueológico, paleontológico, etnográfico y arqueológico-industrial (art. 19 de la Ley 4/1990 del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha). Dichos ámbitos se regularán a través del Plan de Ordenación Municipal de Toledo, de la Ley 4/1990 de 30 de mayo del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha (D.O.C.M de 13 de junio de 1990; B.O.E. de 14 de septiembre de 1990) y, de la Ley 16/1985 de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español (B.O.E. 155 de 29.1.86) y, con carácter supletorio, el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de Desarrollo Parcial de la Ley antes mencionada (B.O.E. 24 de 28.1.86) y por la Orden de 20 de febrero de 1989 por la que se regulan las investigaciones arqueológicas y paleontológicas de Castilla-La Mancha, así como cuantas disposiciones legales se establezcan durante la vigencia del Plan de Ordenación Municipal.

La zona de actuación se encuentra recogida dentro de un Ámbito de Protección y Prevención de la Carta Arqueológica del Término Municipal de Toledo. Los Ámbitos arqueológicos de Protección y de Prevención existentes en el término municipal de Toledo, han sido realizados teniendo en cuenta e incluyendo en ellos la realidad y potencial arqueológico, paleontológico, etnográfico y arqueológico-industrial (art. 19 de la Ley 4/1990 del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha) (Fig.

Dichos ámbitos se regularán a través del Plan de Ordenación Municipal de Toledo, de la Ley 4/1990 de 30 de Mayo del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha (D.O.C.M de 13 de Junio de 1990; B.O.E. de 14 de Septiembre de 1990) y, de la Ley 16/1985 de 25 de Junio, del Patrimonio Histórico Español (B.O.E. 155 de 29.1.86) y, con carácter supletorio, el Real Decreto 111/1986, de 10 de enero, de Desarrollo Parcial de la Ley antes mencionada (B.O.E. 24 de 28.1.86) y por la Orden de 20 de febrero de 1989 por la que se regulan las investigaciones arqueológicas y paleontológicas de Castilla-La Mancha, así como cuantas disposiciones legales se establezcan durante la vigencia del Plan de Ordenación Municipal.

3.- De igual forma los proyectos de obra civil contendrán el compromiso de conservación y consolidación de las evidencias inmuebles localizadas que poseerán el carácter de bien de dominio público por aplicación del artículo 44.1 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Los proyectos urbanísticos tenderían a integrar la conservación de las evidencias y sus depósitos arqueológico-sedimentarios en sus zonas o áreas de reserva, de cesión pública, en zonas verdes o cualesquiera otras figuras, o faciliten la adecuación, mantenimiento y exposición pública de dichas evidencias.

5.1.1. Procedimiento para Intervención en Ámbitos Arqueológicos de Protección y Ámbitos arqueológicos de Prevención. Para los Planes, Programas o Proyectos de obras civiles, que, dentro del Plan de Ordenación Municipal de Toledo, afecten, aún de manera parcial, a las parcelas incluidas en los Ámbitos Arqueológicos de Protección y Ámbitos de Prevención, será necesaria la aplicación de los artículos 20 y 21 de la Ley 4/1990 del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, así como Resolución expresa de la Dirección General de Patrimonio y Museos de la Consejería de Cultura.

5.1.1.1. Planes y programas en Ámbitos Arqueológicos de Protección y Prevención.

A. De forma previa a la autorización municipal de cualquier plan o programa urbanístico, deberá existir una Resolución de la Dirección General de Patrimonio y Museos sobre la incidencia, compatibilidad y viabilidad de dichos planes o programas en relación al Patrimonio Histórico. Dicha resolución, se realizaría a la vista de propuesta razonada por técnico cualificado y presentada por parte de la promotora o propiedad

de dichos planes o programas, de su debida integración, conservación, propuesta de valoración y medidas correctoras previas a cualquier intervención.

B. Los planes y programas urbanísticos deberán contemplar la conservación de aquellos elementos del Patrimonio Histórico que dictamine la Dirección General de Patrimonio y Museos.

C. En cuanto a los inmuebles etnográficos, arqueológico industriales, vías o caminos históricos se tendería a la conservación de sus características estructurales y estéticas, siendo necesaria para su alteración una declaración específica por parte de la Dirección General de Patrimonio y Museos.

5.1.1.2. Proyectos de obras en:

Ámbitos Arqueológicos de Protección:

1.- Sería necesaria la presentación del estudio sobre el valor e incidencia arqueológicas dictada en el artículo 21 de la Ley 4/1990 del Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, para poder emitir la Resolución de la Dirección General de Patrimonio y Museos anterior al otorgamiento de la licencia municipal de obra, demolición o cualquier otra que pudiera alterar la condición del bien o de su subsuelo, si bien el Ayuntamiento podría expedir previamente certificado de conformidad de la obra proyectada con el planeamiento vigente.

2.- Los proyectos de estudio de valoración e incidencia arqueológicas sobre dichas áreas únicamente serán autorizados si cumplen con los requisitos patrimoniales específicos exigidos por los planes y programas que los enmarquen, sin perjuicio de incluir entre otros, un porcentaje mediante sondeos arqueológicos de valoración, de al menos el 5% de la superficie total del proyecto de obra civil y de cuyo resultado dependerá su liberación o el paso a la siguiente fase de intervención arqueológica.

3.- De igual forma los proyectos de obra civil contendrán el compromiso de conservación y consolidación de las evidencias inmuebles localizadas que poseerán el carácter de bien de dominio público por aplicación del artículo 44.1 de la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español. Los proyectos urbanísticos tenderían a integrar la conservación de las evidencias y sus depósitos arqueológico-sedimentarios en sus zonas o áreas de reserva, de cesión pública, en zonas verdes o cualesquiera otras figuras, o faciliten la adecuación, mantenimiento y exposición pública de dichas evidencias.

4.- En cuanto a los inmuebles etnográficos, arqueológico industriales, vías o caminos históricos se tendería a la conservación de sus características estructurales y estéticas, siendo necesaria para su alteración una declaración específica por parte de la Dirección General de Patrimonio y Museos.

Ámbitos Arqueológicos de Prevención Se procedería de igual forma que para los puntos 1, 2 y 3 de los Ámbitos arqueológicos de Protección, a excepción de los Ámbitos arqueológicos de Prevención B.32, B.33, B.34 y B.35, dada su naturaleza y cota, en los que se procederá según el punto 5 de este mismo apartado.

1. Sin perjuicio de lo establecido en los planes o programas que los enmarquen y de las medidas correctoras y compensatorias aprobadas en éstos, el porcentaje de sondeos arqueológicos o paleontológicos de valoración para aplicar en dichas áreas, sería de al menos el 2% de la superficie total del proyecto de obra civil y de cuyo resultado dependerá su liberación o el paso a la siguiente fase de intervención arqueológica.

2. En el caso de que las valoraciones arqueológicas reflejaran resultados positivos en cuanto a las evidencias de tipo inmueble, arqueológicas o paleontológicas, les serían de aplicación los puntos 2, 3 y 4 de los Ámbitos

arqueológicos de Protección, estableciéndose perímetros de exclusión y cuantas medidas resulten suficientes para garantizar su conservación.

3. En el caso de que la intervención arqueológico-paleontológica no arroje evidencias inmuebles, pero si evidencias de tipo mueble o susceptibilidad técnica arqueológico-paleontológica de aparición de éstas, se establecería un plan de control y supervisión arqueológica aplicable durante la fase de ejecución del proyecto de obra civil.

4. En cuanto a los inmuebles etnográficos, arqueológico-industriales, vías o caminos históricos, incluidos en los Ámbitos de Prevención, se tendería a la conservación de sus características estructurales y estéticas, siendo necesaria para su alteración una declaración específica por parte de la Dirección General de Patrimonio y Museos de la Consejería de Cultura.

5. En los Ámbitos de Prevención B.32, B.33, B.34 y B.35, los proyectos urbanísticos, extractivos y mineros podrán ser autorizados de manera conjunta a la intervención de valoración arqueológica, siempre que:

a. El Ayuntamiento al expedir la licencia de obra sobre dichas áreas comunique a sus promotores la necesidad y obligatoriedad de la obtención autorización previa de la Dirección General de Patrimonio y Museos.

b. No existan bienes patrimoniales directamente afectados o depósitos arqueológico paleontológicos potencial y previsiblemente afectados en el área del proyecto.

c. Se solicite autorización de intervención arqueológica-paleontológica de manera previa a la ejecución de la obra programada, proponiendo intervenir de manera conjunta y coordinada con los parámetros de control y supervisión arqueológica que se establezcan individualizada mente por la Dirección General de Patrimonio y Museos. Para los proyectos civiles de cualquier extractivo se procedería conforme a un proyecto de Control y Supervisión Arqueológico-Paleontológico complementario del proyecto extractivo o minero y de los Planes de las Labores Anuales, autorizado por la Dirección General de Patrimonio y Museos.

El **yacimiento de A.8-Calabazas Altas** (Fig. 19), se define en la CC.AA. de Toledo, como: Entre una importante masa arbórea se conserva, muy transformado, el caserío de Calabazas Altas, diferenciándose edificios de residencia y otros propios de una explotación agropecuaria de gran tamaño (corrales, establos, etc.). Al final de camino que lleva a este caserío desde la N-400, a unos 450 m del mismo y casi junto al cauce del río Tajo, entre frondosa vegetación, se localiza una pequeña edificación de dos viviendas, construidas en ladrillos y tejas antes de 1936, pues figura en el mapa catastral de ese año. Los accesos a ambas viviendas se localizan en los extremos de la construcción, y dan paso directo a las cocinas de las casas, conservando ambas los hogares -de planta cuadrada y ubicados en esquina- y sus campanas de humos, de esta estancia se pasan a otras cuya función debió ser la de dormitorios. Actualmente se destinan a albergar la instalación eléctrica y tablero de mandos de un motor de riego del maizal alledaño.

El yacimiento está situado al Oeste del Caserío del Caserío de Calabazas Altas y en la misma formación geológica que este (glacis) que desciende suavemente al cauce del río Tajo. A ambos márgenes de la actual Línea de Alta Velocidad Madrid-Toledo. En la ficha elaborada por Macarena Sánchez-Monge se indica la existencia de manchas cenicientas con acumulaciones de piedras y la presencia de materiales

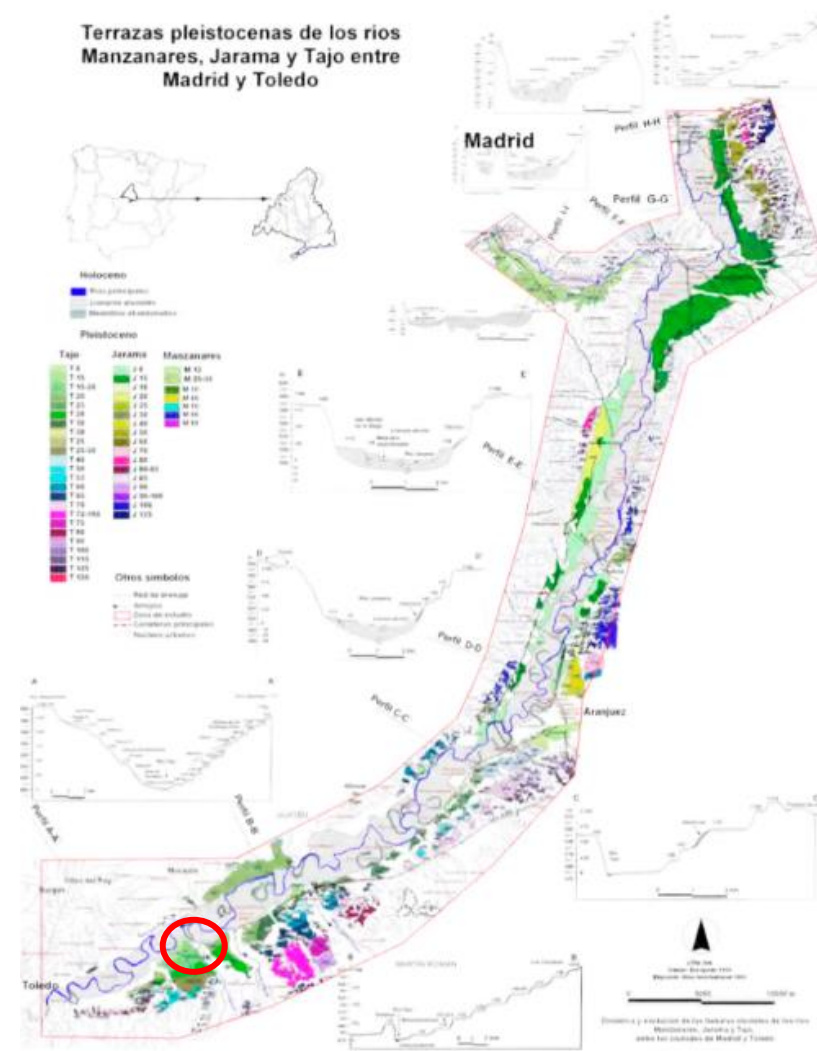
cerámicos romanos (común, TSH) y dos piezas de sílex, que, además, aporta fotografías de cerámicas pintadas de tradición indígena. En julio de 2003 se realizaron excavaciones arqueológicas, en relación con la construcción del AVE (P.P.K.K. 203+600 a 204+500) que exhumaron estructuras -cimientos y hoyas- de dos fases, la primera de los siglos I-II d.C. y la segunda del s. IV d.C., diferenciadas en tres áreas (1ª, P.K. 204+400; 2ª, 240+200 y 3ª, 204+080); en el informe arqueológico se señala la aparición de elementos medievales.

5.2. Breve evolución histórica de la margen sur del río Tajo. El amplio y rico valle del río Tajo, ha supuesto la presencia de población en la zona desde el Pleistoceno, hasta la actualidad, con momentos de una ocupación más intensa. Estos asentamientos se han detectado en múltiples intervenciones a lo largo del último siglo.

5.2.1. Hallazgos de cronología paleolítica (Fig. 15 a 18). Además del conocido yacimiento de Pinedo, situado en la orilla norte del río, frente a la UU-25, el ámbito de actuación se encuentra dentro del sistema de terrazas complejas del río Tajo, aun existentes en la zona antes de llegar a la ciudad de Toledo¹³. Son terrazas que se han estado explotando para la extracción de áridos, a ambos lados del río y aguas arriba y debajo de la ciudad de Toledo.

Los trabajos desarrollados han establecido en la zona de Toledo¹⁴ "...una secuencia de 13 terrazas fluviales¹⁵, con cotas relativas respecto al cauce de: +125 m (TT1), +110-115 m (TT2), +105 m (TT3 Matanzas), +95 m (TT4, Bravo), +85 m (TT5), +75 (TT6, Salto de la Zorra), +60 m (TT7, Buenavista, Salchicha y Valdelobos superior), +50 m (TT8), +40 m (TT9, Buenavista y Salchicha inferior), +25-30 m (TT10, Pinedo), +15-20 m (TT11, Valdepastores y Villamejor), +4-9 m (TT12, Peraleda y Arenero de Valdelobos) y +3-5 m (TT13), que representa la llanura aluvial actual o vega¹⁶.

De todas ellas destaca "...la terraza de Pinedo (LIG TM095), que se encuentra enclavada apenas 2 km aguas arriba del Torno de Toledo, estando su muro a +22 m sobre el río Tajo. Esta



terrazza fue prospectada, recuperando una gran cantidad de material lítico y faunístico, durante la explotación de áridos que se efectuó en esos años en los depósitos aluviales de la terraza. Entre los años 1972 y 1974, se realizó una excavación arqueológica, que afectó a 25 m² de la terraza¹⁷. Sobre estos términos fluviales basales de la terraza de Pinedo se sitúan, al menos, 10 m de lutitas masivas o laminadas de color rojizo, más arenosas hacia el techo, pasando a arenas o incluso gravas. El final de la sedimentación parece estar constituido por 1,50 m de un material limoso carbonatado de origen eólico. En estos sectores del valle, se han descrito materiales finos, bien seleccionados, transportados por el viento desde los fondos aluviales del río Tajo. En concreto, se han datado por IRSL limos eólicos que han arrojado una edad de unos 10.150 años. Este momento frío y seco, correspondería al Dryas joven o reciente.

Sobre la datación de las terrazas, se ha podido establecer que existe "...una inversión en la terraza TT7 (+60 m), que se ha identificado con el cambio de polaridad Matuyama-Brunhes (hace unos 780.000 años)¹⁸. De igual manera se tiene un dato por IRSL del arenero de Valdelobos (aguas debajo de Toledo), de unos 30.570 años con restos de *Equus caballus*. Este arenero es morfoestratigráficamente un abanico aluvial que fosiliza la terraza a +4-9 m del río Tajo, por lo que esa cronología significa que la terraza es más antigua, pero probablemente dentro del estadio isotópico del oxígeno 3 (OIS 3), o sea, entre hace 23.000 y 60.000 años¹⁹.

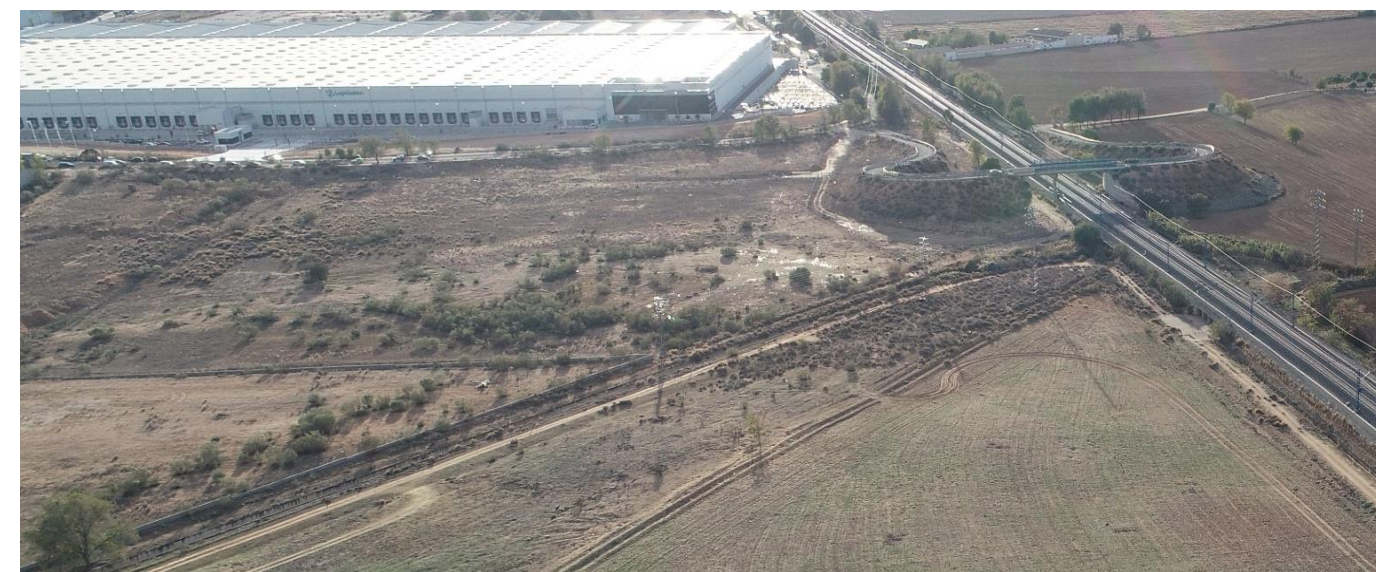
Los trabajos con microfauna, han permitido obtener una visión del paleoclima del Pleistoceno Medio en la "... región central peninsular la vegetación estaría constituida por formaciones mediterráneas abiertas, mientras que Valdelobos parece indicar un cierto retroceso hacia condiciones menos cálidas y secas²⁰. La presencia de macro y micromamíferos ha facilitado una cierta ordenación temporal de las terrazas y también su asociación con los paleoambientes de su formación²¹. De los depósitos del abanico aluvial de Pinedo, han obtenido un histograma polínico en el que dominan en la base taxones mediterráneos como *Quercus* y *Olea* o taxones templados con exigencia hídrica como *Alnus*, *Betula*, *Castanea*, *Corylus* y *Ulmus*, para desaparecer hacia la parte alta de la secuencia, lo que indicaría una evolución hacia unas condiciones más secas.

Desde un punto de vista arqueológico se han detectado en múltiples zonas de la margen sur del río, aguas arriba y abajo de la UU-25, elementos de Industria Paleolítica descontextualizada. Es el caso de los trabajos realizados en el Horno de la Alberquilla en 2003, con motivo de las obras de construcción de la Plataforma del AVE, se documentaron algunos materiales paleolíticos, concretamente, restos líticos, que al encontrarse en superficie no aportaban datos concretos.

Esta industria parece que se localiza en toda la superficie de la T1: Casa de Ruano, La Alberquilla, etc., asociada a las Terrazas de la margen sur del río (Fig. 15 a 18). Hasta el momento no se han detectado yacimientos estratificados y asociados a restos de fauna, como el caso de la formación de Pinedo en el lado norte del río o, tal vez, el del Pocito. Ambas estaciones son de cronología antigua: Paleolítico Inferior y Medio. No hay noticias de hallazgos de industrias del Paleolítico Superior o de industrias postpaleolíticas-holocenas en la zona.

5.3. Hallazgos de cronología prehistórica. Hasta la intervención arqueológica asocia a la construcción de Montepino Logística Toledo SLU en una parcela anexa a la UU-25, en la que se han excavado varios centenares de estructuras de tipo hoyo de la Edad del Bronce, las noticias de elementos Neolíticos, Calcolíticos o de la Edad del Bronce, eran escasas.

Hasta la detección de las estructuras en la parcela de Montepino, de este tipo de yacimiento solo se tenían algunas noticias y hallazgos que indican la existencia de materiales adscribibles a este período. Las primeras se remontan a 1922, cuando el erudito Ismael del Pan publica algunos de los restos arqueológicos encontrados en los alrededores del caserío de la finca de La Alberquilla y que interpreta como de origen prehistórico y protohistórico.



Parcela de Montepino Logística Toledo SLU al oeste de la zona de trabajo

En la misma zona y durante la prospección desarrollada por Macarena Sánchez-Monge Llusá previa las obras de construcción del AVE²² se localizaron dos elementos arqueológicos/etnográficos, de los cuales, uno fue situado en La Alberquilla, con una adscripción cultural de la Edad del Bronce, Romano y Medieval²³.

Sin embargo, los trabajos de sondeo de esta zona y en los trabajos de seguimiento no se localizaron estructuras o contextos prehistóricos antiguos. Además de la ya mencionada actuación en la parcela de Montepino Logística, se ha indicado la presencia de estructuras del tipo "fondos de cabaña" en la orilla norte del río, en el yacimiento denominado Pozo Lazo, junto a la actual

¹⁷ Querol, M.A. y Santonja, M. (eds.) (1979). *El yacimiento achelense de Pinedo (Toledo)*. Excav. Arqueológicas en España, M.C.

¹⁸ Pérez-González, A.; Gallardo-Millán, J.L.; Uribealdea del Val, D.; Panera, J. y Rubio-Jara, S. (2012). La inversión Matuyama-Brunhes en la secuencia de terrazas del río Jarama entre Velilla de San Antonio y Altos de la Mejorada, al SE de Madrid (España). *Estudios Geológicos*, 69(1).

¹⁹ Martín Arroyo, T.; Ruiz Zapata, M. B.; Pérez-González, A.; Dorado Valiño, M.; Valdeolillos Rodríguez, A.; Gil García, M. J. "Registro paleoclimático del Pleistoceno Medio en el valle del río Tajo" (ISSN:1576-5172). *Geo-Temas*. 2000, núm 1 (4), p. 259-26

²⁰ Pérez-González, A. (1994): Depresión del Tajo. En: M. Gutiérrez Elorza (ed.), *Geomorfología de España*, Rueda, Madrid, 389-436

²¹ Sesé, C.; Soto, E. y Pérez-González, A. (2000). Mamíferos de las terrazas del valle del Tajo: Primeros datos de micromamíferos del Pleistoceno de Toledo (España central). *Geogaceta*, 28. 137-140.

²² Sánchez-Monge Llusá, M. (2002): *Informe-Memoria. Prospección Arqueológica Superficial del Trazado del Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo*. 13 AA.VV.: Historia de Toledo. Ed. Azacanes. Toledo, 1997. Pag. 37.

²³ Pan, I. del (1928): Notas para el estudio de la Prehistoria, Etnología y Folclore de Toledo y su provincia (Toledo), en: *Bol. de la R.A.H.* N° 34. Año 10; y (1922): El yacimiento prehistórico y protohistórico de la Alberquilla (Toledo), en *Bol. de la R.A.H.* LXXXI, Cuaderno II. 12.

finca de La Vinagra, que sí parece presentar un patrón de asentamiento relacionado con la llanura aluvial del Tajo²⁴. También en el Mercado de Abastos, en la Fase I se localizaron algunos fragmentos de cerámicas a mano y útiles tallados en sílex, que muestran la existencia de un pequeño asentamiento fechable en un momento indeterminado de la Edad del Bronce.

Estructuras de tipo hoya excavadas en el terreno, fueron detectadas en la intervención arqueológica asociada a la realizada para el Proyecto de Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I) de Santa María de Benquerencia (Toledo). La intervención arqueológica desarrollada asociada al antiguo PP-11, que incluye el actual UU-25, detectaron en las áreas de decapado y sondeos, que desarrollaron en la zona, estructuras similares.

En las conclusiones del informe sobre la actuación indican que en: "... las Parcela 2 y 3, es donde se produce la localización de evidencias arqueológicas que han sido excavadas e identificadas parcialmente (posibles fondos de cabaña y fosas rituales, restos de cimentaciones, e inhumación)." Estas estructuras se encuentran a una profundidad de entre de entre 30/40 cm bajo la superficie actual.

Se trata de: "...estructuras negativas asociadas a una cronología de la Edad del Bronce (Fondos de cabaña, fosas rituales o elementos de necrópolis), definidas por manchas de cenizas o tierra quemada de distinto diámetro, así como, al menos una fase de necrópolis de época romana-tardo romana." De estas últimas no se puede considerar el número y extensión del yacimiento, pero por la dispersión de los sondeos y áreas de ocupación detectadas se trata de una ocupación amplia que se extiende por toda la parcela (Fig. 11 a 13).

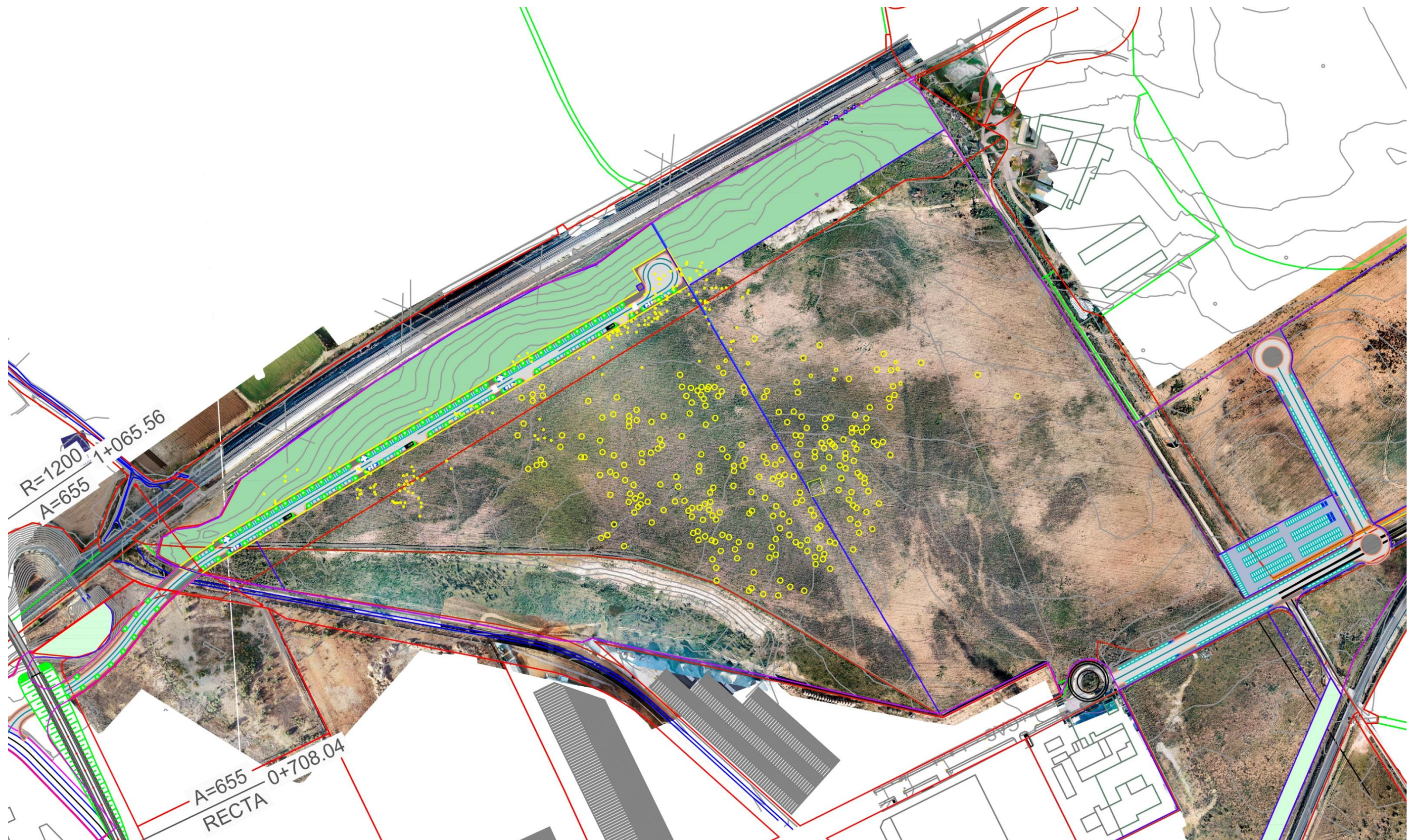
Hasta la detección del asentamiento en la parcela de **Montepino, no se habían detectado** yacimientos de este tipo en las Vegas de la ciudad. Se habían indicado varias hipótesis que trataban de explicar esta ausencia. Una de ellas, puede ser que esta zona concreta del valle no se corresponda con los patrones de asentamiento de estos grupos, aunque en Dehesa Bergonza, aguas debajo de la ciudad se ha localizado un yacimiento de este tipo. Otra opción es que no se hayan detectado los "campos de hoyas" debido a lo endeble de las estructuras, respecto a los espectaculares restos romanos o medievales de la zona o estar cubiertas por sedimentos fluviales

Este yacimiento parece extenderse a ambos lados, del hoy encauzado arroyo de Ramabujas, sobre la terraza T1 del río Tajo, junto a la llanura de inundación.

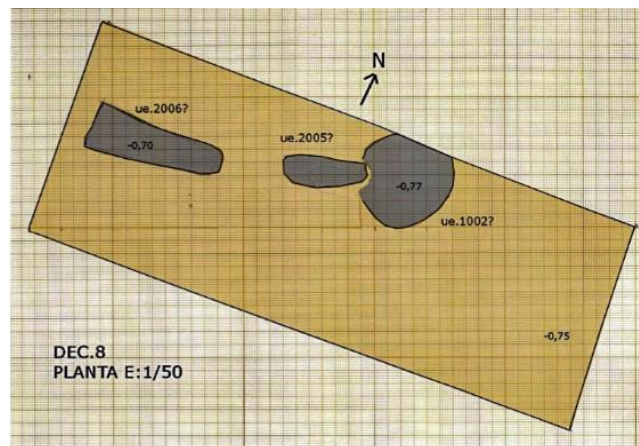


Análisis parcial de las marcas de vegetación "¿hoyos?" de la parcela original de la UU 25

²⁴ Sánchez-Monge Llusá, M. (2002): *Informe-Memoria. Prospección Arqueológica Superficial del Trazado del Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo*. 13 AA.VV.: Historia de Toledo. Ed. Azacanes. Toledo, 1997. Pag. 37.



Posible extensión de las marcas de vegetación “¿hoyos?” dela parcela original de la UU 25 a la parcela de ampliación de la Modificación Puntual N° 31



Estructuras de cronología prehistórica Edad del Bronce detectadas en la intervención PP-11²⁵

5.4. Hallazgos de cronología protohistórica. Se han detectado en el Sector de La Alberquilla Este, durante los trabajos de seguimiento de las obras de construcción de la plataforma del AVE en julio de 2003 y en la cercana Dehesa de Ahín²⁶.

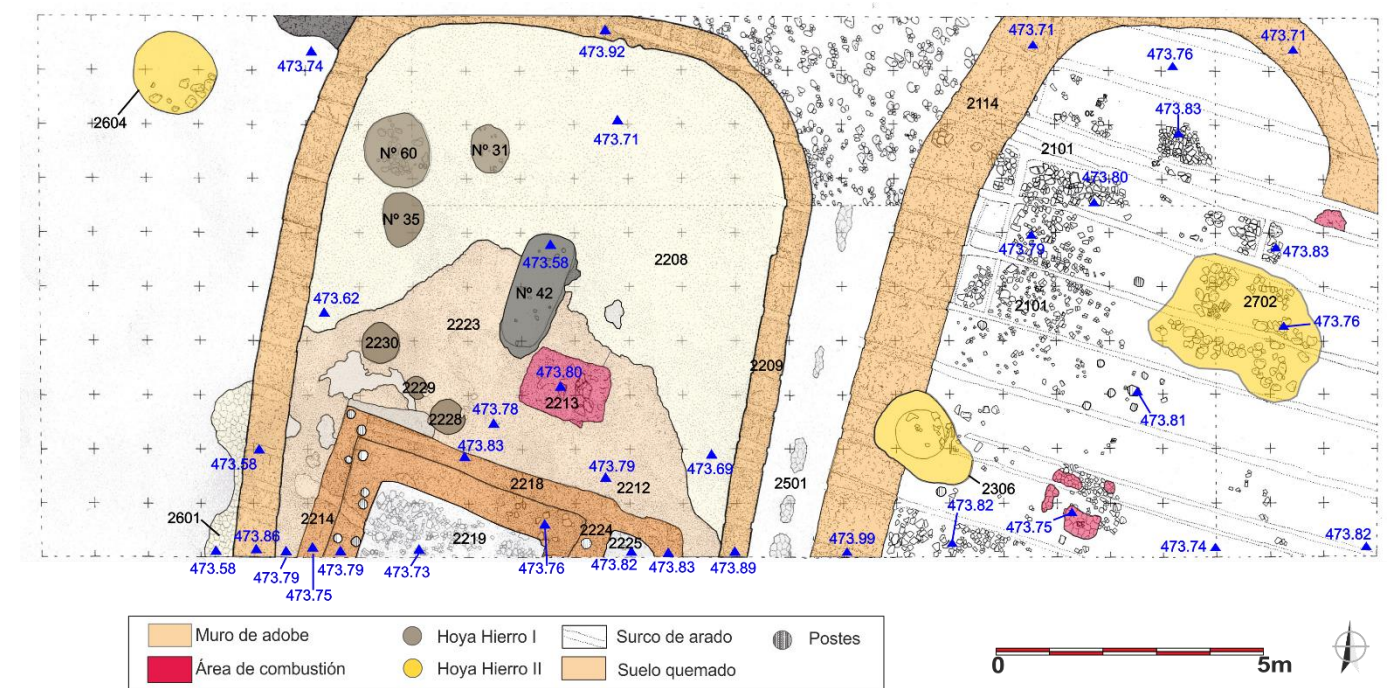


Plataforma de la línea de AVE a Toledo. Dehesa de Ahín. Cabañas de la I Edad del Hierro

5.4.1. Dehesa de Ahín. Cabañas de la I Edad del Hierro. Detectado y excavado en las obras de construcción de la plataforma del AVE. Aunque el yacimiento era multicultural, con estructuras de ocupación que abarcaban desde el Bronce Final, hasta un momento Tardoantiguo, la fase más interesante son las cabañas de la I Edad del Hierro. El poblado de la I Edad del Hierro de Dehesa de Ahín parece cumplir cada uno de los parámetros que los especialistas indican para los asentamientos de este periodo, tan rico y complejo (Blasco et alii, 1991; López et alii, 1996; Muñoz, 1991).

Se trata de un asentamiento que se encuentra incluido dentro del proceso de crecimiento demográfico experimentado en este periodo, debido, entre otros factores, al aumento de la producción de alimentos, por el empleo de nuevas tecnologías agrarias y la puesta en producción de nuevas áreas. Este proceso productivo, tiene unas consecuencias sociales al propiciar una mayor complejidad social por el control de los excedentes y reservas de alimentos (jerarquización y estratificación social) y la creación de un sistema de roles e intercambio sociales más complejos. El aumento de asentamientos y la expansión de los grupos parece suponer un mayor contacto entre ellos y con la periferia mediante el -intercambio de bienes e ideas- a partir de vías de comunicación pecuarias de larga permanencia.

El yacimiento de Dehesa de Ahín está situado, como algunos poblados detectados de este período, en una terraza elevada sobre el río Tajo, en la confluencia con cauce menor (Arroyo de Valdecaba) junto a un camino o vía pecuaria antigua importante. En este caso concreto, la conocida como la Vereda Toledana que discurre frente al asentamiento por la margen norte del río y que conecta a través de valles accesorios como los del Jarama o Henares, la zona alcarreña con el área occidental del valle del Tajo (Muñoz, 1991: 115 y López et alii, 1996).



Cabañas de la I Edad del Hierro detectadas en Dehesa de Ahín

²⁵ García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): *Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo)*, Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo

²⁶ Rojas J.M., Gómez Laguna, A. y Garrido Resino, G- (2003): *Informe de la intervención arqueológica desarrollada en Dehesa de Ahín (P.K. 201+700 a 202+200). AVE Madrid-Toledo (Tramo Mocejón-Toledo)*, Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

El poblado no parece presentar defensas artificiales, ni estar articulado mediante un entramado urbano, las cabañas aparecen de forma superpuesta en el mismo punto por agregación. El sistema constructivo emplea materiales de escasa solidez, barro o adobe, sin zócalos de mampostería en la base, como se han detectado en Puente Largo del Jarama (Muñoz y Ortega, 1997). En su interior se ha detectado al menos en las Estancias 1 y 2 un banco corrido con la cara exterior cubierta por un enlucido de color rojizo, mientras que en las Cabañas 2 y 3 (Fases 1 y 2). El espacio aparece dividido mediante una tabiquería de postes de pequeño tamaño. Los hogares de gran tamaño son placas de arcilla con una base de cerámica (Cabañas 2 y 3) o cantos (Cabaña 1) como material refractario. Se disponen en el centro de las viviendas, e incluso en mismo punto de forma recurrente en diferentes fases constructivas (Cabañas 2 y 3). Los espacios habitacionales, por el material detectado en los niveles de abandono, se especializan en diferentes actividades en cada una de las Fases: almacenamiento, producción artesanal, espacios comunales, etc.

Desde el punto de vista económico, la presencia de silos –almacenaje de productos- más numerosos en la Fase A2, gran cantidad de recipientes de almacenamiento, junto con el repertorio lítico detectado en la Fase B1-B2, parece indicar que el asentamiento tiene una finalidad agrícola. Una de las características de la I Edad del Hierro es la puesta en explotación de nuevas zonas agrícola, con parcelas de mayores dimensiones, mediante nuevas tecnologías agrícolas, cambios en el sistema de roturación, etc. Este aumento de los excedentes provoca un aumento demográfico, de los asentamientos y de las diferencias sociales dentro de los grupos (Blasco et alii, 1991).²⁷



Horno de la II Edad del Hierro detectado en La Alberquilla

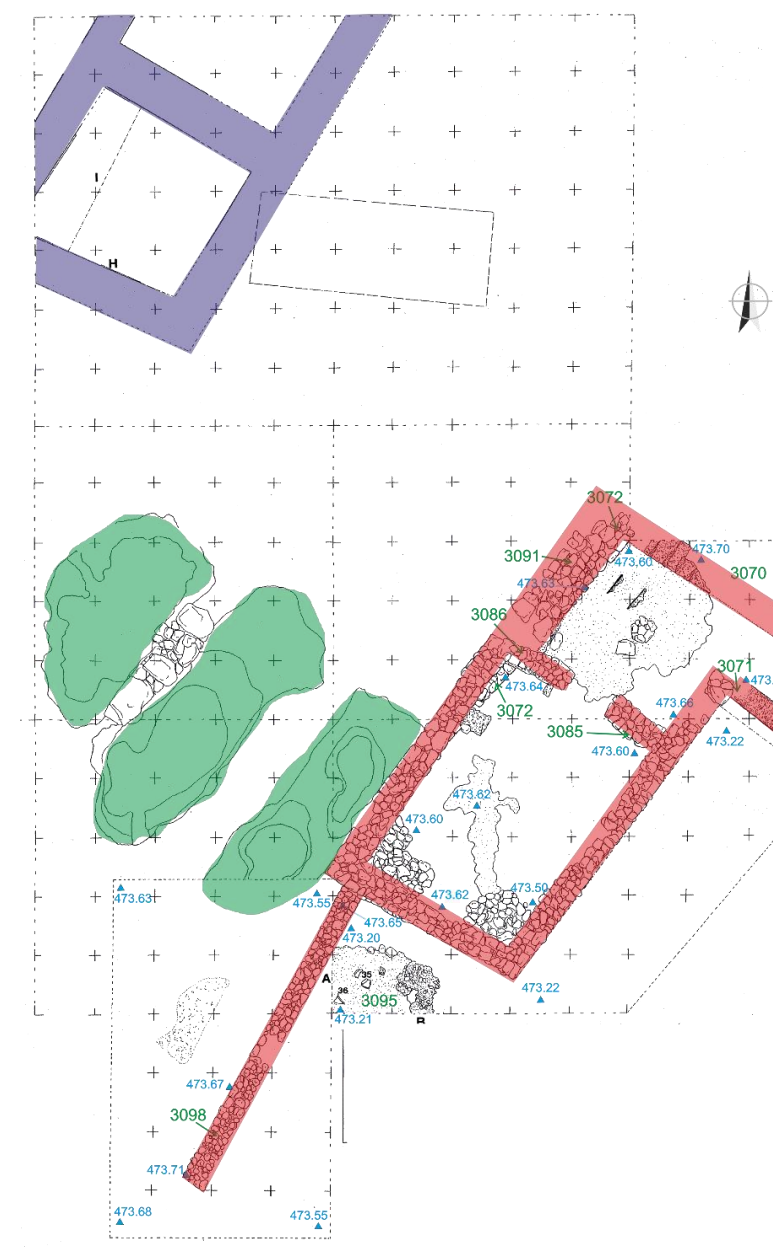
²⁷ Rojas Rodríguez-Malo, J.M. Garrido Resino, G. Gómez Laguna, A.J. El yacimiento de la I Edad del Hierro de Dehesa de Ahín (Toledo), en *Estudios sobre la Edad del Hierro en la Carpetania (II)*, Madrid, págs. 71-106.

²⁸ Rojas J.M., Gómez Laguna. A. y Garrido Resino; G. Perera Rodríguez, J. Pérez López-Triviño, J. Guio Gómez, A. (2004): La gestión de la intervención arqueológica en las obras del ramal del AVE a Toledo. Tramo Mocejón-Toledo, en *I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO REGIONAL Homenaje a VICTORIA CABRERA VALDÉS*, Valdepeñas, pp. 189-201.

5.4.2. Horno de la II Edad del Hierro detectado en el Paso Superior 5 junto a La Alberquilla. Se trata de un yacimiento, no localizado durante la prospección previa a la obra y que estaba afectado por la construcción del llamado Paso Superior 5 (PS-5): Cola norte y sur²⁸. En el caso de la zona sur, la excavación permitió documentar dos tipos de estructuras de génesis antrópica, de muy diferente naturaleza y significación cronocultural, conformadas en el substrato geológico -una terraza fluvial T1/T2- del lugar. Por un lado, el conjunto de 9 estructuras tipo hoyo de cronología romana, y, por otro, los restos de tres hornos, estructuras 10, 11 y 12, junto a producciones cerámicas asociadas de la II Edad del Hierro (siglo III a. C.)²⁹.

Este horno mejor conservado, mantenía aun en parte de la doble cámara de combustión y parte de la estructura de la parrilla de colocación de los recipientes. Asociada a ella, se localizó una interesante colección de cerámica. Se trata de una zona de producción masiva de cerámica de todo tipo, en la misma zona en la que se localizan los hornos en época medieval. La presencia de una materia prima de calidad, parece atraer a esta zona, la generación de zonas de fabricación de cerámica.

5.4.3. Cabaña de la II Edad del Hierro de Dehesa de Ahín. Es una cabaña de planta rectangular, con dos habitaciones, de mampostería y adobes, con cubierta vegetal. Se fechó en un momento tardío entre los siglos II y I a.C. Esta cabaña, estaba junto a un conjunto de estructuras romanas. De esta cronología, pero de un lugar de hábitat, se detectaron evidencias en una zona del yacimiento de Dehesa de Ahín y estructuras de tipo “hoyo” sobre las cabañas de la I Edad del Hierro. También materiales superficiales y descontextualizados a lo largo de todo el trazado del AVE, que atraviesa las T1 y T2 del Tajo.



Cabaña de la II Edad del Hierro de Dehesa Ahín

²⁹ Morlote Expósito, J. M. y Montes Barquín, R. (2003): Memoria de los trabajos arqueológicos de urgencia desarrollados en el yacimiento arqueológico localizado en el Paso Superior 5 (PS-5)- P.K. 209+330, de la obra: Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo, A.V.E. Madrid-Toledo (tramo Mocejón-Toledo).

5.5. Hallazgos de cronología romana. Se trata del asentamiento más numeroso conservado en la Vega Alta del río. Se trata de villas de recreo y/o producción por la evidente proximidad a la ciudad. Junto a ellas y dependientes de estas grandes *domus*, aparecen pequeños asentamientos/explotaciones de carácter agrícola, ganadera y de los recursos minerales (áridos) que tiene toda la zona. Este tipo de hábitat se mantuvo en época medieval islámica con el establecimiento almunias, que parece ser el origen del actual Palacio de Galiana y que pervivieron una vez ocupada la ciudad por parte de Alfonso VI.

Los asentamientos romanos se han localizado tanto asociadas a intervenciones modernas en los últimos 20 años, como a diferentes hallazgos³⁰ durante los siglos XIX y XX³¹, aguas arriba de la ciudad.

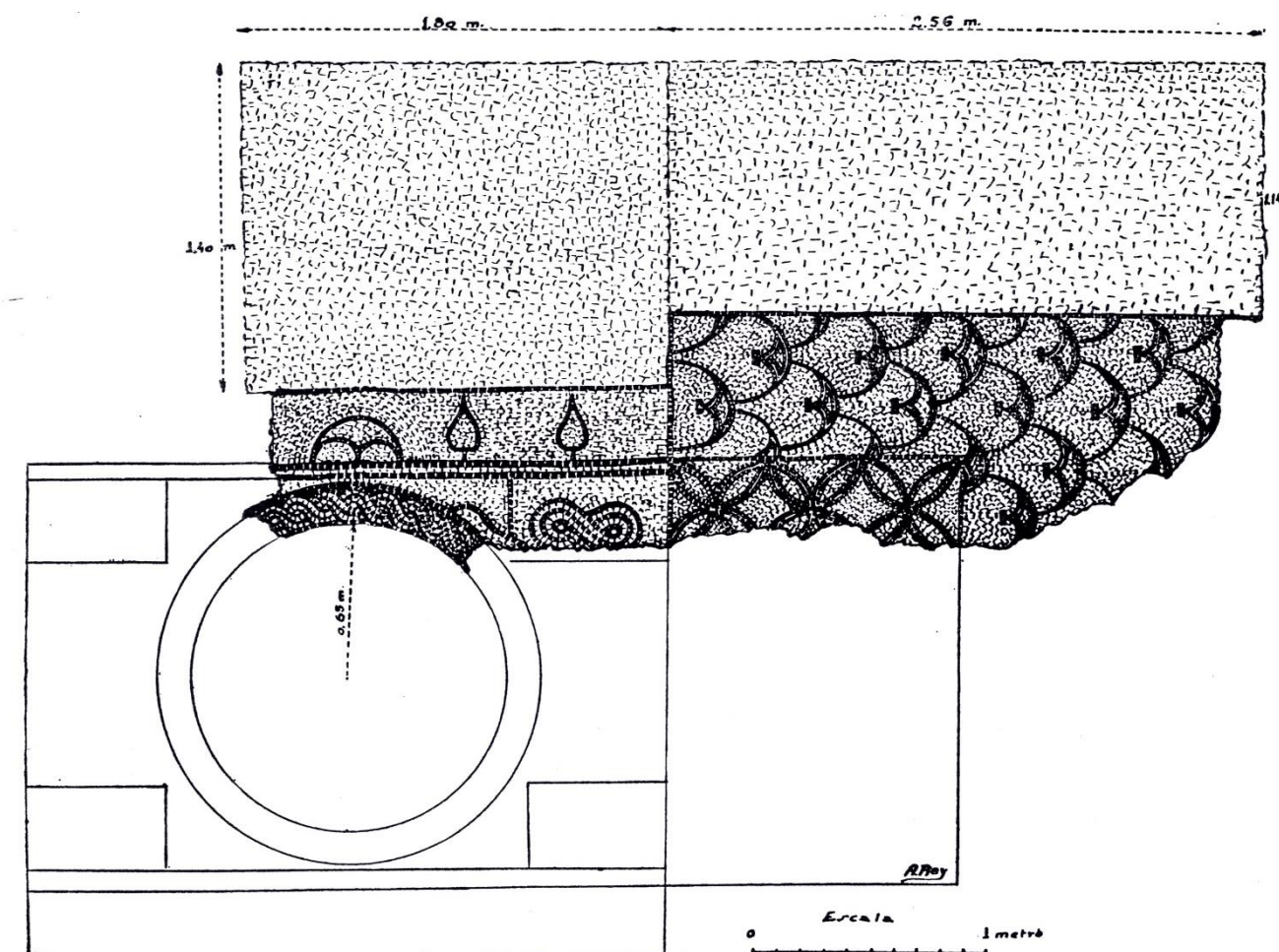
5.5.1. Asentamientos del tipo Villa. Entre los elementos arqueológicos más destacados de la Vega Alta se encuentran las villas de recreo o producción-explotación del medio que se construyen entre los siglos I-IV d. C. La más conocida es la de La Vinagra, situada en la orilla norte del río, fuera de la zona de trabajo. En el lado sur, hay noticias de al menos una, en el paraje de la Fuente de Cbrahigos o delante de la Estación de FFCC y otra, más alejada, en la finca de La Alberquilla, junto a la casa de "La Rosa". Otros asentamientos, de menor importancia se han detectado en Dehesa de Ahín, Calabazas Altas y el Paso Superior 5 en la construcción de las obras de la plataforma del AVE en 2003³².

La villa romana más cercana al proyecto, se detectó en la finca de La Alberquilla. Se trata de la Villa Romana de la Alberquilla o de La Rosa. Se localizó en 1929, en el entorno de la línea de ferrocarril Toledo-Bargas, Aunque no levantaron planos de la villa, que contaba con varios fragmentos de mosaicos llevados al Museo Arqueológico de Toledo, poseemos una completa descripción gracias a Alfonso Rey Pastor quien, en junio de 1929 escribe un artículo sobre estos hallazgos situados a unos 150 m al oeste de la casa de "La Rosa", en la zona que se realizó el desmonte para construir las vías del tren. Los restos encontrados, estaban diseminados en un área de 100 m² aproximadamente y constaban de restos de muros, fragmentos de mosaico, un arco de ladrillo, tejas, ladrillos, vasijas, etc. En cuanto a los mosaicos, habla de dos trozos, uno complejo y otro sencillo, y los describe de la siguiente manera:

*El primero es sumamente heterogéneo; restos de muros de una construcción quedan aún en pie, sobresaliendo del suelo unos 40 cm, y marcan la traza de varias habitaciones o compartimentos, en los que su pavimento es de mosaico. En unas de ellas, encontramos la planta rectangular y su pavimento de mosaico de un sólo color, blanco grisáceo, con piezas de caliza de dos centímetros de lado y de aparejo imperfecto.*³³

Al lado de aquellas salas continúa el pavimento con otro mosaico más fino, "opus vermiculatum", con dibujos geométricos de líneas curvas, muchos de los cuales son conocidos motivos ornamentales del arte griego y romano. El trazado, es tosco y los colores empleados varios, predominando el blanco para los fondos, gris pizarra para la decoración, y como secundarios, entre cenefas, el rojo, bermellón oscuro, ocre, rojo

*ladrillo y otros de tonalidades diversas. Es muy frecuente ver interrumpida la ley general de orden de estos colores, debido sin duda a las reparaciones sufridas. Un detalle que resalta en la composición general del dibujo, es un trozo de corona circular, en cuyo espacio aparece el clásico entrelazado, en forma muy parecida al del mosaico de Cbrahigos que se encuentra en el Museo Provincial; sin embargo, la combinación de colores es distinta(...)*³⁴



Planta del mosaico localizado en la Villa romana de La Alberquilla según Rey Pastor

El segundo mosaico es un trozo de cenefa decorativa, de unos dos metros de larga por uno de ancha, y en ella aparece la flor de loto estilizada, como elemento principal del dibujo. La factura es más delicada que la del primer mosaico y las piezas más pequeñas. En éste es imposible el deducir trazado del resto del pavimento. Si examinamos ambos mosaicos en su estructura de fabricación, vemos que aparecen bien definidas tres capas: primero, una de hormigón de cascote de ladrillo y mortero de cal, con un espesor de unos 6 centímetros; después otra de mortero de cal y arena gruesa, en un espesor de unos 3 o 4 centímetros, y, por último, la capa superior de 2 centímetros con las piezas cúbicas o "teselas" embutidas en un mastic hecho a base de yeso.

³⁰ Maquedano, B y Barrio, C. (1996): "Paseo de la Rosa, 64", en Toledo; arqueología en la ciudad: Ed. Servicio de publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo pags. 243-248

³¹ Carroble Santos, J. (1988): Memoria de las excavaciones de urgencia del solar del nuevo Mercado de Abastos (Polígono Industrial de Toledo). Introducción al estudio de la ciudad de Toledo en el siglo II d.C, Madrid.

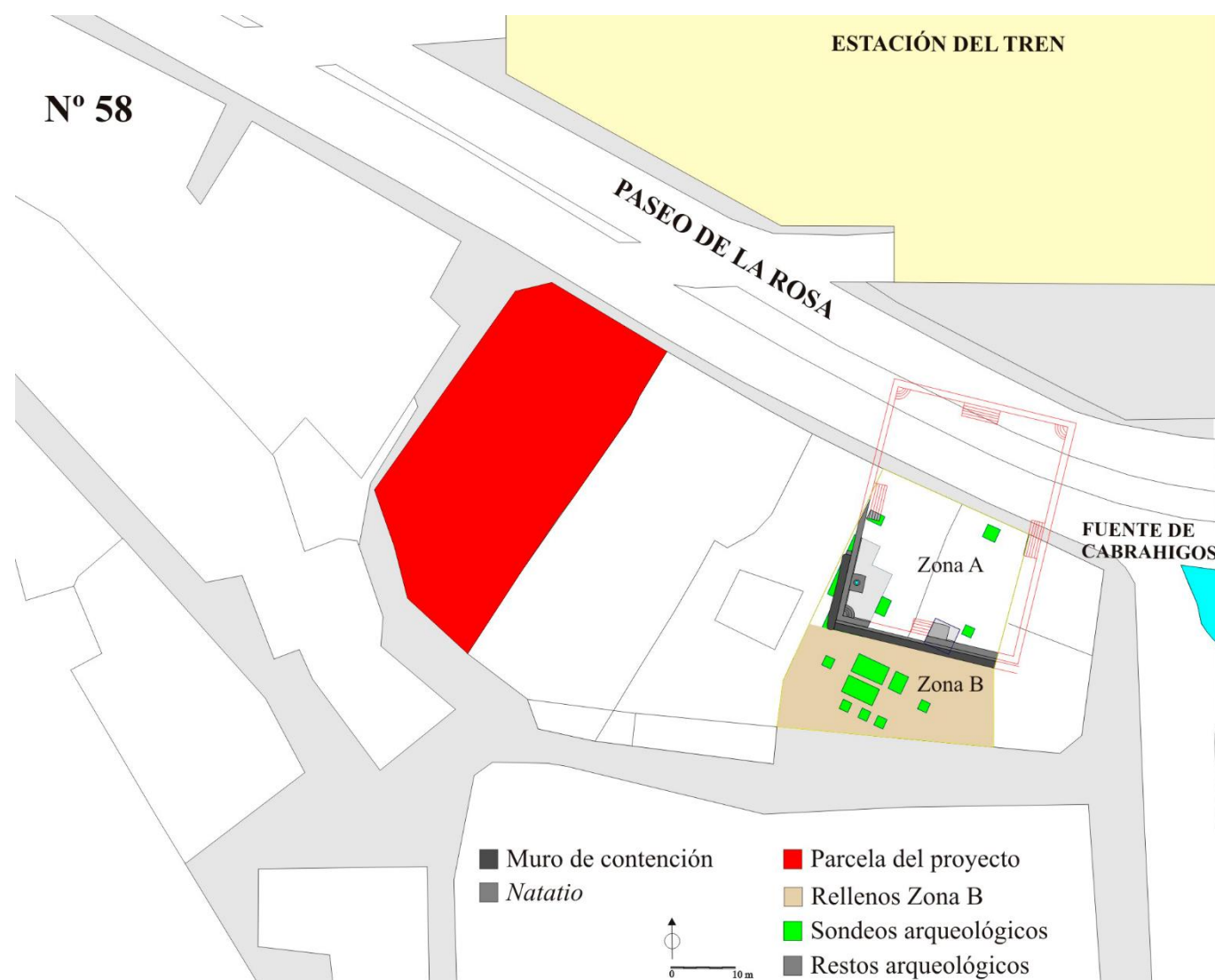
³² Sánchez-Monge Llusá, M. (2002): Informe-Memoria. Prospección Arqueológica Superficial del Trazado del Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo. 13 AA.VV.: Historia de Toledo. Ed. Azacanes. Toledo, 1997.Pag. 37.

³³ Rey Pastor, Alfonso (1929): Nota relativa al descubrimiento de mosaicos romanos en "La Alberquilla" en el Boletín de la Real Academia de las Artes y las Ciencias Históricas, número 78. (pags. 105-110).

³⁴ Jiménez de Gregorio, F.(1986): Los pueblos de la provincia de Toledo hasta finalizar el siglo XVIII. Tomo V. Toledo. Pag. 73, 93, 449

Las piezas de los mosaicos sin dibujos son, toscamente talladas y tienen 3 centímetros de arista en su mayoría. Su colocación no corresponde al “opus teselatum” propiamente dicho. En las zonas de tracería geométrica los cubos son de un centímetro de arista, si bien algunos llegan al mínimo de 6 milímetros

Por la situación de los restos de muros, nos hace comprender que las salas de pavimento sencillo, serían pequeños compartimentos contiguos a un amplio vestíbulo o atrio, o tal vez “triclinium”, de alguna villa romana. Este posible yacimiento no se encuentra recogido en ninguno de los Ámbitos de protección o prevención consultados. Las piezas de los mosaicos sin dibujos son, toscamente talladas y tienen 3 centímetros de arista en su mayoría. Su colocación no corresponde al “opus teselatum” propiamente dicho. La tracería geométrica los cubos son de un centímetro de arista, si bien algunos llegan al mínimo de 6 milímetros.



Planta de la natatio de cabrahigos en relación al urbanismo de la zona³⁵

Respecto a la cronología de estos hallazgos, Rey Pastor considera que deben ser de principios del siglo II, época de mayor esplendor de la Toletum romana y, por tanto, sería contemporáneo a las construcciones localizadas en la Huerta del Rey, Cabrahigos o Fábrica de Armas. Las diferencias en la calidad de ejecución entre los mosaicos encontrados en la Fábrica de Armas y en la Alberquilla, dice que se deben a la riqueza de quien los encarga o a la habilidad de quien los ejecutó³⁶.

Sin embargo, en el estudio sobre *El sistema hidráulico Romano de abastecimiento a Toledo*³⁷, en los que se recoge un pequeño catálogo de hallazgos arqueológicos de cronología romana en Toledo, y en el que aparece con el número 60-La Alberquilla, los autores difieren de esta cronología. En este caso hablan de que los fragmentos de cerámica documentados muestran una cronología del siglo IV d. C., aunque puntualizando que su origen podría datar, al igual que las otras villas documentadas en Toledo, en torno al siglo I d. C.

La otra posible villa está más cercana a la ciudad y alejada de la UU-25, es la villa de Cabrahigos, situada en el ámbito del Paseo de la Rosa y la cercana a la Estación de Ferrocarril. Ninguna intervención moderna, a excepción de la del Paseo de la Rosa 76, con el descubrimiento de la “natatio” de Cabrahigos ha localizado parte de este conjunto. Estaría dentro del Ámbito de protección nº 15. Huerta del Rey-Safont-Cabrahigos-Estación de Ferrocarril.

Las primeras ruinas que se localizaron aparecen al norte de la Estación de Ferrocarril y son descritas por José Moraleda y Esteban: “Recientemente se han descubierto en esta Imperial ciudad a cincuenta pasos de la Estación de Ferrocarril, en dirección norte, unas ruinas cuyos muros de metro y medio de espesor se hayan formadas de mampostería sólida y grandes bloques de cantería. Rodean dichas tuinas muros de piedra y barro en forma de contramuro, y al lado de este, en la parte exterior se han hallado algunas sepulturas abiertas en la tierra con las momias intactas, cubiertas con planchas de piedra de gran tamaño.

“Ha se descubierto, así mismo, un trozo de brocal de pozo en piedra berroqueña y dos hornos. Desde cinco metros de profundidad han aparecido unas cien lámparas o candiles /.../. El terreno en que se ha verificado el descubrimiento está comprendido en las Huertas denominadas del Rey Moro y al nivelar un trozo de esta huerta y observar la existencia de ruinas, el colono de dicha huerta, cavó e hizo retirar gran acopio de piedras de construcción y bloques o sillares labrados, entre los que han aparecido los indicados objetos”. En la misma zona se indica que en “... unos tejares, hoy desaparecidos, ubicados al norte de la actual estación de ferrocarril, en plena vega aluvial del Tajo, aparecieron a finales del siglo XIX diferentes piezas de cerámica de época romana, datado en el siglo I-II d.C.”.

Otras noticias de este complejo de edificios, se remontan a la construcción de la Estación de Ferrocarril en 1858. J. M. Rojas³⁸ cita a Sixto Ramón Parro e indica la existencia de “... esas ruinas completamente soterradas y cuya existencia era absolutamente ignorada” y de “un fragmento de mosaico de 10 a 12 m de largo por más de 4 de ancho” compuesto por teselas de varios colores, cuyo dibujo se encuentra depositado en el Museo de Santa Cruz de Toledo. En 1862, Antonio Martín Gamero hace referencia “dos estanques” en el arroyo de la Rosa que pudieron haber servido “de depósitos” de agua para abastecer “a los terrenos de las huertas del Rey, quizás al edificio” que se halló en las

³⁵ Aranda Alonso, F., Carrobles Santos, J. e Isabel Sánchez, J.L. (1997): El Sistema Hidráulico romano de abastecimiento a Toledo. I.P.I.E.T. pp-80

³⁶ Rey Pastor, Alfonso (1929): Nota relativa al descubrimiento de mosaicos romanos en “La Alberquilla” en el *Boletín de la Real Academia de las Artes y las Ciencias Históricas*, número 78. (pags. 105-110).

³⁷ Maroto Garrido, M (1991): Fuentes documentales para el estudio de la arqueología en la provincia de Toledo. Excma. Diputación Provincial de Toledo. A.R.A.H. Legajo Comisiones Provinciales (Toledo). Pag.138

³⁸ Rojas Rodríguez-Malo J.M (1996): “Paseo de la Rosa, 76. (La piscina romana de Cabrahigos)”, en Toledo; arqueología en la ciudad. Ed.Servicio de publicaciones de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo, pags. 67-81. 24 Parro, S.R. (1978): Toledo en la Mano. Ed. Facsimil

inmediaciones de la fuente de Cabrahigos”³⁹, sobre el que insinúa que pudiera tratarse de unas termas, a tenor del descubrimiento de un “aljibe o cisterna para encerrar aguas y un suelo de mosaico”. Amador de los Ríos, vuelve a mencionar el hallazgo de “cimientos de considerable espesor que descubrían la planta de un vasto edificio... a la profundidad de unos cinco metros” y describe los restos de mosaico descubierto⁴⁰. Este edificio, formaría parte de un sector monumental prácticamente desconocido, con algunos inmuebles de carácter suntuario como es el complejo termal de Cabrahigos, situado en uno de los posibles accesos a Toledo en época romana, a través del actual Paseo de la Rosa 27. J. M. Rojas, indica que “... la ubicación de las termas de Cabrahigos, independientemente de su interés por la fértil vega de la Huerta del Rey, estaba en función del aprovechamiento del caudal aportado por la fuente o manantial de Cabrahigos y, probablemente, de las aguas del acueducto provenientes de la presa de la Alcantarilla (Mazarambroz). Posiblemente, las buenas características del agua del manantial de Cabrahigos, unido al aporte de un importante caudal resultante del desvío de aguas del acueducto antes de su entrada en Toledo, fueron los factores determinantes para que se construyeran las termas y, muy probablemente, un vasto núcleo de hábitat que ocupa gran parte del actual Paseo de la Rosa y de la estación de ferrocarril.”

5.5.2. Áreas de producción/actividad romana. En torno a las villas romanas se establecen toda una serie de focos de actividad humana y económica: áreas de producción, necrópolis, recintos de almacenaje y estabulación de animales, etc. En la zona que nos ocupa, la Vega Alta de la ciudad ha sido frecuente localizar este tipo de yacimientos.

Entre ellos destaca el detectado en el AVE (Fig. 11), y los dos cercanos de Dehesa de Ahín y Mercado de Abastos, además del Paso Superior 5 (Cola norte y sur), ambos dentro del Ámbito de protección A.14. La Alberquilla-Huerta del Ingeniero⁴¹.

El **yacimiento del Mercado de Abastos** se localizó en 1986, con motivo de la excavación arqueológica en el área de construcción del nuevo edificio del Mercado⁴² y se volvió a excavar en el 2003 con motivo de las obras del AVE. También en 2005 se excavó una tumba situada en el talud de la vía. Situado en la T2, en este yacimiento se documentaron varios restos de cimentaciones y de basureros, con dos fases que se interpretaron como pertenecientes a un poblado rural de los siglos IV y V d.C. El yacimiento parece extenderse hacia el río.

Situado entre los PP-KK 208+700 a 208+980, en la actuación del AVE ha confirmado los hallazgos que se efectuaron en 1986. Se han descubierto cimientos de edificios de época tardorromana que estuvieron asociados a basureros. En ellos se localizaron vasijas de tipo terra sigillata, junto con abundantes restos metálicos, escorias y trozos de paredes de hornos, ha llevado a plantear la hipótesis de que pueda tratarse de un lugar en el que pudo desarrollarse una actividad metalúrgica a pequeña escala⁴³.



Vista general del proceso de excavación del Mercado de Abastos en 2003

Junto a él y muy cercano a la casa que da nombre la Finca de La Alberquilla, está situado el yacimiento denominado como **Paso Superior 5-Cola Norte**, localizado en los trabajos de seguimiento del AVE Mocejón-Toledo. En él se realizó una intervención arqueológica en la que se documentaron unos basureros de épocas tardo-romana y visigoda, junto a algunos posibles cimientos de pequeños edificios relacionados con la fase de utilización de dichos basureros. Teniendo en cuenta los resultados obtenidos en la excavación del yacimiento de Paso Superior 5, en la cola sur, y de la excavación realizada en el Mercado de Abastos y ante la existencia de restos de este tipo fuera de la traza del AVE, llegamos a la conclusión de que esta sea una zona de basureros relacionados con alguno de estos asentamientos tardo-romanos de la zona. El entorno de la casa que da nombre a la Finca de la Alberquilla, situada a pocos metros al oeste del PS5, hay noticias del hallazgo de una serie de manchas de cenizas y materiales de cronología romana.

Los hallazgos documentados fueron unos escasos restos de cimentaciones de pequeñas piedras y, sobre todo, abundantes zonas de basureros que contenían diverso tipo de huesos de fauna y un escaso y pobre repertorio de fragmentos de vasijas de cerámica de época tardorromana.

³⁹ Carroble Santos, J. (1988): Memoria de las excavaciones de urgencia del solar del nuevo Mercado de Abastos (Polígono Industrial de Toledo). Introducción al estudio de la ciudad de Toledo en el siglo II d.C, Madrid.

⁴⁰ Martín Gomero, A (1866): Aguas potables de Toledo; Toledo 26 De los Ríos, A (1905): Monumentos arquitectónicos de España. Toledo 27 AA.VV.: Historia de Toledo. Ed. Azacanes. Toledo, 1997.Pag. 68

⁴¹ Rojas J.M., Gómez Laguna. A. y Garrido Resino; G. Perera Rodríguez, J. Pérez López-Triviño, J. Guio Gómez, A. (2004): La gestión de la intervención arqueológica en las obras del ramal del AVE a Toledo. Tramo Mocejón-Toledo, en I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO REGIONAL Homenaje a VICTORIA CABRERA VALDÉS, Valdepeñas, pp. 189-201.

⁴² Carroble Santos, J. (1988): Memoria de las excavaciones de urgencia del solar del nuevo Mercado de Abastos (Polígono Industrial de Toledo). Introducción al estudio de la ciudad de Toledo en el siglo II d.C, Madrid.

⁴³ Rojas J.M., Gómez Laguna. A. y Garrido Resino; G. Perera Rodríguez, J. Pérez López-Triviño, J. Guio Gómez, A. (2004): La gestión de la intervención arqueológica en las obras del ramal del AVE a Toledo. Tramo Mocejón-Toledo, en I Congreso de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha LA GESTIÓN DEL PATRIMONIO HISTÓRICO REGIONAL Homenaje a VICTORIA CABRERA VALDÉS, Valdepeñas, pp. 189-201.

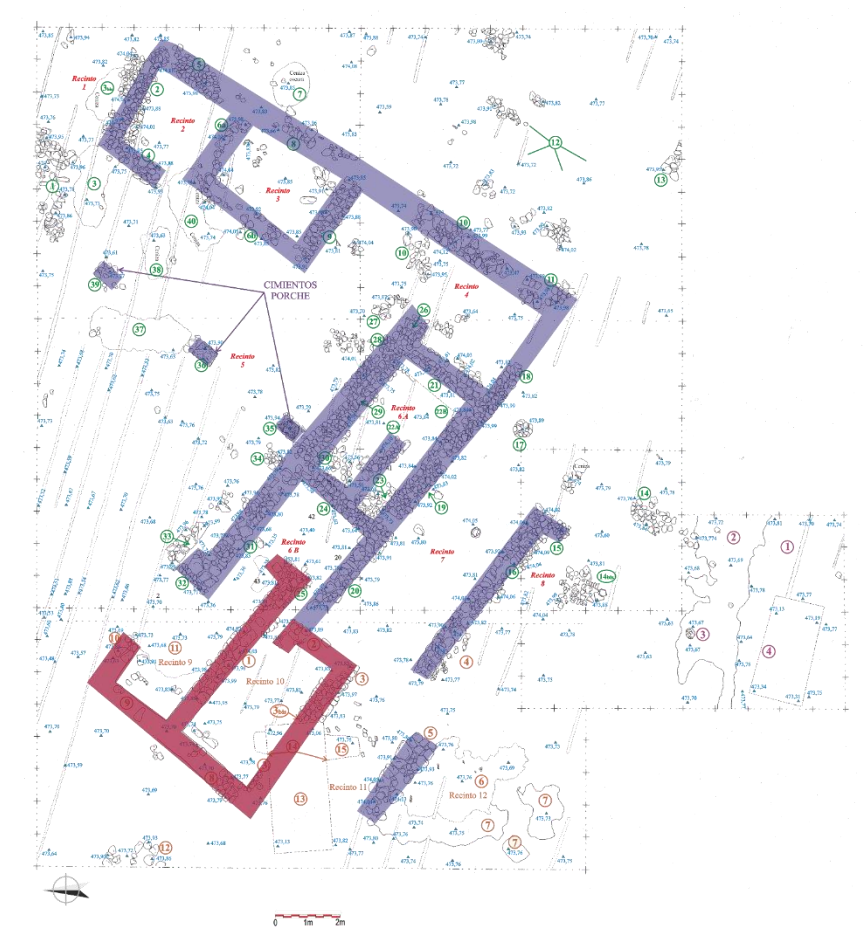


Vista general del proceso de excavación del Paso Superior 5



Vista general de las estructuras romanas de Dehesa de Ahín en 2003

En el **yacimiento de Dehesa de Ahín** se localizaron estructuras romanas de cronología romana entre los siglos I y IV dC y de época Tardoantigua-Visigoda. Se trata de cimientos de mampostería y tapial, decorados estuco pintado con motivos geométricos - cuadrados rojos, azules, una banda amarilla y triángulos blancos-, pertenecientes a un edificio de escaso desarrollo y relacionado con una actividad agropecuaria. Junto a él, se detectó una edificio en forma de L, con un poche cubierto. En ambos se localizaron niveles de suelo, de diferentes tipos: encanchados de cantos y arena, cerámica apisonada y tierra compacta. La presencia de tres estructuras de tipo “Cubeta”, mantienen la orientación del edificio de tapial, indican una actividad de producción.



Estructuras romanas de Dehesa de Ahín en 2003

El material localizado es Terra Sigillata, cerámica común y cocina, que ubica la ocupación romana en un momento entre los siglos I y IV dC.

El **yacimiento de Calabazas Altas** se localizó en 1997 durante las labores de prospección de la plataforma del AVE⁴⁴. Está situado al oeste del caserío de Calabazas Altas y era afectado por una franja de entre 40 y 50 metros, hasta alcanzar la orilla oriental del arroyo de Benquerencia. La carta arqueológica lo recoge como el Ámbito de Protección A-8 Calabazas Altas (Fig. 19).

Se ha sondeado dos veces, en junio de 2003, asociado a las obras del AVE y en 2010, asociado al PP-11⁴⁵, excavado de forma parcial en agosto de 2003. Se documentaron los restos de un conjunto de hábitat de época romana: algunas concentraciones de cimientos pertenecientes a viviendas y otras dependencias de servicio, relacionadas con una intensa actividad agropecuaria en esa zona de la vega del Tajo.

Este yacimiento se ha vuelto a sondear asociado al PP-11. Respecto a esta fase, como ocurre en la intervención asociada al AVE, se han localizado restos de estructuras y “... cimentaciones muy arrasadas por las labores agrícolas, en trayectoria Norte-Sur. Presenta materiales de construcción

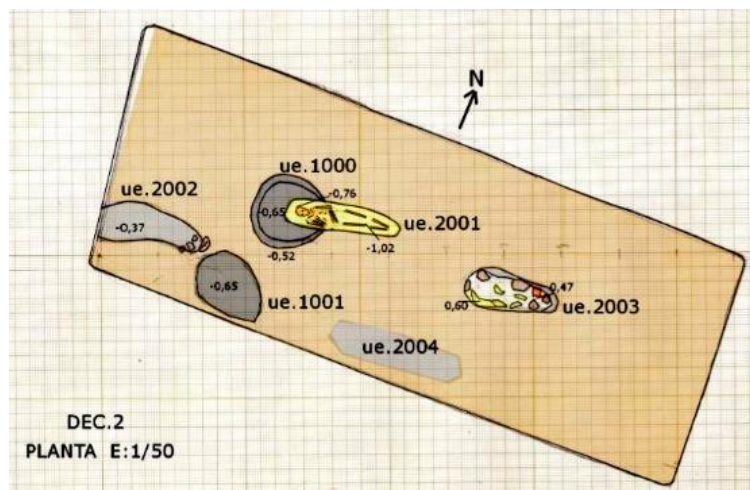
⁴⁴ Sánchez-Monge Llusá, M. (2002): *Informe-Memoria. Prospección Arqueológica Superficial del Trazado del Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo*. 13 AA.VV.: Historia de Toledo. Ed. Azacanes. Toledo, 1997.Pag. 37.

⁴⁵ García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): *Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo)*, Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo

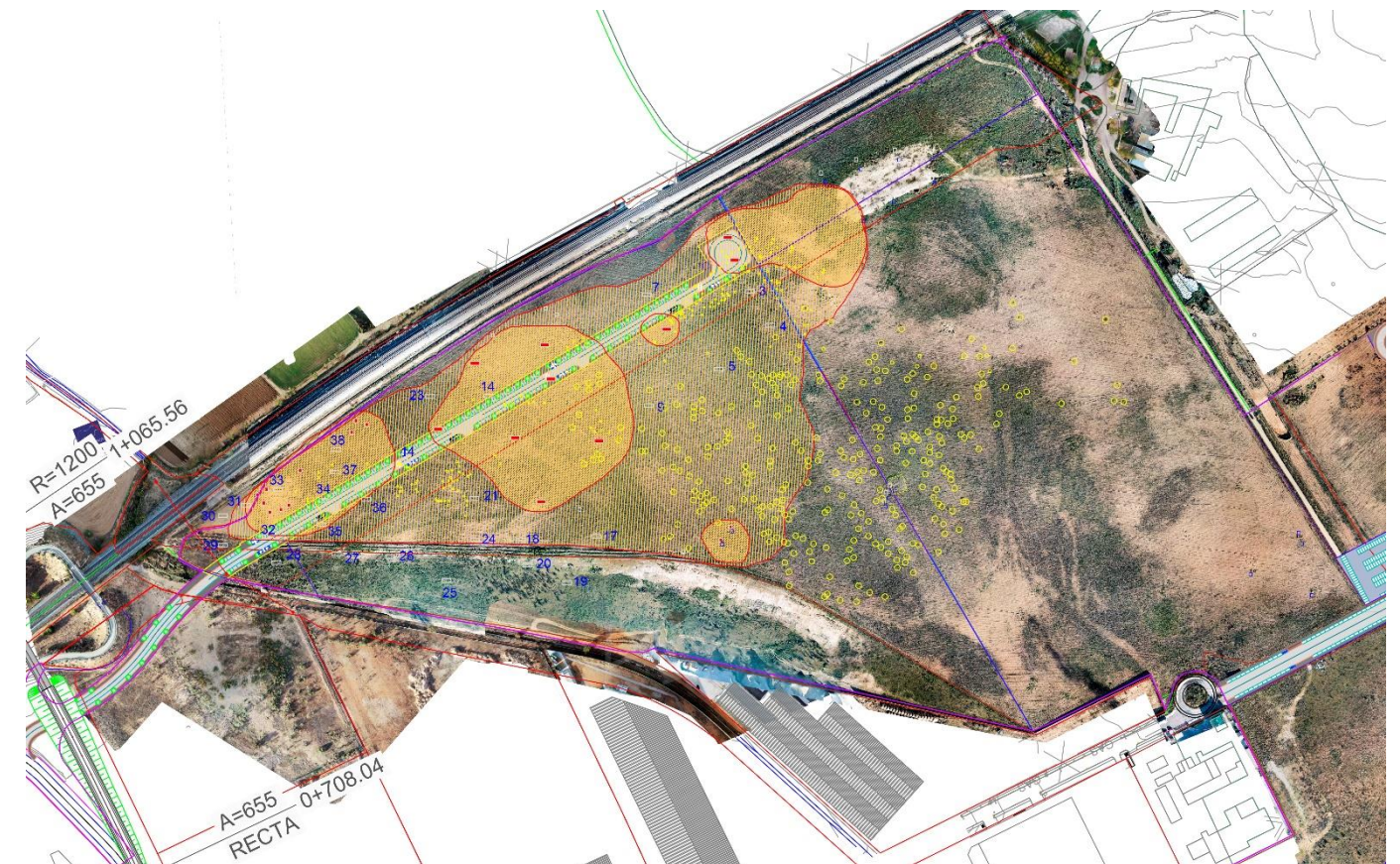
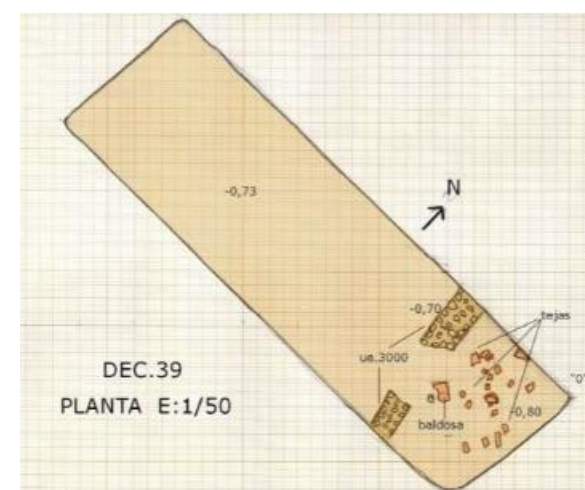
(ladrillo, tegula, teja, etc.,) en estado muy fragmentado, que nos hace pensar en un nivel de derrumbe de una estructura más amplia.



Vista general del proceso de excavación del yacimiento de Calabazas Altas en 2003
Se observan múltiples recintos (zócalos de mampostería y suelos de tierra apisonada)



Documentación de las estructuras tardorromanas de Calabazas Altas en 2011 (PP-11)⁴⁶
Enterramientos en fosa y recintos con zócalos de mampostería y derrumbes de tejas



Extensión del yacimiento de Calabazas Altas identificado en 2011 (PP-11)

Las estructuras de esta fase de ocupación romana del yacimiento, se extienden por toda la plataforma elevada de las T1y T2 que ocupa la UU-25, a lo largo de la orilla este del arroyo de Ramabujas (Fig. 12 y 13). Es muy probable que el yacimiento se extendiera aguas arriba de este arroyo por ambas orillas.

5.6. Hallazgos de cronología visigoda. A pesar del importante número de hallazgos de cronología romana, son escasos los elementos visigodos en la zona de estudio. En la orilla norte del río, en la RATO (Red Arterial de Toledo) y situado en el Ámbito de protección A-16-Zalencas-Casa de Campo: "... se excavaron una serie de estructuras construidas y restos deposicionales correspondientes a una edificación visigoda que se extendía por una ladera con ligera pendiente hacia el

⁴⁶ García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo), Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo

suroeste, en la vertiente norte del cauce del Tajo, del que dista apenas 200 m., ocupando un cono de deyección del dominio periglacial seco de origen cuaternario, formando en la zona de desembocadura del Arroyo del Cañón en este río. El conjunto se interpreta como los restos de una importante edificación de época visigoda que perduraría al menos durante el primer siglo de dominio islámico, siendo posiblemente un edificio de carácter cultural".

De igual forma en Dehesa de Ahín, se localizaron estructuras de un momento de ocupación Visigoda. Se trata de un edificio de 7,36 m de anchura por 11 de metros de longitud, construidos mediante muros de mampostería de mediano y gran tamaño, bien dispuestas y trabadas con barro, asentadas en amplias y profundas fosas de cimentación. Está dividido en tres habitaciones de planta rectangular, que mantienen unas dimensiones similares entre sí, con un espacio útil de 2,40 m de anchura por 5,80 m de longitud cada una. El suelo de la estancia es de tierra apisonada. Sobre él, se ha localizado un derrumbe de tejas y parte de un recipiente de cocina que cubre el suelo, que es de tierra apisonada. La funcionalidad del edificio, es muy probable que esté dedicada a algún tipo de actividad agrícola, como el asentamiento romano localizado. Su cronología hay que situarla, probablemente, por el material recogido, entre los siglos V y VII. Mantiene la orientación del edificio romano sobre el que se instala, pero para su construcción amortiza y destruye parte de la traza de recinto romano anterior.⁴⁷

5.7. Hallazgos de cronología Medieval. Frente al aparente vacío que se produce en los siglos VI al VIII en la Vega Alta, durante el dominio islámico de la ciudad, la zona de la Huerta del Rey y la Alberquilla es transformada en una feraz zona de explotación agrícola y residencial, con la construcción de edificios palaciegos o almunias⁴⁸, que mantienen el patrón de asentamiento de las Villas Romanas.

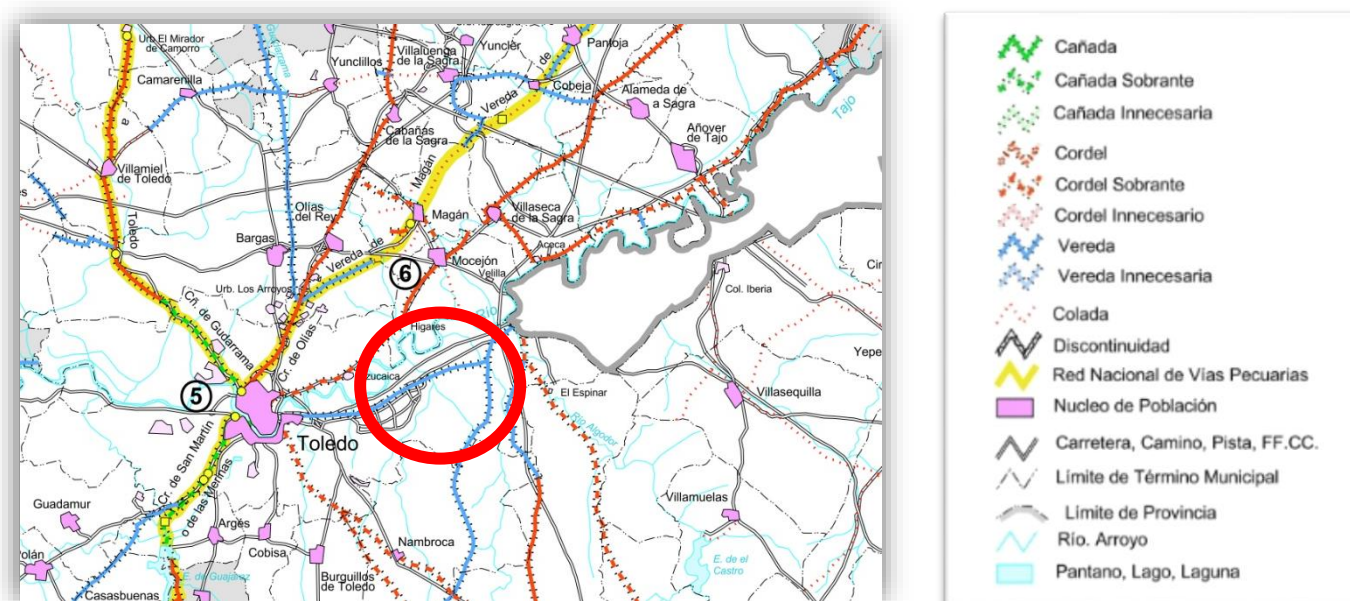
Junto a ellas, aparecen en las riberas del río **azudes, albercas y norias**, que muestran la importancia que tuvo esta zona desde el punto de vista agrícola. Se han conservado junto al puente del FF.CC de Toledo-Bargas (Ámbito de prevención B3), aguas se conserva la denominada como "Noria de la Huerta del Ingeniero" esta última incluida en al Ámbito de protección A.14. La Alberquilla-Huerta del Ingeniero. En la orilla sur, junto al puente de FF-CC abandonado Toledo-Bargas, pero aguas abajo del mismo, están las Norias del Paraíso. Una segunda estructura, más deteriorada aparece en la misma orilla pero junto al puente de la A-42. Estas dos últimas se encuentran dentro del Ámbito de la A-40. En la orilla norte, se encuentra el **Molino y Presa de Safont**, que según la documentación histórica conservada, el molino ya existía en 1567

En la prospección desarrollada en Calabazas Altas, asociadas al PP-1 en 2010 se han localizado materiales fechables entre los siglos XII y XIV, pero no estructuras de esta cronología.

5.8. Moderna-Contemporánea. A partir del siglo XVI, la configuración que tiene la zona de trabajo, salvo la variabilidad del río, es muy parecida a la actual. Una zona dedicada a cultivos: elementos dedicados a regadío: norias, azudes o almacenaje de agua; casas de labranza de mayor porte como la actual finca de La Alberquilla; y áreas de producción en el lado sur: hornos, testares, áreas de extracción de áridos explotación de áridos.

En la prospección desarrollada en Calabazas Altas, asociadas al PP-1 en 2010 se han localizado materiales fechables entre los siglos XVIII y XIX, pero no estructuras de esta cronología.

Destaca la **Vereda del Rey o de Los Postes**, una vía pecuaria protegida que discurre de SW a NE por el límite sur de la Modificación Puntual N° 31. Este camino histórico no se ve afectado por los trabajos de urbanización. Al sur de ella, el proyecto establece una zona verde



Ubicación de la vía pecuaria en el proyecto

⁴⁷ Rojas, J.M, Gómez, A y Garrido, G (2003); Informe de la intervención arqueológica desarrollada en: Dehesa de Ahín, para la obra: Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo. AVE Madrid-Toledo (Tramo Mocejón-Toledo. P.K. 200,000 a 211-616)

⁴⁸ De los Ríos, A (1905): Monumentos arquitectónicos de España. Toledo

6. INTERVENCIONES ARQUEOLÓGICAS EN EL PP-11-AMPLIACIÓN DEL SECTOR DE EXPANSIÓN UU 25 y ÁMBITO A.8 CALABAZA ALTAS

Se han realizado dos actuaciones arqueológicas de relevancia en este ámbito. La primera fue en la construcción de la plataforma del AVE en 2003 y la segunda, en los trabajos asociados al proyecto de urbanización parcial del PP-11. A ellas, se podría sumar la intervención en la parcela anexa a la UU-25 de la empresa Montepino Logística Toledo SLU, en la que se han excavado varios centenares de estructuras de tipo hoyo de la Edad del Bronce, además de estructuras de otras cronologías. Todas ellas muestran el potencial arqueológico que tiene el área de implantación de la Modificación Puntual nº 31, junto al arroyo de Ramabujas.

6.1. Intervención arqueológica asociada a la construcción del A.V.E. (Fig. 11-Fotos 1, 2 y 3). La línea del AVE recorre el lado noroeste de la UU 25 en el contacto con la llanura aluvial del río Tajo. En esta zona, entre junio y septiembre de 2003⁴⁹ se excavaron estructuras de hábitat de cronología Romana y Tardoromana.

Las intervenciones arqueológicas llevadas a cabo en el trazado de construcción de la plataforma del AVE Madrid-Toledo, en la que se incluyen los trabajos realizados en Calabazas Altas, estaban dentro de un Proyecto Global de Intervención sobre Patrimonio Histórico-Arqueológico desarrollado en el AVE Madrid-Toledo, Tramo Mocejón-Toledo, consistente en localización, delimitación y excavación de los elementos inmuebles (yacimientos estratificados en posición primaria), que fueran a verse afectados por los trabajos de construcción, estuvieran o no localizados en la fase de Proyecto mediante la prospección previa del trazado⁵⁰.

Para ejecutarlo, se elaboró un **Plan de Trabajo**, desarrollado entre los meses de junio a septiembre, en tres fases independientes y complementarias entre sí, **Fases de Sondeo, Excavación y Seguimiento de obra**, desarrollada esta última de forma simultánea a las dos fases anteriores. El objetivo era tratar de minimizar la afectación de los restos arqueológicos por parte de las remociones del terreno producidas por la construcción de la plataforma del futuro Acceso de Alta Velocidad a Toledo, a la vez que, y de forma simultánea, se articularon una serie de medidas tendentes a reducir el impacto de las intervenciones arqueológicas en los plazos y el plan de construcción y ejecución del Proyecto.

La ejecución de este Plan de Trabajo, sirvió para confirmar la riqueza de asentamientos que presenta esta zona del valle del Tajo, junto a la ciudad de Toledo. En la fase de prospección se localizaron ocho puntos de interés arqueológico o patrimonial, en tan sólo 11 km de trazado, a los que hay que añadir otro más, localizado en el Paso Superior 5 durante la Fase de Seguimiento. De estos, tras la fase de sondeo, además de Dehesa de Ahín, se han excavado cuatro asentamientos de forma simultánea, uno de la II Edad del Hierro localizado en la Fase de Seguimiento: Paso Superior 5, Cola Sur, y tres de cronología romana: Paso Superior Cola Norte, también localizado en la Fase de Seguimiento, Mercado de Abastos y **Calabazas Altas**. A estos cinco, hay que añadir la intervención desarrollada en el área de confluencia con el Gasoducto, que aportó rellenos de cronología bajo medieval, y la efectuada en la zona de La Alberquilla, donde se localizaron rellenos de procedentes de procesos industriales de fabricación de ladrillos, tejas y cerámicas de los siglos XVIII al XX.

⁴⁹ Rojas J.M., Gómez Laguna, A. y Garrido Resino, G- (2003): *Informe de la intervención arqueológica desarrollada en Dehesa de Ahín (P.K. 201+700 a 202+200)*. AVE Madrid-Toledo (Tramo Mocejón-Toledo), Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha

⁵⁰ La prospección del trazado previa a los trabajos de construcción fue realizada en Julio de 2002 por la arqueóloga Macarena Sánchez-Monge Llusá y se denominó: "Informe-Memoria. Prospección Arqueológica Superficial del trazado del Nuevo Acceso de Alta Velocidad a Toledo".

6.2. Intervención asociada al PP-11: Prospección superficial. La intervención de 2010, volvió a localizar mostrar el potencial arqueológico de la ribera del arroyo de Ramabujas, en su contacto con la llanura aluvial del río Tajo. Los trabajos desarrollados fueron la prospección y el sondeo de todas las parcelas, con mayor intensidad la que conforma la UU-25⁵¹ y con un sistema más aleatorio las parcelas al este del sector. Entre las conclusiones de los trabajos de prospección del PP-11 se pudo ver que *los datos extraídos de la Carta Arqueológica del Municipio de Toledo, la adscripción cronológica del Yacimiento de Calabazas Altas se corresponde con Romano y medieval. En base a los resultados obtenidos en el presente trabajo de prospección superficial, esta cronología sería ampliable a la Edad del Bronce.*

Indicar que los periodos de época medieval están poco identificados, entre las evidencias localizadas en los trabajos de prospección efectuados para el presente trabajo. Lo mismo ocurre con la cerámica Moderna y Contemporánea que es la que menor presencia manifiesta. Por otro lado, la mayor concentración de muestras cerámicas se produce en las parcelas 2 y 3, siendo poco relevante en el resto y coincidiendo con material moderno y contemporáneo; a nuestro juicio en posición secundaria y debido a arrastres de labores agrícolas. La aportación inicial de los materiales de época Moderna y Contemporánea, deben producirse procedentes de basureros domésticos.

6.2.1. Trabajos de prospección. Parcela 1. La parcela 1 se corresponde con la referencia catastral nº 46576 y limita al Suroeste con el Arroyo de Ramabujas. Se caracteriza por definir un desnivel progresivo desde la parcela nº 258748, en adelante parcela 2) hasta un camino que delimita el arroyo desde la zona urbanizada. Esta parcela en superficie presenta cubierta vegetal que sin embargo no dificulta la visibilidad en exceso. La superficie deja ver restos de materiales de construcción y restos de asfalto; aparentemente se debieron depositar escombros de los trabajos de urbanización de la zona. El terreno aparece muy alterado, seguramente por las labores de canalización del Arroyo de Ramabujas, por lo que presenta aportaciones de tierra y nivelaciones de toda la superficie próxima al arroyo.



Parcela 2. Catastral nº 258748

⁵¹ García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): *Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo)*, Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo



Parcela 1. Catastral nº 46576



Parcela 2. Catastral nº 258748

6.2.2. Trabajos de prospección. Parcela 2. La parcela 2 se corresponde con la referencia catastral nº 258748 y limita al Suroeste con la parcela 1, al Norte con la parcela 91660 (en adelante parcela 3), mientras que al Sur y al Este limita con vías y caminos de la Finca de Calabazas Altas. Se caracteriza, a pesar de su extensión, por presentar un desnivel suave y progresivo desde la parcela 3.



Esta parcela se mantiene en barbecho, aunque esto no dificulta la visibilidad en exceso. La superficie presenta restos de material cerámico de distintas cronologías; el terreno, arado con regularidad para su explotación agrícola, presenta una cierta dispersión de materiales cerámicos y fragmentos de ladrillo y teja en algunas zonas.

Esta parcela ha destacado por la variedad de las evidencias cerámicas y por sus cronologías. Los elementos localizados en superficie, en la zona central de la parcela 2, que nos indican restos de construcciones, se corresponden con los restos de cimentación de “la casa del guarda”, con una cronología del XIX-XX. Se ha detectado una ligera concentración de fragmentos de ladrillo macizo, y teja en las parcelas 2 y 3, asociados a fragmentos, en su mayoría muy rodados, de Terra Sigillata. Sin embargo, no podemos determinar sobre el terreno su relación con estructura alguna; hay que mencionar que existen en esta parcela vertidos de escombros y basureros improvisados.

Cerámica de la Edad del Bronce. Se identifican bordes rectos, carenas de recipientes de tamaño medio, fragmentos amorfos medianos y amorfos de tamaño grueso. También bordes curvos exvasados de recipientes de tamaño medio, etc. Las pastas varían según el tamaño del recipiente, encontrando pastas depuradas, negra. Superficies bruñidas, negra la interior y de color sepia tirando a negro la exterior. Otras pastas semidepuradas, con inclusiones de arena de cuarzo, negra en el núcleo y de color bermellón en capas externas. Superficies en color bermellón con manchas negras, espatulada con aspecto de bruñidos. Finalmente, pastas groseras, con inclusiones de cuarzo y calcita. Superficie interior muy alisada, de color pardo; exterior negra o bermellón, y alisada. Asociado a este material se localiza material lítico (lascas de sílex y cuarcitas, así como pequeños núcleos) lascas de sílex alóctono de tamaño medio y pequeños núcleos, sin encontrarse formas definidas como dientes de hoz, láminas, etc., ni retoques. Los hallazgos podrían adscribirse dentro del Bronce Antiguo (2400-1650 cal. B.C) que ha sido denominado también Horizonte de Cerámicas Lisas en la Cuenca Media del Tajo.

Material Romano. Identificado en las parcelas 2 y 3. Se encuadran dentro de las evidencias halladas fragmentos de Terra Sigillata Gálica, e Hispánica Tardía, fundamentalmente, lisas, con decoraciones a molde y buriladas, siendo la forma predominante la 37 tardía. La Terra Sigillata Hispánica decorada con círculos concéntricos se data hacia el 70 al 400 dC (S. I al V d.C.), encontrando asociaciones decorativas con las

series iniciales lisas de barniz rojo, entre la que abunda las series de dobles círculos concéntricos. Mientras que la Sigillata Su gálica lisa la podemos datar entre los siglos I y III dC.

Material medieval, (s. XII-XV). Se han documentado materiales islámicos correspondientes a un fragmento de cerámica con decoración verde manganeso y un fragmento con melado verde, este presenta como elemento decorativo una mano de Fátima. Evidencias no recogidas por ser elementos atípicos consisten en cerámicas de pastas finas y bien decantadas. Los acabados generalmente, son lisos, si bien se identifica algunos fragmentos de cerámica con acanaladuras de cronología bajo medieval. En cuanto a la decoración recogida, se realiza mediante el empleo de vidrios de distintos colores (verdes, melados), así como de verde y manganeso, que generalmente se aplican al interior de las piezas, siendo minoritaria la aplicación al exterior. Las formas que se han identificado parecen corresponderse con ataifores, cuencos, escudillas, redomas, ollas, etc., si bien aparecen muy fragmentados.

Material de época Moderna y Contemporánea. Esta es la etapa menos representada y los materiales obtenidos pueden proceder de frecuentaciones o fiero procedente de basureros domésticos. Los hallazgos consisten en fragmentos de tinajas, atípicos uno de ellos con un grafito, y de un fragmento con esmalte blanco, posiblemente del siglo XIX. Destacar el hallazgo de restos de bivalvo en el terrero desplazado de la parcela 9, afectada por la extracción de áridos.⁵²

6.2.3. Trabajos de prospección. Parcela 3. Se corresponde en líneas generales con la zona ajardinada. La parcela 3 se corresponde con la referencia catastral n° 91660 y limita al Sur con la parcela 2, al Norte con caminos de la Finca Ramabujas, así como con el A.V.E. Al Oeste se cierra con la parcela n° 4399, que hemos denominado, para este estudio, como área Noroeste. Al Este limita con el camino principal de la Finca de Calabazas Altas. Se caracteriza por discurrir paralelo al camino que separa la vía del AVE. Presenta un continuo desnivel hacia la parcela 2.



Parcela 3. Catastral n° 91660

Esta parcela se mantiene en barbecho, aunque esto no dificulta la visibilidad en exceso. La superficie presenta algunos restos de material cerámico de distintas cronologías; el terreno, arado con regularidad para su explotación agrícola, presenta una cierta dispersión de materiales cerámicos y fragmentos de ladrillo y teja en algunas zonas.

6.2.4 Trabajos de prospección. Parcela 4. La parcela 4 se corresponde con la referencia catastral n° 35034 y limita al Sureste con la carretera nacional y al Norte con la C/ Jarama, al Oeste con la zona industrial. Esta parcela en superficie presenta cubierta vegetal que sin embargo no dificulta la visibilidad.



Parcela 3. Catastral n° 91660



Parcela 4. Catastral n° 35034

⁵² García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo), Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo

La superficie deja ver restos de materiales de construcción y restos de asfalto. El terreno aparece muy alterado, por lo que presenta aportaciones de tierra y nivelaciones de toda la superficie próxima a la carretera. Sobre los materiales identificados en el terreno decir que el resultado ha sido negativo. Restos de escombros, asfalto, basuras etc., definen un nivel de aportaciones sobre el nivel natural



Vista de las parcelas 4, 5 y 6 en la actualidad

6.2.5 Trabajos de prospección. Parcela 5. La parcela 5 se corresponde con la referencia catastral n° 6384, está limitada por la parcela 4 al Norte, la zona industrial al Oeste y la carretera al Sureste. Se caracteriza por definir un desnivel progresivo desde la carretera hasta la parcela 4, al Norte y el camino que delimita el acceso a la finca de Calabazas Altas.



Parcela 5. Catastral n° 6384

Esta parcela en superficie presenta cubierta vegetal que no dificulta la visibilidad. La superficie deja ver restos de materiales de construcción y restos de asfalto; aparentemente se debieron depositar escombros

de los trabajos de urbanización de la zona. El terreno aparece muy alterado, seguramente por las labores de construcción de la carretera, por lo que presenta aportaciones de tierra y nivelaciones de toda la superficie.

Sobre los materiales identificados en el terreno decir que el resultado ha sido negativo. Restos de escombros, asfalto, basuras etc., definen un nivel de aportaciones sobre el nivel natural, así como desmontes en el terreno

6.2.6 Trabajos de prospección. Parcela 6. La parcela 6, de pequeñas dimensiones, se corresponde con la referencia catastral n° 3311, está limitada por restos de la antigua carretera nacional al Norte, la actual carretera al Sureste, y el camino que delimita el acceso a la finca de Calabazas Altas.



Parcela 6 Catastral n° 3311

Esta parcela en superficie presenta cubierta vegetal que no dificulta la visibilidad. La superficie deja ver restos de materiales de construcción y restos de asfalto; aparentemente se debieron depositar escombros de los trabajos de asfaltado de la antigua y nueva carretera. El terreno aparece muy alterado, seguramente por las labores de construcción de la carretera, por lo que presenta aportaciones de tierra y elevaciones de toda la superficie.

Sobre los materiales identificados en el terreno decir que el resultado ha sido negativo. Restos de escombros, asfalto, basuras etc., definen un nivel de alteraciones del nivel natural

6.2.7 Trabajos de prospección. Parcela 8. La parcela 8, se corresponde con las referencias catastrales n° 190151 y limita al Sur con la carretera nacional, al Oeste con caminos de la Finca Calabazas, al Norte se cierra con la parcela 7. Al Este limita con la parcela 9. Esta parcela se mantiene en barbecho, aunque esto no dificulta la visibilidad en exceso.

Sobre los materiales identificados en el terreno decir que el resultado ha sido negativo



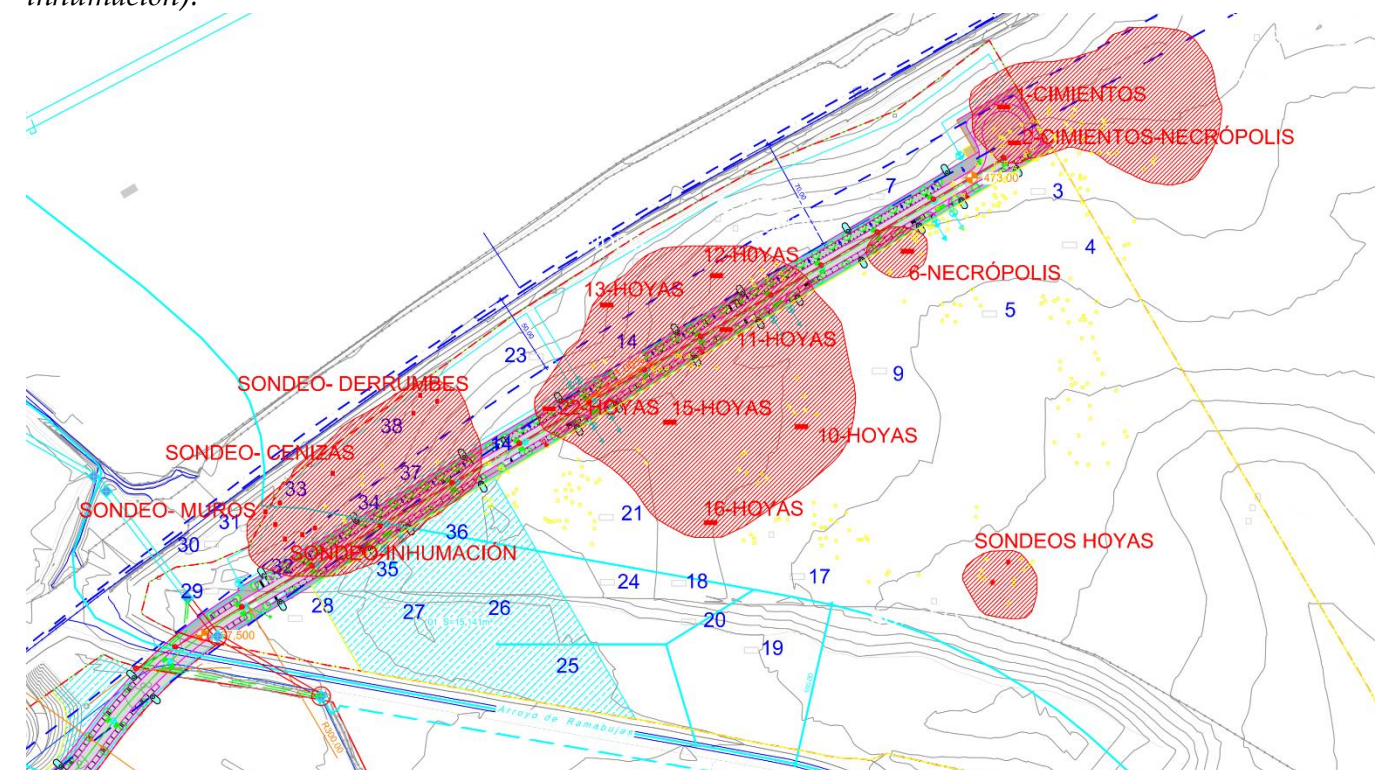
Parcela 8. Catastral nº 190151

6.3. Intervención asociada al PP-11: Áreas decapado. Los trabajos de sondeo en 2010 de todas las parcelas que conforman la UU-25⁵³, detectaron la presencia de estructuras en posición primaria en el subsuelo: hoyos de la Edad del Bronce y estructuras de cronología romana. *Se han realizado 36 Áreas de Decapado, de las cuales 10 áreas han dado un resultado positivo (Áreas 1, 2, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 22 y 39) y 29 áreas con resultado negativo (Fig. 12 y 13).*

En el informe se indica que: “...Una vez realizados las Áreas de Decapado y en base a sus resultados, podemos afirmar que se localizan en las parcelas objeto de actuación estructuras negativas asociadas a una cronología de la Edad del Bronce (Fondos de cabaña, fosas rituales o elementos de necrópolis), definidas por manchas de cenizas o tierra quemada de distinto diámetro, así como, al menos

una fase de necrópolis de época romana-tardo romana”. Sobre los restos de estructuras identificados en el Área 39, decir que se localizan cimentaciones muy arrasadas por las labores agrícolas, en trayectoria Norte-Sur. Presenta materiales de construcción (ladrillo, regula, teja, etc.) en estado muy fragmentado, que nos hace pensar en un nivel de derrumbe de una estructura más amplia. El material cerámico asociado se reduce a un fragmento de cerámica con melado moderno-contemporánea, a cotas muy bajas, entre las tejas de derrumbe.

Es en las Parcela 2 y 3, es donde se produce la localización de evidencias arqueológicas que han sido excavadas identificadas parcialmente (posibles fondos de cabaña y fosas rituales, restos de cimentaciones, e inhumación).



Ubicación de las Áreas decapado en la zona noroccidental de la Modificación Puntual N° 31



Parcela 2. A.D. 2-Inhumación

⁵³ García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo), Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo



Parcela 2. A.D. 1



Parcela 2. A.D. 39⁵⁴



Parcela 2. A.D. 22

6.4. Intervención asociada al PP-11: Áreas de aplicación del georadar y sondeos (Fig. 15). Tras la prospección superficial de las parcelas 4, 5, 6 y 8, se desarrollaron en ellas una intervención que unió la tecnología de hace doce años, con una serie de sondeos mecánicos.

Se trató de localizar la presencia de estructuras y rellenos arqueológicos a partir de la obtención de una serie fotografías aéreas –oblicuas- con infrarrojos, obtenidas en este momento mediante un Zeppelin. En ellas, sus creadores, creyeron ver anomalías compatibles con restos arqueológicos.

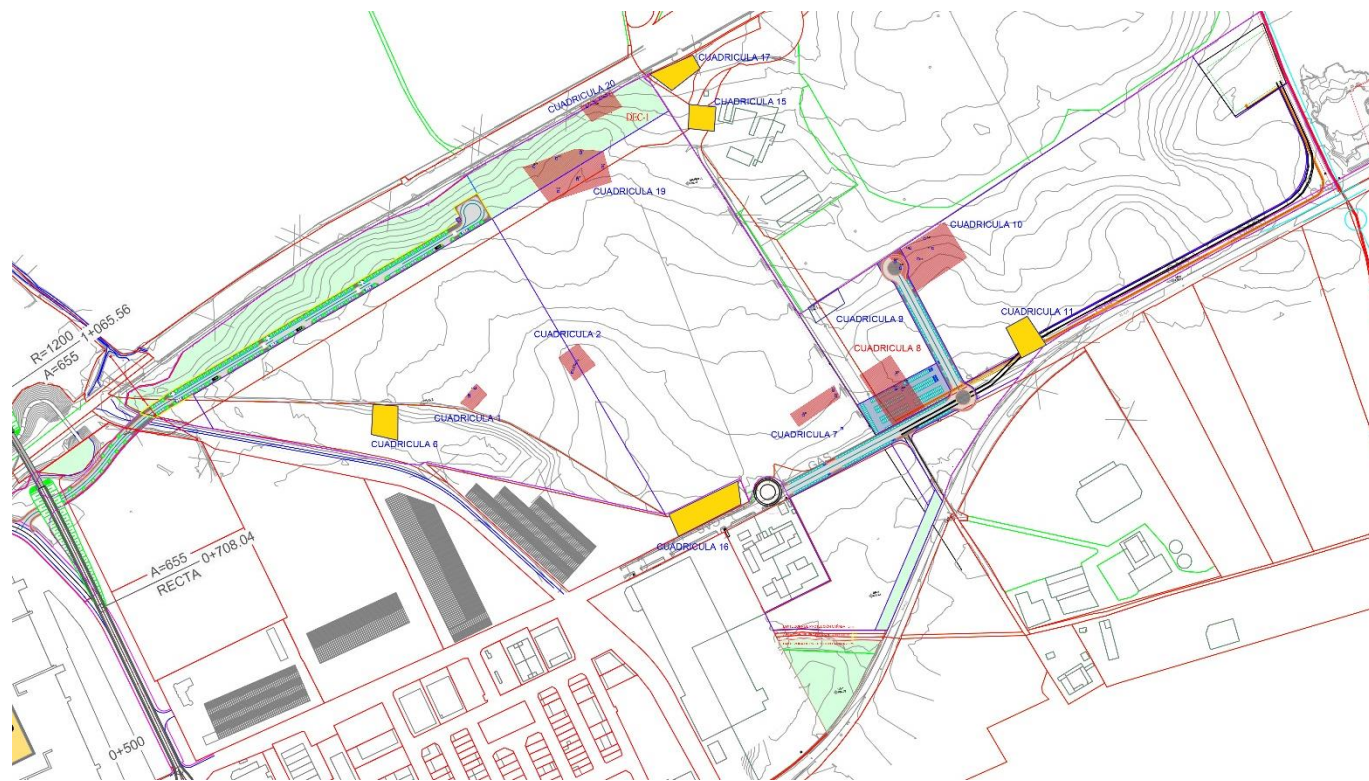
Para comprobarlo, en las zonas seleccionadas -unas 20 - se pasó un Georadar (GRP) y un Gradiómetro de Protones. En ellas se volvieron a detectar una serie de anomalías, que la tecnología de entonces, no pudo plasmar –como ocurre en la actualidad- en una planimetría exacta, sino en una serie de cortes estratigráficos de difícil interpretación.

Los trabajos finalizaron con la realización en algunas de las zonas seleccionadas mediante la realización de una batería de sondeos, en algunas de ellas. Todas tuvieron un resultado negativo –salvo los sondeos 1 y 2 de la Zona 1 y los sondeos de las Zonas 19 y 20-, ambas en el área Verde al norte del nuevo sector, junto a la vía del AVE.

Este sistema de trabajo dejó amplísimas zonas sin analizar, al centrarse solo en los resultados obtenidos por la fotografía infrarroja (Fig. 14 y 15). En estos espacios vacíos, el único

⁵⁴ García Sánchez de Pedro, J y Peces Pérez, J. (2010): *Informe de Intervención Arqueológica, Plan Parcial de Desarrollo del área denominada PP 11.1, Ampliación del Polígono Industrial (Fase I), Santa María de Benquerencia (Toledo)*, Delegación Provincial de Cultura. Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, Toledo

análisis que hay en la actualidad para poder determinar la presencia de estructuras en posición primaria, es solo la prospección superficial asociada al Proyecto del PP-11.



Análisis por Georadar/sondeos mecánicos

La tecnología de la época, no es comparable con la existente en la actualidad. La realización de ese estudio hace 12 años, tal y como son los trabajos actuales, no permiten resolver el problema, sobre la presencia o no de rellenos y estructuras arqueológicas en posición primaria de cronología Prehistórica o Romana, y mucho menos Paleolítica, en el subsuelo del área.

6. PROPUESTA DE ACTUACIÓN ARQUEOLÓGICA

La resolución de del 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604), la única que hasta el momento está vigente, se indica que: "...Cualquier modificación del Plan Parcial, Proyecto de Urbanización y Proyecto de Reparcelación deberá contar con el visado y autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo."

Por este motivo, ante la generación de un nuevo Ámbito - Modificación Puntual nº 31- se presenta este documento, en el que se asume la resolución del 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604) y se analizan las actuaciones arqueológicas a realizar antes del inicio del proyecto de Construcción del Sector. La actuación arqueológica a desarrollar tiene como propósito garantizar: "...la conservación in situ de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias, fichas inventario de la Carta Arqueológica)."

Algunos de los trabajos arqueológicos desarrollados en el PP-11, que incluyen la totalidad de la UU-25 y de la Modificación Puntual nº 31, han permitido establecer de forma precisa en algunas zonas el potencial arqueológico conservado en el subsuelo de la zona de actuación y poder plantear un protocolo de intervención arqueológica.

En otras zonas (Fig. 14), los trabajos desarrollados, no han cubierto la totalidad del Sector. Esto impide conocer, en la actualidad, el potencial arqueológico del subsuelo. Este conocimiento diferencial desde el punto de vista arqueológico, ha hecho que en la actualidad existan dos áreas bien diferenciadas: zona de excavación en área/ampliada a la parcela anexa (Fig. 15) y la zona menos analizada, en la que se plantea un seguimiento y control arqueológico de la retirada de la cobertera vegetal/ desbroce mecánico (20-30 cm de potencia).

Además, dado que es un Área de Riesgo C1. Terrazas Tajo Este, deberá desarrollarse un trabajo previo de análisis de estos depósitos cuaternarios.

6.1. Excavación en Área del yacimiento multicultural: prehistórico-romano (Fig. 15). Los trabajos previos han permitido cumplir tres objetivos:

1º.- Contrastar la estratigrafía del subsuelo con los materiales observados en superficie, con la finalidad de determinar la existencia real de un yacimiento arqueológico, la importancia que pudiera tener, estado de conservación, posición primaria o secundaria de los restos, o en caso contrario, explicar las causas que podían haber provocado la aparición de material arqueológico en la zona.

2º.- Delimitar la extensión del yacimiento y el tipo de estructuras de hábitat, número de estructuras, etc.; para poder organizar, si fuera necesario, la excavación del área que fuera a verse afectada por los trabajos de construcción.

3º. El tercer objetivo es una consecuencia de los dos anteriores. Una vez comprobada la existencia de restos arqueológicos conservados en el subsuelo, desarrollar un programa de excavación adecuado, ante la construcción de la zona.

En este sentido se expresa la resolución del día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604), de la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, indica que trabajos han de realizarse en la totalidad de la UU-25:

1. Se deberá realizar la excavación arqueológica en área del Sector **del yacimiento de Calabazas Altas situado en el ámbito del Plan Parcial**. La zona afectada se ha situado respecto a la UU 25 (Fig. 15) y **cubre una zona de más de 190.000 m² (120.000 de la zona de excavación y 70.000 de la ampliación del área de desbroce arqueológico)**. De ellos 18.000 m² se corresponden al vial que atraviesa la zona en paralelo al AVE y 15.000 m², a la antigua Estación de Aguas Residuales, que aparentemente el nuevo Sector no asume.

En las zonas verdes no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierra que se realice en ellas, deberá contar con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.



Plano con la excavación arqueológica en área y en azul-oscuro el desbroce arqueológico

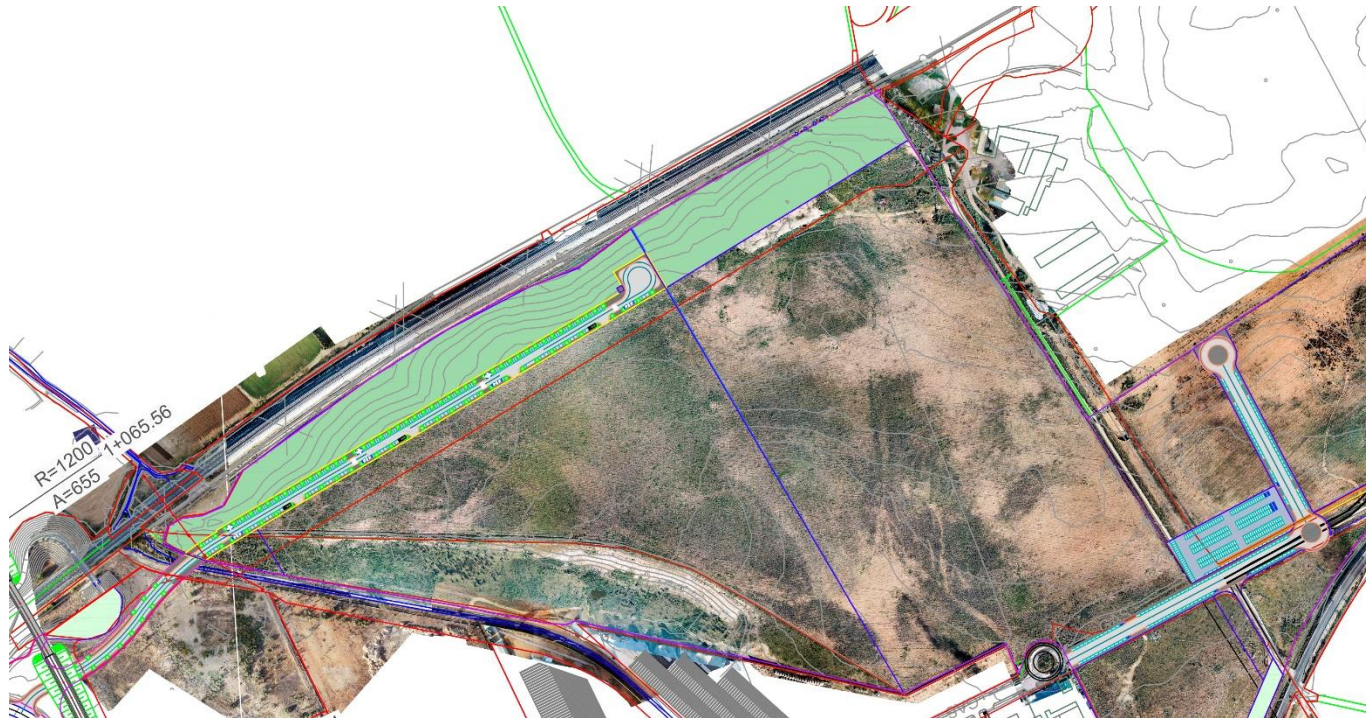
2. La excavación deberá garantizarse mediante la presentación de en la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo, de la solicitud de autorización de trabajos arqueológicos y proyecto arqueológico de actuación previsto en el Art. 21 de la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha ... (actual Art. 50 de la Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha, que establece que estos trabajos, deberán ser autorizados: ...requerirá autorización previa de la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural de acuerdo con lo establecido en los artículos 27 y 29). Deberá estar orientada a estudiar en profundidad el yacimiento, obteniendo una visión clara y global del mismo. Para esto se realizarán cuantas pruebas y análisis sean oportunos debiendo entregar, junto con la solicitud de excavación arqueológica, un compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de analíticas recuperadas en estos trabajos suscrito por la empresa promotora. Se indica la obligatoriedad de muestras de cronología, análisis de fauna y antropológicos de las inhumaciones que se excaven (Ver Anexo I).

6.1.1. Protocolo de intervención arqueológica. Para poder cumplir con lo expresado en esta resolución, planteamos un programa de trabajo que englobe toda la intervención a realizar.

1º-Seguimiento permanente del desbroce (20/30 cm) de toda la superficie afectada por los trabajos de urbanización: viales e infraestructuras -estación depuradora-, caminos de servicio, parcelas etc., que plantea el proyecto dentro de la zona de excavación obligatoria. Estos trabajos solo tendrán como finalidad establecer el número y ubicación de las estructuras arqueológicas afectadas. Respecto a la zona seleccionada en 2019 asociada a la UU 25, se ha ampliado, debido a la presencia de anomalías vegetales en esta parcela (Fig. 15).

Existen tres zonas de actuación, de las que en la fase de urbanización habría que desarrollar los trabajos de excavación o balizamiento al estar dentro de la zona de excavación obligatoria: Viales/Rotonda y la parcela.

- **Zona: viales -sin incluir la rotonda-, el área destinada a servir para la Depuradora de Aguas Residuales y cualquier infraestructura necesaria asociada a la urbanización.** Actuación: Excavación. Se trata de una zona de casi 40.000 m² incluidas dentro de la zona de excavación obligatoria.
- **Zonas Verdes. 52.740 m² se corresponden a las zonas verdes en paralelo al AVE.** De todas ellas esta última es la que *no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Tal y como se indica en la Resolución, en estas zonas: " ... no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierra que se realice en ellas y deberá contar con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.*
- **Zona: parcelas -incluidas en la zona de excavación obligatoria del vial.** Actuación: Excavación. Se trata de una zona de 220.300 m² incluidas dentro de la zona de excavación obligatoria. En ella se ha incluido la nueva zona de ampliación del desbroce mecánico arqueológico (azul oscuro).



Zonas Ajardinadas al norte de la zona de excavación

- **Área de excavación. Desbroce arqueológico con maquinaria pesada y cazo de limpieza.** Se realizará mediante maquinaria adecuada, que incluya siempre cazo de limpieza. Y se llevará a cabo con anterioridad a cualquier trabajo de desmonte o apertura de cimentaciones.
- **Limpieza manual con peones.** Los trabajos de desbroce incluirán la realización de limpiezas manuales de los restos arqueológicos que localicen.
- **Posición mediante GPS centimétrico de las estructuras arqueológicas localizadas.**
- **Documentación: fotogrametría aérea.** Todos los hallazgos que se localicen en el Desbroce se situarán mediante fotogrametría aérea, con la generación de ortofotos cenitales, ubicadas en UTM exactas, dentro de una planimetría en CAD, gracias a las mediciones de los puntos de topografía obtenidas por el GPS.
- **Sistema de registro: identificación de los hallazgos.** Los restos localizados se incluirán en una base de datos/listados digitales en la que se incluya: Tipo, Posición UTM, Cronología y Ubicación.

2º. Informe de los resultados del control del desbroce del área del yacimiento (20/30 cm). En este informe se indicará el número y posición de las estructuras arqueológicas en posición primaria, afectadas por los trabajos de construcción y zanjas de servicio. El objetivo de estos trabajos será: "...realizar una valoración de los restos existentes para los cuales la dirección arqueológica propondrá las medidas correctoras de conservación oportunas que deberán ser visadas y autorizadas expresamente por esta Delegación Provincial.

Con este informe previo a los trabajos de excavación, se cumple con lo indicado en la resolución al indicar que: "... en el caso de aparición de restos arqueológicos y/o paleontológicos durante el desarrollo de cualquier tipo de obras en el interior de este sector, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 44.1. de la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español y art. 5 de la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, tanto de comunicación de hallazgos por parte de cualquier agente de la obra civil para garantizar su correcta valoración antes de continuar la ejecución del proyecto en dicha obra.

Se indicará cuales, de las estructuras arqueológicas se van a ver afectadas por los trabajos de urbanización, cuales han de conservarse y cuales han de ser excavadas. Además, en el punto n° 3 de la resolución se refiere de forma específica a que: "...el proyecto de urbanización y de Reparcelación aprobado **pueden sufrir modificaciones**"; debido que a los trabajos de sondeo desarrollados han detectado restos arqueológicos en el subsuelo de una de las parcelas de uso dotacional (Depuradora de Aguas Residuales) ... **"que podría hacer incompatible este uso con la conservación de estas estructuras"**.

3º- Excavación manual completa de aquellas estructuras arqueológicas en posición primaria que puedan verse afectadas por los trabajos de urbanización: viales e infraestructuras -estación depuradora, caminos de servicio, etc., y parcelas que plantea el proyecto. Una vez identificadas las estructuras arqueológicas se procederá a la excavación de aquellas que se vayan a ver afectadas por la construcción de calzadas, cimientos o excavación de zanjas para servicios de luz, agua, etc. La zona afectada se ha situado respecto al nuevo sector (Fig. 12, 13 y 15)

- **18.000 m² se corresponden al vial que atraviesa la zona en paralelo al AVE.**
- **8.400 m² se corresponden a la rotonda que une el vial con la red de calles actuales.**
- **120.000 m² Parcelas con obligación de excavación arqueológica.**
- **70.000 m² Ampliación del desbroce arqueológico.**

- **Sistema de excavación.** Se empleará el método de trabajo planteado por Harris y Carandini (Harris, 1979 y Carandini, 1981). Este método estratigráfico, consistente en excavar en orden inverso a su deposición los rellenos, denominados como **Unidades Estratigráficas (U.E.)** sedimentarias o constructivas, negativas o positivas. Esta excavación individualizada de cada uno de los rellenos permite aislar los materiales procedentes de cada uno de los estratos. Todas las unidades se relacionan entre si, en una matriz lineal, en la que se indiquen las fases y una hipótesis cronológica.

El sistema de excavación dependerá del tipo de intervención que se tenga que desarrollar: excavación de hoyas, tumbas, estructuras de hábitat murarias, etc. Cada tipo de unidad, deberá aparecer identificada con un color diferente: rellenos, interfaces, vano, revocos, etc.

- **Sistema de registro: fichas y listados de campo.** La información recuperada se deberá incluir en las fichas y listados preparados al efecto. Se generará una base de datos/listados digitales en la que se incluyan las unidades sedimentarias/murarias y un listado de bolsas para los materiales. Estos listados se establecerán de forma específica para cada tipo de estructura.
- **Sistema de documentación: fotogrametría digital.** El sistema se basa en la generación de ortofotos cenitales, ubicadas en UTM exactas, dentro de una planimetría en CAD, gracias a las

mediciones de los puntos de topografía obtenidas por la Estación Total o GPS. Se empleará de objeto cercano y aérea con drones.

La fotogrametría deberá ser empleada para poder acelerar el proceso de documentación y ser más precisos. Es una disciplina que combina las matemáticas, la fotografía y la óptica para determinar las propiedades geométricas de los objetos fotografiados a través de solapamiento de fotografías, basadas en un sistema trigonométrico. Los softwares de fotogrametría o "Structure-from-motion" son unos programas que se fundamentan en los mismos principios básicos que la fotogrametría estereoscópica aplicada a la correlación de series de imágenes, pero se diferencia fundamentalmente en que la geometría de la escena, la posición y orientación de la cámara, no es necesaria conocerla, ya que es calculada automáticamente por un software informático. Se trata de una técnica que ha evolucionado, gracias a la evolución de la fotografía digital y la topografía en los últimos años. La fotogrametría es la fusión de ambas ramas, con unas posibilidades que se han comprobado en la documentación del Patrimonio Histórico de la ciudad de Toledo.

- **Sistema de Documentación Gráfica: dibujo y fotografía.** Todos los trabajos, han de tener una documentación gráfica completa de los procesos de la obra, así como de los resultados arqueológicos. En este proceso se utilizarán herramientas informáticas digitales adecuadas

Dibujos: planimetrías y altimetrías. La creación de ortofotos mediante fotogrametría, que se puedan digitalizar, posteriormente, debido a que cada pared es un elemento cerrado y ubicado en el espacio en una planimetría, puede significar una mayor precisión en el dibujo y un ahorro de tiempo.

Fotografía digital de alta calidad. Cada uno de los pasos de la intervención se documentará de forma fotográfica, con un número suficiente de fotografías, de cualquier aspecto relevante que fuera necesario.

- **Restauración y consolidación de los materiales y estructuras arqueológicas "in situ",** por parte de un profesional restaurador.
- **Cubrición/Protección de los hallazgos.** Los hallazgos localizados que no se vayan a ver afectados por los trabajos de construcción y aquellos que una vez excavados, no se vean afectados por zanjas, desmontes, etc. Deberán ser protegidos "in situ", con geotextil y arena, separados de los aportes de materiales constructivos.

5º.- Toma de muestras y análisis. Uno de los aspectos que indica la resolución es que la excavación arqueológica ha de estar respaldada por una batería de muestras, análisis y estudios. A expensas de los que proponga la Delegación Provincial, proponemos los siguientes:

Análisis

- Análisis antropológico de los restos humanos que se excaven por parte de un antropólogo forense.
- Análisis de los restos de fauna detectados por parte de un especialista en zooarqueología.
- Análisis carpología, dendrología o antracología de los carbones y maderas localizadas, por

parte de un especialista.

- Análisis detallado de la geología de la zona de ubicación de la UU 25 por parte de un geólogo especialista.
- Análisis palinológico del yacimiento por parte de un especialista
- Análisis detallado del material arqueológico recuperado, por parte de los especialistas adecuados, en Industria lítica, Industria ósea, Cristal, Cerámica a mano de la Edad del Bronce, Cerámica romana, etc.
- Análisis numismático por parte de un especialista.

Muestras

Batería de dataciones de C-14, para fechar cada una de las fases de ocupación detectadas.

Estos análisis y muestras están recogidos en la Resolución. En ella se indica que la actuación debe estar: "...orientada a estudiar en profundidad el yacimiento, obteniendo una visión clara y global del mismo. Para esto se realizarán **cuantas pruebas y análisis sean oportunos** debiendo entregar, junto con la solicitud de excavación arqueológica, un compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de analíticas recuperadas en estos trabajos suscrito por la empresa promotora."

6º.- Tratamiento y estudio de los materiales. Los materiales obtenidos en la excavación y en otros habrán de ser tratados: limpieza, restauración e inventario, antes de ser sometidos a un análisis por parte de un especialista. En la resolución se establece que: "...la promotora y la dirección arqueológica están obligadas a la entrega de un detallado estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación".

- **Limpieza de los materiales: cerámica y lítica.** Todo el material será limpiado de forma tradicional, con agua y cepillado suave. Si presentase carbonataciones o precipitaciones habría que añadir productos químicos.
- **Limpieza y restauración de materiales** metálicos, cristal, ósea. Habrán de ser limpiados por parte Restaurador en función del tipo de material. Para completar los trabajos, se podría solicitar el laboratorio de restauración que dispone la Junta de Comunidades en el Casco Histórico de la ciudad. En el caso de las monedas, el investigador encargado de su estudio, habrá de desarrollar su propio protocolo de limpieza.
- **Inventario de los materiales.** Todo el material procedente de la intervención habrá de ser contado e inventariado. En esta fase se seleccionará el material para su estudio posterior: toda pieza que fuese típica -borde, base, asa, decorada, etc.-, que pudiera aportar una información crono-cultural a la unidad de la que procede.

Los restos óseos de los enterramientos, una vez limpios, se han incluido en bolsas individualizadas, que incluían todos los restos para el especialista en antropología forense. De igual forma para todos los análisis que se vayan a realizar.

- **Siglado del material.** El siglado del material se realizará aplicando a cada una de las piezas de cerámica una etiqueta de identificación individualizada. Para fijarla en la pieza se ha empleado una mezcla de pegamento, diluido en acetona.

- **Fotografía de materiales.** Todos los materiales procedentes de cada bolsa se ha fotografiar en conjunto. Además de forma individualizada, los materiales como monedas y aquellos seleccionados para el dibujo, habrán de ser fotografiados.
- **Dibujo del material.** Del material seleccionado como típico, se habrá de dibujar de forma manual aquel que se ha considerado como más importante o interesante. Estos dibujos, también habrán de ser digitalizados.
- **Embalaje y depósito de los materiales arqueológicos.** Todos los materiales habrán de ser colocados en cajas, de las cuales se hay que obtener un listado de cada una de las bolsas que contienen. Estas cajas han de ser depositadas en el Museo Provincial de Santa Cruz (Toledo)

6.2. Análisis de las Terrazas Pleistocenas. La zona en la que se conservan las terrazas pleistocenas del río Tajo, están dentro del **Área de Riesgo C1. Terrazas Tajo Este**. Se va a ver afectadas por los viales y las parcelas del nuevo programa de urbanización. Debido a los desmontes y otros tipos de remoción del terreno, se tendría que realizar un estudio previo, antes del inicio de los trabajos de urbanización.

Los trabajos deberían estar incluidos en un proyecto de actuación arqueológica específico para el proyecto de construcción, aprobado por la Delegación Provincial de Cultura de Toledo. En este se tendría que incluir:

1º.- Estudio y análisis, previa al inicio de los movimientos de tierra, por parte de un equipo de trabajo especializado: geólogos/paleontólogos. La finalidad de este estudio es analizar en detalle los depósitos cuaternarios conservados en la zona, ya que un estudio en detalle de este sector del río, todavía no se ha realizado.

2º. Elaboración de un informe preliminar. Los resultados obtenidos en los trabajos de campo se incluirán en el informe, con el resto de actuaciones realizadas en esta fase previa al inicio de las obras.

6.3. Seguimiento y control de los trabajos de desbroce de la Modificación Puntual n° 31 (Fig. 15). La superficie del proyecto fuera de la zona delimitada por la excavación arqueológica, deberá contar con un control arqueológico por parte de técnicos arqueólogos.

1º.- Trabajo de campo. Se llevará a cabo con anterioridad a cualquier trabajo de desmonte o apertura de cimentaciones. Contará con:

- **Limpieza manual con peones.** Los trabajos de desbroce incluirán la realización de limpiezas manuales de los restos arqueológicos que localicen.
- **Posición mediante GPS centimétrico de las estructuras arqueológicas localizadas.**
- **Documentación: fotogrametría aérea.** Todos los hallazgos que se localicen en el Desbroce se situaran mediante fotogrametría aérea, con la generación de ortofotos cenitales, ubicadas en UTM exactas, dentro de una planimetría en CAD, gracias a las mediciones de los puntos de

topografía obtenidas por el GPS.

- **Sistema de registro: identificación de los hallazgos.** Los restos localizados se incluirán en una base de datos/listados digitales en la que se incluya: Tipo, Posición UTM, Cronología y Ubicación.



Zona del seguimiento bajo control arqueológico del desbroce (en naranja)

2º.- Informe de los resultados del control del desbroce de la Modificación Puntual N° 31. En este informe se indicará el número y posición de las estructuras arqueológicas en posición primaria, afectadas por los trabajos de construcción y zanjas de servicio. El objetivo de estos trabajos será: "...realizar una valoración de los restos existentes para los cuales la dirección arqueológica propondrá las medidas correctoras de conservación oportunas que deberán ser visadas y autorizadas expresamente por esta Delegación Provincial.

Con este informe previo a los trabajos de excavación, se cumple con lo indicado en la resolución al indicar que: "... en el caso de aparición de restos arqueológicos y/o paleontológicos durante el desarrollo de cualquier tipo de obras en el interior de este sector, será de aplicación lo dispuesto en los artículos 44.1. de la Ley 16/1985 de 25 de junio de Patrimonio Histórico Español y art. 5 de la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha, tanto de comunicación de hallazgos por parte de cualquier agente de la obra civil para garantizar su correcta valoración antes de continuar la ejecución del proyecto en dicha obra.

Se indicará cuales, de las estructuras arqueológicas se van a ver afectadas por los trabajos de urbanización, cuales han de conservarse y cuales han de ser excavadas. Además, en el punto

nº 3 de la resolución se refiere de forma específica a que: "...el proyecto de urbanización y de Reparcelación aprobado **pueden sufrir modificaciones**", debido que a los trabajos de sondeo desarrollados han detectado restos arqueológicos en el subsuelo de una de las parcelas de uso dotacional (Depuradora de Aguas Residuales) ... **"que podría hacer incompatible este uso con la conservación de estas estructuras"**.

7. VALORACIÓN FINAL

Con este análisis de la Intervención Arqueológica desarrollada por encargo de la Concejalía de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Toledo, se informa de la actuación arqueológica a desarrollar, asociada al proyecto de urbanización: Modificación Puntual nº 31, de la ciudad de Toledo. Se han elaborado a partir de la resolución del día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604), única resolución vigente en la actualidad.

Las medidas y actuaciones planteadas en el Plan de Trabajo, garantizan que la ejecución del proyecto no afectará de forma negativa a los elementos patrimoniales detectados. A priori, sin desarrollar los trabajos previos, ninguno de los hallazgos localizados, implica que se tenga que realizar un cambio o modificación del proyecto.

La ejecución de este Plan de Trabajo arqueológico con una antelación adecuada y su integración dentro de la programación general de ejecución de la obra, garantizará que no existan retrasos ni desviaciones temporales en la realización del proyecto.

Todo este plan de trabajo se basa en la premisa de que el proyecto se va a realizar tal y como está proyectado. Si por cualquier razón o imprevisto, durante los trabajos, surgiera algún cambio sobre los objetivos principales de este documento, se pondría, inmediatamente, en conocimiento de la Delegación Provincial de Toledo de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Por todo ello, entregamos este documento con las intervenciones a desarrollar, a la Delegación de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, para su valoración y dictamen.

Toledo, 31 de enero de 2022


GLOBAL ARQUEOLOGÍA
NUNCIO VIEJO, 7 - 2d
45001 TOLEDO

Antonio J. Gómez Laguna
(Arqueólogo)



Juan Ángel Ruiz Sabina
(Arqueólogo)



Tania Obregón Penis
(Arqueóloga)



ASISTENCIA TÉCNICA DE ARQUEOLOGÍA
DEL EXCMO. AYTO. TOLEDO

Análisis y planteamiento de la intervención arqueológica a desarrollar en
La Modificación Puntual Nº 31 del Plan General de Ordenación Urbana
Antiguo Plan Parcial 11 en el que figuraba el Sector de Expansión UU.25 (Toledo)

ANEXO - I



Jose Pablo Sabrido Fernández
Concejal de Urbanismo y Vivienda



**COMPROMISO DE ACEPTACIÓN DE ANALÍTICAS EN LA
INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA ASOCIADA AL PLAN PARCIAL DE
MEJORA SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
(TOLEDO)**

72

Proyecto: Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25
(Toledo)

Promotor: Concejalía de Urbanismo del Excmo. Ayto. de Toledo. Plaza del
Consistorio, 1, 45001 Toledo.

Tal y como indica la Resolución de la Delegación Provincial de Toledo de la
Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades
de Castilla-La Mancha, el día 24 de enero de 2011 (Expt: 090604), en relación al
punto nº 1 de dicha resolución: *“...Se realizarán cuantas pruebas y análisis sean
oportunos debiendo entregar, junto con la solicitud de excavación arqueológica, un
compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de analíticas recuperadas
en estos trabajos suscrito por la empresa promotora”*

Se presenta este documento que recoge el compromiso por parte de la
promotora para la **obtención de las muestras necesarias para precisar la
cronología, desarrollar el análisis de fauna y realizar análisis antropológicos
de las inhumaciones que se excaven.**

Y para que conste y surta los efectos oportunos, firmo el presente
documento en Toledo a 9 de diciembre de 2019.

EL CONCEJAL DE URBANISMO.
José Pablo Sabrido Fernández

Toledo, a 7 de noviembre de 2019

NOMBRE: José Pablo Sabrido Fernández
Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Toledo - <https://sede.toledo.es> - Código Seguro de Verificación: 45071DDOC2F737935DB05B084A9C
PUESTO DE TRABAJO: Concejal Delegado de Urbanismo y Vivienda
FECHA DE FIRMA: 13/12/2019
HASH DEL CERTIFICADO: CF0B1ED422AE54E53449F4A9B6A28719701E



ANEXO II: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA: FIGURAS y FOTOGRAFÍAS

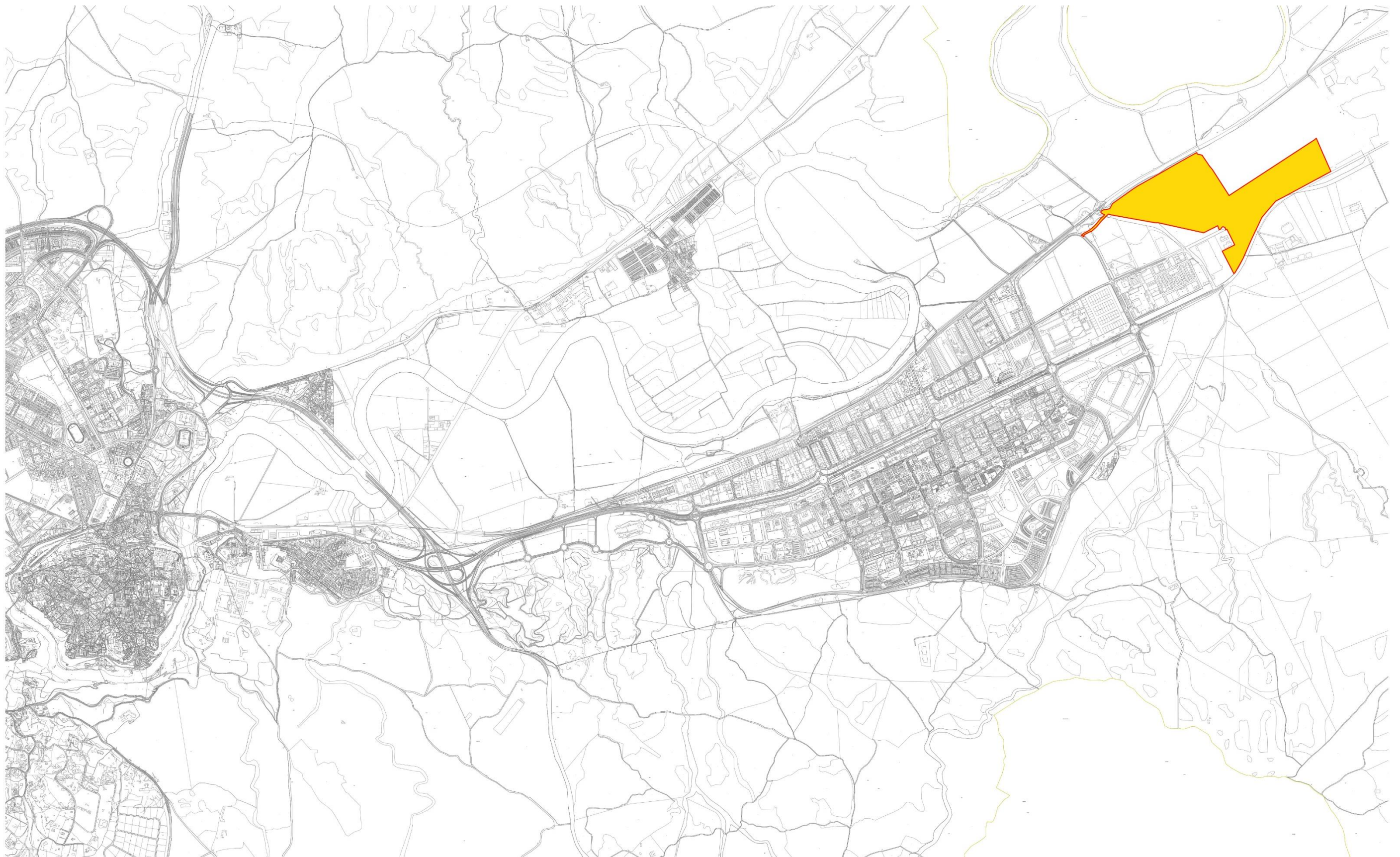


Figura 1. Situación de la Modificación Puntual 31 en el extremo este del Polígono.



Figura 2. UU 25, ya analizada y la zona de la Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana

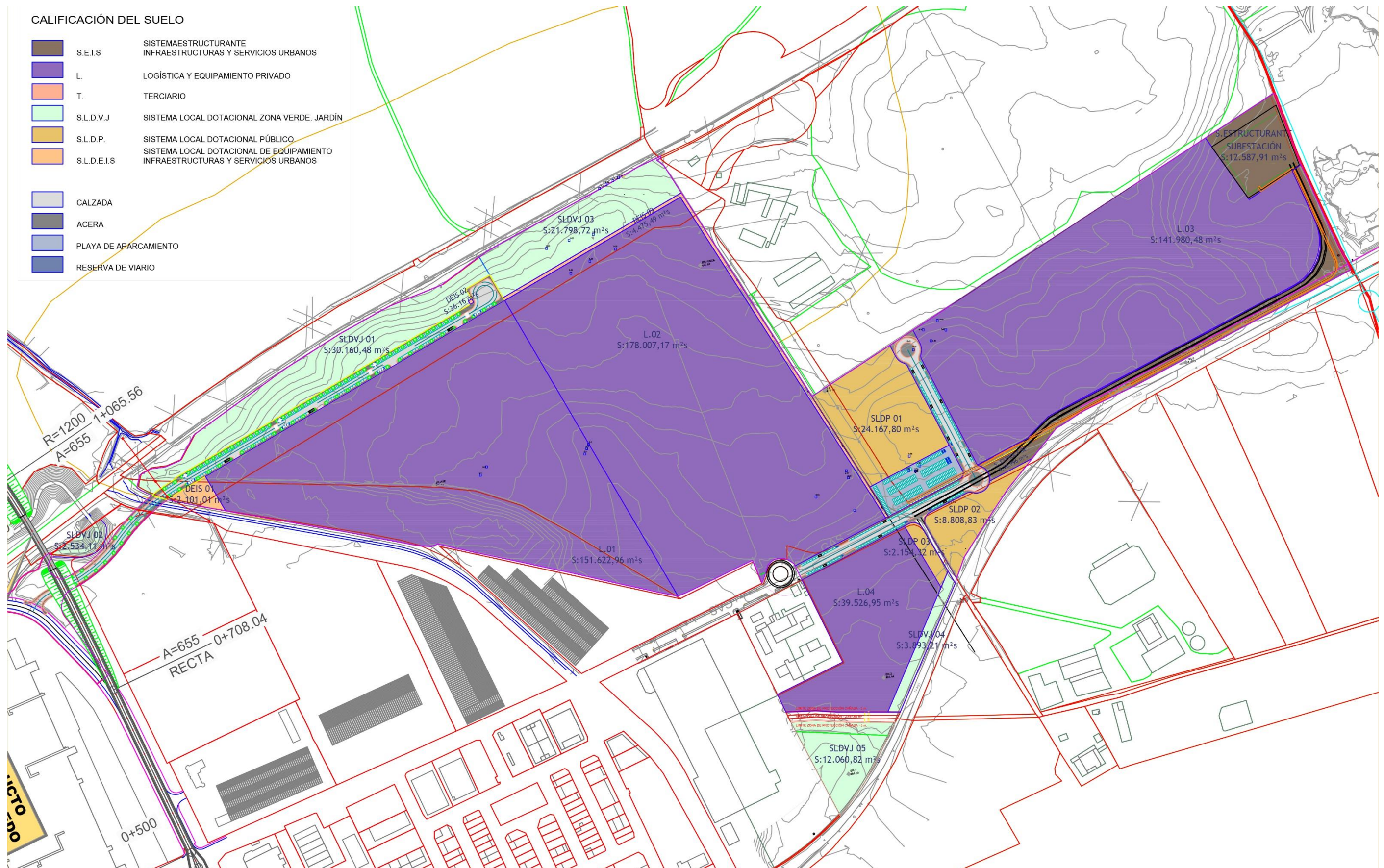


Figura 3. Calificación del suelo de la Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana

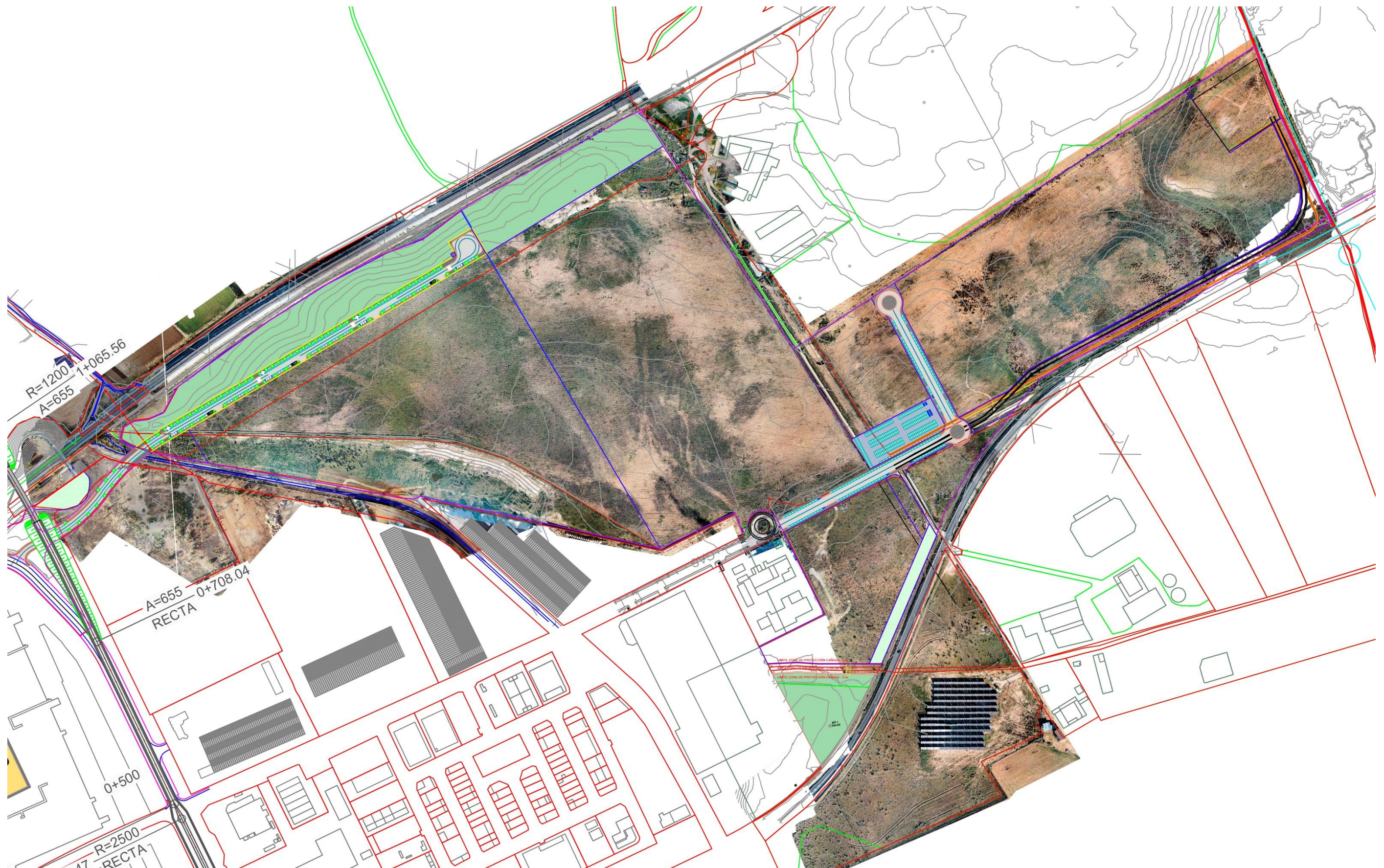
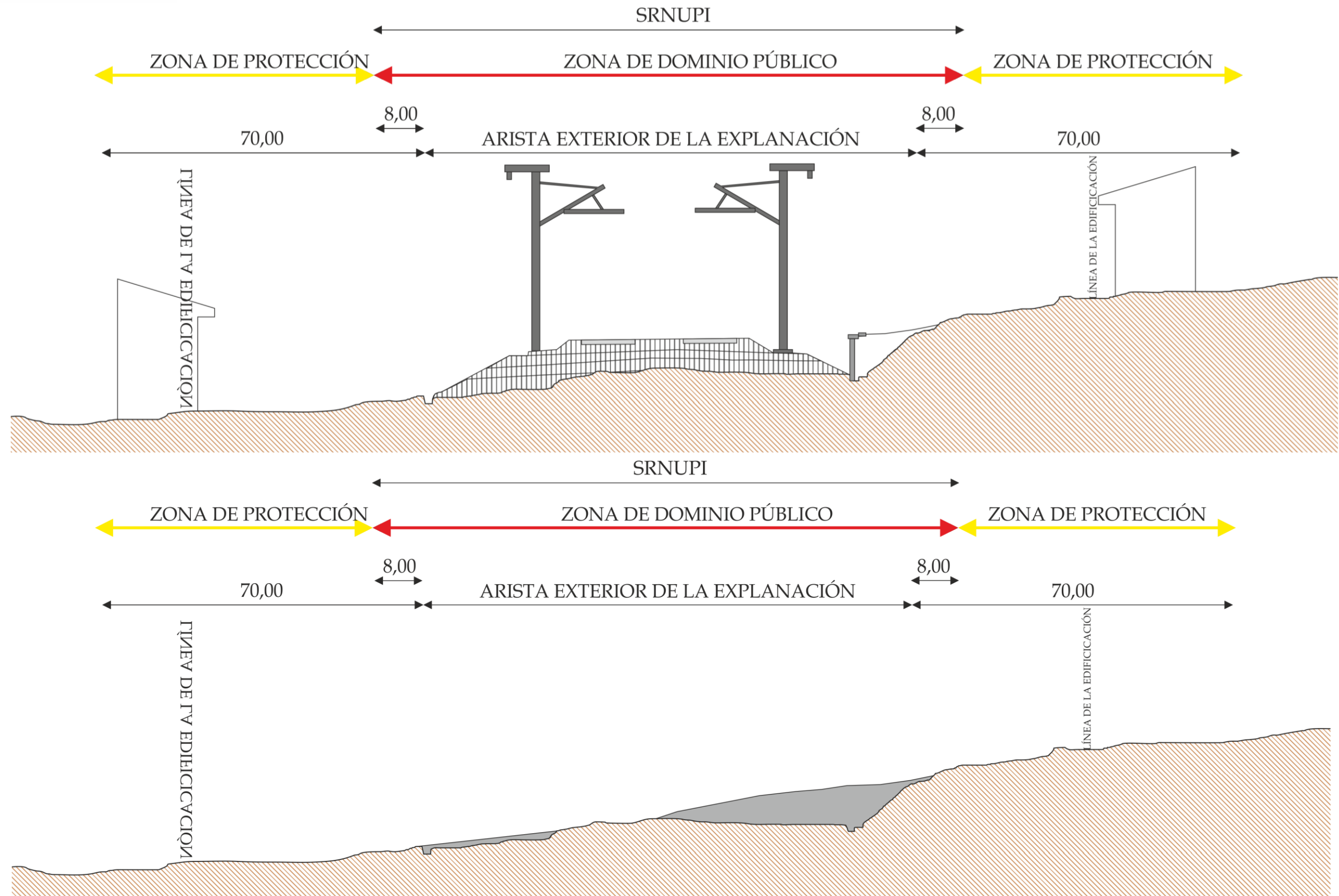


Figura 4. Zonas verdes/ jardines de la Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana



Figuras 5 y 6. Sección de la calle junto al AVE y desmonte asociado a la calle ya incluida en la Unidad Urbanística 25.

MAPA GEOLÓGICO DE ESPAÑA

Escala 1:50.000



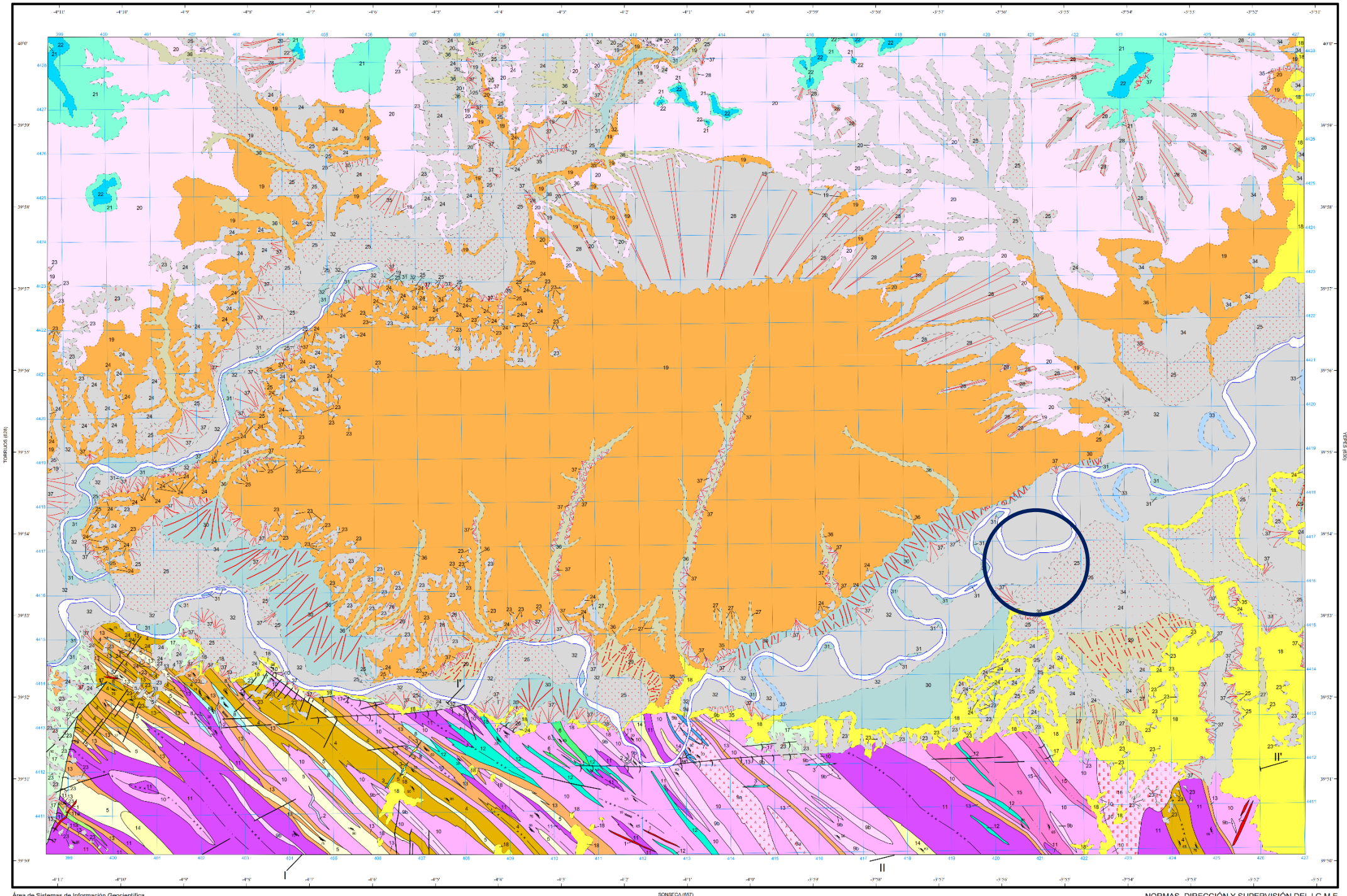
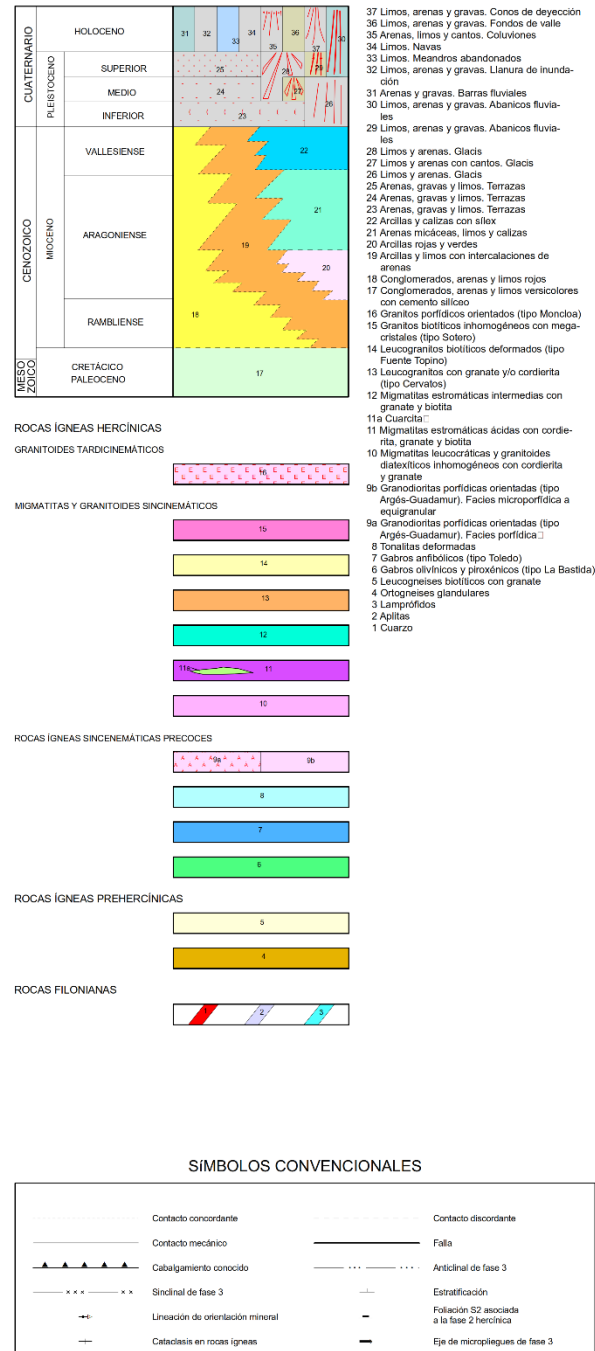
Instituto Geológico
y Minero de España

TOLEDO

629

18-25

LEYENDA



Área de Sistemas de Información Geocientífica
Revisión vectorial: Yolanda Martín Ferrero

BOHSECA (887)

Escala 1:50.000

Proyección y Cuadrícula UTM. Elipsoide Internacional. Huso 30

NORMAS, DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN DEL I.G.M.E.
AÑO DE REALIZACIÓN DE LA CARTOGRAFÍA GEOLÓGICA: 1999
Autores: R. Mediavilla (IGME)
A. Pérez González (UCM)
F. J. Rubio (IGME)
Dirección y supervisión: A. Martín-Serrano (IGME)
A. García Cortés (IGME)

Figura 7. IGM. MAPA TOLEDO, con la zona de Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana

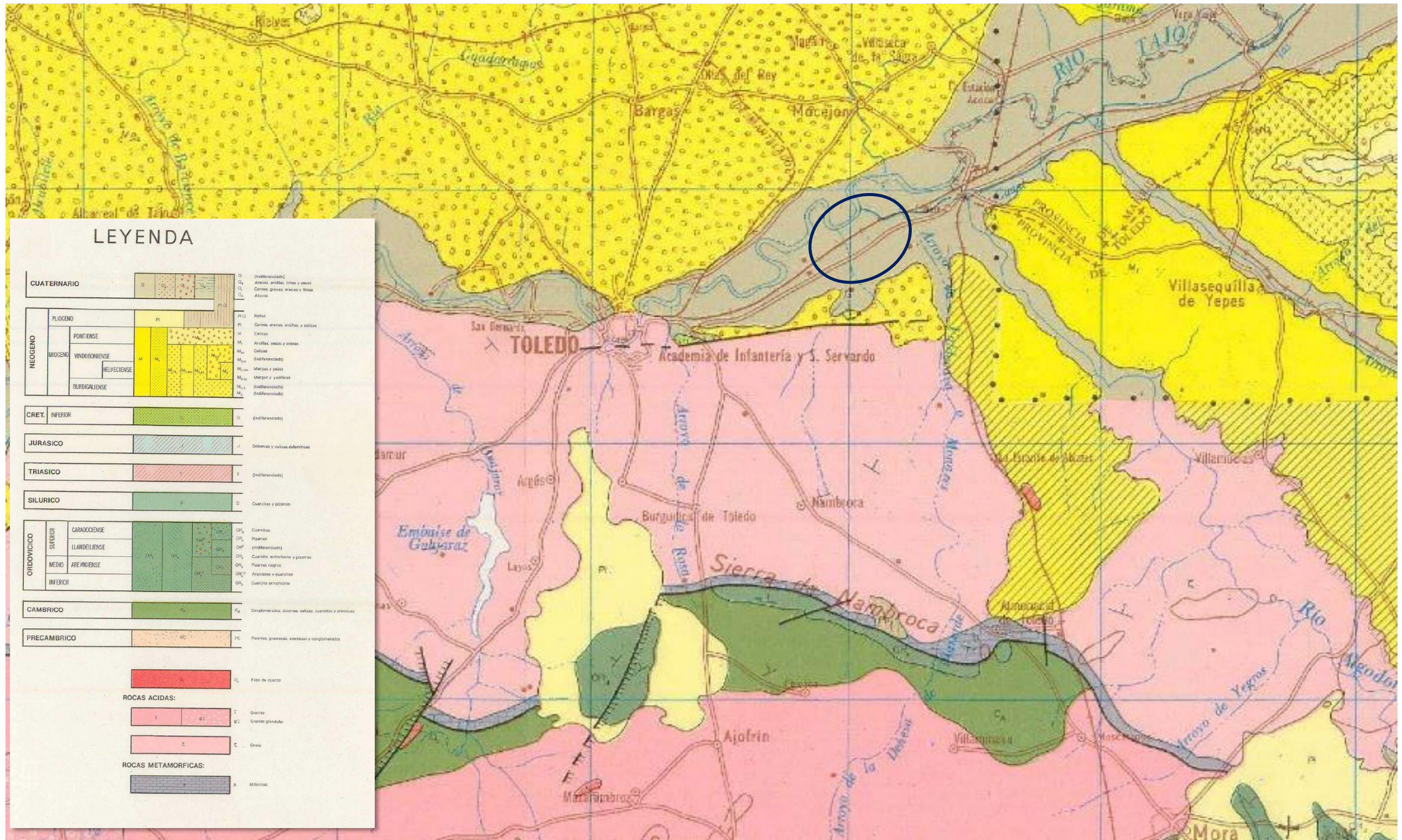


Figura 7. Detalle del IGM. MAPA TOLEDO con el área de Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana

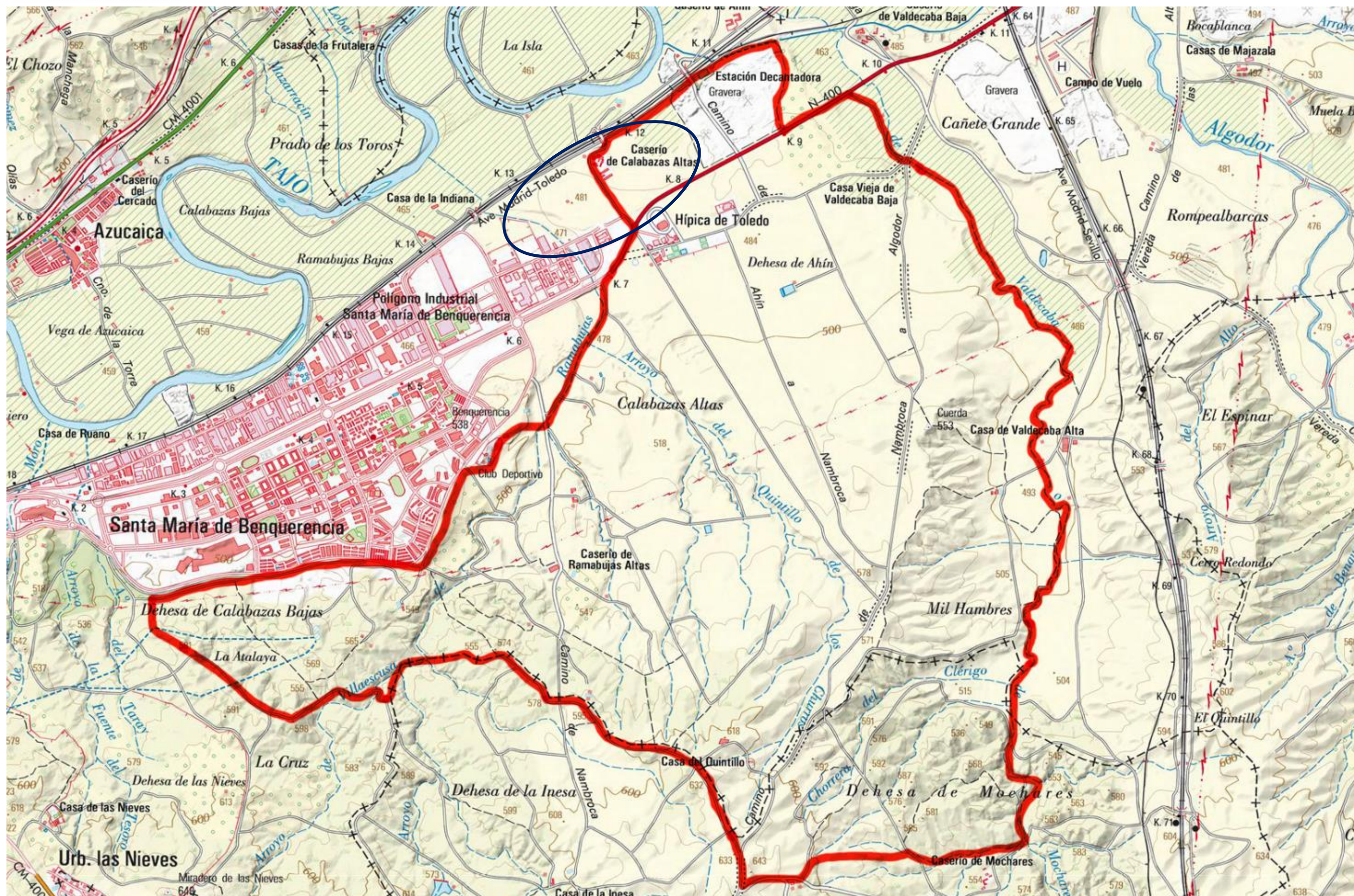


Figura 8. TERRAZAS DEL RÍO TAJO en la orilla sur del río con el área de Modificación Puntual Nº 31 del Plan General de Ordenación Urbana

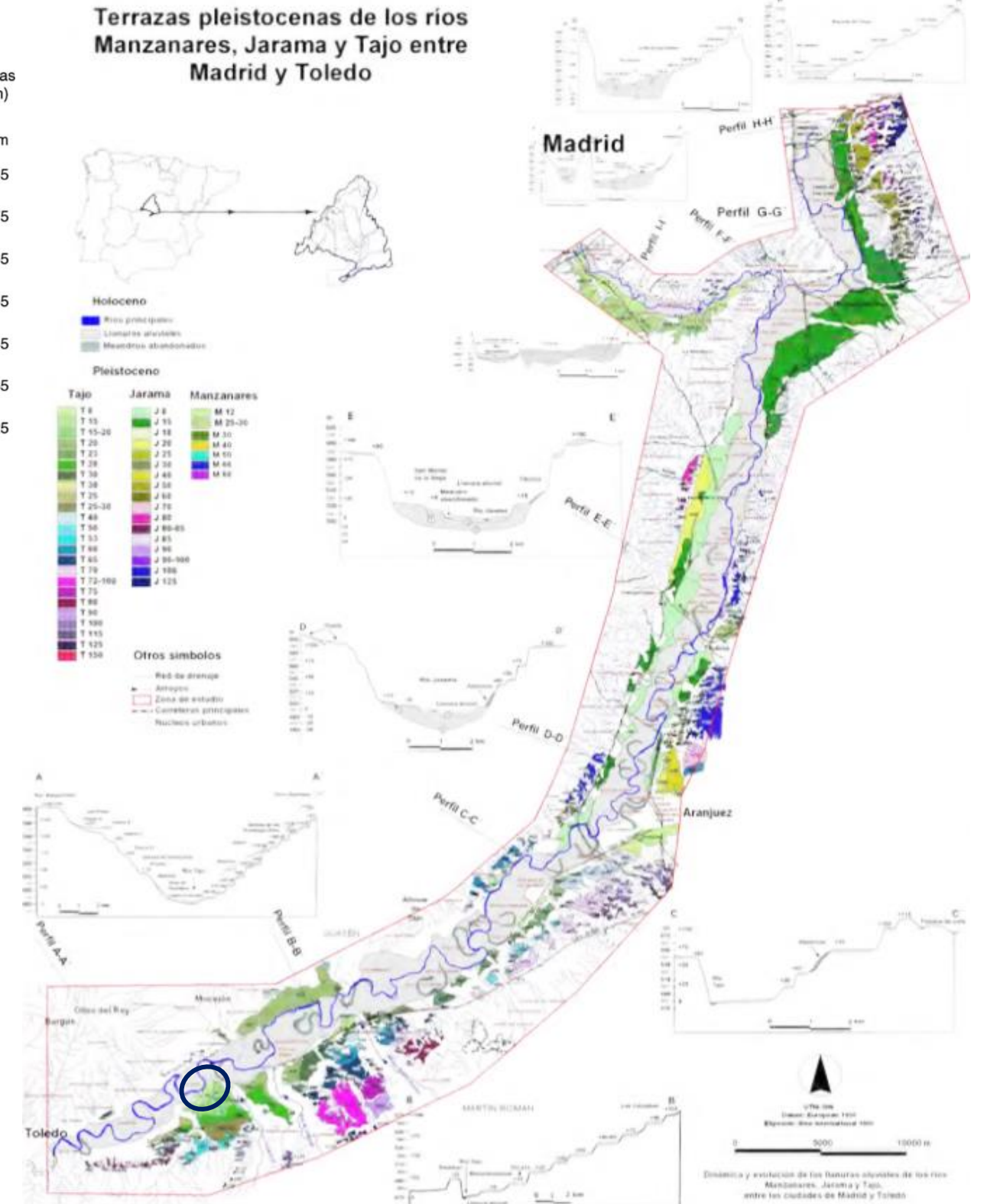
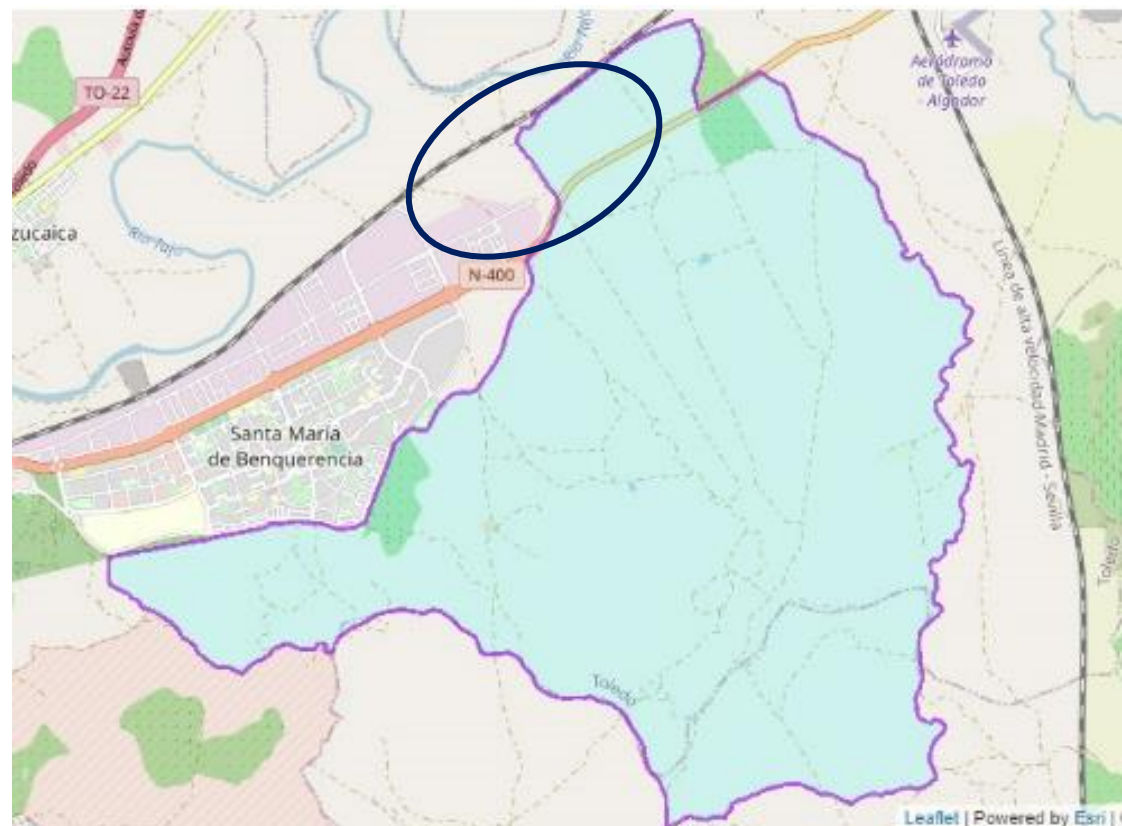
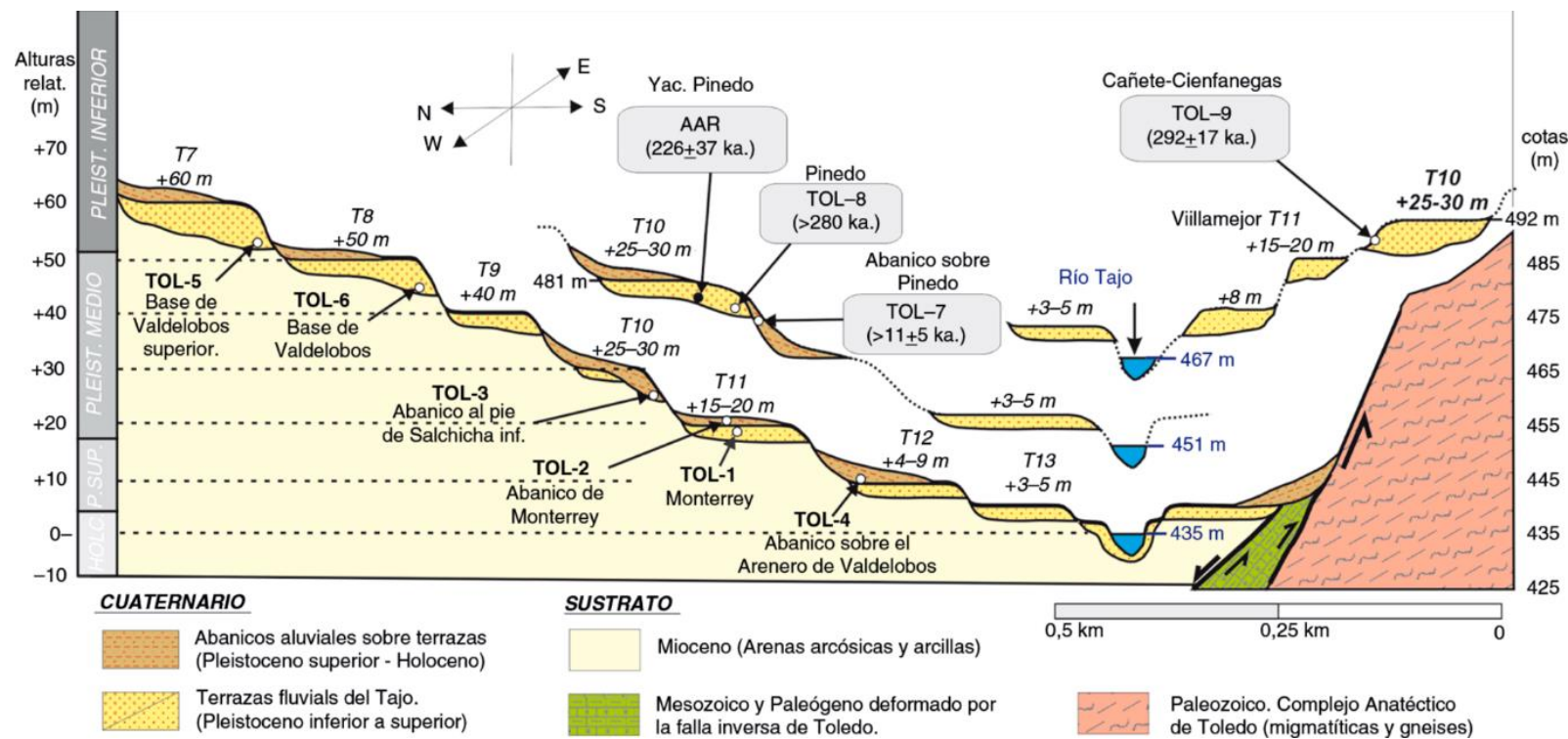


Figura 8. TERRAZAS DEL RÍO TAJO⁵⁵ en la orilla sur del río con el área de Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana

⁵⁵ <http://info.igme.es/ielig/LIGInfo.aspx?codigo=TM097>

Pérez González, A (1994): Depresión del Tajo, en Gutiérrez Elorza, M (ed.), Geomorfología de España. Rueda, Madrid, 389-436.

Pérez González, A; Silva P.G., Roquero, E y Gallardo, J (2004): Geomorfología fluvial y edafología del sector meridional de la cuenca de Madrid (Toledo-Madrid) en Itinerarios geomorfológicos por Castilla-La Mancha, VIII Reunión Nacional de Geomorfología, Benito & A. Díez Herrero editores, Madrid.

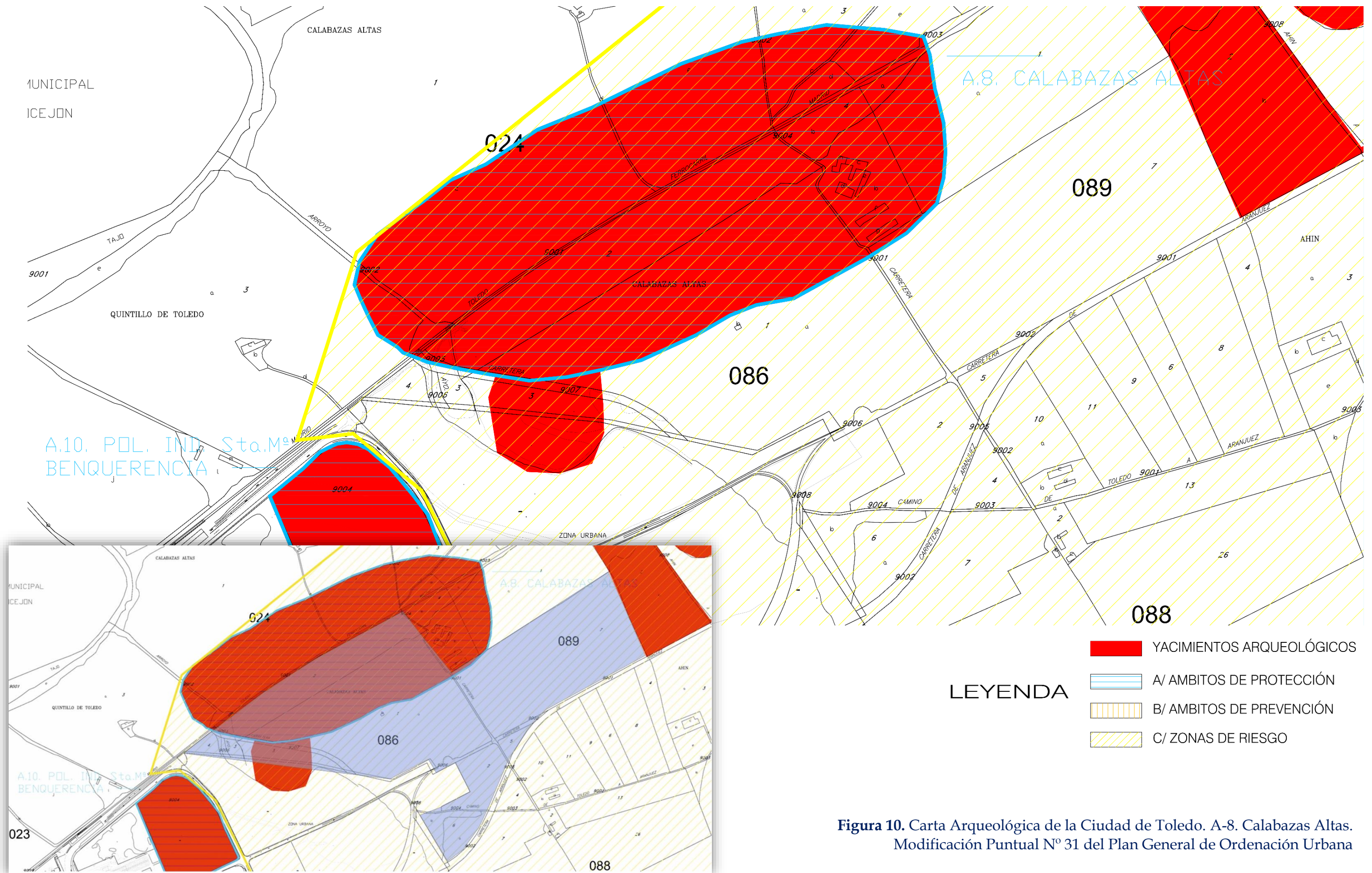


Figura 10. Carta Arqueológica de la Ciudad de Toledo. A-8. Calabazas Altas.
Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana



Figura 11. Áreas de actuación arqueológica en la línea del AVE a la Ciudad de Toledo, realizadas en junio de 2003

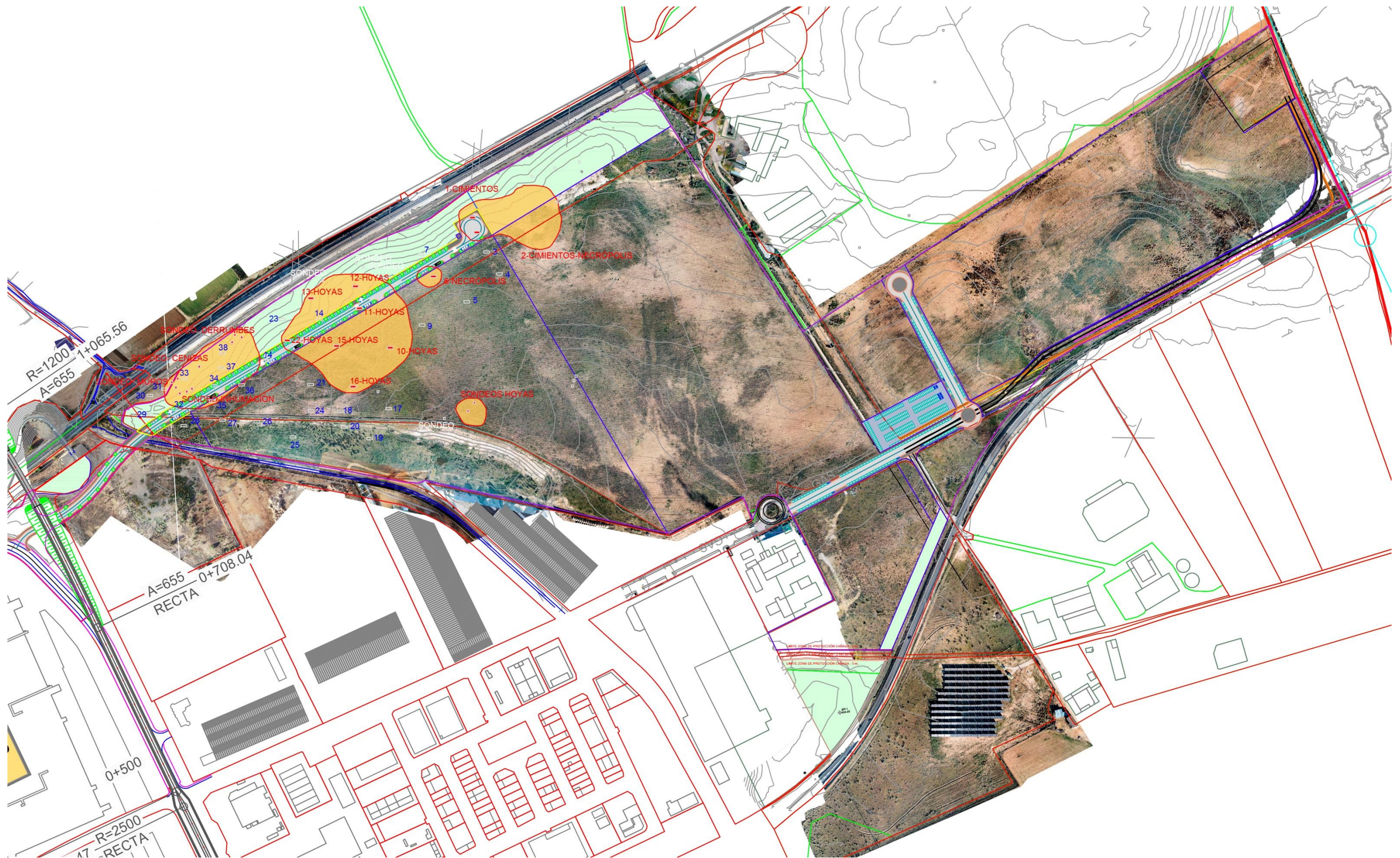
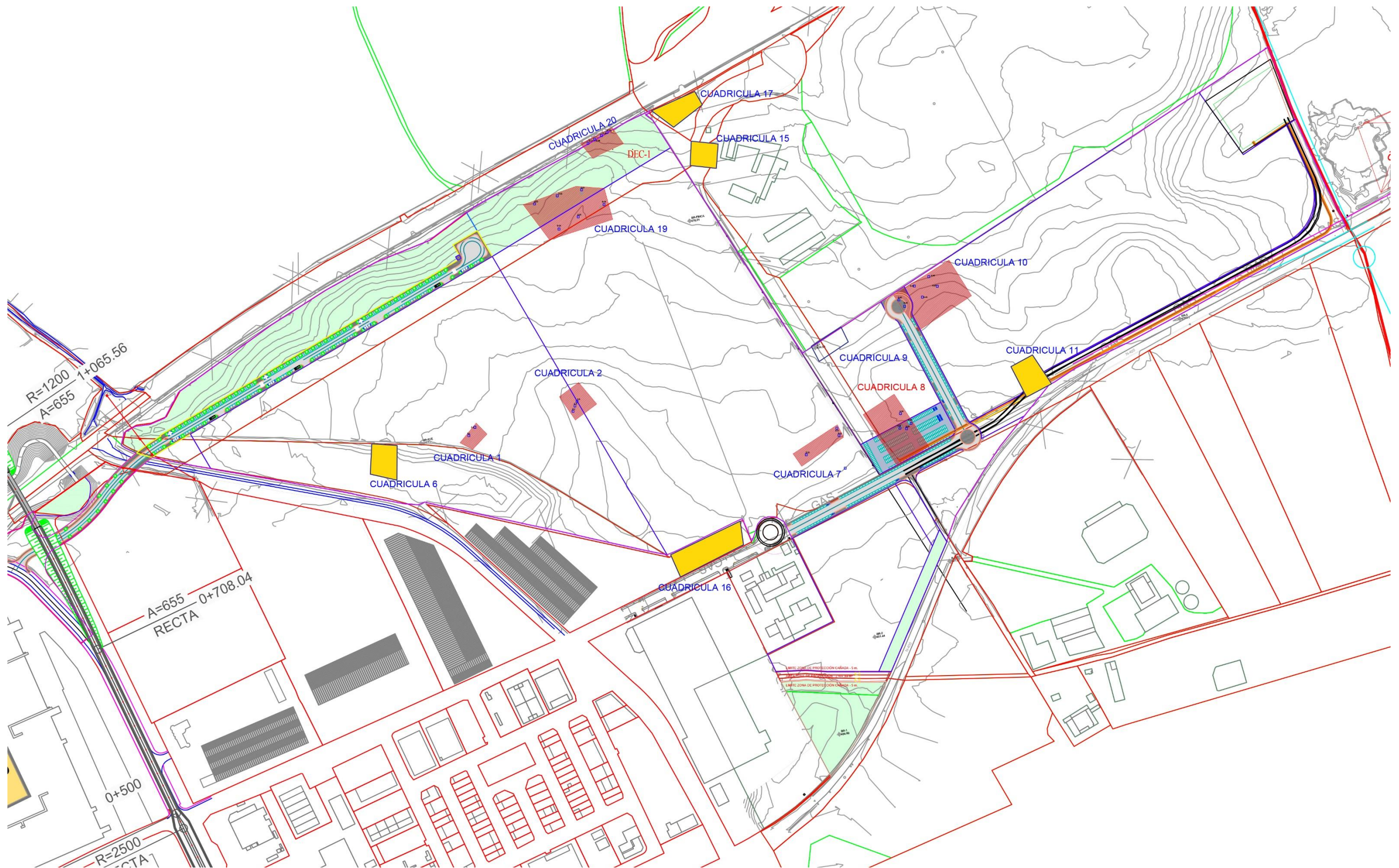


Figura 12. Sondeos y áreas de decapado, con las Áreas de concentración de restos detectados en la actuación arqueológica del Plan Parcial 11 de la Ciudad de Toledo. Junio de 2011
Se ubica en la UU 25 incluida ahora dentro de la Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana



Figura 13. Delimitación del área con los sondeos/áreas con resultados positivos en la actuación arqueológica del Plan Parcial 11 de la Ciudad de Toledo. Junio de 2011



Global Arqueología. Plaza San Cipriano, nº 6. Bajo D. 45002 (Toledo). Mail: globalarqueologia@gmail.com. Tf: 649 850 192



Figura 15. Propuesta de actuación arqueológica en la Modificación Puntual n° 31



Foto Aérea 1. Vista general de la zona desde el lado oeste (Antiguo UU25). El arroyo de Ramabujas –canalizado- en primer término



Foto Aérea 2. Detalle de las marcas de vegetación –posibles estructuras de tipo hoya- en la zona occidental de la Modificación n° 31



Foto Aérea 3. Detalle de las marcas de vegetación –posibles estructuras de tipo hoya- en la zona occidental de la Modificación nº 31. Al fondo el caserío de Calabazas Altas



Foto Aérea 4. Vista desde la zona oriental de la Modificación N° 31. Arroyo en primer término y al fondo el polígono de Santa María de Benquerencia



Foto Aérea 5. Vista desde la zona occidental de la Modificación N° 31. Al fondo las graveras y el área de dehesa de Ahín del estribo sur del viaducto del AVE



Foto Aérea 6. Vista desde la zona central de la Modificación N° 31. Al fondo el caserío de Calabazas Altas. En ella se aprecian posibles estructuras de tipo hoya



Foto Aérea 7. Vista desde la zona central de la Modificación N° 31. Al fondo el caserío de Calabazas Altas. En ella se aprecian posibles estructuras de tipo hoya



Foto Aérea 8. Vista desde la zona occidental de la Modificación N° 31 –antigua UU 25- Al fondo el *arroyo de Ramabujas*. En ella se aprecian posibles estructuras de tipo hoyo



ANEXO AL:
ANÁLISIS DE LA INTERVENCIÓN ARQUEOLÓGICA A
DESARROLLAR EN EL PROYECTO:
MODIFICACIÓN PUNTUAL N°31 DEL PLAN GENERAL DE
ORDENACIÓN URBANA DE TOLEDO
(Antiguo PP-11 y Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector
Expansión Polígono Industrial UU25)

Nº de expediente:

Intervención que se presenta: Propuesta de Intervención Arqueológica a desarrollar previa al proyecto: Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo¹. Incluye la zona ya analizada, denominada como Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25 (Toledo)².

Proyecto: Mejora sector expansión Polígono Industrial UU.25 (Toledo). Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25 (Toledo)

Interesado: Beltrán Cavero de Carondelet Aguirre, en representación de LONCITO DESARROLLO, S.L., con domicilio social en calle Serrano, 55.

Arqueólogos: Antonio J. Gómez Laguna, Gema Garrido Resino y Samuel Rodríguez Martín, con domicilio a efecto de notificaciones en Plaza de San Cipriano, 6, (45002 Toledo).

Arqueólogo colaborador: Juan Ángel Ruiz Sabina.

Geólogo: David Uribe Larrea del Val, Profesor del Dpto. Geodinámica de la UCM.

¹ CAVIA CUESTA, V. (2021): *Modificación Puntual N°31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Reclasificación de suelo rústico de reserva y suelo rústico de especial protección (suelo no urbanizable y no urbanizable protegido según PGPU de Toledo Vigente) en suelo urbanizable de uso industrial logístico*. Sección de Urbanismo del Ayto. de Toledo, Toledo.

² ALVAREZ AHEDO. I. (2019): *Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial*, Exmo. Ayt. De Toledo

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE TRABAJOS ARQUEOLÓGICOS

D. Beltrán Caverro de Carondelet Aguirre, con D.N.I. número 02.659.332-A quien actúa en virtud de la escritura pública de apoderamiento otorgada ante el Notario de Madrid, D. Francisco Javier Cedrón López Guerrero con fecha 9 de junio de 2.008 con el número 1258 de orden de su protocolo y por D. Francisco de Borja Caverro de Carondelet Aguirre con D.N.I. número 02.649.529-K, quien actúa en virtud de la escritura pública de apoderamiento otorgada ante el Notario de Madrid, D. Ignacio Martínez-Gil Vich, con fecha 24 de octubre de 2.006 con el número 3867 de orden de su protocolo.

En representación de **LONCITO DESARROLLO, S.L.**, sociedad constituida y existente de conformidad con las leyes españolas, con domicilio social en calle Serrano, 55, provista de C.I.F. número B-84659754.

SOLICITA: Autorización de esa Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha para realizar trabajos arqueológicos en el proyecto:

Sito en Finca calabazas Sector ampliación Polígono industrial UU 25

bajo la dirección de D./Dña. Antonio Gómez Laguna, Gema Garrido Resino y Samuel Rodríguez Martín

Madrid , Tres de marzo de **2022**

Fdo:



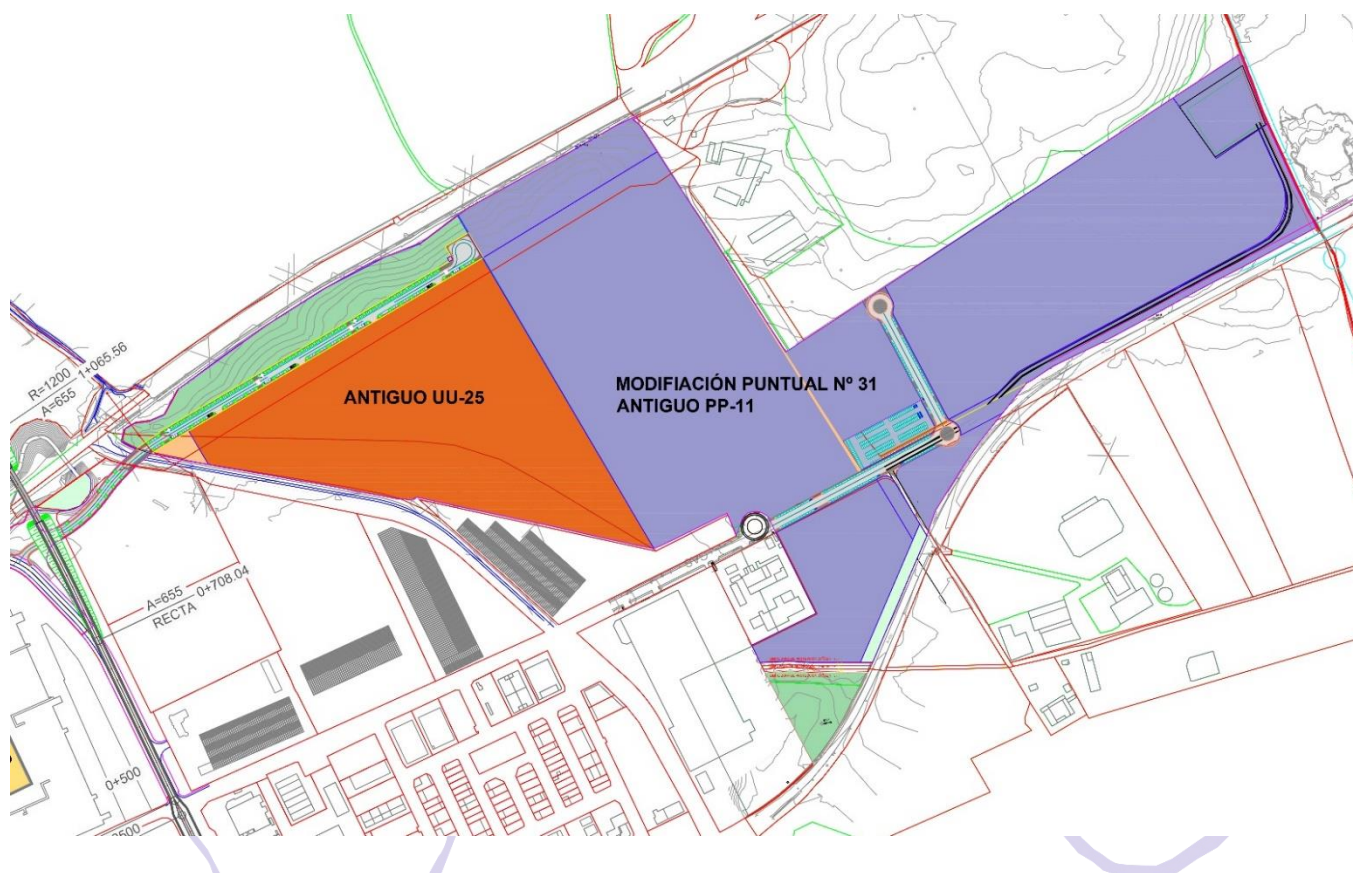
Fco. Borja Caverro de Carondelet Aguirre



Beltrán Caverro de Carondelet Aguirre

Asunto:

Con fecha 2 de febrero de 2022 se presentó en esta Delegación Provincial de Toledo un completo análisis de la intervención arqueológica a desarrollar en relación con el proyecto de Modificación Puntual N° 31 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo. Incluye la zona ya analizada, denominada como Ampliación del Plan Parcial de mejora Sector Expansión Polígono Industrial UU25 (Toledo).



Se trata de un nuevo sector en el polígono industrial de Santa María de Benquerencia cuyo uso será logístico y que posee unas dimensiones totales de 480.473,13 m².

En relación con este proyecto, concretamente con el antiguo Sector PP-11, se han realizado dos intervenciones arqueológicas, muy diferentes en cuanto a metodología entre sí, de prospección y sondeo entre los años 2009 y 2010.

- La realizada en la zona de la antigua UU-25, con múltiples sondeos y áreas decapado, permitió delimitar, casi por completo, un área que conservaba en el subsuelo restos arqueológicos en posición primaria en la zona occidental de la zona a urbanizar.
- En el resto de la zona, los trabajos se ciñeron a los resultados de un estudio basado en la delimitación de áreas a partir de una serie oblicuas de fotografías aéreas con

infrarrojos, en los que pasar un Georadar (GRP) y un Gradiómetro de Protones. En algunas se realizaron sondeos. No se llegó a analizar de forma sistemática el subsuelo de la zona.

De esta actuación, la Delegación Provincial de Toledo de la Viceconsejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha, dio una resolución el día 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604).

En 2019, se realizó una análisis pormenorizado de la actuación arqueológica en la Unidad Urbanística UU-25, del denominado como Sector Expansión Polígono Industrial³, aprobada en 2018 (Toledo) y que estaba en el Antiguo Plan Parcial 11. Con este documento, exclusivo para la zona del UU 25, se cumplió con lo indicado en la citada **resolución del 24 de enero de 2011** (Ext.: 090604).

1. Se deberá realizar la excavación arqueológica en área del Sector del yacimiento de Calabazas Altas situado en el ámbito del Plan Parcial. La zona afectada está dentro de a la zona de la Modificación Puntual n° 31. y **cubre una zona de más de 120.000 m², de los cuales 18.000 m² se corresponden al vial que atraviesa la zona en paralelo al AVE**. La Estación Depuradora que había en el plan anterior con 15.000 m², no aparece reflejada en el nuevo proyecto.

En estas zonas no se podrá realizar **ningún** tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento. Se deberá incorporar en las ordenanzas la exigencia de que cualquier movimiento de tierra que se realice en ellas, deberá contar con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo.

2. La excavación deberá garantizarse mediante la presentación de en la Delegación Provincial de Educación, Ciencia y Cultura de Toledo, de la solicitud de autorización de trabajos arqueológicos y proyecto arqueológico de actuación previsto en el Art. 21 de la Ley 4/1990 de 30 de mayo de Patrimonio Histórico de Castilla-La Mancha ...(actual Art. 50 de la Ley 4/2013, de 16 de mayo, de Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha, que establece que estos trabajos, deberán ser autorizados:...requerirá autorización previa de la Consejería competente en materia de Patrimonio Cultural de acuerdo con lo establecido en los artículos 27 y 29). Deberá estar orientada a estudiar en profundidad el yacimiento, obteniendo una visión clara y global del mismo. Para esto se realizarán cuantas pruebas y análisis sean oportunos debiendo entregar, junto con la solicitud de excavación arqueológica, un compromiso de aceptación de toma de muestras y de realización de analíticas recuperadas en estos trabajos suscrito por la empresa promotora. Se indica la obligatoriedad de muestras de cronología, análisis de fauna y antropológicos de las inhumaciones que se excaven (Ver Anexo I).

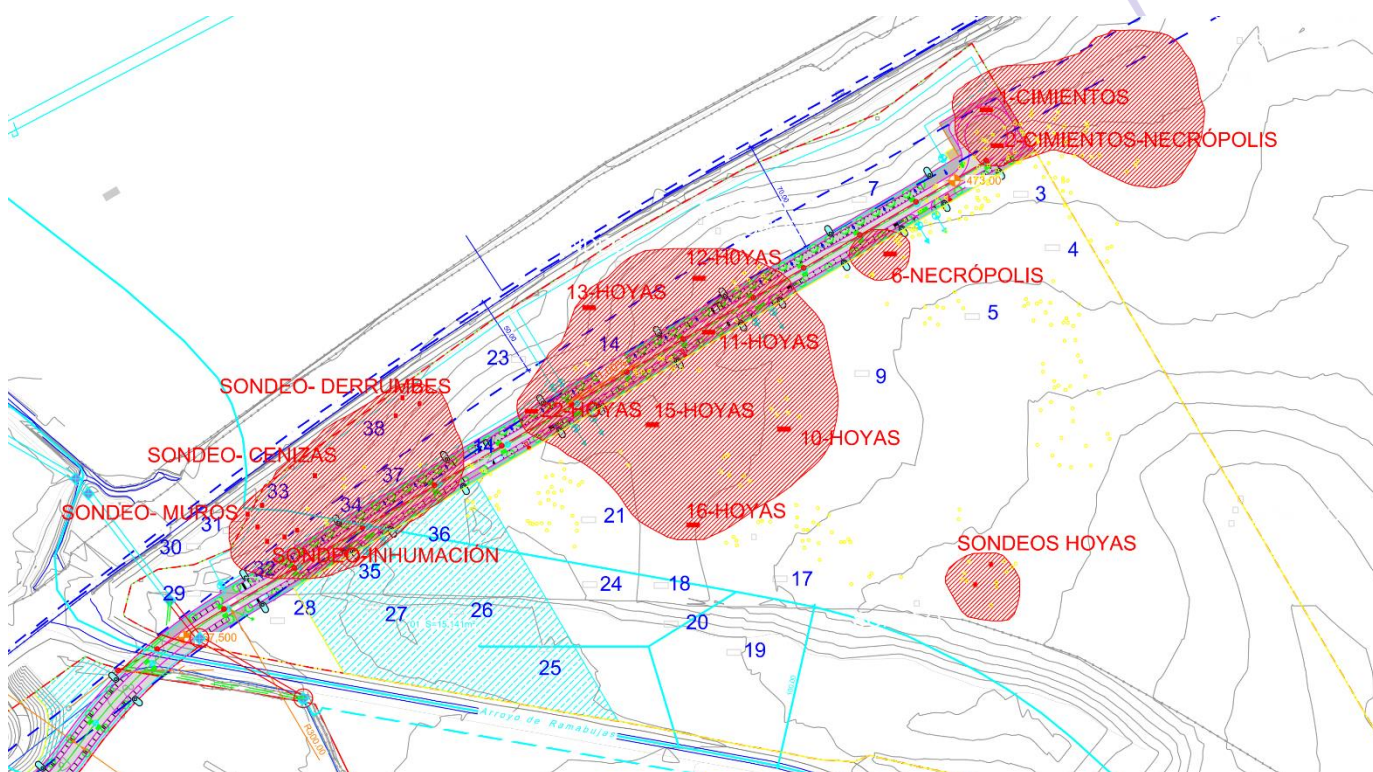
³ ALVAREZ AHEDO. I. (2019): *Plan parcial de mejora del Sector UU25, Expansión del Polígono Industrial*, Exmo. Ayt. De Toledo.

También establece en este punto que: “...la promotora y la dirección arqueológica están obligadas a la entrega de un detallado estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación”.

El objetivo de estos trabajos será: “...realizar una valoración de los restos existentes para los cuales la dirección arqueológica propondrá las medidas correctoras de conservación oportunas que deberán ser visadas y autorizadas expresamente por esta Delegación Provincial.

Teniendo en cuenta lo expuesto y considerando que la intervención arqueológica realizada entre los años 2010 y 2011, aun siendo representativa, no fue diagnóstica de la realidad arqueológica del subsuelo consideramos que se debe desarrollar una intervención en base a la resolución del 24 de enero de 2011 (Ext.: 090604).

Hay que puntualizar que la intervención anterior, no se trató de una actuación sistemática ni abarcó la totalidad de la zona de trabajo. Se basó en la ubicación de una serie zonas de trabajo –unas 20- seleccionadas en función de “anomalías” detectadas por fotos aéreas infrarrojas oblicuas tomadas mediante zeppelin. En estas zonas se desplegó un GRP y un Gradiómetro de Protones. En total se desarrollaron más de 20 áreas de este tipo y unos 60 sondeos mecánicos con apoyo manual de peones.



Ubicación de las Áreas decapado en la zona noroccidental de la Modif. Puntual N° 31

Solicitud:

Los trabajos realizados con anterioridad, ha puesto de manifiesto la presencia de varias zonas con elementos arqueológicos, pero consideramos que hay que definir de forma más precisa la tipología y el alcance de los mismos ya que en el análisis que hemos presentado y gracias a las fotos aéreas y en base al crecimiento diferencial de la vegetación se aprecia la posible presencia de estructuras en zonas que no fueron sondeadas. Por lo tanto, sería necesario delimitar de forma más precisa la extensión del yacimiento.

La zona que nos ocupa tiene una extensión de 689.000 m², de los que se prevé sondear un 0,91% (6.336 m²), para ello se realizarán un total de 99 áreas de decapado. Cada área será situada mediante GPS. No se prevé excavar ninguna de las estructuras localizadas.

También consideramos oportuno realizar un estudio geológico de las terrazas del río Tajo.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto solicitamos de esta Delegación Provincial de Toledo de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes *el permiso de intervención arqueológica* para realizar la intervención arqueológica basada en la siguiente metodología:

1. Áreas de Decapado zona del yacimiento tardoantiguo:

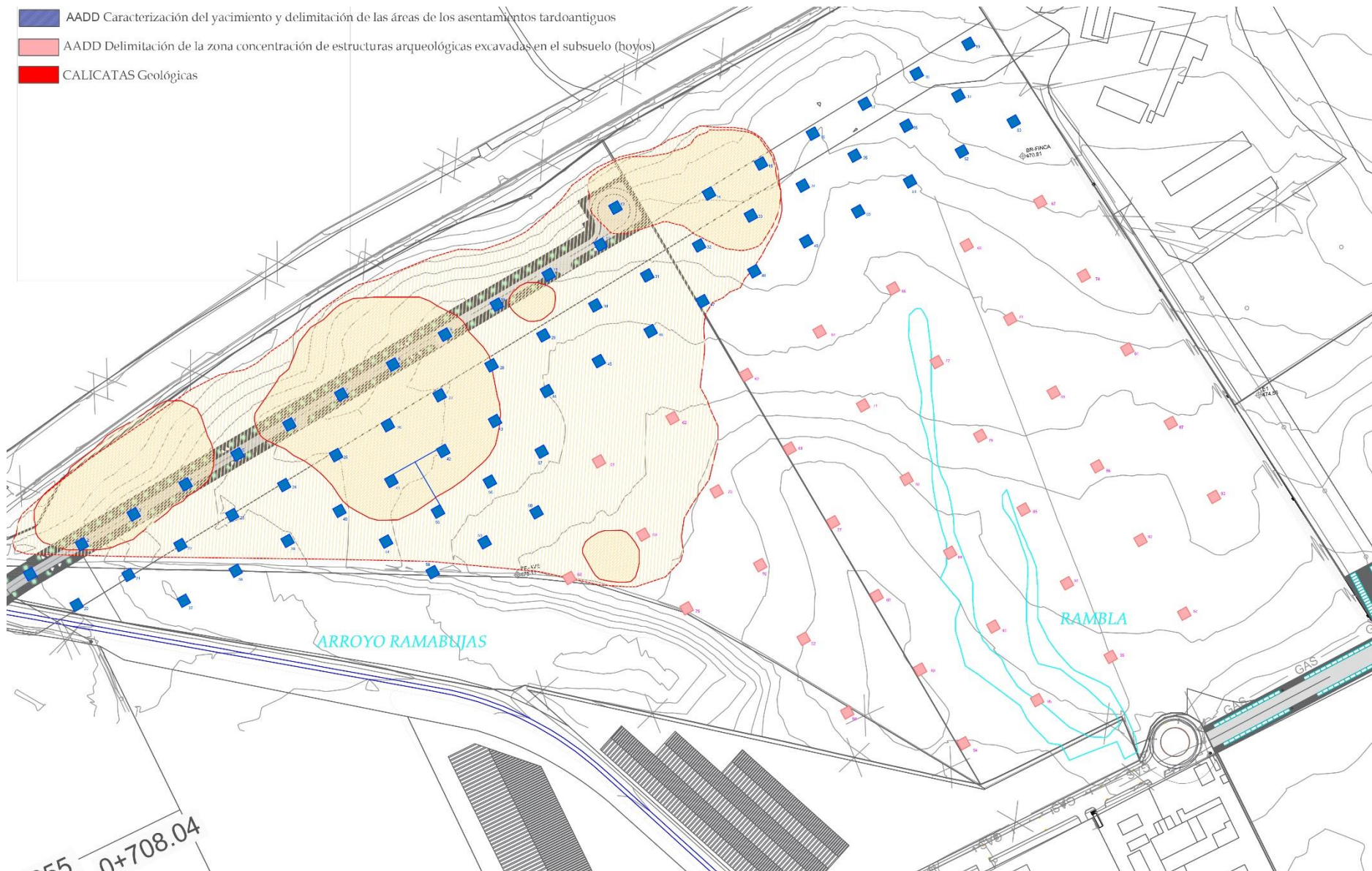
Se plantea realizar una primera línea de áreas de decapado en el trazado del vial planteado y otra línea en el límite sur de dicho vial. Con la ejecución de áreas de decapado en esta zona se pretende obtener una caracterización del yacimiento y la delimitación lo más exacta posible de los asentamientos tardoantiguos.

- Se calculan 60 áreas de decapado y un total de 3.840 m² sondeados.
- Se realizarán áreas de decapado con unas dimensiones de 8x8 m ubicadas mediante una parrilla/patrón geométrico de 40x40.

2. Áreas de Decapado zona posible yacimiento de "hoyas":

Como se ha mencionado con anterioridad, al realizar las fotos aéreas de la zona y en base al crecimiento diferencial de la vegetación, se aprecia la posible existencia de estructuras tipo "hoya", es decir estructuras negativas excavadas en el terreno geológico. Por este motivo se plantea ejecutar áreas de decapado en esta zona con el fin de delimitar el área de concentración de estructuras arqueológicas.

- Se calculan 39 áreas de decapado y un total de 2.496 m² sondeados.
- Se realizarán áreas de decapado con unas dimensiones de 8x8 m ubicadas mediante una parrilla/patrón geométrico de 60x60.



Propuesta de actuación respecto a la zona del yacimiento localizado en las actuaciones precedentes

3. Metodología y documentación de las Áreas de Decapado:

- Antes de iniciar los trabajos, las áreas serán delimitadas sobre el terreno por un topógrafo profesional mediante GPS centimétrico.
 - Para su ejecución se utilizará una máquina con cazo de limpieza que retirará la tierra vegetal, bajo supervisión de uno de los directores de este proyecto, en capas de unos 10 cm hasta alcanzar el techo de posibles restos arqueológicos *in situ* o el terreno natural.
 - Una vez finalice la máquina, se procederá a la limpieza manual del área y su documentación.
 - El fin de estas áreas de decapado es retirar la tierra vegetal y descubrir los niveles no afectados por los arados, bien sean naturales o arqueológicos. Con ello se podrá determinar si los materiales encontrados en superficie se encuentran en posición primaria o secundaria. No se pretende realizar excavación, solo delimitar la presencia de estructuras arqueológicas de forma precisa para poder determinar el grado de afección de las obras y poder proponer medidas correctoras.
 - Tampoco se prevé la recogida de material arqueológico, salvo que sea excepcional o marque un hito cronológico.
 - La documentación de estas áreas se realizará mediante la redacción de una ficha individualizada en la que se incluirá su situación en un plano general, coordenadas, fotos generales y de detalle, dibujo de planta y/o perfiles (dependiendo de si se documentan estructuras arqueológicas) y la interpretación de la estratigrafía.
- Para el análisis estratigráfico nos basaremos en los principios de estratigrafía definidos por Harris (1991), actualizados por Carandini (1997) basados en la definición de unidades estratigráficas según su formación o deposición natural, respetando sus propias formas o contornos, siguiendo la secuencia inversa a la que fueron depositados (HARRIS, 1991). Esta metodología facilita la interpretación de la estratigrafía documentada.
- La documentación gráfica se realizará mediante fotogrametría y se complementará con fotos aéreas y ortofoto realizados mediante dron.
 - Finalizados los trabajos de campo, se procederá a cubrir todas las áreas realizadas.

4. Caracterización geológica de la última terraza pleistocena del río Tajo.

4.1. Caracterización geológica

El análisis geológico de esta unidad del paisaje, en el valle del río Tajo, tiene como objetivo fundamental la reconstrucción del paisaje prehistórico de la zona de actuación, la última terraza pleistocena del río Tajo. Para ello, se realiza una caracterización de la

geomorfología de la terraza, de su estratigrafía interna y cronología absoluta, así como de la sedimentología y mineralogía de sus componentes.

Los objetivos generales de esta actuación son los siguientes:

1. Análisis de la estratigrafía y arquitectura fluvial.
2. Toma de muestras para su caracterización petrológica, sedimentaria y mineralógica, y posterior análisis en laboratorio.
3. Toma de muestra para realizar una datación numérica.

4.2. Método de trabajo:

1. La descripción de la estratigrafía y arquitectura fluvial se ha de realizar en campo, sobre perfiles abiertos (graveras cercanas en la misma terraza) y 5 catas-trinchera en la zona más occidental que no presenta afloramientos. Estas catas-trinchera deben tener aproximadamente 4m de longitud, 2 m de anchura y 4 m de profundidad y se dispondrán equidistantes entre sí sobre el terreno. Esta descripción del registro fluvial pleistoceno, ayudará a interpretar la forma y dinámica del río Tajo en el pasado, si bien, se apoyará en los siguientes análisis.
2. El análisis sedimentológico, petrográfico y mineralógico, permite conocer el tipo y distribución de caudal sólido del río Tajo en el Pleistoceno superior, así como de su energía y área fuente. Se tomarán 5 muestras de granulometría de arenas y otras 5 de arcillas, para su análisis de granulometría láser y composición química mediante Espectrometría de Emisión con fuente de Ionización (ICP-OES), respectivamente. El análisis de la mineralogía de la fracción gruesa se realiza en campo y se puede apoyar puntualmente con láminas delgadas para análisis con microscopio petrográfico.
3. Por último, y para dar pleno sentido a la reconstrucción del paisaje, se necesita definir la cronología absoluta o numérica de esta terraza (no datada en la actualidad). Será necesario tomar al menos una muestra de arena para su datación mediante Luminiscencia Ópticamente Estimulada (OSL).

5. Elaboración de un informe. Una vez completado el proceso de ejecución de áreas de decapado, elaboraremos un completo informe donde figurarán, la metodología empleada, así como todos los datos recogidos y una interpretación de los mismos.

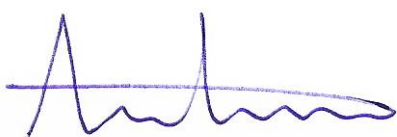
Se realizará una ficha estándar para cada Área de Decapado en la que figurarán todos los datos recogidos como plano de situación, fotografías generales y de detalle, coordenadas U.T.M., dibujos de los perfiles y/o plantas en caso de la aparición de restos, la relación de las Unidades Estratigráficas y su interpretación.

Con la ayuda de un topógrafo profesional se realizará un plano en el que se definirá el área ocupada por el/los posibles yacimientos respecto al proyecto que nos ocupa. Se hará especial hincapié en determinar la posición de las estructuras, en caso de localizarlas, respecto a las zonas donde se prevé movimientos de tierra como es el caso de los viales ya que la instalación de colectores y red de abastecimiento prevé un movimiento de tierras considerable.

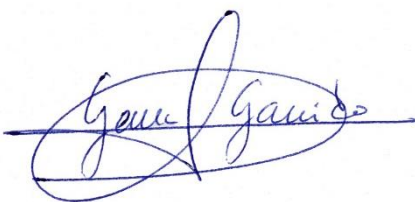
Para la documentación, además de fotografía digital se realizará fotogrametría aérea y terrestre. Por un lado, se utilizará un dron con el fin de obtener una ortofoto de toda la zona y, también se realizarán fotogrametrías de las áreas de decapado que se considere oportuno. La fotogrametría permite que, partiendo de un modelo tridimensional, se pueda obtener una imagen plana (sin deformaciones), georreferenciada y escalada, sobre la que trabajar. Para ello, tras realizar la toma de fotografías de la estructura o zona a documentar, se tratan dichas fotografías mediante un sistema de corrección fotogramétrica (*Agisoft Photoscan Professional*) que realiza de forma automática las correcciones en base a los parámetros y las medidas introducidos. Este sistema permite una mayor agilidad del trabajo de campo.

Si por cualquier motivo, ajeno al proceso de ejecución de los trabajos, surgiera alguna modificación que afectara a los objetivos fijados en esta propuesta de trabajos, nos pondríamos en contacto, de manera inmediata, con la Dirección Provincial de Toledo de la Consejería de Educación, Cultura y Deportes de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

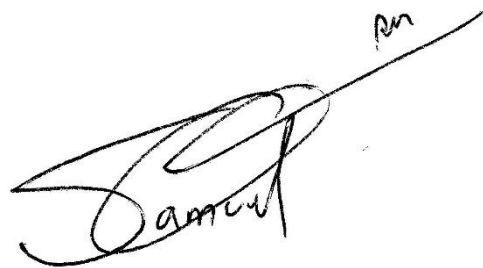
Toledo, 8 de marzo de 2022



Antonio J. Gómez Laguna



Gema Garrido Resino



Samuel Rodríguez Martín



David Uribe Larrea el Val

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA





Fig. 1. Ubicación de la Modificación Puntual nº 31

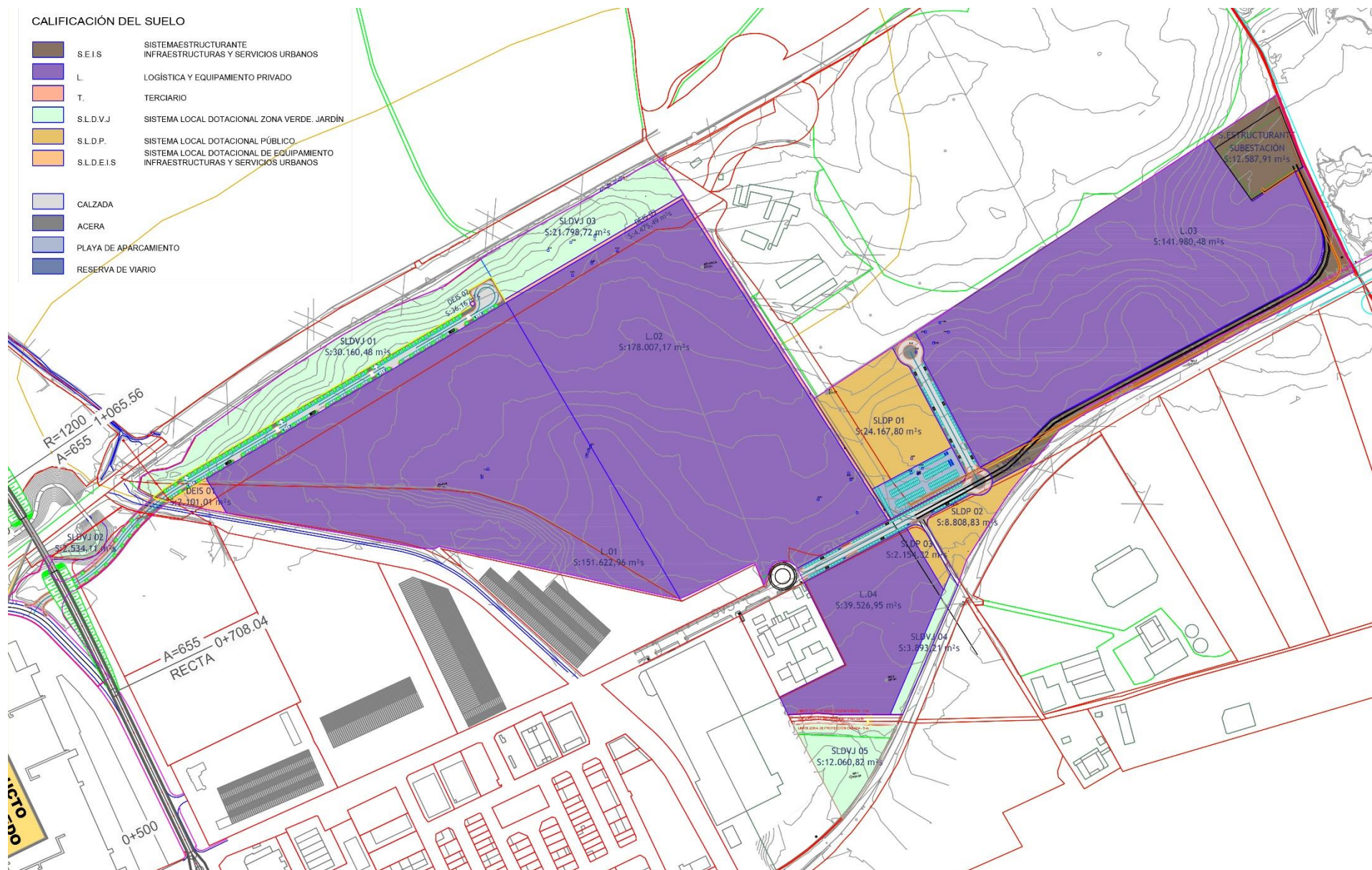
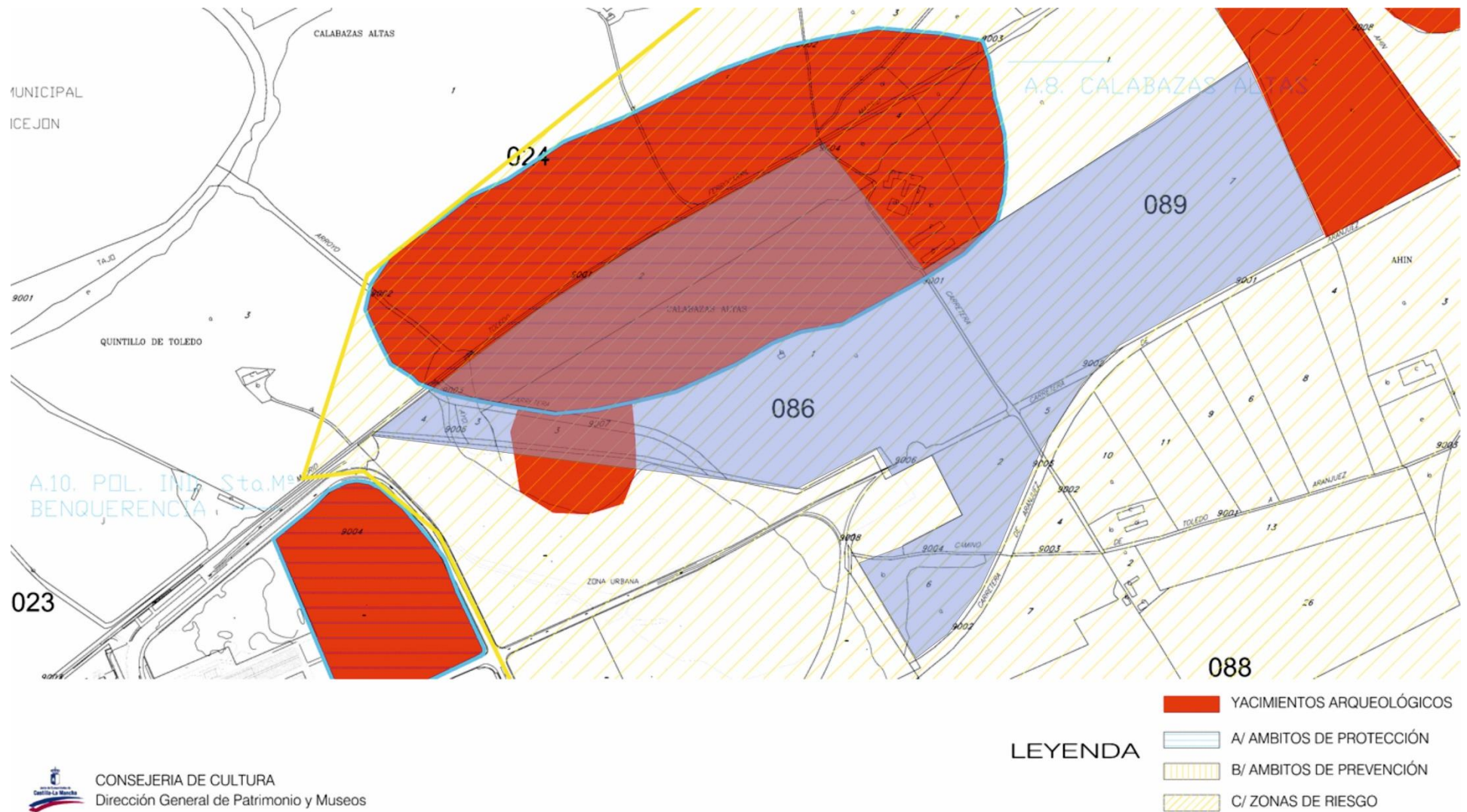


Fig. 2. Ubicación de la Modificación Puntual n° 31



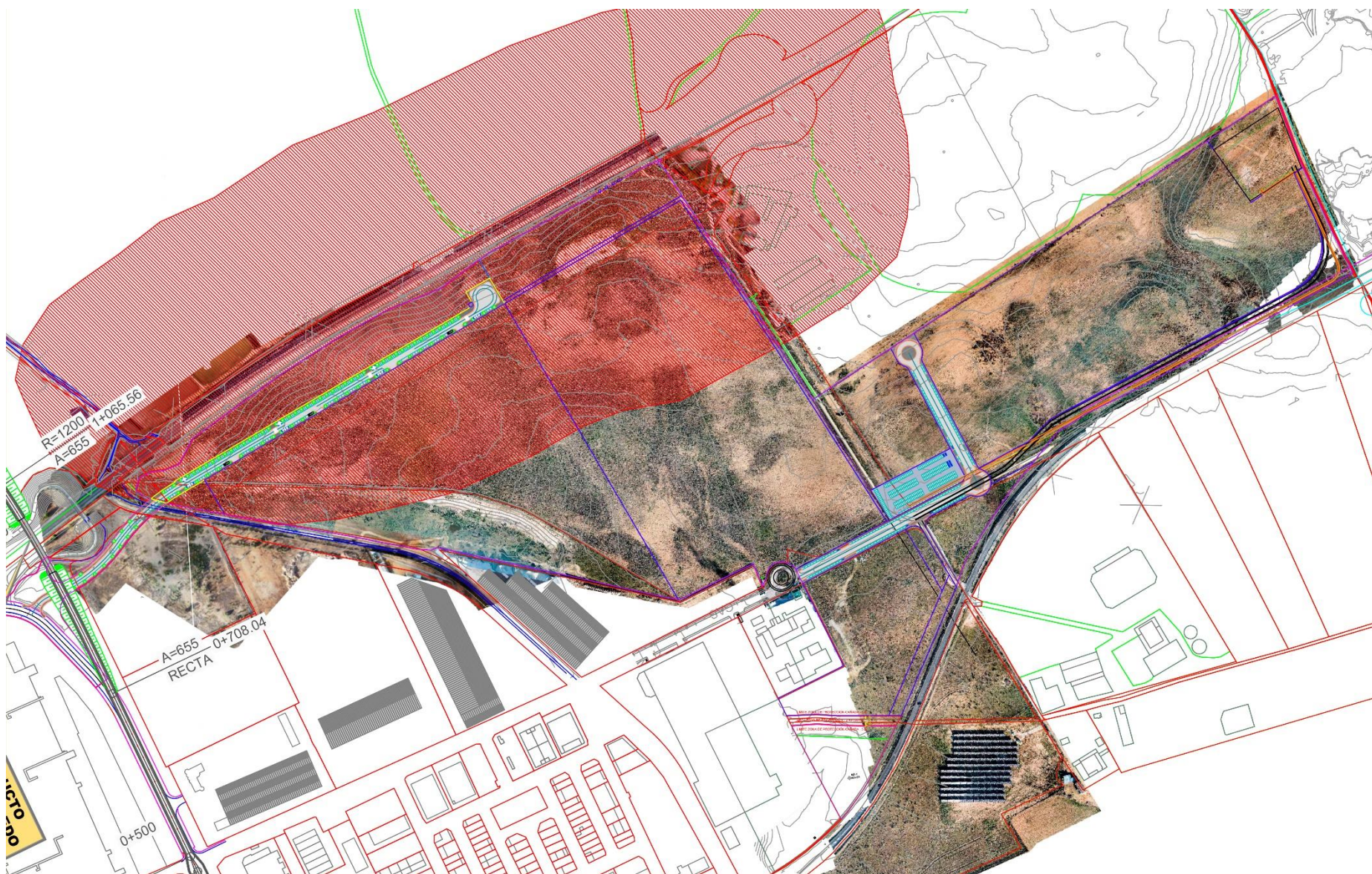


Fig. 4. Ubicación de la Modificación Puntual nº 31 respecto al yacimiento Carta Arqueológica de Toledo: Calabazas Bajas



Fig. 5. Ortofotogrametría de la Modificación Puntual nº 31 con las zonas escorrentías



Fig. 6. Vista general de la Modificación Puntual nº 31 desde el este



Fig. 7. Vista general de la Modificación Puntual nº 31 desde el sur

REGISTRO ELECTRÓNICO - JUSTIFICANTE DE ENTRADA

DATOS REGISTRO

NÚM. DE REGISTRO: 411605

FECHA DE REGISTRO: 02/02/2022 19:40:04

ESTADO FIRMA: FIRMADO DIGITALMENTE

OFICINA DE REGISTRO: OFICINA DE REGISTRO VIRTUAL

DESTINO: CONSEJERIA DE EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES - DELEGACION PROVINCIAL CONSEJERIA EDUCACION, CULTURA Y DEPORTES TOLEDO - SERVICIO CULTURA TOLEDO - SECCION ARQUEOLOGIA TOLEDO

ASUNTO: SJLZ - FORMULARIO DE PROPOSITO GENERAL DEL REGISTRO ELECTRÓNICO DEL CIUDADANO

INTERESADOS

TIPO DOC.: N **NÚM. DOC.:** 070645715L

NOMBRE / RAZÓN SOCIAL: ANTONIO JOSE GOMEZ LAGUNA

DIRECCIÓN: PZ SAN CIPRIANO N 6 PISO D

CÓDIGO POSTAL: 45001

MUNICIPIO: TOLEDO

PROVINCIA: TOLEDO

TELÉFONO: 649850192

CORREO ELECTRÓNICO: GLOBALARQUEOLOGIA@GMAIL.COM

EXPONE

Presentar el documento: Análisis Modf. 31 solo texto. El documento completo se ha presentado mediante el sistema enviámelo jccm al mail de jacobof@jccm.es el día 2 de febrero a las 19,25 h

SOLICITA:

Resolución por parte de la Delegación de Cultura

ANEXOS

SE APORTA DOCUMENTACIÓN: **EN PAPEL:** NO **ELECTRÓNICA:** SI

NOMBRE DOC.: FORMULARIO DE PROPOSITO GENERAL

HUELLA: 6fc245828ef159ab8fae7fb5c450526c

NOMBRE DOC.: ANALISIS ARQUEOLOGICO DE LA MODIFICACION PUNTUAL N 31

HUELLA: 4d6a1f940869ce04fe9924c222b34228

OTROS DATOS

FECHA DE GENERACIÓN DEL JUSTIFICANTE: 02/02/2022

ANEXO 5: ESTUDIO DE TRÁFICO DEL SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO

A.5.1. CONSIDERACIONES GENERALES

El Sector Expansión del Polígono Industrial UU.25 de Toledo cuenta con un uso pormenorizado industrial logístico en exclusiva, sin que se prevean otros usos alternativos, salvo los dotacionales, por lo que los viales sólo van a ser utilizados por los trabajadores de las empresas y sus visitantes. Los viales previstos lo unirán con los sectores colindantes, que también tienen como uso industrial.

Estas características hacen que el futuro tráfico dentro del polígono industrial esté definido por vehículos ligeros y pesados que van y vienen de las diferentes industrias que se ubicarán en las parcelas resultantes.

Asimismo, y debido a que se prevén parcelas para industrias logísticas es previsible que la proporción de vehículos pesados sea superior a la normal en otros polígonos.

A.5.2. EDIFICABILIDADES PREVISTAS

La Modificación 31 del P.G.M.O.U de Toledo prevé una edificabilidad de 0,62859 m²/m².que se traduce en una superficie construida máxima dentro del ámbito de actuación de 427.950,08 m².

- Superficie sector 680.805,51 m²s
- Superficie construida máxima 427.950,08 m²c.

A.5.3. PREVISIÓN DE TRÁFICO

En línea con el cumplimiento de las plazas de aparcamiento mínimas exigidas para el desarrollo de acuerdo con el Reglamento de planeamiento y superándolas mínimamente , en el presente Plan Parcial de Desarrollo nos encontramos con:

- 535 plazas de aparcamiento en el espacio público.
- 1.070 plazas de aparcamiento en el espacio privado.

Esto significa que se deberán prever un total de 1.605 plazas de aparcamiento públicas y privadas que se dispondrán tanto en los viales proyectados como en los parkings ubicados dentro de las parcelas de carácter privado.

Estas plazas, se distribuyen de manera proporcional en los distintos viales y a las manzanas que dan acceso de la siguiente manera:

Vial	Manzanas a las que da servicio	Plazas de aparcamiento públicas	Edificabilidad aproximada a las que da servicio	Plazas de aparcamiento privadas	Nº de vehículos previstos
Vial 1	SI-01	292	270.249,87	676	968
Vial 2	SI-02 + SI-03	243	157.700,21	394	637
TOTAL		535	427.950,08	1.070	1.605

El vial 1, comunica y se convierte en extensión de la Avenida del Río Ventalomar para dar acceso a la manzana industrial SI-01, mientras que el vial 2 prolonga la Calle del Río Jarama, desde su glorieta final hacia el este, dando servicio principalmente a las manzanas SI-02 y SI-03, aunque también a la zona sur de la manzana SI-01.

Así, en función del tipo de sección planteada se prevé el siguiente número de vehículos, que varían según el número de desplazamientos previstos, que sería de un mínimo de dos por vehículo, contando ida y vuelta, y su distribución por sentido y número de carriles y tomando como hipótesis que el número de vehículos pesados previstos se acercará al 15% del total obtenemos un total por vial de:

Tipo de vial	Recorrido de viales	Nº de vehículos previstos máximos	Nº de desplazamientos previstos máximos	Nº de desplazamientos previstos máx. por sentido	Nº de desplazamientos previstos máx. por carril	Nº de vehículos pesados previstos máximos por carril (10%)
Principal	Vial 1	968	1935	968	968	97
Principal	Vial 2	637	1275	637	319	32

A.5.4. INTENSIDADES DE TRÁFICO EN LOS EJES VIARIOS DE LA ACTUACIÓN

Nos encontramos ante viales de distintos tipos, que además varían su propia sección a lo largo de su trazado, manteniendo constante el ancho y condiciones de la calzada.

En general, cuentan con un diseño que varía de dos a cuatro carriles, siempre con doble sentido de circulación por lo que la IMD por calzada variará siendo de 968 y 319 vehículos al día por carril.

Se considera que el porcentaje de vehículos pesados puede estar alrededor del 10% y al contar el polígono con una superficie logística de importancia, supondría (en función de los supuestos) entre 97 y 32 vehículos pesados según el vial, por lo que de acuerdo con la Instrucción 6.1-I.C Secciones de firme (aprobada por FOM/3460/2003), estaríamos ante una categoría de tráfico pesado T32 y T41 (que indica que esta categoría de tráfico es para $50 \leq \text{IMD}_p < 100$ y $25 \leq \text{IMD}_p < 50$).

Las cifras anteriores se producirían con la total compactación de las construcciones previstas en el sector y su puesta en funcionamiento de las mismas, aspecto que puede diferirse en el tiempo lógicamente en función de la demanda de parcelas y de las decisiones que tomen los propietarios de las mismas.



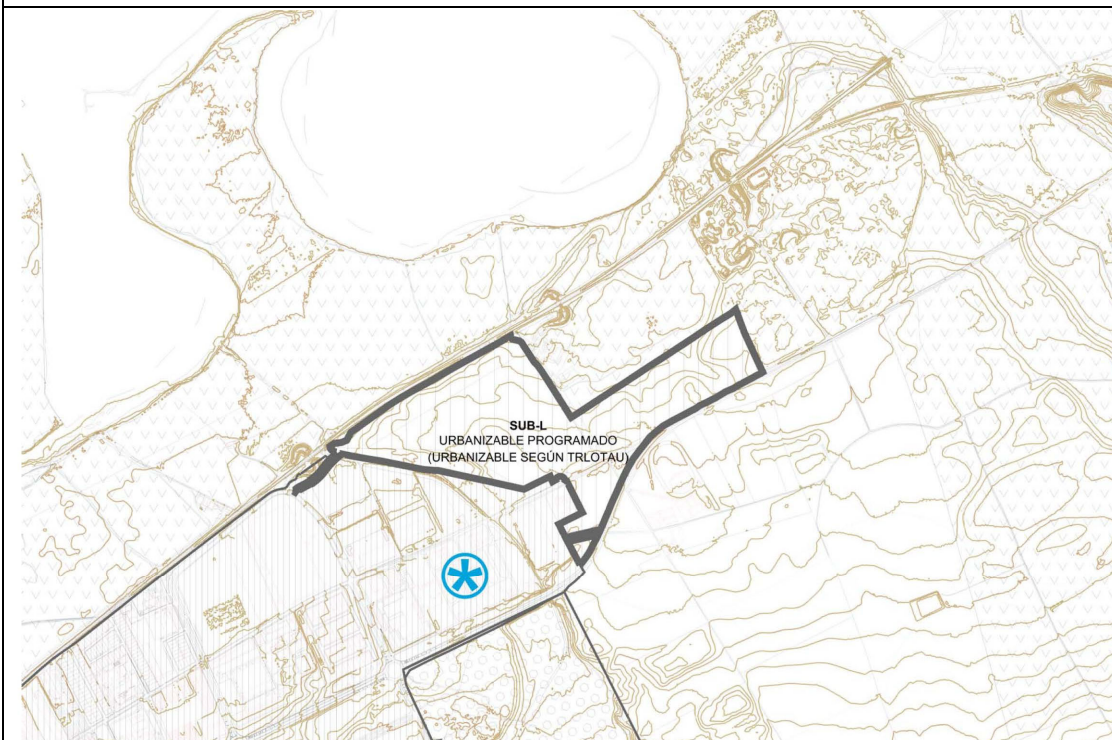
TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO
JOSE GERMÁN MARCOS RUBINAT
ARQUITECTO

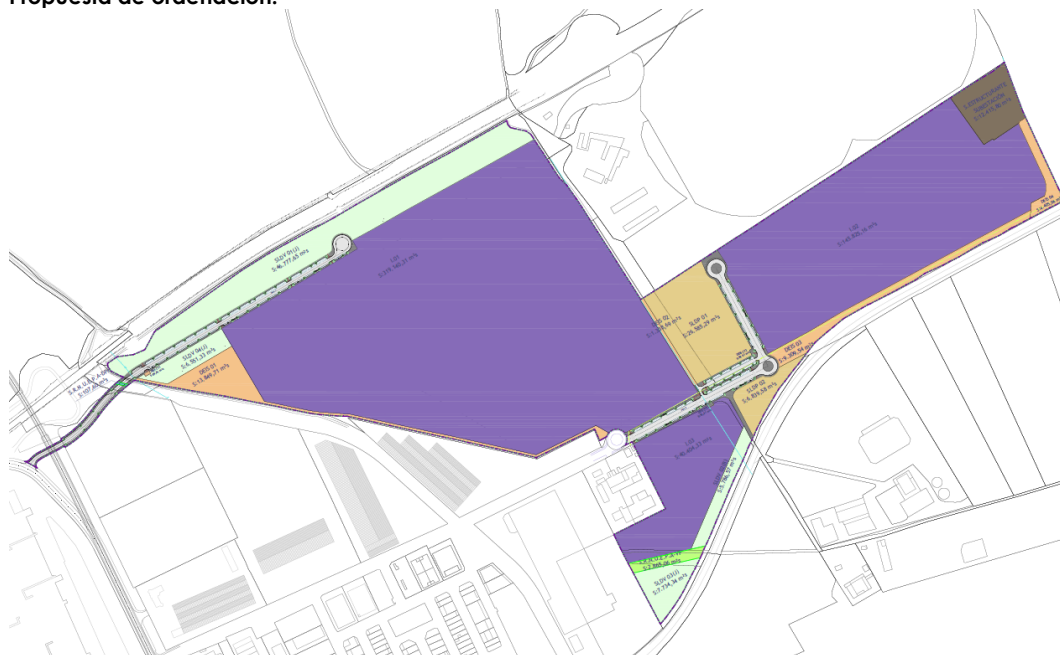
ANEXO 6. FICHA DE GESTIÓN

Se adjunta a continuación la ficha de ordenación del sector, que mantiene las determinaciones de la ordenación estructural y las determinaciones de la ordenación detallada de la Modificación nº 31 del PGMOU de Toledo.

A.- DENOMINACIÓN DEL ÁMBITO Y ZOU:	UU-25 + AMPLIACIÓN
B.- CLASIFICACIÓN DEL SUELO: SUB	Sector suelo urbanizable con ordenación detallada (artículo 46 TRLOTAU)

C.- PLANO DE SITUACION Y EMPLAZAMIENTO:



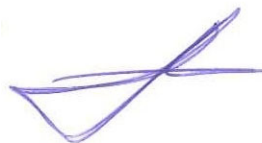
E.-DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN DETALLADA**Propuesta de ordenación:****E.1.- Reservas de suelo para sistemas locales**

E.1.1. Zonas Verdes	<p>Art.22.3 del RPLTAU Mínimo 2/3 del 15% (10%) SUP.ORDENADA</p> <p>S. SECTOR – S. SISTEMA ESTRUCTURANTE = S. ORDENADA 680.805,51 m²-12.415,80 m² = 668.389,71 m²</p> <p>Superficie mínima a ceder como sistema local de zonas verdes 10% de 668.389,71 m² = 66.838,97 m²</p>
E.1.2. Equipamientos	<p>Art.22.3 del RPLTAU 5% SUP.ORDENADA</p> <p>S. SECTOR – S. SISTEMA ESTRUCTURANTE = S. ORDENADA 680.805,51 m²-12.415,80 m² = 668.389,71 m²</p> <p>Superficie mínima a ceder como sistema local de equipamientos 5% de 668.389,71 m² = 33.419,49 m²</p>
E.1.3. Aparcamientos públicos	<p>Art.22.2º del RPLTAU CÓDIGO DE ACCESIBILIDAD DE CLM Y ORDEN TMA/851/2021 1 plaza cada 200 m² construidos Plazas para PMR = 1 cada 40 plazas estándar</p>
E.1.4. Red viaria	33.613,93 m ²
E.2.- Superficie suelo neto lucrativo	505.369,80 m ²
E.3.- Usos pormenorizados y compatibles	<p>INDUSTRIAL LOGÍSTICO o DE ALMACENAJE; INDUSTRIAL PRODUCTIVO TERCIARIO EQUIPAMIENTO PRIVADO</p>

E.4.- Observaciones:

- El desarrollo del Sector se realizará mediante un Programa de Actuación Urbanizadora (PAU), que incluirá un Plan Parcial (PP) en el cual se detallará la ordenación del sector y un Proyecto de Urbanización (PU).
- Para la aprobación del proyecto de urbanización que formalice el desarrollo del ámbito de actuación, se deberá tener el visto bueno de la Confederación Hidrográfica del Tajo al estudio hidrológico del arroyo Ramabujas que tenga en cuenta tanto la situación preoperacional considerando las situaciones excepcionales que tuvieron lugar en 2023, como la situación post operacional, tras implantar el desarrollo urbanístico propuesto.
- Queda condicionado a la garantía de la ejecución, o en su caso, financiación, de los viarios (sistemas generales o locales) que permitan la conexión directa con el resto de la estructura viaria de la ciudad; y a la ejecución, o en su caso financiación, de los servicios generales que lo conecten con cada red de servicios urbanos, a fin de asegurar el suministro.

- La ordenación detallada del sector se deberá adecuar a la implantación de uso industrial del sector logístico (dimensiones, radios de giro, pendientes...del viario dimensionados para el movimiento de vehículos pesados, unidades de ordenación agrupadas, áreas de maniobra y atraque, aparcamientos, etc.). La ordenación que se proponga debe coordinar unos niveles de aprovechamiento que aseguren la viabilidad de la actuación y la capacidad del área como generadora de actividad, con el respeto por el medio en el que se integra.
- Para la aprobación del correspondiente PAU que desarrolle el sector será necesario justificar las condiciones de accesibilidad de acuerdo a la normativa vigente en relación a las pendientes longitudinales y transversales del viario y de los itinerarios peatonales, las dimensiones de los itinerarios peatonales (anchuras y alturas libres de paso), la continuidad de los itinerarios peatonales, el nivel de iluminación de los itinerarios peatonales, las características del pavimento, las características y disposición del mobiliario urbano, las dimensiones y cuantía de reserva de plazas para personas con movilidad reducida y los vados vehiculares y peatonales.
- En las zonas verdes y, expresamente, en la zona no edificable norte de la parcela industrial I01 en contacto con la zona S.L.D.V.J 01, no se podrá realizar ningún tipo de remoción o aporte de tierra, instalaciones o ajardinamiento sin la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Cualquier movimiento de tierras que se realice en ellas deberá contar previamente con la autorización de la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
- Excavación arqueológica de las áreas de yacimiento afectadas por las obras de urbanización y edificación: No se podrán iniciar las obras hasta que no se haya realizado la excavación, y sus resultados sean objeto de Informe/Resolución por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo. Se deberán realizar al menos las excavaciones destinadas a precisar la cronología del yacimiento, así como un estudio de los restos de fauna que se recuperen y un análisis antropológico en el caso de localizar restos humanos. La promotora y dirección arqueológica entregarán estudio de los materiales arqueológicos que se recuperen en la excavación, así como de los resultados e interpretación de las analíticas realizadas a partir de muestras que se deberán tomar durante la ejecución de estos trabajos.
- Las actuaciones se ejecutarán fuera del periodo comprendido entre marzo-abril, a fin de reducir las posibles molestias a aves esteparias y rapaces del entorno.
- Se podrán conservar las áreas de yacimiento en parcelas edificables mediante aportes de tierra. Previamente a su ejecución, se deberá garantizar que las cimentaciones y desmontes de las construcciones proyectadas no afectarán a niveles arqueológicos. El proyecto de edificación deberá ser informado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo.
- Usos compatibles: Garaje (DC), Terciario Oficina (TO), Terciario Comercial (TC), Terciario Recreativo (TR), Dotacional Cultural-Deportivo (D-CU-DE), Dotacional Sanitario o Asistencial (DSA).
- Usos prohibidos: Residencial, según las condiciones de la ordenanza.
- De acuerdo con el informe del 5 de mayo de 2023 de la Dirección General de Carreteras del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana, el carácter favorable del mismo está vinculado necesariamente a la cesión del tramo de la TO-23 entre los pp.kk. 2+634 y 7+055 al Ayto. de Toledo. En caso de no materializarse dicha cesión para que esta Administración pueda informar el proyecto de urbanización correspondiente, será condición inexcusable y previa que se tramite y autorice un proyecto de reordenación de accesos.
- Se debe proceder al cierre del acceso existente en la N-400, p.k. 7+400 MI e incluirse esta clausura en el Programa de Actuación urbanizadora que la desarrolle.
- El programa de Actuación Urbanizadora debe ser informado por parte del Ministerio de Transporte, Movilidad y Agenda Urbana conforme al artículo 1.6 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- En todo caso, la urbanización del ámbito garantizará su compatibilidad con las actuaciones previstas por el Ministerio de Transportes y Movilidad Sostenible en la Red de Carreteras del Estado.
- Se reservará un espacio destinado a estación de recarga de vehículo por cada 40 plazas de aparcamiento conforme a lo establecido en el artículo 4 del RD Ley 29/2021.



TOLEDO, JUNIO DE DOS MIL VEINTICINCO
JOSE GERMAN MARCOS RUBINAT
ARQUITECTO

**PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
DEL SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25
DE TOLEDO**

NORMAS URBANÍSTICAS

Documento junio 2025

DOCUMENTO 2

II. NORMAS URBANÍSTICAS.

1. GENERALIDADES
 - 1.1. OBJETO
 - 1.2. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS
2. ORDENACIÓN ESTRUCTURAL
 - 2.1. USO GLOBAL
 - 2.2. INTENSIDADES Y DENSIDADES
 - 2.3. SISTEMAS GENERALES
 - 2.4. OBJETIVOS DEL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO.
3. NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN
 - 3.1. DISPOSICIONES GENERALES EN PROYECTOS DE URBANIZACIÓN
4. CONDICIONES DE DESRROLLO
 - 4.1. DESARROLLO URBANÍSTICO.
 - 4.2. PROYECTO DE URBANIZACIÓN
 - 4.3. PARCELACIÓN.
 - 4.4. EDIFICIOS FUERA DE ORDENACIÓN
5. NORMAS GENERALES DE EDIFICACIÓN
 - 5.1. CONDICIONES DE PARCELAS, APROVECHAMIENTO Y HABITABILIDAD
 - 5.2. CONDICIONES ESTÉTICAS
 - 5.3. CONDICIONES DE USO
6. NORMAS PARTICULARES DE CADA ZONA.
 - 6.1. I.L. ORDENANZA INDUSTRIAL LOGÍSTICA
 - 6.2. T.C..TERCIARIO COMERCIAL
 - 6.3. S.L.D.P. SISTEMA LOCAL DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO
 - 6.4. S.L.D.V. SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES
 - 6.5. S.L.D.C. SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE COMUNICACIONES Y RED VIARIA
 - 6.6. S.L.DEIS. SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE INFRAESTRUCTURAS.
7. CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS

1. GENERALIDADES

1.1. OBJETO

Este documento corresponde con las NORMAS URBANÍSTICAS del Plan Parcial de Desarrollo del Sector “Expansión del Polígono Industrial UU.25” que se corresponde con la Unidad Urbanística U.U.25 del Plan General Municipal de Ordenación Urbana de Toledo (P.G.M.O.U.), y tiene por objeto definir las normas urbanísticas que se establecen en el artículo 61 del RPLOTAU. En este sentido las presentes normas deben regular las determinaciones de la ordenación detallada (OD) de su ámbito, incluyendo como mínimo todos los aspectos referidos en el artículo 46.1º y 4º del citado Reglamento. En este sentido el artículo 46.1º establece que:

1º. En el suelo urbano consolidado (SUC) previsto en el artículo 105.2 de este Reglamento, el coeficiente unitario de edificabilidad medido en metros cuadrados construidos por metro cuadrado de suelo, las determinaciones de la altura máxima y número de plantas sobre y bajo rasante, fondo edificable, parcela mínima edificable, porcentajes de ocupación de parcela, alineaciones y rasantes, retranqueos, los usos mayoritarios, compatibles y prohibidos, tipología y morfología edificatoria y demás elementos de ordenación que definan las condiciones para la inmediata edificación del suelo.

De igual forma en el citado Reglamento se define el resto de las determinaciones que deben tener las presentes normas urbanísticas:

En el suelo urbano no consolidado (SUNC) incluido en unidades de actuación urbanizadora (UA), previsto en el artículo 105.3.B) de este Reglamento, como mínimo los siguientes extremos:

a) La superficie de las unidades de actuación urbanizadora (UA), indicando, en su caso, los sistemas generales (SG) a ellas adscritos.

b) Los usos globales y compatibles a implantar, así como las previsiones relativas al destino de parte de las viviendas a un régimen de protección pública.

c) La definición de la intensidad edificatoria y densidad residencial máximas.

d) La magnitud y las características de las reservas dotacionales precisas para la ejecución racional y coherente de éstas, de acuerdo con lo establecido en el artículo 21 de este Reglamento, así como la conexión con la red de comunicaciones existente.

e) El cálculo del aprovechamiento tipo (AT) del área de reparto (AR) en la que se encuentre incluida la unidad o unidades de actuación urbanizadora (UA).

1.2. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS

Se definen a continuación los conceptos empleados en la normativa del Plan Parcial de Desarrollo, que son los mismos que se definen en el Planeamiento Municipal vigente.

Solar. Es la superficie de suelo urbano, tal como éste queda definido en el Artículo 94, apta para la edificación y urbanizada, por contar con los servicios que determine la ordenación territorial y urbanística y, como mínimo, los siguientes:

- a) Acceso por vía pavimentada, debiendo estar abiertas al uso público, en condiciones adecuadas, todas las vías que lo circunden. No pueden considerarse vías a los efectos de la dotación de este servicio ni las vías perimetrales de los núcleos urbanos, respecto de las superficies de suelo colindantes con sus márgenes exteriores, ni las vías de comunicación de los núcleos entre sí o las carreteras, salvo los tramos de travesía y a partir del primer cruce de ésta con calle propia del núcleo urbano.
- b) Suministro de agua potable y energía eléctrica con caudal y potencia suficiente para la edificación, construcción o instalación prevista.
- c) Evacuación de aguas residuales a la red de alcantarillado o a un sistema de tratamiento con suficiente capacidad de servicio. Excepcionalmente, previa autorización del planeamiento, se permitirá la disposición de fosas sépticas por unidades constructivas o conjuntos de muy baja densidad de edificación.
- d) Acceso peatonal, encintado de aceras y alumbrado público en, al menos, una de las vías que lo circunden.

Alineaciones oficiales. Son las líneas que se fijan como tales en los planos de ordenación de este Plan Parcial de Desarrollo.

Las alineaciones pueden ser interiores y exteriores.

- Alineaciones exteriores: son las que los respectivos planes fijan de límite de parcela edificable con los espacios libres exteriores, vías calles y plazas.
- Alineaciones interiores: son las que fijan los límites de las parcelas con el espacio libre interior
- Alineaciones actuales: son los linderos de las fincas con los espacios libres o viales existentes.

En los planos de este Plan Parcial se refleja la alineación exterior.

Se denomina finca fuera de alineación: aquella en la que la alineación del plan o planeamiento de desarrollo corta la superficie de la finca, limitada por las alineaciones actuales.

Distancia Mínima. Se entiende por tal la dimensión más pequeña de separación que deberán guardar entre sí dos elementos que se definan en el correspondiente artículo. Normalmente se refiere a la distancia entre el edificio a edificar respecto de otro elemento constructivo o de cerramiento.

Parcela edificable. Es la parte del solar comprendida dentro de las alineaciones oficiales.

Retranqueo. Es el ancho de la franja o faja de terreno comprendida entre la alineación oficial y la línea de fachada. Podrá también fijarse para los demás linderos de la parcela.

Rasantes oficiales. Son los perfiles longitudinales de las vías, plazas o calles, definidos en los planos del Planeamiento vigente y en los planes de desarrollo correspondientes a los distintos instrumentos de ordenación urbanística que lo completan.

Línea de edificación. Es la que delimita la superficie ocupada en planta baja.

Altura de edificación. Es la distancia vertical desde la rasante de la acera, o del terreno en su caso, en contacto con la edificación, a la cara inferior del forjado que forma el techo de la última planta.

Altura de pisos. Es la distancia entre las caras inferiores de dos forjados consecutivos.

Altura libre de pisos. Es la distancia entre la cara inferior del techo y el pavimento del piso totalmente terminado.

Superficie ocupada. Es la comprendida dentro de los límites definidos por la proyección vertical sobre un plano horizontal de las líneas externas de toda construcción y cuerpos volados cerrados. La superficie ocupada bajo rasante se atenderá sólo a los cálculos y consumos de edificabilidad incluidos en el artículo siguiente con esta denominación.

Construcciones en espacios libres. En los espacios libres se permiten construcciones auxiliares o accesorias que se establezcan en las ordenanzas particulares. Las construcciones bajo rasante que se permitan en los espacios libres, públicos o privados, se consideran excluidos de la superficie ocupada cuando se trate de aparcamientos o trasteros.

Cuando los espacios libres sean de uso público y dominio público, se podrán construir aparcamientos subterráneos previa aprobación del correspondiente proyecto municipal o previo la concesión administrativa tramitada de conformidad con la legislación vigente para los bienes de dominio público.

Superficie edificada por planta. Es la relación entre la superficie construida sobre rasante y la superficie de la parcela, de la Unidad de Actuación en m²/m².

Edificabilidad. Se define como la relación entre la superficie total edificada de una parcela entre la superficie de suelo de la misma parcela.

Se fijarán la relación entre superficie ocupada y la de la parcela edificable. Corresponde a la superficie ocupada sobre rasante. La superficie ocupada bajo rasante no computará edificabilidad.

En el caso de los usos lucrativos bajo rasante, estos deberán tener comunicación directa con la planta baja y en este caso si computarán edificabilidad.

Superficie total edificada sobre rasante. Es la suma de cada una de las plantas sobre rasante del edificio medida dentro de los límites definidos por las líneas perimetrales de las fachadas, tanto exteriores como interiores, y los ejes de las medianerías, en su caso.

La superficie total edificada bajo rasante corresponde con las construcciones subterráneas. Los cuerpos volados, balcones o terrazas que estén cubiertos por otros elementos análogos o por tejadillos o cobertizos, formarán parte de la superficie total construida, contabilizándose en su totalidad si se encuentran cerrados y al 50% si están cerrados solamente por uno o dos de sus lados.

Espacios libres. Es la parte de parcela excluida la superficie ocupada.

Pieza habitable. Se entiende por pieza habitable, aquella que se dedica a una permanencia continuada de las personas y, por tanto, todas las que no sean vestíbulos, pasillos, aseos, despensas, roperos, trasteros, depósitos, aparcamientos y tendederos.

Planta Baja. Es la planta inferior del edificio cuyo piso está en la rasante de la acera o terreno, o por encima de esta rasante.

Sótano y semisótano. Se entiende por sótano la totalidad o parte de planta cuyo techo se encuentra, en todos sus puntos, por debajo de la rasante de la acera o del terreno en contacto con la edificación. Se entiende por semisótano la planta Plurifamiliar o del terreno, en contacto con la edificación.

Usos permitidos. Son los que se consideran adecuados en las zonas en que se señalan en el presente Plan Parcial de Desarrollo, en desarrollo del Planeamiento vigente, y en estas normas urbanísticas.

Usos prohibidos. Son aquellos que no se consienten por ser inadecuados en las zonas que se señalen en el presente Plan Parcial, en desarrollo del Planeamiento vigente, y en estas Normas Urbanísticas.

Edificio exclusivo. Es aquel que en todos sus locales se desarrollan actividades comprendidas en el mismo uso.

Edificios e instalaciones fuera de ordenación. Se considera que las edificaciones y construcciones preexistentes quedan fuera de ordenación de manera incompatible en el caso de que:

- Ocupen suelo dotacional público e impidan la efectividad de su destino.
- Ocupen suelo destinado por el planeamiento a usos lucrativos incompatibles con los existentes o las que ocupen suelo en el que, según las normas urbanísticas, resulte expresamente prohibida su existencia por cualquier justificación debidamente fundamentada en el interés público.

Son además aquellas construcciones y edificaciones preexistentes que queden en dicha situación a la entrada en vigor del planeamiento por total incompatibilidad con sus determinaciones, en las que sólo se podrán autorizar obras de mera conservación, así como aquellas solo parcialmente incompatibles, en las que se podrá autorizar las obras de mejora o reforma que se determinen.

La aprobación de los Planes o, en su caso, la resolución que ponga fin al pertinente procedimiento producirá, de conformidad con su contenido la declaración en situación de fuera de ordenación, de las instalaciones, construcciones y edificaciones erigidas con anterioridad que resulten completamente incompatibles o parcialmente incompatibles con la nueva ordenación.

2. ORDENACIÓN ESTRUCTURAL

2.1. USO GLOBAL Y COMPATIBLE

El **uso global mayoritario (OE)** en el ámbito del PPD es el industrial (I), que, de acuerdo con lo establecido en el anexo del Reglamento de la LOTAU, es *aquel uso que se establece en edificios destinados al alojamiento permanente de las personas*.

Dentro de este uso, se establece:

- **Uso pormenorizado (OD):**
Industria logística. Este uso está enmarcado dentro del uso industrial almacenaje (IA)
- **Usos compatibles: (OD)**
El resto de usos industriales, equipamientos privados o usos terciarios, incluso en parcela única.
- **Usos complementarios: (OD)**
 - Uso de garajes (DC). Se permiten en sótano, en planta baja y en las zonas exteriores sin limitación alguna.
 - Uso terciario de oficinas (TO). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja, primera y segunda con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
 - Uso terciario comercial (TC). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
 - Uso terciario recreativo (TR). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja con una superficie máxima del 10% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
 - Uso dotacional cultural-deportivo (D-CU-DE). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja y en las zonas exteriores, sin limitación alguna.
 - Uso dotacional sanitario o asistencial (DSA). Se permite en planta baja y primera, con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso para prestar servicios de prevención de riesgos laborales. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
- **Usos prohibidos: (OD)**
 - Residencial. Únicamente se permite el uso residencial para servicio y vigilancia de la instalación. Se permite una vivienda por cada actividad con una superficie útil máxima de 90 m². En las edificaciones de más de 50.000 m² de superficie construida se permiten dos viviendas.

Los usos compatibles no podrán, en ningún caso, superar por desarrollo o modificación del planeamiento la superficie construida del uso mayoritario establecida en el planeamiento. La regulación de usos que son compatibles se hace específicamente en este Plan Parcial, a

través de la ordenación detallada del mismo y su aplicación corresponde a estas normas urbanísticas.

A los efectos del presente Plan Parcial de Desarrollo se mantienen los mismos coeficientes de ponderación entre usos, que marca la vigente Modificación 28 del Plan General de Ordenación Urbana de Toledo, y que son los siguientes, relativos a los usos previstos dentro del ámbito del PPD:

Uso	Uso		Coeficiente
Residencial	Vivienda Protegida Unifamiliar	VP-RU	1,00
	Vivienda Protegida Plurifamiliar	VP-RP	1,09
	Unifamiliar	RU	1,25
	Plurifamiliar	RP	1,35
	Comunitario	RC	1,00
Terciario	Comercial	TO	1,38
	Oficinas	TC	1,38
	Hotelero	TH	1,38
	Recreativo	TR	1,38
Industrial	Productivo	IP	0,52
	Almacenaje	IA	0,52
Dotacional	Educativo Privado	D-CU-DE privado	0,40
	Cultural deportivo privado	D-CU-DE privado	0,40
	Sanitario Asistencial privado	DSA privado	0,40
	Público	DE público	0,00

2.2. INTENSIDADES Y DENSIDADES

Las intensidades y densidades del presente Plan Parcial de Desarrollo, son las siguientes:

SECTOR EXPANSIÓN P.I. UU.25 DE TOLEDO (DEFINICIÓN DEL ÁREA DEL SECTOR)		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	2865,06	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60	m ² s
SUPERFICIE DEL SECTOR	680.805,51	m ² s

SECTOR EXPANSIÓN P.I. UU.25 DE TOLEDO (DEFINICIÓN DEL ÁREA DE REPARTO)		
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P. VP (SIN INCLUIR ZONA DE SERVIDUMBRE DE LA V.P.)	1.432,60	m ² s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60	m ² s
SUPERFICIE TOTAL DEL ÁREA DE REPARTO SECTOR	682.237,97	m ² s

Las edificabilidades previstas en los usos industriales (IP), lucrativos son los siguientes:

Uso industrial

• Superficie de Actuación	683.778,17 m ² s
• Superficie del Área de Reparto (AR)	682.237,97 m ² s
• Superficie bruta total del sector (Ámbito de actuación)	680.805,51 m ² s
• Superficie SS.EE. de infraestructuras	12.415,80 m ² s
• Superficie SS.GG.	0 m ² s
• Superficie neta sector	680.805,51 m ² s
• Superficie dotacional local zona verde	66.849,89 m ² s
• Superficie dotacional local de equipamiento	33.424,87 m ² s
• Superficie local de viario.	33.613,93 m ² s
• Edificabilidad sector	0,6286m ² /m ²
• Superficie construida máxima	427.950,08 m ² c.

2.3. SISTEMAS GENERALES

Dentro de la delimitación del ámbito de actuación no existen Sistemas Generales, únicamente se proyecta un Sistema Estructurante que se corresponde con la parcela destinada a la ubicación de la subestación eléctrica y cuya superficie asciende a 12.415,80 m².

2.4. OBJETIVOS DEL PPD

La ordenación que se propone en el PPD es consecuencia de los siguientes principios básicos:

- a) Diseño del sector con una trama que permita la generación de grandes manzanas y parcelas para dar respuesta a la falta de suelo adecuado y suficiente para la implantación de modelos industriales acordes a los desarrollados en otros municipios, tan demandados actualmente.
- b) Fijación de las edificabilidades y usos adecuados al objetivo final que permita la ordenación de un sector adecuado a las demandas existentes de suelo industrial.
- c) Generación de viales y conexiones adecuadas para un volumen de circulación y transporte de vehículos pesados y de grandes dimensiones.
- d) Adecuación del sector al entorno urbano que lo circunda, así como a las infraestructuras existentes y a la mejora de éstas.
- e) Establecimiento y cálculo de los estándares dotacionales públicos (zonas verdes y equipamientos) establecidos en el artículo 31 del TRLOTAU. En la Modificación Puntual 31 del PGMOU ya se fija la Ordenación Detallada de este sector que el presente Plan Parcial de Desarrollo asume.

3. NORMAS GENERALES DE URBANIZACIÓN

3.1. DISPOSICIONES GENERALES EN PROYECTOS DE URBANIZACIÓN

El Proyecto de Urbanización se registrará por las determinaciones específicas que establece el Planeamiento Municipal vigente de Toledo y en las normas urbanísticas del citado documento.

4. CONDICIONES DE DESARROLLO

4.1. DESARROLLO URBANÍSTICO.

El Plan Parcial constituye un único ámbito de actuación por lo que se desarrolla en un único Programa de Actuación Urbanizadora.

4.2. PROYECTO DE URBANIZACIÓN

El Programa de Actuación Urbanizadora se presenta con un proyecto de urbanización, en el cual se describe un esquema de las obras de urbanización, así como, los elementos significativos y relevantes que permitan determinar su coste total, planteando la urbanización en una única fase.

4.3. PARCELACIÓN.

El Plan Parcial de Desarrollo ha establecido una parcelación orientativa, que se deberá concretar en el correspondiente Proyecto de Reparcelación que se aportará una vez se haya adjudicado el Programa de Actuación Urbanizadora.

Se ha establecido una parcelación indicativa de todas las parcelas resultantes que se podrá modificar en el correspondiente Proyecto de Reparcelación que lo desarrolle, en su caso.

4.4. EDIFICIOS FUERA DE ORDENACIÓN

Con la aprobación del Plan Parcial de Desarrollo no queda fuera de ordenación ninguna edificación ya que no existe ninguna construcción en la zona.

5. NORMAS GENERALES DE EDIFICACIÓN

Los proyectos edificatorios deberán justificar la calidad de la propuesta arquitectónica y constructiva en relación con el paisaje y los espacios urbanos y naturales de la zona.

5.1. CONDICIONES DE PARCELAS, OCUPACIÓN, APROVECHAMIENTO Y HABITABILIDAD

5.1.1. CONDICIONES DE OCUPACIÓN, EDIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO.

Estas condiciones establecen las limitaciones a que han de sujetarse todas las dimensiones de cualquier edificación, así como la forma de medir y aplicar estas limitaciones y las condiciones de salubridad, higiénicas y servicios mínimos a las que han de someterse.

Las construcciones sólo podrán sobresalir de la alineación de fachada con los salientes y vuelos que se determinen en cada ordenanza.

Edificabilidad.

Se designa con este nombre la medida de la edificación permitida en una determinada área de suelo, sobre rasante. La medición de la edificabilidad se efectuará conforme a lo establecido en el artículo de *superficie total edificada* de La definición de conceptos anterior de estas normas urbanísticas.

La edificabilidad bruta de Plan Parcial o del correspondiente instrumento de desarrollo en suelo urbano se medirá sobre la totalidad de los terrenos asignados a los mismos o, en su caso de cada Unidad de Actuación.

Rasante de planta baja.

Para el establecimiento de la cota de la planta baja se tendrán en cuenta las siguientes reglas:

- a) En caso de que la parcela estuviera edificada, la citada cota será la de la planta baja existente.
- b) Se podrá ajustar en la primera crujía en ± 0.6 metros de altura para adaptarse al terreno en el interior de la manzana.
- c) Las siguientes crujías deberán adaptarse a los diferentes niveles resultantes de la pendiente natural del terreno con un ajuste equivalente a una planta.
- d) Cuando la parcela disponga de dos o más alineaciones discontinuas, exteriores o interiores, se determinará en el punto medio de cada frente.
- e) Tanto si el frente es a una calle como a dos calles contiguas, se tomará el punto intermedio del total desarrollo, y siempre que no se produzca un desnivel respecto a la calle de ± 1.5 metros, en cuyo caso se procederá al banqueo de una planta en ese punto o en un tramo de 5m, medidos desde la medianera o desde el punto de inflexión de los frentes. Por defecto este tramo nunca será inferior a 5 metros.
- f) De la aplicación de los criterios no se podrá deducir un incremento de la edificabilidad establecida en la parcela.
- g) Cuando el paramento inferior del forjado de techo del semisótano se encuentra a una altura igual o superior de 1,50 metros, en cualquier punto, sobre la rasante de la acera o de la del terreno en contacto con la edificación, se incluirá también, cualquiera que sea su uso (si bien en este caso deberá garantizarse el acceso al edificio mediante un itinerario accesible desde la vía pública en alguno de los puntos del perímetro).

- h) En las parcelas se medirá la edificabilidad sobre la parcela edificable, entendiéndose por tal la superficie correspondiente a la parte comprendida dentro de las alineaciones exteriores y se llamará edificabilidad de manzana.

Alturas útiles.

Se establecerán como alturas útiles o netas frente a las alturas totales de la edificación.

Para la medición de las alturas se establecen dos tipos de unidades:

- Por número de plantas.
- Por distancia vertical máxima.

En estos dos últimos casos cuando las Ordenanzas señalen ambos tipos habrán de respetarse las dos.

Alturas señaladas en los planos.

Cuando en los planos de ordenación detallada del presente Plan venga determinada la altura máxima, normalmente en número de plantas, ésta es la que debe cumplirse y vendrá reflejada en los correspondientes planos.

La altura deberá cumplirse en cualquier punto de la fachada y se medirá a partir de la cota del terreno en dicho punto. Siempre servirá de referencia para establecer la cota de la topografía original del terreno.

En los edificios que hubieren de ser construidos en terrenos con pendiente superior al 6% la altura se medirá en el eje central de la fachada, siempre que en ningún punto de la misma aparezca un semisótano con altura superior a 1,90 metros.

Construcciones permitidas por encima de la altura.

Únicamente se permitirán por encima de la altura, las siguientes instalaciones, que por tanto no computarán edificabilidad ni altura:

- Maquinaria de ascensores.
- Calefacción, instalaciones de energía solar, acondicionamiento de aire, cajas de escalera, trasteros y chimeneas.
- Cuartos de instalaciones.

Se prohíben los huecos verticales por encima del forjado horizontal de la cubierta, salvo los necesarios en los cuartos de instalaciones y de maquinaria.

Todas aquellas deberán estar tratadas en igualdad de condiciones que el resto de la cubierta y estarán inscritas, caso de cubrirse con tejado, dentro del plano de 45° desde la altura máxima, tanto por la fachada como por los patios, no pudiendo exceder la altura en más de 3 m. sobre la permitida.

Se permitirá en el conjunto de las edificaciones la instalación en cubiertas de paneles solares.

5.1.2. CONDICIONES DE VOLUMEN Y HABITABILIDAD

Sótanos y semisótanos.

Los sótanos deberán tener ventilación suficiente.

La altura libre no podrá ser inferior a dos metros en piezas no habitables.

El plano del pavimento, en cualquier punto del sótano más profundo, no quedará por debajo de la cota de 10 metros bajo la rasante de la acera terreno. Se permiten tres plantas cuando dos de ellas, por lo menos, se destinen a aparcamientos y en ningún caso, la cota más distanciada de la rasante, se utilice para almacenamiento de usos peligrosos.

No obstante, lo dispuesto en el párrafo anterior, el Ayuntamiento podrá autorizar sótanos que no cumplan las limitaciones en el mismo previstas, siempre que se justifique adecuadamente la necesidad, por acuerdo expreso al respecto.

Entreplantas.

Se permite la construcción de entreplantas en las plantas bajas, computando su superficie como aprovechamiento, pero no como planta. La entreplanta no podrá ocupar más del 50% de la superficie del local al que esté vinculada, y en ningún caso debe manifestarse en la fachada de la edificación.

Chimeneas de ventilación.

Se permitirán las chimeneas de ventilación en retretes, cuartos de baño, locales de calefacción, de basuras y de acondicionamiento de aire, escaleras y garajes. Tanto las de garaje como las de calefacción y acondicionamiento de aire, sólo pueden utilizarse para cada uno de estos usos, con exclusión de cualquier otro.

Las chimeneas tendrán una superficie mínima de un metro cuadrado, siendo su lado mínimo de 0,70 metros. Sus características deberán permitir un fácil acceso y una perfecta limpieza.

Las chimeneas con una altura superior a nueve metros habrán de tener comunicación interior con el exterior o patios con una sección mínima de un quinto (1/5) de la superficie y ancho no inferior a 0,10 metros.

Podrán sustituirse estas chimeneas por otras instalaciones adecuadas, cuyo uso haya sido autorizado previamente por el Ayuntamiento.

Escaleras.

Se deberá cumplir con el Código Técnico de la Edificación.

Deberá tenerse en cuenta el apartado 2.3.2 del anexo 2 del código de accesibilidad para las escaleras de uso público.

Protecciones.

Los balcones, ventanas, escaleras y terrazas estarán dotados de barandillas o protecciones adecuadas.

Se deberá cumplir con el Código Técnico de la Edificación.

Aislamiento.

En todo edificio, instalación o actividad de cualquier clase, se asegurará el aislamiento de la humedad, térmico, contra el fuego acústico.

Se deberá cumplir con el Código Técnico de la Edificación.

Agua.

Todo edificio deberá tener en su interior agua corriente potable.

En toda nueva edificación, deberá construirse un sistema de recogida de aguas pluviales que desagüe en el saneamiento correspondiente de la red separativa.

Energía eléctrica.

Todo edificio deberá estar dotado de la necesaria instalación de energía eléctrica, la cual habrá de cumplir la reglamentación vigente sobre la materia.

En el caso de existir centros de transformación, no se podrán establecer por debajo del segundo sótano y deberán reunir las debidas condiciones en cuanto a insonorización, térmicas, vibraciones, ventilación y seguridad, no pudiendo ocupar la vía pública con ninguna instalación auxiliar.

Red de desagües.

Las aguas pluviales y las sucias procedentes de los servicios, serán eliminadas conforme señalen la documentación de los planes parciales e instrumentos de desarrollo de planeamiento que habrán de atenerse a lo especificado en el capítulo de la Memoria de "infraestructuras de saneamiento y depuración" así como en los planos del mismo nombre de información y ordenación que aparezcan en la documentación del planeamiento vigente.

Calefacción, acondicionamiento de aire, agua, gas, telecomunicaciones.

Se deberá cumplir con el Código Técnico de la Edificación.

En materia de telecomunicaciones se cumplirá todo lo relativo a la Ley 32/2003 General de Telecomunicaciones y los Reales Decretos 1066/2001 y 424/2005. Así mismo se atenderá a las normas UNE en materia de telecomunicaciones relativas a instalaciones en fachada En instalaciones interiores de telecomunicaciones se cumplirá lo establecido en la ley 10/2005 y en el Real Decreto 1/1998 sobre Infraestructuras en los edificios para el acceso a los Servicios de Telecomunicación y el Real Decreto 401/2003

Los aparatos de aire acondicionado deberán instalarse preferentemente en patios interiores, fachadas traseras. En caso de imposibilidad de instalación en los casos anteriores, cuando la instalación se realice en fachada principal deberá hacerse de manera que su visión desde la calle sea lo más oculta posible o en su defecto mediante rejilla de cubrición que deberá ser común a todo el edificio, previo acuerdo de junta de comunidad de propietarios, sin que desentone con el color y materiales de fachada.

Las instalaciones de antenas de televisión y parabólicas deberán ser colectivas y situarse en la azotea en edificios de nueva construcción y en rehabilitaciones. Se procurará en edificios no incluidos en los dos supuestos anteriores la progresiva sustitución de antenas parabólicas individuales por colectivas en cubierta, no autorizándose nuevas instalaciones en fachada.

Servicios de cartería.

Todo edificio dispondrá de buzones para la correspondencia, de acuerdo con las normas vigentes.

Señalización de fincas.

Toda edificación deberá estar convenientemente señalizada con el número que le corresponda de la vía en que esté situada, perfectamente visible.

5.2. CONDICIONES ESTÉTICAS**5.2.1. Condiciones generales de estética.****Generalidades.**

Las construcciones habrán de adaptarse al ambiente estético de la zona para que no desentone del conjunto medio en que estuviera situado.

Fachadas y cubiertas:

En el tratamiento de fachadas y cubiertas se exigirá un respecto absoluto en las tipologías locales.

Se prohíbe de forma específica:

- a) Las imitaciones y materiales perjudiciales o molestos para los colindantes (materiales brillantes, reflectantes, revestimientos de colores discordantes, etc.).
- b) Los elementos de composición arquitectónica que disientan abiertamente de las tipologías existentes salvo en el caso de edificaciones de tipología específica de carácter singular.
- c) Las planchas onduladas de cualquier tipo en cubiertas de edificios no industriales. En toda clase de edificaciones se prohíbe la adición o sustitución parcial de paramentos y cubiertas que desvirtúen la homogeneidad de las construcciones.
- d) Se prohíben reformas y ampliaciones que rompan el carácter de los edificios existentes. La reposición de cubierta se efectuará de forma homogénea.
- e) No se permiten barracones, casetas, almacenes o edificios similares que sean lesivos a las condiciones estéticas del paisaje.

Cuerpos volados miradores y balcones.

Los cuerpos volados podrán ocupar toda la línea de fachada, a excepción de 60 centímetros en los extremos, y sobresalir con una altura mínima de 3,50 metros sobre el nivel de la acera en el punto más desfavorable.

La anchura máxima de los cuerpos volados podrá ser del 5% de la anchura de la calle, con un máximo de 120 cm., debiendo tener una zona libre mínima de 1 metro entre el ancho de la acera y el citado cuerpo volado.

La altura mínima de los vuelos sobre rasante será de 3,50 metros en el punto más desfavorable.

Los balcones, cornisas y aleros, se atenderán a las siguientes normas:

- a) El saliente máximo de cornisas y aleros será de 0,50 metros sobre la línea de vuelo permitida para cuerpos ciegos o terrazas.
- b) Se consienten sólo terrazas entrantes con profundidad no inferior a un metro, contada desde de la línea exterior de fachada.

Fachadas.

Los cerramientos de fachada de todas las construcciones deberán armonizar con el entorno; en general será de mampostería, sillería, hormigón o ladrillo; podrán autorizarse fachadas con aplacado de granito, caliza o cerámica en edificios de nueva construcción. Los muros podrán tratarse total o parcialmente con enfoscados o estucos. En este caso, las fachadas deberán tratarse con tonalidades de tipo tradicional.

En los edificios terciarios o de equipamientos se permitirá, además de los anteriores, el uso de los materiales diferentes, que de acuerdo a las características técnicas y constructivas sean adecuados para su destino, se procurará una adecuada inserción de estos materiales por color y acabados en el entorno urbano circundante.

En los edificios destinados a Uso Industrial y situados en zonas calificadas exclusivamente para este uso, se admite la utilización de materiales variados y diferentes, siempre que se justifiquen sus cualidades y se informe favorablemente por los Técnicos Municipales.

Medianerías.

Las medianerías se tratarán en todos los casos en idéntica forma que las fachadas, en cuanto a la calidad y textura de los materiales empleados.

Los proyectos de las edificaciones que contengan medianerías, deberán justificarse y diseñar el tratamiento de las mismas.

No podrán concederse licencia de construcción para la edificación que no trate adecuadamente las medianerías que en cualquier momento puedan quedar al descubierto.

Movimiento de tierras.

Se prohíben movimientos de tierra que puedan afectar a zonas colindantes y los que de alguna manera puedan influir en la configuración del paisaje.

Cerramientos de solares.

Cuando se produzca el derribo de cualquier finca sin que se prevea una construcción inmediata, será obligatorio el cerramiento de la misma, situándolo en la alineación oficial. Tal cerramiento deberá llevarse a efecto durante el periodo de vigencia de la licencia de derribo y, en todo caso, en el plazo de un mes finalizado el derribo de la finca.

5.2.2. Condiciones específicas para la captación de energía solar para usos térmicos.**Objeto**

Se deberá cumplir con el Código Técnico de la Edificación.

El objeto de estas condiciones es regular la obligada incorporación de sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para la producción de agua caliente sanitaria.

Edificaciones y construcciones afectadas

Las determinaciones de estas condiciones son de aplicación, para cualquier consumo de agua caliente sanitaria, en los supuestos en que concurren conjuntamente las siguientes circunstancias:

- Realización de nuevas edificaciones o construcciones o rehabilitación, reforma integral o cambio de uso de la totalidad de los edificios o construcciones existentes,

tanto si son de titularidad pública como privada. Se incluyen los edificios independientes que pertenecen a instalaciones complejas.

- Que el uso de la edificación se corresponda con alguno de los previstos en el artículo siguiente.
- Las determinaciones de estas condiciones serán asimismo de aplicación a las piscinas de nueva construcción y también a las existentes que se pretendan climatizar con posterioridad a la fecha de entrada en vigor de esta ordenanza.

Usos afectados.

Los usos que quedan afectados por la incorporación de los sistemas de captación y utilización de energía solar activa de baja temperatura para el calentamiento del agua caliente sanitaria, son:

- Terciario Hotelero
- Terciario Comercial
- Dotacional Educativo, Sanitario y Deportivo
- Cualquier otro que comporte un consumo de agua caliente sanitaria.

Para el caso de calentamiento de piscinas quedan afectados todos los usos, tanto si se trata de piscinas cubiertas como descubiertas.

Requisitos de las instalaciones y normativa aplicable.

1. Las instalaciones solares deberán proporcionar un aporte mínimo del 60%. Se podrá reducir justificadamente este aporte solar, aunque tratando de aproximarse lo máximo posible, en los siguientes casos:

- Cuando se cubra dicho porcentaje de aporte en combinación con equipos que permitan el aprovechamiento de energías renovables o residuales procedentes de instalaciones térmicas.
- Cuando el cumplimiento de este nivel de producción suponga sobrepasar los criterios de cálculo que marca el RITE.
- Cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo.
- Para el caso de edificios rehabilitados, cuando existan graves limitaciones arquitectónicas derivadas de la configuración previa del edificio existente.

2. Las instalaciones de energía solar de baja temperatura deberán cumplir la legislación vigente en cada momento, y les resulta especialmente de aplicación la Ley 21/1992 de Industria en lo relativo al régimen de infracciones y sanciones, y el Reglamento de instalaciones térmicas de los edificios -RITE - aprobado por Real Decreto 1751/1998, de 31 de Julio, así como el Código Técnico de la Edificación.

3. Las instalaciones de energía solar deberán cumplir las normas sectoriales de aplicación

Protección del paisaje.

1. A las instalaciones de energía solar reguladas en estas condiciones les son de aplicación las normas urbanísticas destinadas a impedir la desfiguración de la perspectiva del paisaje o perjuicios a la armonía paisajística o arquitectónica y también la preservación y protección de los edificios, conjuntos, entornos y paisajes incluidos en los correspondientes catálogos o planes urbanísticos de protección del patrimonio. El órgano municipal competente verificará la adecuación de las instalaciones a las normas urbanísticas y valorará su integración arquitectónica, así como sus posibles beneficios y perjuicios ambientales.

Asimismo, tendrá en cuenta que estas instalaciones no produzcan reflejos frecuentes que puedan molestar a personas residentes en edificios colindantes.

Empresas instaladoras.

1. Las instalaciones habrán de ser realizadas por empresas instaladoras conforme a lo previsto en el artículo 14 del RITE y sólo podrán emplearse elementos homologados por una entidad debidamente autorizada. En el proyecto de instalación deberá siempre aportarse las características de los elementos que la componen.

Obligaciones de comprobación y mantenimiento.

1. El propietario de la instalación y/o el titular de la actividad que se desarrolla en el inmueble dotado de energía solar están obligados a su utilización y a realizar las operaciones de mantenimiento, incluidas las mediciones periódicas, y las reparaciones necesarias para mantener la instalación en perfecto estado de funcionamiento y eficiencia.

2. Todas las instalaciones que se incorporen en cumplimiento de esta Ordenanza deben disponer de los equipos adecuados de medida de energía térmica y control de la temperatura, del caudal y de la presión, que permitan comprobar el funcionamiento del sistema.

5.3. CONDICIONES DE USO

5.3.1. Coeficientes de ponderación entre usos

A los efectos del presente Plan Parcial de Desarrollo se mantienen los mismos coeficientes que se establezcan en el Planeamiento Municipal Vigente.

Los usos Compatibles no podrán, en ningún caso, superar por desarrollo o modificación del planeamiento la superficie construida del uso mayoritario. La regulación de usos que son compatibles se hace específicamente en estas normas urbanísticas.

5.3.2. Uso Industrial

Uso Industrial

A efectos de estas Normas Urbanística, se define como Uso Industrial el correspondiente a los establecimientos dedicados al conjunto de operaciones que se ejecuten para la obtención y transformación de primera materia, así como su preparación para posteriores transformaciones, incluso el envasado, transporte y distribución.

Se incluyen también en este uso de industria los almacenes, comprendiendo como tales los espacios destinados a la guarda, conservación y distribución de productos naturales, materias o artículos manufacturados con exclusivo suministro a mayoristas, minoristas, instaladores, fabricantes y distribuidores y, en general, los almacenes sin servicio de venta directa al público. En estos locales, se podrán efectuar operaciones secundarias que transformen, en parte los productos almacenados. Se exceptúan los almacenes anejos a comercios y oficinas

Clasificación

Se establecen dos categorías:

1ª.-Industrial

2ª.-Almacenes

Actividades permitidas

Deberán estar autorizadas por el Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, y cumplirán las normas de la Ordenanza General de la Seguridad e Higiene del Trabajo

Acceso

Se prohíbe el acceso directo a las vías, cuando se prevé que va suponer interrupción continua del tráfico o suponga la supresión de aparcamiento

Dimensiones y condiciones de los locales

La superficie que ocupa una industria viene fijada por la suma de superficies de todos los locales y espacios destinados a esta actividad. No se computarán la superficie de las oficinas, zona de exposición y venta, si estas tienen acceso independiente de los locales destinados a trabajo industrial, bien directo desde el exterior o a través de un vestíbulo de distribución. Cuando en un mismo taller se desarrollen actividades comprendidas en diversos epígrafes del Reglamento, la superficie total no superará a la más alta de las máximas permitidas por aquellos, ni las parciales excederán al específico que le corresponda. Los locales industriales en los que se prevean puestos de trabajo deberán tener, como mínimo, una superficie por cada uno de ellos de dos metros cuadrados y un volumen de 10 metros cúbicos. Se exige la iluminación y ventilación natural o artificial. En el primer caso, los huecos de luz y ventilación deberán tener una superficie total no inferior a un octavo de la que tenga la planta del local. En el segundo caso, se exigirá la presentación de los proyectos detallados de las instalaciones de iluminación y acondicionamiento de aire, que deberán ser aprobados por el Ayuntamiento, quedando estas instalaciones sometidas a revisión antes de la apertura del local y en cualquier momento. En el supuesto de que éstas no fueran satisfactorias, se fijará por los Servicios Técnicos Municipales un plazo para su corrección, pudiendo clausurarse, total o parcialmente, el local, si a su terminación no funcionaran correctamente.

Aseos

Dispondrán de aseos independientes para los dos sexos, a razón de un retrete, un urinario, un lavabo y una ducha por cada grupo de 20 Obreros o fracción.

Escaleras

Las de circulación general cumplirán las condiciones exigidas en el CTE.

Construcción

Todos los parámetros interiores, así como los pavimentos, serán impermeables y lisos. Los materiales que constituyan la edificación deberán ser incombustibles y las estructuras resistentes al fuego y de características tales que al exterior no permitan llegar ruidos ni vibraciones, cuyos niveles se determinan en la Ordenanza Municipal sobre la materia.

Energía eléctrica

Para el movimiento de las máquinas y aparatos, así como para el alumbrado, únicamente se permite el empleo de energía eléctrica, no debiendo utilizarse la de origen térmico más que en los casos de emergencia. La potencia electromecánica está determinada por la suma de los motores que accionan las máquinas y aparatos y se expresará en caballos de vapor (CV). No se evaluará como potencia la de las máquinas portátiles con fuerza no superior a 1/3 CV cuando el número de éstas no exceda de cuatro; ni de las instalaciones de aire acondicionado, aparatos elevadores de cualquier tipo, ventilación forzada, transportes interiores, bombas para elevación de agua, aire comprimido y en zonas industriales la destinada a la conservación de alimentos o géneros. Cuando en un mismo taller se desarrollen actividades comprendidas en diversos epígrafes del Reglamento, la potencia

total no superará a la más alta de las máximas permitidas por aquellos, ni las parciales excederán al específico que le corresponda. Las instalaciones de fuerza y alumbrado de los establecimientos industriales cumplirán con las reglamentaciones vigentes. Los motores y las máquinas, así como toda la instalación deberán montarse bajo la dirección de un técnico legalmente competente. Cumplirán los requisitos necesarios para la seguridad del personal y, además, los que sean precisos acústica y térmicamente, a fin de no originar molestias. La instalación de calderas y recipientes a presión estará sujeta a las disposiciones vigentes. No se permitirán debajo de viviendas los aparatos de producción de acetileno empleados en las instalaciones de soldadura oxiacetilénica.

Evacuación

Si las aguas residuales no reunieran, a juicio de los Servicios Técnicos Municipales correspondientes, las debidas condiciones para un vertido a la alcantarilla general, habrán de ser sometidas a depuración por procedimientos adecuados, a fin de que se cumplan las condiciones que señala el Reglamento de Industrias y Actividades, Molestas, Insalubres, Nocivas y demás disposiciones vigentes sobre la materia.

Si los residuos que produzca cualquier industria, por sus características, no pueden ser recogidos por el Servicio de Limpieza, domiciliario, deberán ser trasladados directamente al vertedero por cuenta del titular de la actividad. La evacuación de polvos, gases, vapores y humos, productos de combustiones o de actividades, se realizará a través de adecuada chimenea cuya desembocadura sobrepasará un metro de la altura del edificio más alto, propio o colindante en un radio de 15 metros y específicamente para los correspondientes a generadores de calor cuya potencia sea superior a 50.000 kcal.; estará asimismo a nivel no inferior al del borde superior del hueco más alto, visible desde dicha desembocadura, de los edificios ubicados entre 15 y 50 metros. Las condiciones de emisión cumplirán, en todo momento, las establecidas en la Ordenanza de Contaminación y cuando la emisión de polvos o pavesas produzcan molestias, podrá exigirse la colocación de adecuados sistemas de depuración. La evacuación de aire caliente o enrarecido, producto del acondicionamiento de locales, se realizará de forma que cuando el volumen del aire evacuado sea inferior a 0,2 metros cúbicos por segundo, el punto de salida de aire distará, como mínimo, dos metros de cualquier hueco de ventana situada en plano vertical, pero si este volumen está comprendido entre 0,2 y 1 m³ por segundo, distará como mínimo 3 metros de cualquier ventana en el plano vertical de 2 metros de las situadas en un plano horizontal, si, además se sitúan en fachada, la altura mínima sobre la acera será de 2 metros y estarán provistos de una rejilla de 45° de inclinación que oriente el aire hacia arriba en el caso de que su distancia a la acera sea inferior a cuatro metros. Para aire superior a 1 metro cúbico por segundo la evacuación tendrá que ser a través de chimenea cuya altura supere un metro la del edificio más alto, propio o colindante en un radio de 10 metros. Todo aparato o sistema de acondicionamiento que produzca condensación tendrá necesariamente una recogida y conducción de agua eficaz que impida que se produzca goteo al exterior. La evacuación de gases en el punto de salida al exterior tendrá una concentración de CO inferior a 50 partes por millón. En ningún caso podrá sobresalir de los parámetros de fachada a la vía pública o espacios libres exteriores ni constituir un elemento discordante en la composición.

Instalaciones contra incendios Para la prevención y extinción de incendios se dispondrá de las salidas de urgencia y accesos especiales para salvamento, así como los aparatos, instalaciones y útiles que en cada caso, y de acuerdo con la naturaleza y características de la actividad, determine el Servicio Municipal contra incendios.

5.3.3. Uso Dotacional de Zonas Verdes (DV)

Comprende los espacios libres y jardines de titularidad pública, según establezca el planeamiento.

La normativa clasifica las siguientes categorías:

- Áreas de juego (AJ): las que, teniendo una superficie mínima de 200 metros cuadrados, permitan inscribir en ellas un círculo de 12 metros de diámetro. En todo caso tendrán la consideración de sistema local.
- Jardines (J): las que, teniendo una superficie mínima de 1.000 metros cuadrados, permitan inscribir en ellas un círculo de 30 metros de diámetro. Podrán tener la consideración tanto de sistema local como de sistema general (SG) de espacios libres.
- Parques (P): las que, teniendo una superficie mínima de una hectárea y media, 15.000 metros cuadrados, permitan inscribir en ella un círculo de 100 metros de diámetro. Podrán tener la consideración tanto de sistema local como de sistema general de espacios libres.

En materia de urbanización de las zonas verdes deberán cumplirse las determinaciones de estas normas urbanísticas contenidas en los proyectos de urbanización, así como las determinaciones establecidas en el Artículo 7 “Parques y Jardines” de la Orden TMA/851/2021. Habrá de tener en cuenta en las pendientes de los parques el cumplimiento del Código de accesibilidad .

5.3.4. Uso Dotacional de Comunicaciones (DC)

Este uso comprende las actividades destinadas al sistema de comunicaciones y transportes, incluidas las reservas de aparcamiento de vehículos, tanto públicos como privados.

En materia de red viaria se deberán cumplir las determinaciones específicas de estas normas urbanísticas contenidas en los proyectos de urbanización y en el anexo de Normas de Urbanización de estas Normas Urbanísticas. Habrá de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

En materia de aparcamientos para los distintos usos se atenderá a lo fijado en el Reglamento de Planeamiento de la LOTAU.

En particular para este uso de garaje aparcamiento se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- En todas las zonas de estacionamiento de vehículos ligeros el Ayuntamiento reservará, permanentemente y tan cerca como sea posible de los accesos para viandantes, plazas accesibles debidamente señalizadas para vehículos que transporten personas con movilidad reducida.
- El número de plazas a reservar, con las características citadas, será como mínimo de una plaza cada cuarenta o fracción.
- Se reservarán plazas de aparcamiento a personas con movilidad reducida en:
 - Aparcamientos en vías públicas en las zonas delimitadas por el planeamiento urbanístico como zonas de aparcamiento.

- Garajes y aparcamientos públicos, que no estén al servicio de un edificio de uso público.
- Las dimensiones mínimas de las plazas de aparcamiento serán:

TIPO DE VEHÍCULO	LONGITUD M.	ANCHURA M.
AUTOMÓVIL	4,50	2,20
AUTOMÓVIL PMR	5,00	2,20
VEHÍCULOS INDUSTRIALES LIGEROS	5,70	2,50
VEHÍCULOS INDUSTRIAL PESADOS	9,00	3,00
VEHÍCULOS DOS RUEDAS	2,50	1,50

- En el caso de plazas situadas en edificios de aparcamiento, se admitirá una reducción máxima en la anchura, por existencia de pilares u obstáculos de un 10% en, como máximo, el 20% de la longitud de la plaza.
- El número de coches en el interior de los garajes aparcamientos no podrá exceder del correspondiente a 20 m² por coche. Se señalarán en los emplazamientos y pasillos de acceso de los vehículos, señalización que figurará en los planos de los proyectos que se presenten al solicitar la concesión de las licencias de construcción, instalación funcionamiento y apertura
- Las anchuras de las bandas de aparcamiento y de los viales de acceso serán:

TIPO DE BANDA	BANDA APARCAMIENTO	VIAL DE ACCESO
EN LINEA	2,00	3,00
EN ANGULO	4,00	3,00
EN BATERIA	4,50	4,75

- Las bandas de plazas de estacionamiento situadas sobre las calzadas adosadas a las aceras deberán dejar libre de estacionamiento las proximidades a las intersecciones.
- Respecto a la disposición de plazas de estacionamiento en vías públicas, los Proyectos de urbanización señalarán espacios reservados para carga y descarga:
 - 1 plaza de vehículo industrial ligero cada 10.000 m² de edificación.
 - 1 plaza de vehículo industrial ligero cada 500 m² de superficie comercial.
- Respecto a la disposición de plazas de estacionamiento dentro de las parcelas de los edificios según su uso se recogerán como mínimo los siguientes:
 - 1 plaza de automóvil cada 50 m² de edificación terciaria comercial.
 - 1 plaza de automóvil cada 100 m² de edificación terciaria de oficinas.
 - 1 plaza de automóvil cada habitación de edificación terciario hotelera.
 - 1 plaza de automóvil cada 200 m² de edificación industrial.
 - 1 plaza de automóvil cada 100 m² de edificación dotacional.
- Se reservará en la vía pública un espacio destinado a estación de recarga de vehículo por cada 40 plazas de aparcamiento conforme a lo establecido en el artículo 4 del RD Ley 29/2021.

5.3.5. Uso Dotacional de Infraestructuras y Servicios Urbanos (DEIS)

Comprende las Instalaciones relacionadas con el ciclo del Agua (depuradoras, depósitos de agua, etc.), Instalaciones de energía (subestaciones de suministro eléctrico, etc.) y telecomunicaciones, tratamiento de residuos, estaciones de servicios de carburantes y cementerios.

Habrà de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

5.3.6. Uso Dotacional de Equipamientos Educativo (SLDP)

Comprende las actividades destinadas a la formación escolar, universitaria y académica de las personas, pudiendo tener titularidad pública o privada. Corresponde a Centros docentes y de enseñanza, en todos sus niveles.

Habrá de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

Se diferenciarán en este caso entre las categorías que sean públicas y las que sean privadas. En este último caso, la edificabilidad correspondiente consumirá aprovechamiento urbanístico.

5.3.7. Uso Dotacional de Equipamientos Cultural (SLDP)

Corresponde al uso y a los edificios o locales que se destinan principalmente a la enseñanza o investigación en todos sus grados o especialidades.

Se clasifican las siguientes categorías:

- 1ª. Centros de estudio especiales de carácter oficial, museos o bibliotecas.
- 2º. Academias oficiales, centros de investigación y formación profesional, academias de enseñanza, centros de primera y segunda enseñanza oficial, centros de estudio con carácter privado (colegios y academias de más de cincuenta alumnos).
- 3ª. Centros de estudios con carácter privado (colegios y academias con menos de cincuenta alumnos).

Accesos.

No podrán tener acceso directo desde las vías rápidas en la Red Arterial reflejadas en los planos del planeamiento vigente.

Habrá de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

Condiciones.

Cumplirán las condiciones que fijen las disposiciones vigentes y, en su caso, las oficinas, que le fueren de aplicación.

5.3.8. Uso Dotacional de Equipamientos Deportivo (SLDP)

Se incluyen los lugares o edificios acondicionados para la práctica y enseñanza de los ejercicios de cultura física y deportes.

En el Planeamiento vigente se establecen las siguientes categorías:

- 1ª. Deportes en general, con más de 25.000 espectadores.
- 2ª Deportes en general, de 10.001 a 25.000 espectadores.
- 3ª Deportes en general, de 500 a 10.000 espectadores.
- 4ª Deportes hasta 500 espectadores.
- 5ª Deportes sin espectadores.

Accesos

Se prohíbe el acceso directo a las vías cuando se prevea que va a suponer interrupción continua del tráfico o suponga la supresión de plazas de aparcamiento.

Habrá de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

5.3.9. Uso Dotacional de Equipamiento Sanitario (SLDP)

Corresponde a los edificios destinados al tratamiento o alojamiento de enfermos.

Se establecen las siguientes categorías:

- 1ª Establecimientos para enfermedades infecciosas en edificio exclusivo o exento.
- 2ª Establecimientos para enfermedades no infecciosas con capacidad superior a 100 camas, en edificio exclusivo.
- 3ª Establecimientos para enfermedades no infecciosas con capacidad entre 20 y 100 camas y un ambulatorio en edificio exclusivo.
- 4ª Dispensarios, clínicas o sanatorios para enfermedades no infecciosas con menos de 20 camas, en edificio exclusivo.
- 5ª Clínicas de urgencia y consultorios sin hospitalización de enfermos, con superficie máxima de 2.000 metros cuadrados.
- 6ª Clínicas veterinarias y establecimientos similares.

Accesos

Se prohíbe el acceso directo a las vías cuando se prevea que va a suponer interrupción continua del tráfico o suponga la supresión de plazas de aparcamiento.

Habrà de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

5.3.10. Uso Dotacional de Equipamiento Asistencial Social (SLDP)

Edificaciones destinadas exclusivamente a satisfacer la demanda relacionada con grupos sociales específicos (infancia, juventud, 3ª edad, minusválidos, drogadictos, etc.) o funciones de exigencia local.

Habrà de tenerse en cuenta el cumplimiento del Código de accesibilidad.

5.3.11. Uso Comercial

Definición

Es el uso que corresponde a locales de servicio al público destinado a la compra venta al por menor o permuta de mercancías, comprendidas en las siguientes agrupaciones, relacionadas de acuerdo con la Clasificación Nacional de Actividades Económicas

También se considera uso comercial a la actividad mixta con industria calificada como no peligrosa, incómoda o insalubre, en la que predomine la parte comercial, con las limitaciones del comercio, la industria o artesanía que rijan en la zona de Ordenanza correspondiente.

Clasificación

Se establecen las siguientes categorías

- Mercado de abastos
- Edificios con más del 60% de la superficie total edificada, destinada a usos comerciales, con posibilidad de otros usos, excepto el de vivienda.
- Edificios exclusivos con altura máxima de dos plantas.
- Locales comerciales en primer sótano, semisótano, planta baja y primera.
- Locales comerciales, sólo en planta baja, con tolerancia de almacén en semisótano o sótano.

- Locales comerciales en pasajes.

Distancias.

Respecto de las distancias se tendrán en cuenta las disposiciones legales específicas sobre determinados establecimientos.

Accesos

Se prohíbe el acceso directo a las vías, cuando se prevea que va a suponer interrupción continua del tráfico o suponga la supresión de plazas de aparcamiento

Condiciones de los locales

Los locales de uso comercial, además de las condiciones establecidas en la legislación vigente, en cuanto le fueran de aplicación, cumplirán las siguientes condiciones de carácter general y en cada caso las de carácter específico que les corresponda, que a continuación de las generales, se establecen por categorías. Son condiciones de carácter general:

1-La zona destinada al público en el local tendrá una superficie mínima de 6 metros cuadrados.

2-Sótanos y semisótanos deberán tener una altura libre mínima de 2,50 metros. Los locales destinados a espectáculos públicos tendrán a la altura mínima establecida en el Reglamento de Policía de Espectáculos Públicos y Actividades Recreativas.

3-Las escaleras de servicio al público en los locales comerciales, tendrán un ancho mínimo de un metro, a excepción de los de 2ª categoría, cuyo ancho no podrá ser inferior a 1,30 metro

4-Los locales comerciales dispondrán de los siguientes servicios sanitarios:

Hasta 100 metros cuadrados, un retrete y un lavabo; por cada 200 metros cuadrados más o fracción, se aumentará un retrete y un lavabo.

A partir de los 100 metros cuadrados se instalarán con absoluta independencia para señoras y caballeros.

En cualquier caso, estos servicios no podrán comunicar directamente con el resto de los locales y, por consiguiente, deberán instalarse con un vestíbulo o zona de aislamiento.

5-En los locales comerciales que forman un conjunto como ocurre en los Mercados de Abastos, Galerías de Alimentación y Pasajes Comerciales, podrán agruparse los servicios sanitarios correspondientes a cada local. El número de servicios vendrá determinado por la aplicación de la condición anterior sobre la suma de la superficie de locales, incluyendo los espacios comunes de uso público.

6-La luz y ventilación de los locales comerciales, podrá ser natural o artificial. En primer caso, los huecos de luz y ventilación deberán tener una superficie total no inferior a un octavo de la que tenga la planta del local. Se exceptúan los locales exclusivamente destinados a almacenes, trasteros y pasillos. En el segundo caso, se exigirá la presentación de los proyectos detallados de las instalaciones de iluminación y acondicionamiento de aire, que deberán ser aprobados por el Ayuntamiento, quedando estas instalaciones sometidas a revisión de la apertura de local y en cualquier momento. En el supuesto de que no fuesen satisfactorias o no funcionaran correctamente, en tanto no se adopten las medidas correctoras oportunas, el Ayuntamiento podrá cerrar total o parcialmente el local.

7-Dispondrán de las salidas de urgencia, accesos especiales para extinción, aparatos, instalaciones, instalaciones y útiles que, en cada caso y de acuerdo con la naturaleza y características de la actividad, estime necesarios el Servicio Municipal contra Incendios.

8-Las estructuras de la edificación serán resistentes un fuego tipo de tres horas de duración y los materiales deberán ser incombustibles y de características tales que no permitan llegar al exterior ruidos y vibraciones cuyos niveles se determinen en la Ordenanza Municipal sobre la materia

9-Se exigirán las instalaciones necesarias para garantizar al vecindario y viandantes la supresión de molestias, olores, humos, vibraciones, etc.

10-En categoría 1ª, 2ª, 3ª y 6ª, en todos los casos, y los de las restantes 4ª y 5ª, cuando la superficie total de los locales, incluidas sus dependencias, sobrepasen los 1.000 metros cuadrados, dispondrán, dentro de su establecimiento, además de los aparcamientos obligatorios, de espacios expresamente habilitados para las operaciones de carga y descarga de los vehículos de suministro y reparto, con un número de plazas mínimas del 10 por 100 de los aparcamientos obligatorios.

Son condiciones de carácter específico:

1-Los de 1ª categoría, Mercados de Abastos, serán objeto de construcción o concesión por parte del Ayuntamiento de acuerdo con su propio Reglamento y, en cualquier caso, constituirán edificios exentos y exclusivos en los que podrán admitir el uso de estacionamiento público de automóviles.

2-Los de 2ª, 3ª y 4ª categorías que se establezcan en primer sótano, no podrán ser independientes del local inmediatamente superior, al que se unirán mediante escaleras y otros huecos. A los efectos de esta condición, se denominará zona de contacto la superficie de la planta superior cuya proyección vertical coincida con la superficie de la planta inferior. Por lo menos el 15 por 100 de la zona de contacto deberá disponerse como abertura entre ambas plantas. Este 15 por 100 podrá obtenerse por la suma de toda clase de huecos y escaleras. La superficie de la menos una de las aberturas no podrá ser inferior a 15 metros cuadrados, siempre que esta dimensión no exceda del 15 por 100 obligatorio. En los locales que dispongan de luz y ventilación artificial, de acuerdo con las prescripciones que se determinan en la condición 8ª del número 2, no son obligatorias las aberturas de contacto.

3-Los de 2ª, 3ª y 4ª categorías que se establezcan en primer sótano no podrán ser independientes del local inmediatamente superior, al que se unirán mediante escaleras y otros huecos. En el piso del local superior deberá dejarse una abertura de comunicación con el sótano con una superficie superior al 15 por 100 de la zona destinada a público en este sótano. Este 15 por 100 podrá obtenerse por la suma de toda clase de huecos y escaleras. La superficie de al menos una de las aberturas no podrá ser inferior a 15 metros por 100 obligatorio. En los locales que se establezcan en condiciones satisfactorias la ventilación el fácil desalojo del sótano y planta baja, no son obligatorias estas aberturas.

4-Los locales comerciales de la categoría 6ª, en pasaje sólo pueden establecerse en planta baja. El pasaje tendrá acceso para el público por ambos extremos y un ancho superior al 7 por 100 de su longitud. En todo caso, el ancho mínimo será de 4 metros. Cuando el pasaje haya de servir de acceso a las escaleras ascensores del resto del inmueble, se aumentará su ancho en 1 metro obre la cifra fijada en el párrafo anterior.

5-Las Galerías de Alimentación que puedan establecerse dentro de las categorías 2ª, 3ª, 4ª o 5ª, deberán además adaptarse a las definiciones y cumplir las condiciones que señale el Reglamento aprobado por el Ayuntamiento para dichas Galerías.

Dada su peculiar naturaleza, los locales comerciales del ramo de la alimentación podrán ser objeto de una reglamentación municipal específica que en cualquier caso observará, como mínimo, las prescripciones contenidas en las presentes Ordenanzas.

6. NORMAS PARTICULARES DE CADA ZONA

Se mantiene básicamente la normativa vigente que existe en la actualidad y que a continuación se resume:

6.1. I.L. - ORDENANZA INDUSTRIAL LOGÍSTICA

1.- Ámbito (OE)

La presente ordenanza será de aplicación al sector definido y grafiado en la Ficha de Ordenación del Sector Expansión del Polígono Industrial UU25 de Toledo, así como al resto de las parcelas de este uso que se definan en el planeamiento, sin perjuicio de las condiciones específicas que pudieran tener por aplicación de las condiciones de los ámbitos en los que se integren.

2.- Tipología de la edificación (OE)

- **Edificación Aislada Exenta (EAE):** que comprende aquellas edificaciones que se sitúan totalmente separadas de la totalidad de los linderos, tanto los delimitados por los viarios públicos como por los linderos privados.
- **Edificación Aislada Adosada (EAA):** que comprende aquellas edificaciones aisladas que se adosan al menos a uno de los lindes de la parcela para formar agrupaciones de edificios con las parcelas contiguas.

3.- Condiciones de la manzana y el vial (OD)

- **Alineaciones:** Son las definidas en el plano de Ordenación Detallada del Plan Parcial que desarrolle el sector o en el planeamiento de aplicación.
- **Rasantes:** Son las definidas en el plano de Ordenación Detallada del Plan Parcial que desarrolle el sector o en el planeamiento de aplicación.

4.- Condiciones de parcela (OD)

- **Parcela mínima edificable:** 10.000 m²s.
- **Frente mínimo:** No se fija.
- **Frente máximo de la edificación:** No se fija.
- **Forma de la parcela:** No se fija.

5.- Condiciones de edificabilidad (OE)

- **Edificabilidad neta por parcela:** 0,85 m²c/m²s, o la que indique el planeamiento específico.

La superficie de las parcelas destinadas a Industrial son las siguientes:

MANZANAS INDUSTRIALES				
PARCELA	Superficie		Edificabilidad	
I 01	319.140,31	m ² s	270.249,87	m ² c
I 02	145.825,16	m ² s	123.485,59	m ² c
I 03	40.404,33	m ² s	34.214,62	m ² c
TOTAL I.	505.369,80	m²s	427.950,08	m²c

6.- Condiciones sobre posición de la edificación (OD)

- **Ocupación máxima:** 85% de la superficie de la parcela.
- **Retranqueo a alineación:** cinco metros (5m).
- **Retranqueo a fondo:** cinco metros (5m).
- **Retranqueo a lateral:** cinco metros (5m). Se permite el adosamiento de la edificación a uno de los linderos laterales, manteniéndose el otro no adosado para permitir el paso accesible a los vehículos del servicio contraincendios.
- **Fondo máximo edificable:** No se fija.
- La edificación deberá respetar las líneas de edificación derivadas de las afecciones recogidas en esta Modificación puntual o en el planeamiento específico.
- La edificación en la manzana SI.01 respetará la línea de edificación máxima establecida en la documentación gráfica en la alineación en contacto con la manzana S.L.D.V.J.01, donde se fija un retranqueo superior a los cinco metros (5m) hasta alcanzar los veinticuatro con cuarenta y un metros (24,41m)

7.- Condiciones de volumen y forma (OD)

- **Número de plantas sobre rasante:** Se autorizan tres plantas sobre rasante (Baja, primera y segunda).
- **Altura máxima bajo rasante:** Seis (6) metros. Se podrá superar esta cota en función de las instalaciones específicas que lo requieran.
- **Altura máxima sobre rasante:** No se fija. En las implantaciones de logística de almacenamiento y distribución de bienes y servicios la altura será la que precise la funcionalidad de la actividad, debiendo justificarse la altura final en el proyecto de edificación.
- **Número de plantas bajo rasante:** Se autorizan dos plantas bajo rasante.
- **Tipología de la edificación:** Nave aislada.

8.- Condiciones de los usos

- **Uso global:** Industrial. (OE)
- **Uso principal:** Industria logística. (OD)
Este uso está enmarcado dentro del uso industrial almacenaje (IA)
- **Usos compatibles: (OD)**
El resto de usos industriales, equipamientos privados o usos terciarios, incluso en parcela única.
- **Usos complementarios: (OD)**
 - Uso de garajes (DC). Se permiten en sótano, en planta baja y en las zonas exteriores sin limitación alguna.
 - Uso terciario de oficinas (TO). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja, primera y segunda con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
 - Uso terciario comercial (TC). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
 - Uso terciario recreativo (TR). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja con una superficie máxima del 10% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.

- Uso dotacional cultural-deportivo (D-CU-DE). Se permite el uso ligado a la instalación principal en planta baja y en las zonas exteriores, sin limitación alguna.
- Uso dotacional sanitario o asistencial (DSA). Se permite en planta baja y primera, con una superficie máxima del 20% de la superficie construida, según el proyecto edificatorio en cada caso para prestar servicios de prevención de riesgos laborales. Se podrá localizar en edificio compartido o independiente con el uso mayoritario.
- **Usos prohibidos: (OD)**
 - Residencial. Únicamente se permite el uso residencial para servicio y vigilancia de la instalación. Se permite una vivienda por cada actividad con una superficie útil máxima de 90 m². En las edificaciones de más de 50.000 m² de superficie construida se permiten dos viviendas.

9.- Otras condiciones (OD)

- Deberá disponerse una zona libre de edificación, que represente, como mínimo, el 10% de la superficie de la parcela. En este espacio se dispondrá 1 plaza de aparcamiento por cada 400 m² de edificación o fracción.
- En la franja de retranqueo obligatorio, se permite ubicar cuadros de instalaciones, cuartos de instalaciones, centros de transformación, grupos de presión, celdas de medida, grupos de bombeo, cuartos de basura y casetas de vigilancia, así como cualquier otro tipo de cuartos o casetas para usos asociados a infraestructuras, vigilancia, aparcamientos, gestión de residuos, vehículos (bicicletas, mantenimiento, vigilancia, etc.) sin que sobrepasen los 4,50 metros de altura y con una longitud máxima de veinte (20) metros, siempre que esta longitud sea menor o igual al 10% de la longitud del lindero afectado.
- Con carácter excepcional se podrán autorizar, sin limitación en sus dimensiones, las edificaciones relativas a Centros de Transformación y/o Centros de Seccionamiento y Medida, de energía eléctrica, siempre que éstas estén normalizadas por las compañías suministradoras y previa justificación a tal efecto.
- Los párrafos anteriores serán aplicables de forma independiente a cada uno de los linderos de las parcelas. Se dejarán en cualquier caso 5 metros libres del frente de la parcela a vial público y de la zona de retranqueo para el acceso.
- La ubicación de estos elementos en el espacio de retranqueo no podrá suponer el incumplimiento de la reserva de plazas de aparcamiento legalmente exigibles. A tales efectos, se permite la instalación de cubriciones ligeras en los aparcamientos, con independencia de lo expresado en el párrafo anterior, teniendo en cuenta que, si bien no computarán a efectos de edificabilidad, si lo harán a efectos de ocupación. El resto de construcciones cerradas computarán al 100% a efectos de edificabilidad y ocupación.
- Se dispondrán plazas de aparcamiento dentro de las parcelas edificables respetando los estándares de calidad urbana establecidos en el artículo 22 del Reglamento de Planeamiento. La reserva de plazas no puede ser inferior a 1 plaza por cada 400 m² de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional, debiendo justificarse el número en función de las necesidades de la actividad concreta a implantar.
- En el caso de vehículos pesados (camiones y tráileres), se podrán cuantificar como superficie de aparcamiento las áreas de muelle de carga, computando una plaza por muelle. No obstante, para evitar interferencias que pudiesen repercutir en la seguridad, prevalecerá el marcaje vial referente a los muelles de carga frente al de las plazas de aparcamiento.

- En caso de que los vertidos de aguas pluviales recogidos en el proyecto de urbanización no fueran autorizados por parte del Organismo de Cuenca (Confederación Hidrográfica del Tajo) debido a la magnitud del caudal; será competencia del promotor de cada una de las actuaciones, laminar las aguas generadas por su actuación, mediante implantación de tanques de tormentas o balsas de laminación dentro de los terrenos de su propiedad.

10.- Condiciones de desarrollo

Serán las que se señalen específicamente en el PAU que lo desarrolle, así como en la ficha de gestión urbanística.

11.- Condiciones arqueológicas

Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Sector Expansión del Polígono Industrial UU-25 de Toledo, y expresamente en la franja norte no edificable de la manzana S.I.01 (que se encuentra en contacto con la zona verde S.L.D.V.J.01), estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de un arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).

En todo caso, se deberá estar a la normativa sectorial correspondiente de aplicación.

6.2. T.C. TERCIARIO COMERCIAL.

1.- Ámbito (OE)

La presente ordenanza será de aplicación al sector definido y grafiado en la Ficha de Ordenación del Sector Expansión del Polígono Industrial UU25 de Toledo, así como al resto de las parcelas de este uso que se definan en el planeamiento, sin perjuicio de las condiciones específicas que pudieran tener por aplicación de las condiciones de los ámbitos en los que se integren.

Es una ordenanza de aplicación para el USO TERCIARIO, que es un uso compatible con el principal, USO INDUSTRIAL, permitiendo su implantación incluso en parcela independiente y como máximo hasta un 40% de la edificabilidad total del Sector.

2.- Tipología de la edificación (OE)

- **Edificación Aislada Exenta (EAE):** que comprende aquellas edificaciones que se sitúan totalmente separadas de la totalidad de los linderos, tanto los delimitados por los viarios públicos como por los linderos privados.
- **Edificación Aislada Adosada (EAA):** que comprende aquellas edificaciones aisladas que se adosan al menos a uno de los lindes de la parcela para formar agrupaciones de edificios con las parcelas contiguas.

3.- Condiciones de la manzana y el vial (OD)

- **Alineaciones:** Son las definidas en el plano de Ordenación Detallada del Plan Parcial que desarrolle el sector o en el planeamiento de aplicación.
- **Rasantes:** Son las definidas en el plano de Ordenación Detallada del Plan Parcial que desarrolle el sector o en el planeamiento de aplicación.

4.- Condiciones de parcela (OD)

- **Parcela mínima edificable:** 10.000 m²s.
- **Frente mínimo:** No se fija.
- **Frente máximo de la edificación:** No se fija.
- **Forma de la parcela:** No se fija.

5.- Condiciones de edificabilidad (OE)

- **Edificabilidad neta por parcela:** 0,85 m²c/m²s, o la que indique el planeamiento específico.

6.- Condiciones sobre posición de la edificación (OD)

- **Ocupación máxima:** 85% de la superficie de la parcela.
- **Retranqueo a alineación:** cinco metros (5m).
- **Retranqueo a fondo:** cinco metros (5m).
- **Retranqueo a lateral:** cinco metros (5m). Se permite el adosamiento de la edificación a uno de los linderos laterales, manteniéndose el otro no adosado para permitir el paso accesible a los vehículos del servicio contraincendios.
- **Fondo máximo edificable:** No se fija.
- La edificación deberá respetar las líneas de edificación derivadas de las afecciones recogidas en esta Modificación puntual o en el planeamiento específico.

7.- Condiciones de volumen y forma (OD)

- **Número de plantas sobre rasante:** Se autorizan tres plantas sobre rasante (Baja, primera y segunda).

- **Altura máxima bajo rasante:** Seis (6) metros. Se podrá superar esta cota en función de las instalaciones específicas que lo requieran.
- **Altura máxima sobre rasante:** No se fija. La altura será la que precise la funcionalidad de la actividad, debiendo justificarse la altura final en el proyecto de edificación.
- **Número de plantas bajo rasante:** Se autorizan dos plantas bajo rasante.
- **Tipología de la edificación:** Edificación aislada.

8.- Condiciones de los usos

- **Uso global:** Terciario. (OE)

Se deberán cumplir las NORMAS GENERALES DE USO para el uso terciario y actividades establecidas en el PGMOU.

9.- Otras condiciones (OD)

- Deberá disponerse una zona libre de edificación, que represente, como mínimo, el 10% de la superficie de la parcela. En este espacio se dispondrá 1 plaza de aparcamiento por cada 400 m² de edificación o fracción.
- Se permite la realización de una vivienda para guarda y custodia de las instalaciones, por cada parcela.
- En la franja de retranqueo obligatorio, se permite ubicar cuadros de instalaciones, cuartos de instalaciones, centros de transformación, grupos de presión, celdas de medida, grupos de bombeo, cuartos de basura y casetas de vigilancia, así como cualquier otro tipo de cuartos o casetas para usos asociados a infraestructuras, vigilancia, aparcamientos, gestión de residuos, vehículos (bicicletas, mantenimiento, vigilancia, etc) sin que sobrepasen los 4,50 metros de altura y con una longitud máxima de veinte (20) metros, siempre que esta longitud sea menor o igual al 10% de la longitud del lindero afectado.
- Con carácter excepcional se podrán autorizar, sin limitación en sus dimensiones, las edificaciones relativas a Centros de Transformación y/o Centros de Seccionamiento y Medida, de energía eléctrica, siempre que éstas estén normalizadas por las compañías suministradoras y previa justificación a tal efecto.
- Los párrafos anteriores serán aplicables de forma independiente a cada uno de los linderos de las parcelas. Se dejarán en cualquier caso 5 metros libres del frente de la parcela a vial público y de la zona de retranqueo para el acceso.
- La ubicación de estos elementos en el espacio de retranqueo no podrá suponer el incumplimiento de la reserva de plazas de aparcamiento legalmente exigibles. A tales efectos, se permite la instalación de cubriciones ligeras en los aparcamientos, con independencia de lo expresado en el párrafo anterior, teniendo en cuenta que, si bien no computarán a efectos de edificabilidad, si lo harán a efectos de ocupación. El resto de construcciones cerradas computarán al 100% a efectos de edificabilidad y ocupación.
- Se dispondrán plazas de aparcamiento dentro de las parcelas edificables respetando los estándares de calidad urbana establecidos en el artículo 22 del Reglamento de Planeamiento. La reserva de plazas no puede ser inferior a 1 plaza por cada 400 m² de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional, debiendo justificarse el número en función de las necesidades de la actividad concreta a implantar.
- En caso de que los vertidos de aguas pluviales al arroyo Ramabujas recogidos en el proyecto de urbanización no fueran autorizados por parte del Organismo de Cuenca (Confederación Hidrográfica del Tajo) debido a la magnitud del caudal; será competencia del promotor de cada una de las actuaciones, laminar las aguas

generadas por su actuación, mediante implantación de tanques de tormentas o balsas de laminación dentro de los terrenos de su propiedad.

- El caudal vertido al arroyo para vaciado de los tanques de tormentas anteriormente mencionados se llevaría a cabo según los requerimientos del organismo de Cuenca (CHT).

10.- Condiciones de desarrollo

Serán las que se señalen específicamente en el PAU que lo desarrolle, así como en la ficha de gestión urbanística.

11.- Condiciones arqueológicas

Las obras de urbanización, así como las de edificación, que se desarrollen en todo el ámbito del Sector Expansión del Polígono Industrial UU25 de Toledo, estarán sometidas al control y supervisión arqueológica directa de todos los movimientos de terrenos (extracción o aporte) generados por la obra civil –por parte de un arqueólogo expresamente autorizado por la Delegación Provincial de Educación, Cultura y Deportes de Toledo-, realizando la conservación in situ, de los bienes inmuebles, así como la suficiente documentación de éstos y de los restos muebles aparecidos (informes arqueológicos, memorias y fichas inventario de Carta Arqueológica).

En todo caso, se deberá estar a la normativa sectorial correspondiente de aplicación.

6.3. S.L.D.P. DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO

La ordenanza de aplicación es la existente en la Normativa del vigente PGMOU de Toledo. Se tendrán en cuenta los condicionantes específicos establecidos en la ficha de gestión.

Las parcelas destinadas a dotacional de equipamiento público son:

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL EQUIPAMIENTO PÚBLICO (S.L.D.P.)	
Parcela	Superficie
S.L.D.P. 01	26.585,29 m ² s
S.L.D.P. 02	6.839,58 m ² s
TOTAL (S.L.D.P.)	33.424,87 m²s

6.4. S.L.D.V. DOTACIONAL DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES

La ordenanza de aplicación es la existente en la Normativa del vigente PGMOU de Toledo. Se tendrán en cuenta los condicionantes específicos establecidos en la ficha de gestión, en concreto por las afecciones arqueológicas.

Las parcelas destinadas a espacios libres y zonas verdes son:

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE ZONA VERDE (S.L.D.V.)	
PARCELA	Superficie
S.L.D.V. J01	46.777,65 m ² s
S.L.D.V. J02	5.786,57 m ² s
S.L.D.V. J03	7.734,34 m ² s
S.L.D.V. J04	6.551,33 m ² s
TOTAL S.L.D.V.	66.849,89 m²s

6.5. S.L.D.C. DOTACIONAL DE COMUNICACIONES Y RED VIARIA

La ordenanza de aplicación es la existente en la Normativa del vigente PGMOU de Toledo. Se tendrán en cuenta los condicionantes específicos establecidos en la ficha de gestión.

6.6. S.L.D.E.I.S. DOTACIONAL DE INFRAESTRUCTURAS.

La ordenanza de aplicación es la existente en la Normativa del vigente PGMOU de Toledo. Se tendrán en cuenta los condicionantes específicos establecidos en la ficha de gestión.

Las parcelas destinadas a dotacional de infraestructuras son:

SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS (S.L.D.E.I.S.)		
Parcela	Superficie	
S.L.D.E.I.S.01	13.849,71	m ² s
S.L.D.E.I.S.02	1.388,08	m ² s
S.L.D.E.I.S.03	9.309,54	m ² s
S.L.D.E.I.S.04	4.405,06	m ² s
TOTAL S.L.D.E.I.S.	28.952,39	m²s
S.L.D.E.I.S.CT1	59,61	m ² s
S.L.D.E.I.S.CT2	59,61	m ² s
S.L.D.E.I.S.CT3	59,61	m ² s
TOTAL S.L.D.E.I.S. CT	178,83	m²s

7. CATÁLOGO DE BIENES Y ESPACIOS PROTEGIDOS

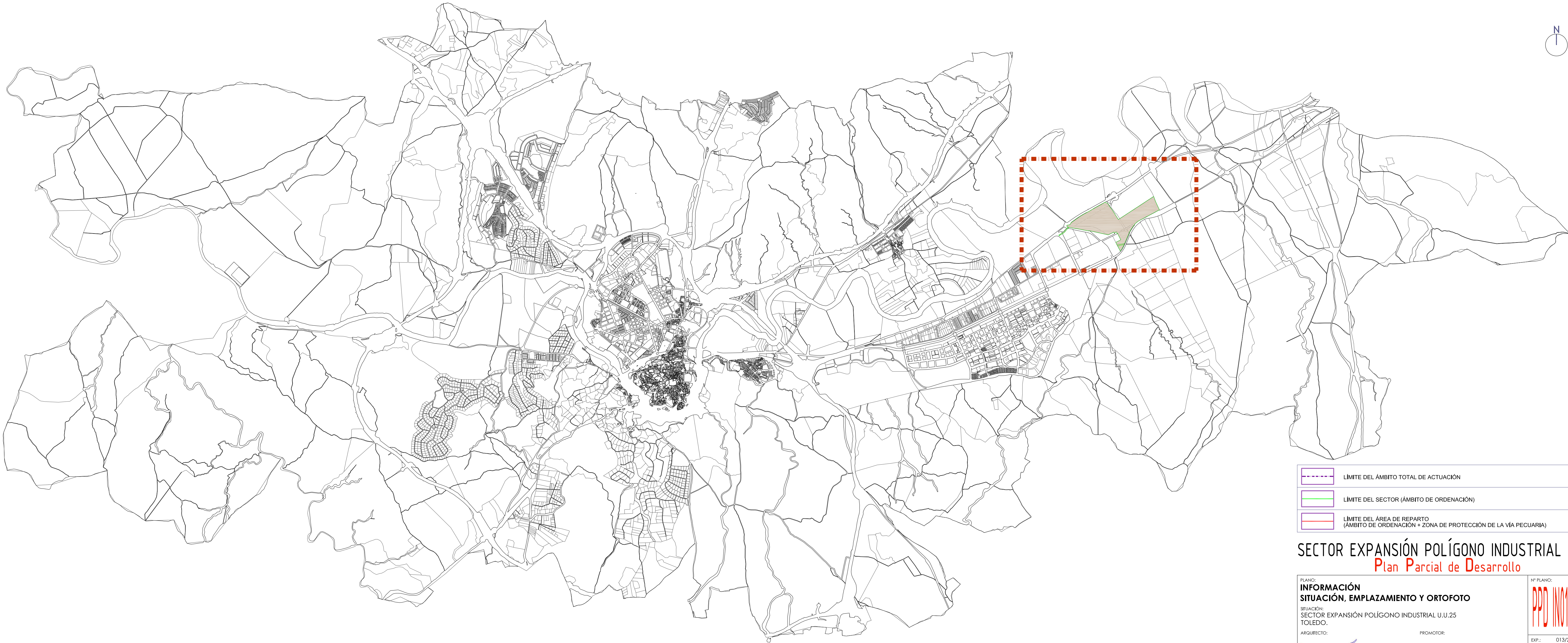
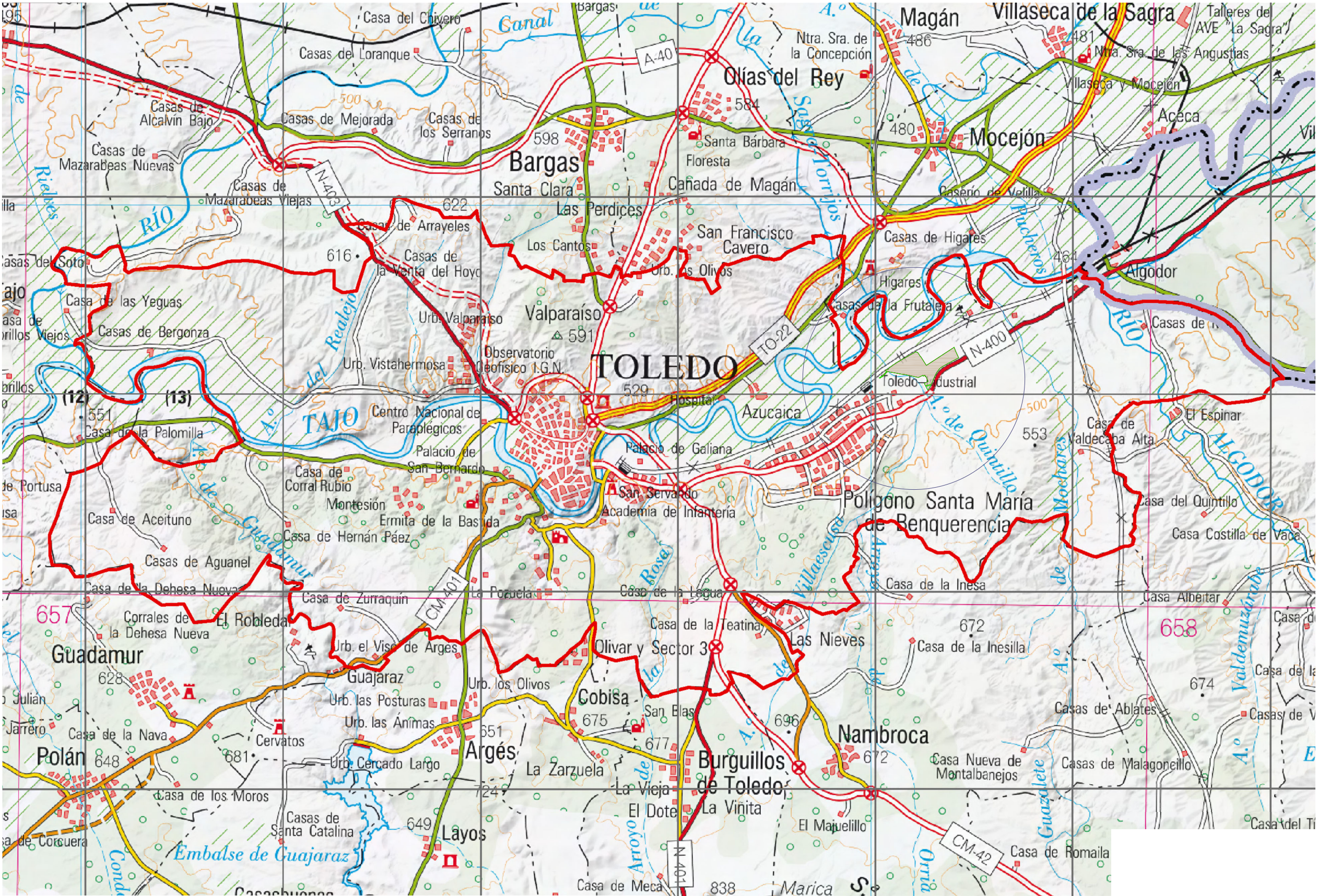
Se indica, por último, que en el presente Plan Parcial de Desarrollo no se formula un Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos (CAT) por no existir en el ámbito de actuación elementos merecedores de protección, si bien, anexo a la memoria del Plan Parcial de Desarrollo, se adjunta el informe arqueológico en el que se detalla la intervención arqueológica a llevar a cabo en el ámbito.

**PLANOS DE INFORMACIÓN
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO**

Documento junio 2025

LISTADO DE PLANOS DE INFORMACIÓN DEL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO


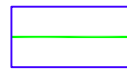
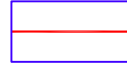
- PPD IN 01 Situación, emplazamiento y ortofoto.
- PPD IN 02 Topográfico.
- PPD IN 03 Catastral, propiedades y superficies afectadas.
- PPD IN 04 Clasificación del suelo.
- PPD IN 05 Clasificación del suelo.
- PPD IN 06 Afecciones e infraestructuras existentes.



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

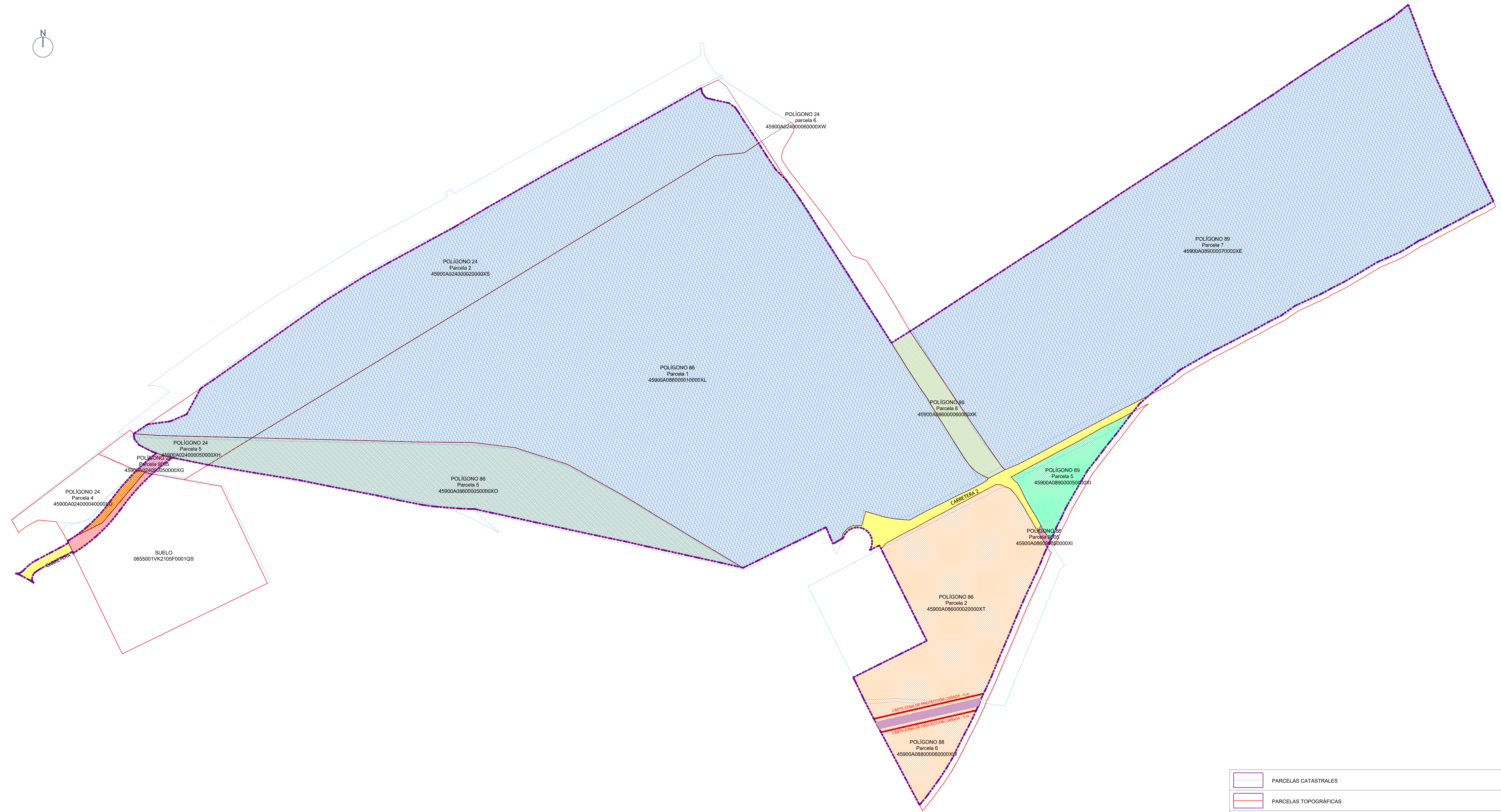
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: INFORMACIÓN SITUACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y ORTOFOTO	
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.
EXP.: 013/21	FECHA: JUNIO 2025
ESCALA: 1:40.000	

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA Pecuaria)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: INFORMACIÓN TOPOGRÁFICO	Nº PLANO: PPD UU2
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.
JOSÉ GERMAN MARCOS RUBINAT	ESCALA: 1:2.500
	FECHA: JUNIO 2025



PARCELA	POLÍGONO	CATASTRAL		TOPOGRÁFICO			REFERENCIA CATASTRAL	PROPIEDAD	% DE PROPIEDAD RESPECTO AL ÁREA DE REPARTO
		SUP. PARCELA	m²	SUP. PARCELA	SUP. AFECTADA SECTOR	m²			
9.005	24	3.803,00	m²	3.770,14	528,37	m²	45900A024090050000XG	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA	0,077446584
2	24	88.131,00	m²	86.861,89	107,60	m²	45900A024000020000XS	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA (DPH)	-
4	24	7.830,00	m²	9.690,74	84.739,95	m²	45900A024000040000XU	LONGITO DESARROLLO SL	12,4208786
5	24	3.339,00	m²	3.937,48	1.139,24	m²	45900A024000050000XH	ADMINISTRADOR DE INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS	0,146985722
9005	86	4.952,00	m²	3.937,48	3.937,48	m²	45900A086000050000XI	ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SUELO	0,577141727
1	86	265.734,00	m²	244.837,88	204,15	m²	45900A086000050000XI	JUNTA COMUNIDADES CASTILLA- LA MANCHA	0,029923576
6	86	15.032,00	m²	14.677,76	264.593,38	m²	45900A086000010000XL	LONGITO DESARROLLO SL	38,78315069
5	86	45.406,00	m²	45.398,00	7.336,15	m²	45900A086000040000XK	ASTARCO, S.A	1,075306612
2	86	45.728,00	m²	59.874,47	45.398,00	m²	45900A086000050000XO	ENTIDAD PUBLICA EMPRESARIAL DE SUELO	6,654276366
6	88	12.870,00	m²	46.881,46	46.881,46	m²	45900A086000020000XT	ANGEL LARA GAROZ, FRANCISCO JAVIER RITUERTO ZARZOS O, Mº DEL CARMEN MARTÍN MONTERO, TOTRADIS, S.L., LAFOM YEBENES, S.A.	6,871716624
5	89	8.324,00	m²	8.413,68	8.413,68	m²	45900A088000040000XW	TOTRADIS, S.L. Y OTROS TITULARES	1,233247103
7	89	200.149,00	m²	8.451,87	45900A089000050000XI	m²	45900A089000050000XI	VIVEROS 02031924, S.L.	1,238844856
SUELO		42.460,00	m²	201.420,67	201.420,67	m²	45900A089000070000XE	LONGITO DESARROLLO SL	29,52352095
CARRETERA 1				1.458,61	0655001VK2105F0001QS	m²	0655001VK2105F0001QS	ALCALIBER, S.A	0,213797834
CARRETERA 2				1.028,85		m²		AYUNTAMIENTO DE TOLEDO	0,150805151
VÍA PECUARIA				6.706,11		m²		AYUNTAMIENTO DE TOLEDO	0,982957603
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN					683.778,17	m²			
A.REPARTO (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN - (S.R.N.U.E.P.CA(DPH))-(S.R.N.U.E.P.VP))					682.237,97	m²			

	PARCELAS CATASTRALES
	PARCELAS TOPOGRÁFICAS
	SUPERFICIES AFECTADAS (DENTRO DE PARCELAS TOPOGRÁFICAS)

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: INFORMACIÓN CATASTRAL, PROPIEDADES Y SUPERFICIES AFECTADAS		Nº PLANO: PPD UU25
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.		
ARQUITECTO:	PROMOTOR:	EXP.: 013/21
		ESCALA:
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT	LONGITO DESARROLLO, S.L.	FECHA:
		1.2.500 JUNIO 2025



CLASIFICACIÓN DEL SUELO SEGÚN MODIFICACIÓN PUNTUAL 31 DEL PGOU 1986

	URBANO
	URBANIZABLE PROGRAMADO (URBANIZABLE SEGÚN TRILOTAU)
	URBANIZABLE NO PROGRAMADO (URBANIZABLE SEGÚN TRILOTAU)
	NO URBANIZABLE (RÚSTICO DE RESERVA SEGÚN TRILOTAU)
	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO (RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN SEGÚN TRILOTAU)
	ÁMBITO DESARROLLADO DEL PGMOU 86
	ÁMBITO DESARROLLADO DEL POM-2007 ANULADO

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
INFORMACIÓN
CLASIFICACIÓN DEL SUELO

SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.

ARQUITECTO:

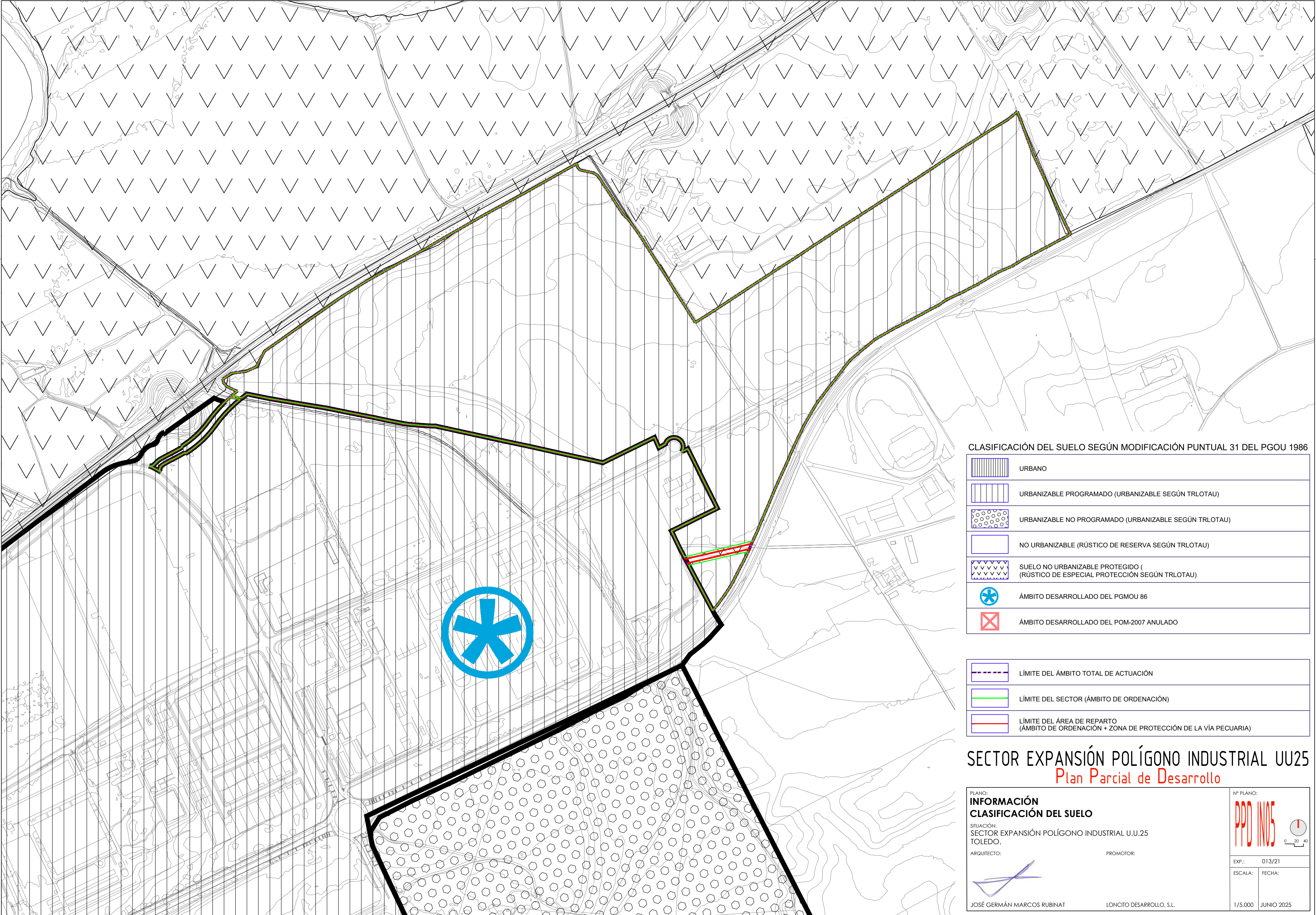
PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO, S.L.

1º PLANO:

EMP:
01/03/21

ESCALA:
1/25.000

FECHA:
JUNIO 2025



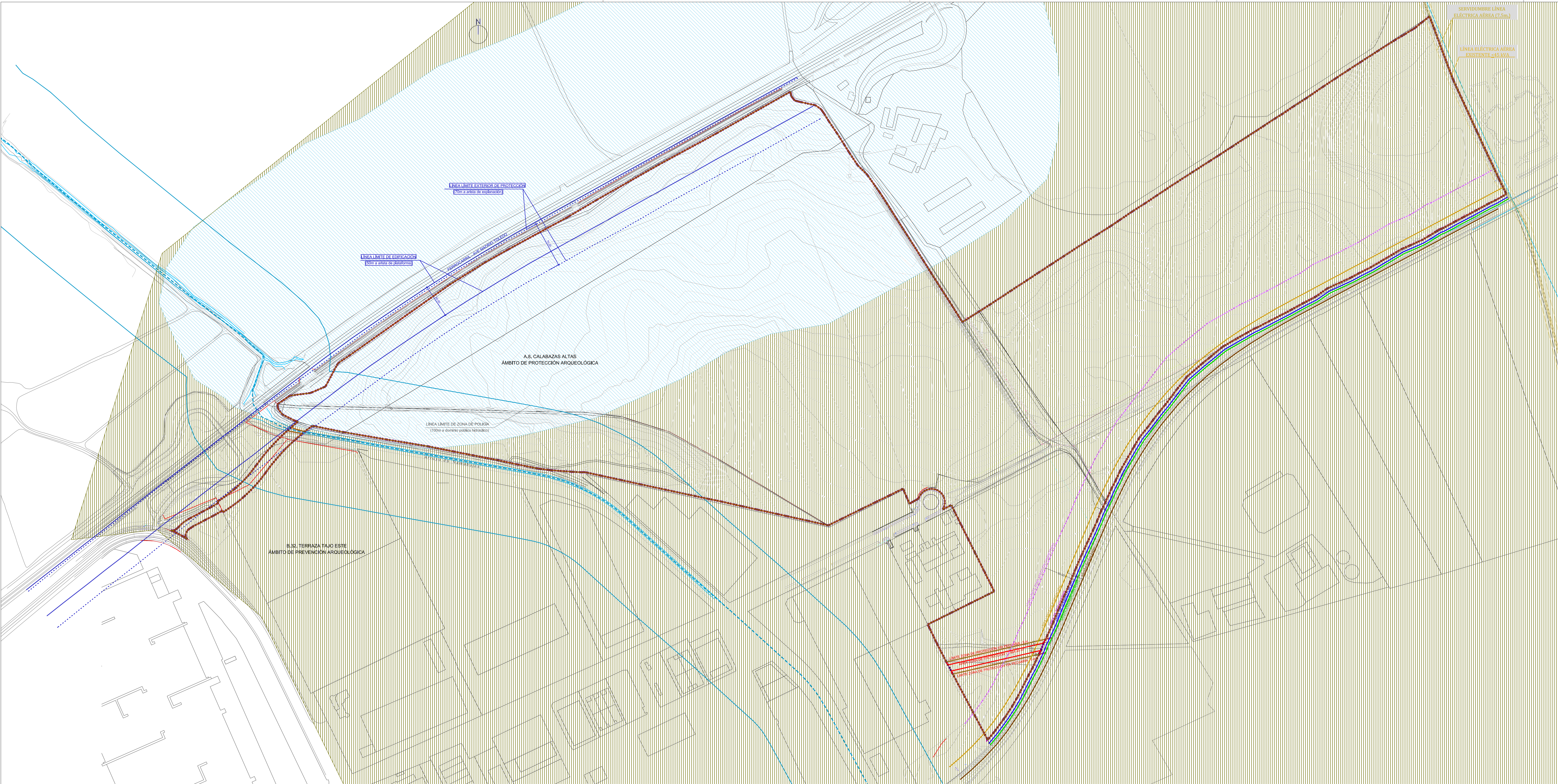
CLASIFICACIÓN DEL SUELO SEGÚN MODIFICACIÓN PUNTUAL 31 DEL PGOU 1986

	URBANO
	URBANIZABLE PROGRAMADO (URBANIZABLE SEGÚN TRLOTAU)
	URBANIZABLE NO PROGRAMADO (URBANIZABLE SEGÚN TRLOTAU)
	NO URBANIZABLE (RÚSTICO DE RESERVA SEGÚN TRLOTAU)
	SUELO NO URBANIZABLE PROTEGIDO (RÚSTICO DE ESPECIAL PROTECCIÓN SEGÚN TRLOTAU)
	ÁMBITO DESARROLLADO DEL PGMOU 86
	ÁMBITO DESARROLLADO DEL POM-2007 ANULADO

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: INFORMACIÓN CLASIFICACIÓN DEL SUELO SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO. ARQUITECTO: 	Nº PLANO: EXP.: 013/21 ESCALA: 1/5.000 FECHA: JUNIO 2025
PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	



	LÍMITE DEL AMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (AMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (AMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

INFRAESTRUCTURAS GENERALES EXISTENTES	
	MALLA METÁLICA
	TUBERÍA DE GAS
	TUBERÍA DE AGUA
	LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA (L.E.A)
	LÍNEA DE TELEFONÍA AÉREA (L.T.A)
	POZOS SANEAMIENTO
	TORRETAS LUZ
	FAROLAS
	COTOS Y MOJONES

AFECCIONES FERROCARRIL-AVE 020 LA SAGRA-TOLEDO	
	LÍMITE EXTERIOR DE PROTECCIÓN
	LÍNEA DE EDIFICACIÓN

AFECCIONES VÍAS PECUARIAS - PASO DE GANADOS SOBRE EL Cº DE ARANJUEZ A TOLEDO	
	LÍMITE PROTECCIÓN VÍA PECUARIA



AFECCIONES HIDRÁULICAS - ARROYO DE RAMABUJAS	
	LÍMITE ZONA DE POLICÍA
	ARROYO DE RAMABUJAS

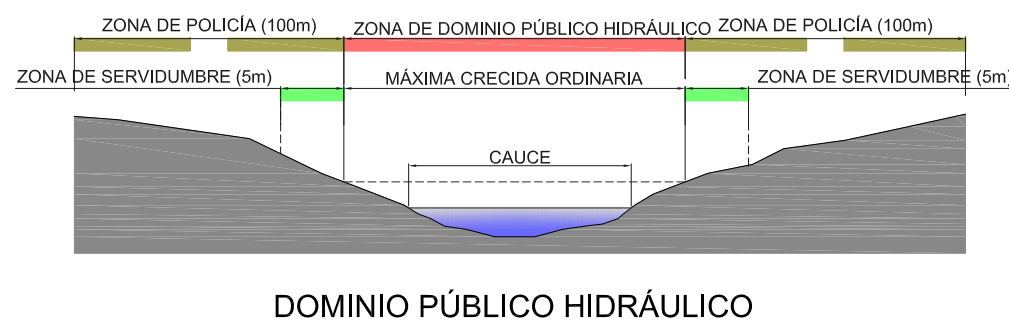
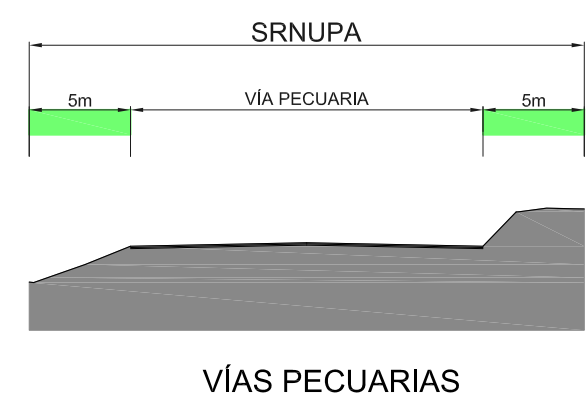
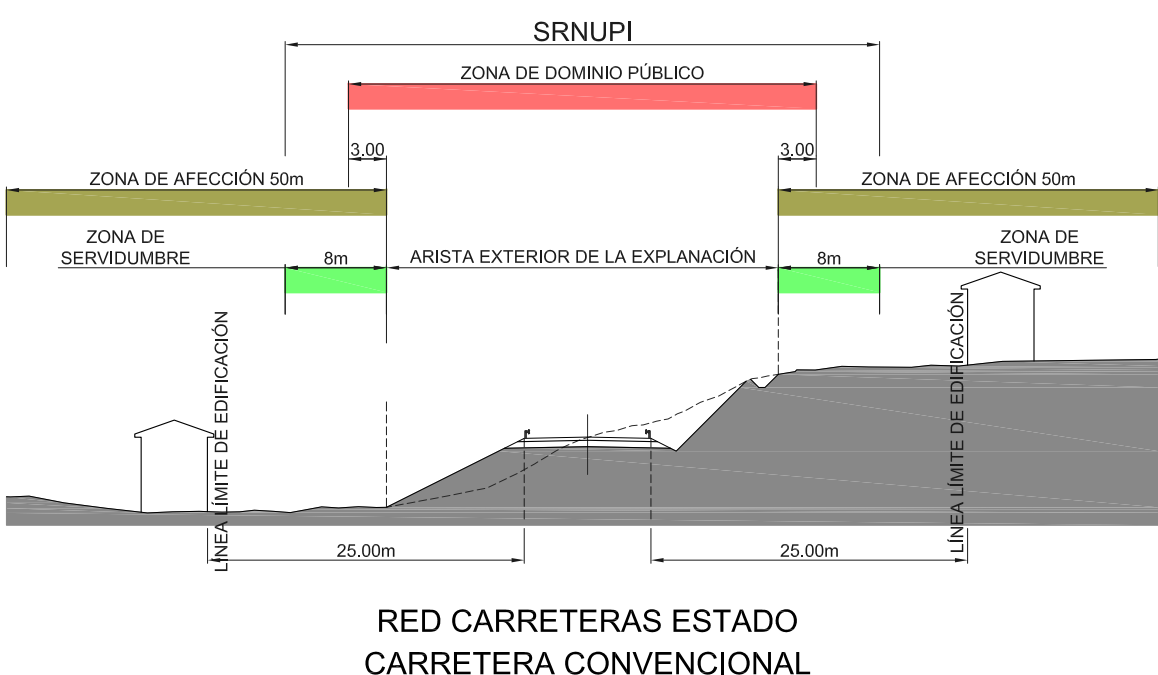
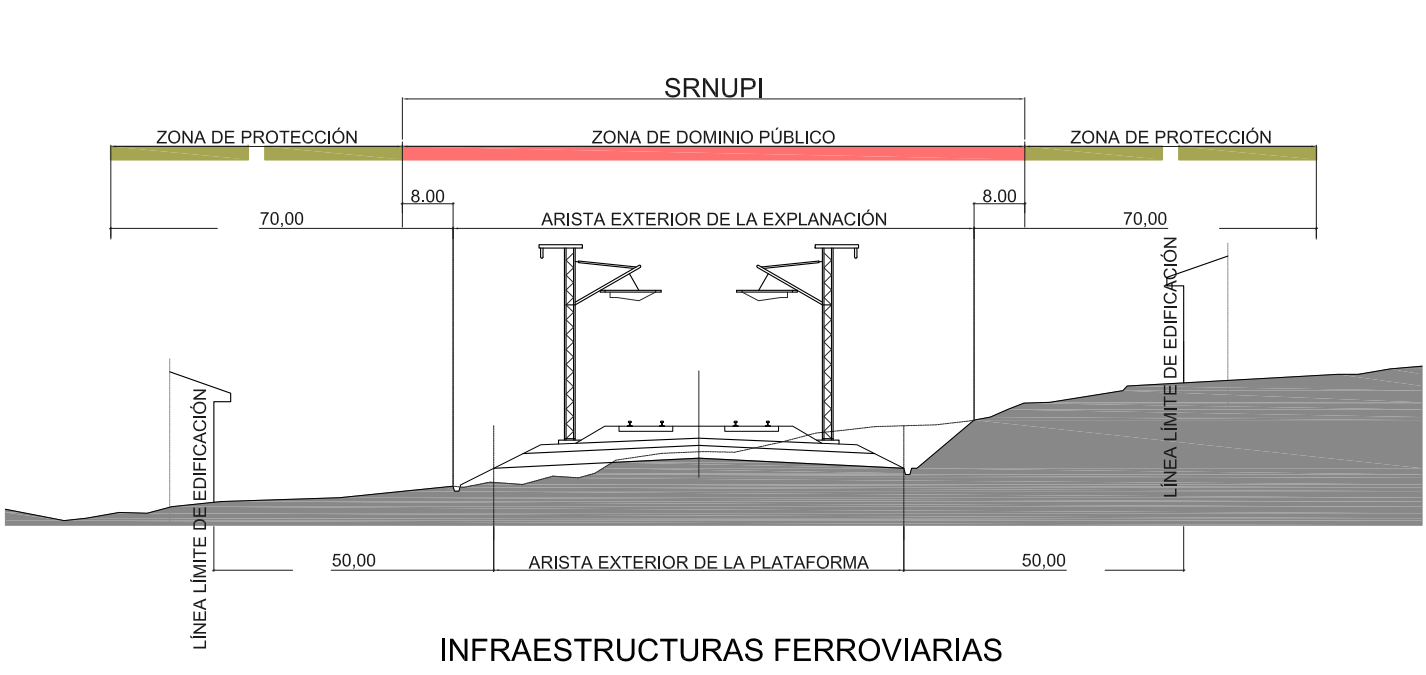
AFECCIONES CARRETERA N-400	
	ARISTA EXTERIOR DE CALZADA
	ARISTA EXTERIOR DE EXPLANACIÓN
	LÍMITE EXTERIOR ZONA DOMINIO PÚBLICO
	LÍMITE EXTERIOR ZONA SERVIDUMBRE
	LÍMITE EXTERIOR ZONA AFECCIÓN
	LÍNEA LÍMITE DE EDIFICACIÓN

AFECCIONES ARQUEOLÓGICAS	
	ÁMBITO DE PROTECCIÓN ARQUEOLÓGICA A.S. CALABAZAS ALTAS
	ÁMBITO DE PREVENCIÓN ARQUEOLÓGICA B.32, TERRAZA TAJU ESTE

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: INFORMACIÓN AFECCIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES		Nº PLANO: PPD UU25 
PROYECTO: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.		
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONCEO DESARROLLO, S.L.	EXP.: 013/21
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT	LONCEO DESARROLLO, S.L.	ESCALA: 1/2.500
		FECHA: JUNIO 2025





	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

INFRAESTRUCTURAS GENERALES EXISTENTES	
	MALLA METÁLICA
	TUBERÍA DE GAS
	TUBERÍA DE AGUA
	LÍNEA ELÉCTRICA AÉREA (L.E.A)
	LÍNEA DE TELEFONÍA AÉREA (L.T.A)
	POZOS SANEAMIENTO
	TORRETAS LUZ
	FAROLAS
	COTOS Y MOJONES

AFECCIONES FERROCARRIL-AVE 020 LA SAGRA-TOLEDO	
	LÍMITE EXTERIOR DE PROTECCIÓN
	LÍNEA DE EDIFICACIÓN

AFECCIONES VÍAS PECUARIAS - PASO DE GANADOS SOBRE EL Cº DE ARANJUEZ A TOLEDO	
	LÍMITE PROTECCIÓN VÍA PECUARIA

AFECCIONES HIDRÁULICAS - ARROYO DE RAMABUJAS	
	LÍMITE ZONA DE POLICÍA
	ARROYO DE RAMABUJAS

AFECCIONES CARRETERA N-400	
	ARISTA EXTERIOR DE CALZADA
	ARISTA EXTERIOR DE EXPLANACIÓN
	LÍMITE EXTERIOR ZONA DOMINIO PÚBLICO
	LÍMITE EXTERIOR ZONA SERVIDUMBRE
	LÍMITE EXTERIOR ZONA AFECCIÓN
	LÍNEA LÍMITE DE EDIFICACIÓN

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: INFORMACIÓN AFECCIONES E INFRAESTRUCTURAS EXISTENTES TRUJACION: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 TOLEDO. ARQUITECTO: JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT		PROYECTOR: LONCEO DESARROLLO S.L.		Nº PLANO: EXP.: 013/21 ESCALA: 1/2.500 FECHA: JUNIO 2005	
---	--	--------------------------------------	--	--	--

**PLANOS DE ORDENACIÓN
PLAN PARCIAL DE DESARROLLO
SECTOR EXPANSIÓN DEL POLÍGONO INDUSTRIAL UU.25 DE TOLEDO**

Documento junio 2025

LISTADO DE PLANOS DE ORDENACIÓN DEL PLAN PARCIAL DE DESARROLLO

- PPD OR 01 Calificación.
- PPD OR 02 Ordenanzas.
- PPD OR 03 Alineaciones y rasantes.
- PPD OR 04 Red viaria. Pavimentación, señalización y accesibilidad.
- PPD OR 04.a Red viaria. Pavimentación, señalización y accesibilidad. Hoja a
- PPD OR 04.b Red viaria. Pavimentación, señalización y accesibilidad. Hoja b
- PPD OR 04.1 Red viaria. Secciones tipo.
- PPD OR 04.2 Red viaria. Detalles accesibilidad.
- PPD OR 04.3 Red viaria. Detalles señalización.
- PPD OR 05 Red de saneamiento de residuales.
- PPD OR 05.a Red de saneamiento de residuales. Hoja a
- PPD OR 05.b Red de saneamiento de residuales.. Hoja b
- PPD OR 06 Red de saneamiento de pluviales.
- PPD OR 06.a Red de saneamiento de pluviales. Hoja a
- PPD OR 06.b Red de saneamiento de pluviales. Hoja b
- PPD OR 07 Red de abastecimiento de agua.
- PPD OR 08 Red de telecomunicaciones.
- PPD OR 09 Red de media y baja tensión.
- PPD OR 10 Red de alumbrado.
- PPD OR 11 Jardinería y mobiliario urbano.
- PPD OR 11.a Jardinería y mobiliario urbano. Hoja a
- PPD OR 11.b Jardinería y mobiliario urbano. Hoja b
- PPD OR 11.c Jardinería y mobiliario urbano. Hoja c



UU25 + AMPLIACIÓN	
SUPERFICIE DE ACTUACIÓN	683.778,17 m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.VP	2865,06 m²s
SUPERFICIE DE S.R.N.U.E.P.A-DPH	107,60 m²s
SUPERFICIE DEL SECTOR (SUPERFICIE DE ACTUACIÓN-S.R.N.U.E.P.)	680.805,51 m²s
SISTEMAS ESTRUCTURANTES	12.415,80 m²s
SISTEMAS LOCALES DEIS	28.952,39 m²s
SISTEMAS LOCALES DEIS-CT	178,83 m²s
COEF.EDIFICABILIDAD SOBRE LA SUP. DEL SECTOR	0,6286
DOTACIONAL DE COMUNICACIONES (DC) VIARIO	33.613,93 m²s
DOTACIONAL PÚBLICO (SLDP)	33.424,87 m²s
DOTACIONAL VERDE (SLDV)	66.849,89 m²s
SUPERFICIE SUELO PARCELAS LUCRATIVAS	505.369,80 m²s
Industrial	505.369,80 m²s
SUPERFICIE CONSTRUIDA LUCRATIVA	427.950,08 m²c
SUPERFICIES EDIFICABLES	
Industrial	427.950,08 m²c

SISTEMA LOCAL DE DOTACIÓN PÚBLICA (S.L.D.P.)	
Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global Industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:	
El 15% de la superficie total ordenada descontando la correspondiente a los sistemas generales (SS.GG.) adscritos, destinándose un tercio de dicha reserva a equipamiento (D.P.)	
Superficie de actuación	680.805,51 m²s
Superficie de S.E.*	12.415,80 m²s
Superficie mínima S.L.D.P.	
(1/3*15%*(Sup. actuación - Sup. S.E.))	33.419,49 m²s
Superficie S.L.D.P. en Proyecto	33.424,87 m²s

SISTEMA LOCAL DE ZONAS VERDES (S.L.D.V.)	
Artículo 22 punto 3 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global Industrial, terciario o dotacional, la reserva de suelo dotacional público, sin computar el viario, será como mínimo:	
El 15% de la superficie total ordenada descontando la correspondiente a los sistemas generales (SS.GG.) adscritos, destinándose dos tercios de dicha reserva a zonas verdes (D.V.)	
Superficie de actuación	680.805,51 m²s
Superficie de S.E.*	12.415,80 m²s
Superficie mínima D.V.	
(2/3*15%*(Sup. actuación - Sup. S.E.))	66.838,97 m²s
Superficie S.L.D.V. en Proyecto	66.849,89 m²s

	S.R.N.U.E.P.A-CA (DPH)(EXTERIOR AL ÁREA DE ORDENACIÓN DEL SECTOR)
	S.R.N.U.E.P.A-VP (EXTERIOR AL ÁREA DE ORDENACIÓN DEL SECTOR)
	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

CALIFICACIÓN - USOS DEL SUELO	
	S.E.I.S. SISTEMA ESTRUCTURANTE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS
	S.I. SUELO INDUSTRIAL
	S.L.D.V.J. SISTEMA LOCAL ESPACIOS LIBRE DE USO Y DOMINIO PÚBLICO ZONA VERDE - JARDÍN (J) Y BULEVAR (B)
	S.L.D.E.P. SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE EQUIPAMIENTOS DE USO Y DOMINIO PÚBLICO
	S.L.D.E.I.S. SISTEMA LOCAL DOTACIONAL DE EQUIPAMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS DE DOMINIO PÚBLICO
	S.L.D.C. SISTEMA LOCAL DE COMUNICACIÓN VIARIA DE DOMINIO PÚBLICO (ACERA / CALZADA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
**ORDENACIÓN
CALIFICACIÓN DEL SUELO**

SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.

ARQUITECTO:

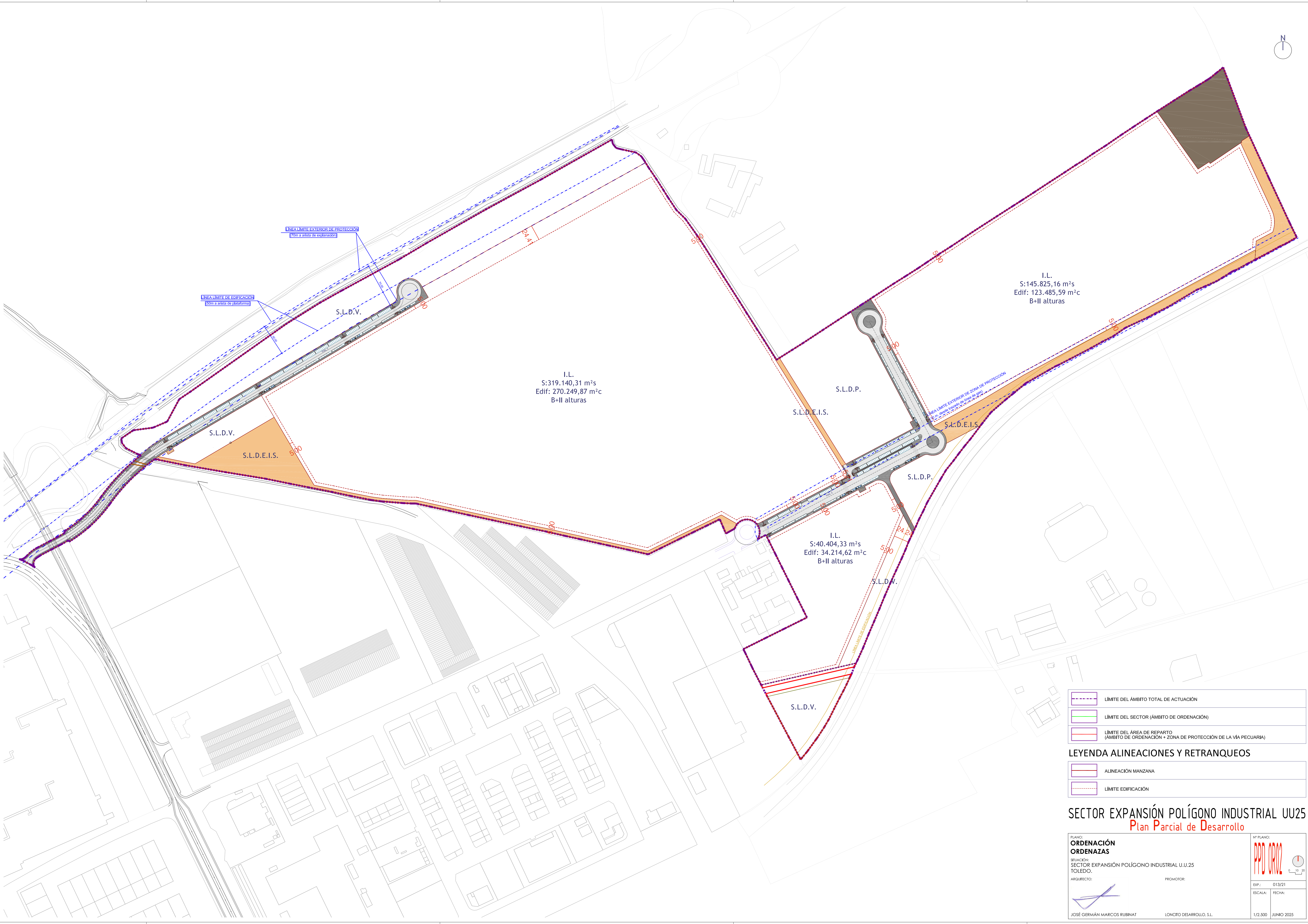
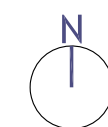
PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO, S.L.

Nº PLANO:

EXP.:
013/21

FECHA:
JUNIO 2025

ESCALA:
1/2.500



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

	ALINEACIÓN MANZANA
	LÍMITE EDIFICACIÓN

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN ORDENAZAS	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21 FECHA:
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.
JOSÉ GERMAN MARCOS RUBINAT	1/2.500 JUNIO 2025



SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN ALINEACIONES Y RASANTES		Nº PLANO: PPD 0003	
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.			
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	EXP.: 013/21	FECHA: JUNIO 2025
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT		1/2.500	

Hoja "a"

Hoja "b"

UU25 + AMPLIACIÓN		
PLAZAS DE APARCAMIENTO		
Artículo 22 punto 5 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, el número de plazas de aparcamiento será como mínimo: 1ª Plazas con carácter privado a localizar dentro de la parcela: las necesarias para el uso específico a que se les destine y que en ningún caso resultaran inferiores a 1 plaza por cada 200 m2 de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional. Según Ley SUMA se puede minorar a la mitad (plaza/400 m2) en atención a la demanda de las actividades a implantar (línea 6). apartado 1, artículo 31 TRLSOTAJU 2ª Plazas con carácter público a localizar en espacios públicos anejos al viario: como mínimo el 50% de las previstas con carácter privado.		
Edificabilidad logística	427.950,08	m²c
Edificabilidad Industrial	0,00	m²c
Edificabilidad Total	427.950,08	m²c
Plazas mínima carácter privadas	1.069,88	plazas
Plazas mínima carácter público	534,94	plazas
Plazas de aparcamiento públicas Proyecto	535,00	plazas
PMR	13,37	plazas
PMR Proyecto	16,00	plazas

UU25 + AMPLIACIÓN	
VIAL 1	30
	9
	61
	56
	31
	18
	0
	25
	0
	30
	0
	5
	30
TOTAL VIAL 1	295
VIAL 2	12
	10
	12
	24
	24
	23
	23
	35
	78
TOTAL VIAL 2	240
TOTAL PLAZAS	535
De las cuales:	
PMR VIAL 1	8
PMR VIAL 2	8
TOTAL PLAZAS PMR	16

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA SEÑALIZACIÓN Y PAVIMENTACIÓN

	CEDA EL PASO
	VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA
	SITUACIÓN PASO DE PEATONES
	GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO
	APARCAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
	ESTACIÓN DE RECARGA ELÉCTRICA
	INTERSECCIÓN DE SENTIDO GIRATORIO OBLIGATORIO
	ISLAS ECOLÓGICAS
1,35%	PENDIENTES
590,701	RASANTES

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED VIARIA SEÑALIZACIÓN Y PAVIMENTACIÓN. PLANTA GENERAL	Nº PLANO:
SEÑALIZACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO:	ESCALA: FECHA:
JOSÉ GERMAÁN MARCOS RUBINAT	1:1.500 JUNIO 2025
PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	



UU25 + AMPLIACIÓN			
PLAZAS DE APARCAMIENTO			
Artículo 22 punto 5 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, el número de plazas de aparcamiento será como mínimo: 1º Plazas con carácter privado a localizar dentro de la parcela: las necesarias para el uso específico a que se les destine y que en ningún caso resultaran inferiores a 1 plaza por cada 200 m2 de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional. Según Ley SUMA se puede minorar a la mitad (1 plaza/400 m2) en atención a la demanda de las actividades a implantar (letra d), apartado 1, artículo 31 TRELOTAU. 2º Plazas con carácter público a localizar en espacios públicos anejos al viario: como mínimo el 50% de las previstas con carácter privado.			
Edificabilidad logística	427.950,08	m²c	
Edificabilidad Industrial	0,00	m²c	
Edificabilidad Total	427.950,08	m²c	
Plazas mínima carácter privadas	1.069,88	plazas	
Plazas mínima carácter público	534,94	plazas	
Plazas de aparcamiento públicas Proyecto	535,00	plazas	
PMR	13,37	plazas	
PMR Proyecto	16,00	plazas	

UU25 + AMPLIACIÓN	
VIAL 1	30
	9
	61
	56
	31
	18
	0
	25
	0
	30
	0
	5
	30
TOTAL VIAL 1	295
VIAL 2	12
	10
	12
	24
	24
	23
	22
	35
	78
TOTAL VIAL 2	240
TOTAL PLAZAS	535
De las cuales:	
PMR VIAL 1	8
PMR VIAL 2	8
TOTAL PLAZAS PMR	16

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA SEÑALIZACIÓN Y PAVIMENTACIÓN

	CEDA EL PASO
	VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA
	SITUACIÓN PASO DE PEATONES
	GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO
	APARCAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
	ESTACIÓN DE RECARGA ELÉCTRICA
	INTERSECCIÓN DE SENTIDO GIRATORIO OBLIGATORIO
	ISLAS ECOLÓGICAS
	PENDIENTES
	RASANTES

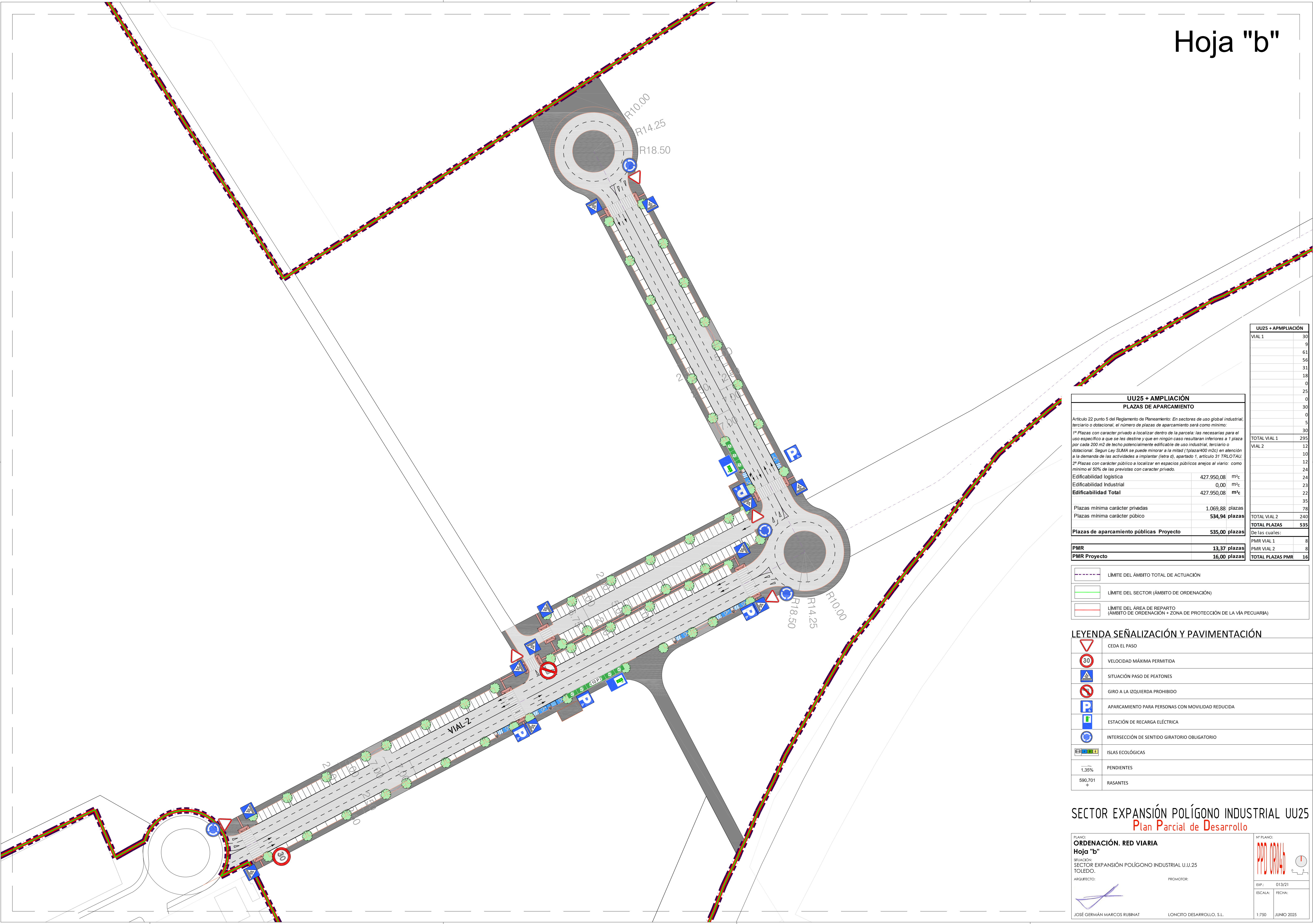
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
ORDENACIÓN. RED VIARIA
Hoja "a"
SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.
ARQUITECTO:

PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO, S.L.

Nº PLANO:

EXP.: 013/21
ESCALA: FECHA:
1:1.000 JUNIO 2025



UU25 + AMPLIACIÓN	
VIAL 1	30
	9
	61
	56
	31
	18
	0
	25
	0
	30
	0
	5
	30
TOTAL VIAL 1	295
VIAL 2	12
	10
	12
	24
	24
	23
	22
	35
	78
TOTAL VIAL 2	240
TOTAL PLAZAS	535
De las cuales:	
PMR VIAL 1	8
PMR VIAL 2	8
TOTAL PLAZAS PMR	16

UU25 + AMPLIACIÓN		
PLAZAS DE APARCAMIENTO		
Artículo 22 punto 5 del Reglamento de Planeamiento: En sectores de uso global industrial, terciario o dotacional, el número de plazas de aparcamiento será como mínimo:		
1ª Plazas con carácter privado a localizar dentro de la parcela: las necesarias para el uso específico a que se les destine y que en ningún caso resultaran inferiores a 1 plaza por cada 200 m2 de techo potencialmente edificable de uso industrial, terciario o dotacional. Según Ley SUMA se puede minorar a la mitad (1plaza/400 m2c) en atención a la demanda de las actividades a implantar (letra d), apartado 1, artículo 31 TRLOTAU.		
2ª Plazas con carácter público a localizar en espacios públicos anejos al viario: como mínimo el 50% de las previstas con carácter privado.		
Edificabilidad logística	427.950,08	m²c
Edificabilidad Industrial	0,00	m²c
Edificabilidad Total	427.950,08	m²c
Plazas mínima carácter privadas	1.069,88	plazas
Plazas mínima carácter público	534,94	plazas
Plazas de aparcamiento públicas Proyecto	535,00	plazas
PMR	13,37	plazas
PMR Proyecto	16,00	plazas

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PEGUARIA)

LEYENDA SEÑALIZACIÓN Y PAVIMENTACIÓN

	CEDA EL PASO
	VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA
	SITUACIÓN PASO DE PEATONES
	GIRO A LA IZQUIERDA PROHIBIDO
	APARCAMIENTO PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA
	ESTACIÓN DE RECARGA ELÉCTRICA
	INTERSECCIÓN DE SENTIDO GIRATORIO OBLIGATORIO
	ISLAS ECOLÓGICAS
	PENDIENTES
	RASANTES

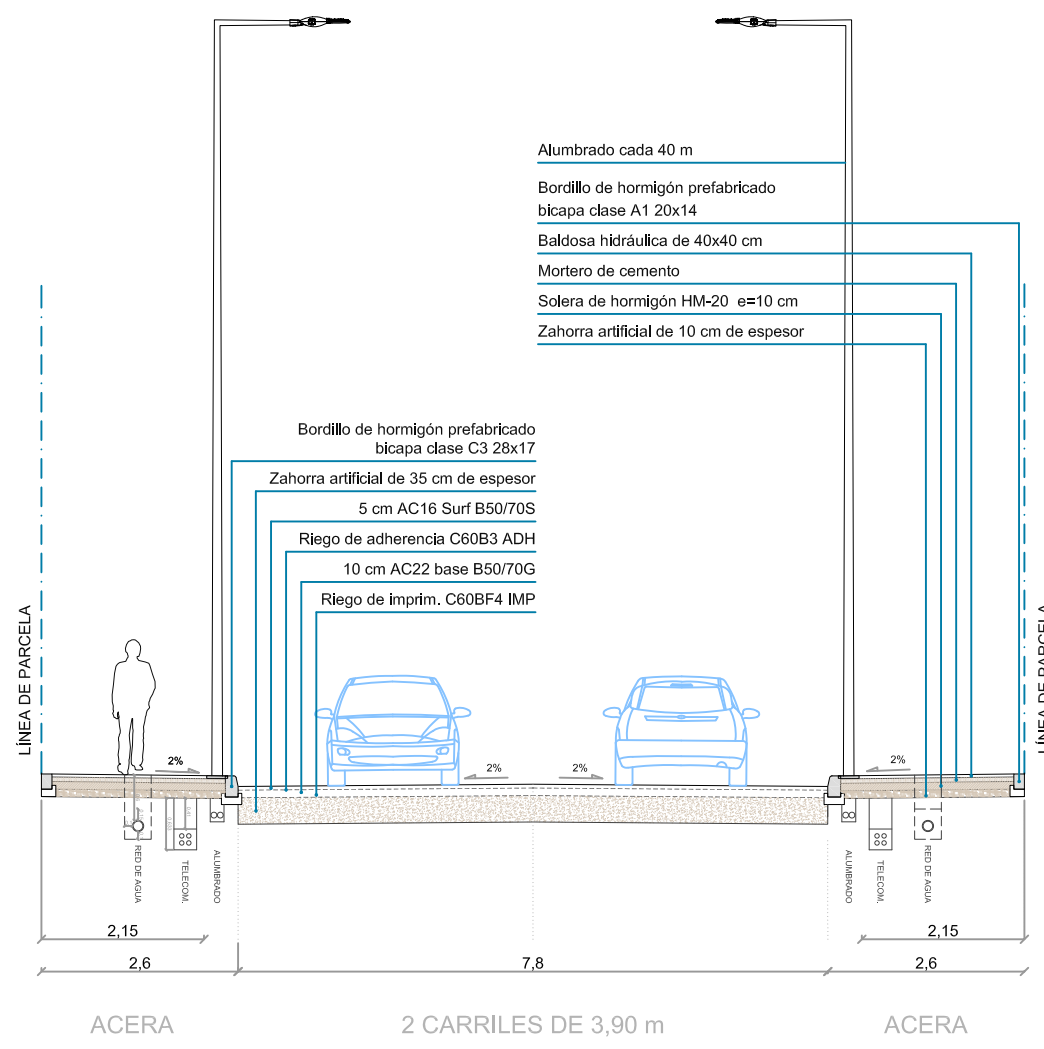
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
ORDENACIÓN. RED VIARIA
Hoja "b"
SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.
ARQUITECTO:

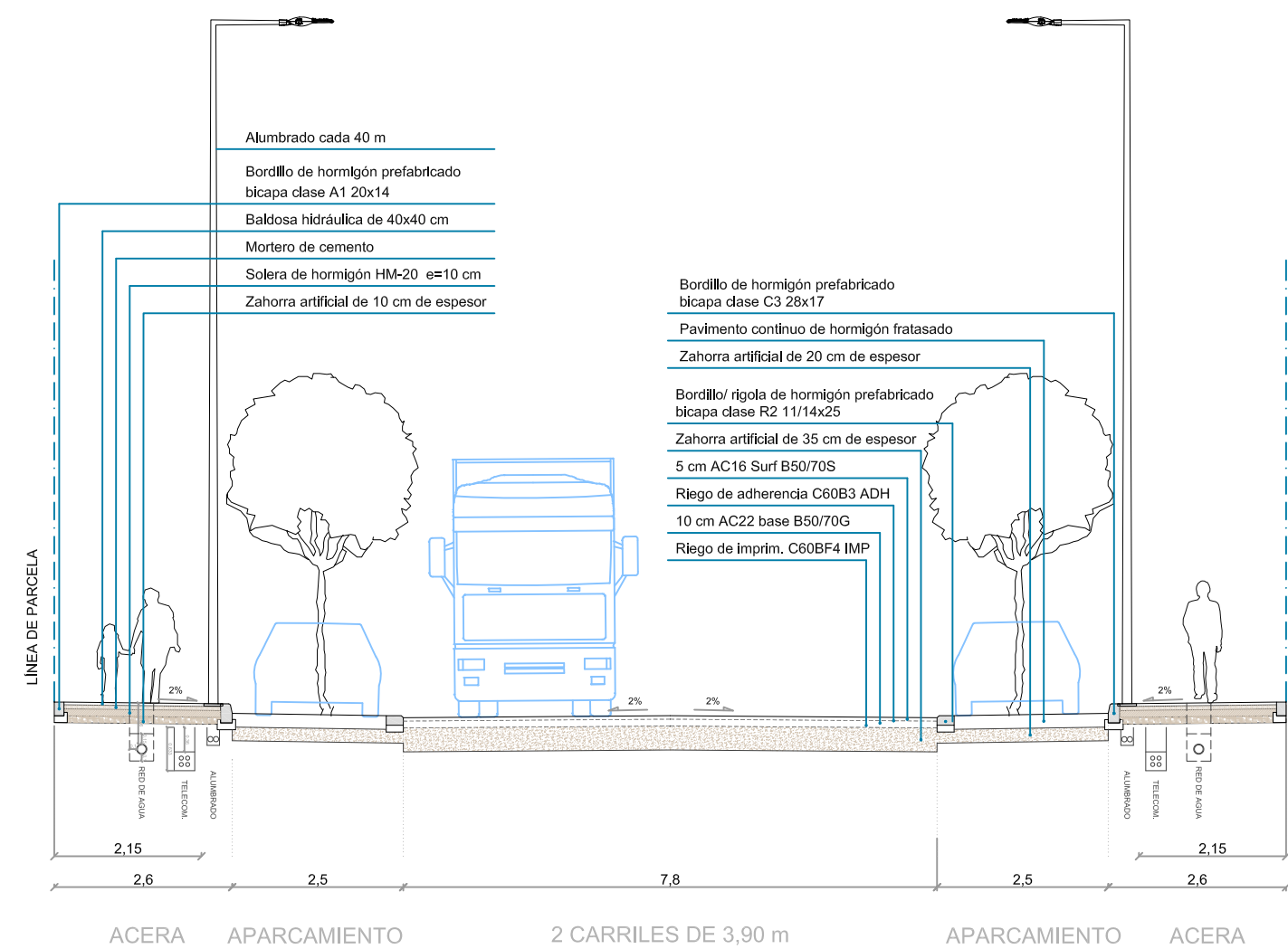
PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO, S.L.

Nº PLANO:

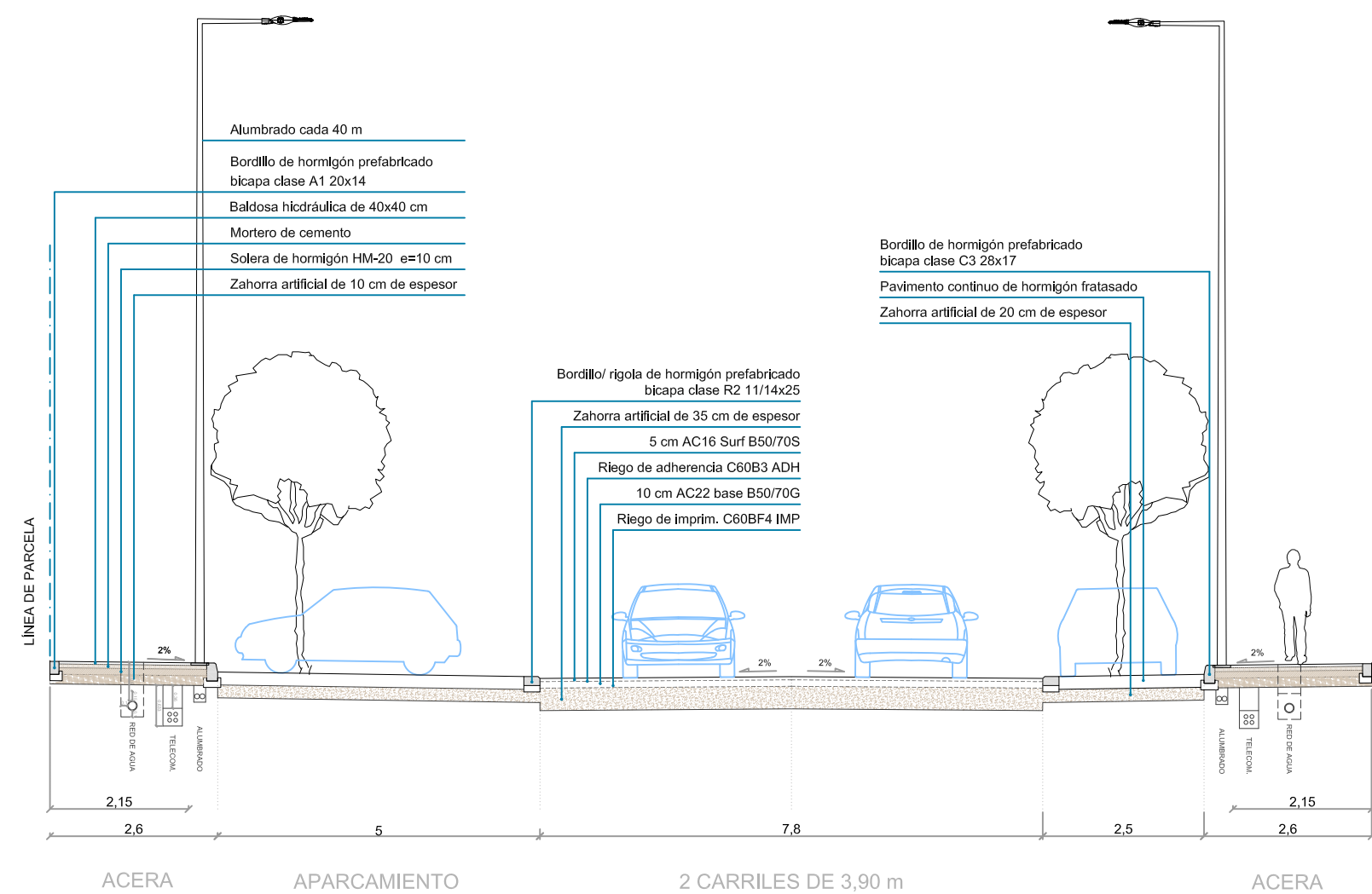
EXP.: 013/21
ESCALA: FECHA:
1:750 JUNIO 2025



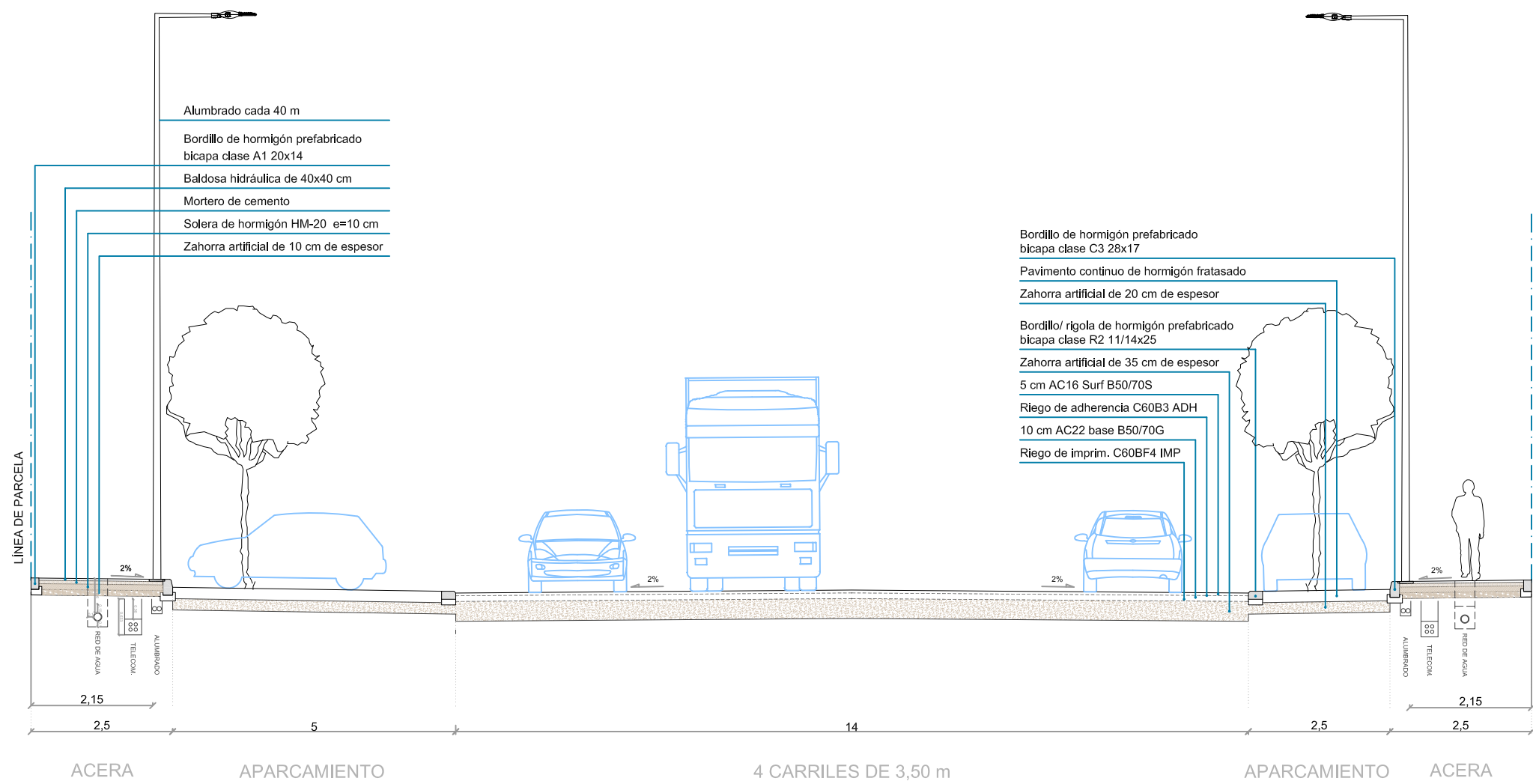
SECCIÓN CALLE VIAL 1 - TIPO A 13 m.



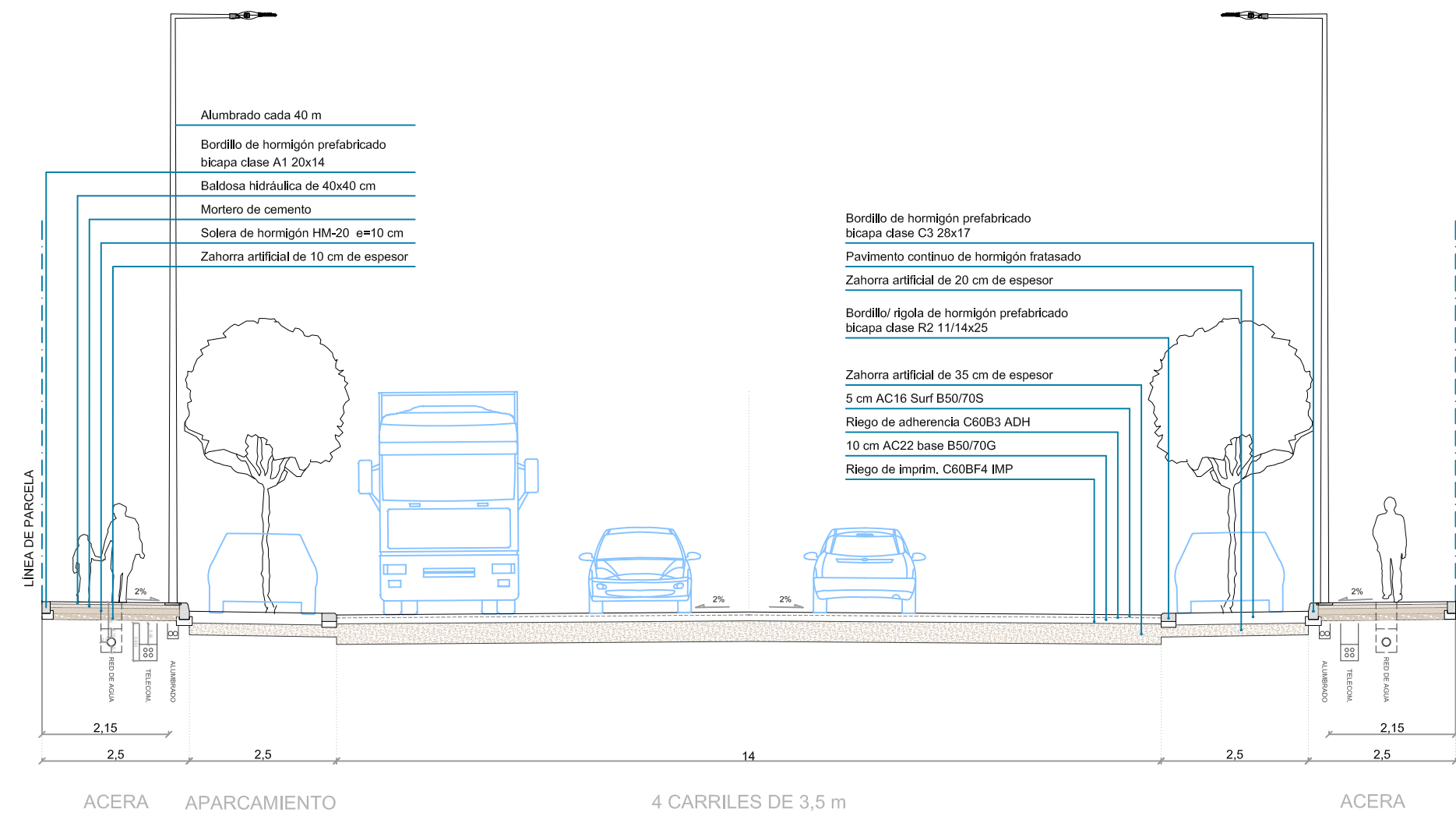
SECCIÓN CALLE VIAL 1 - TIPO B 18 m.



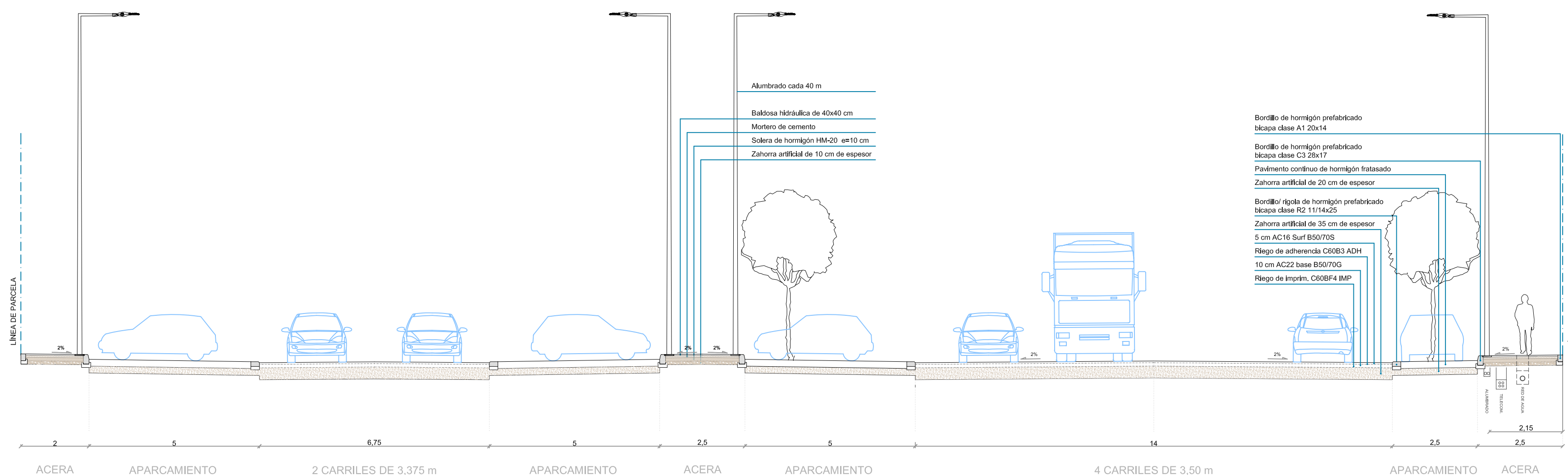
SECCIÓN CALLE VIAL 1 - TIPO C 20,50 m.



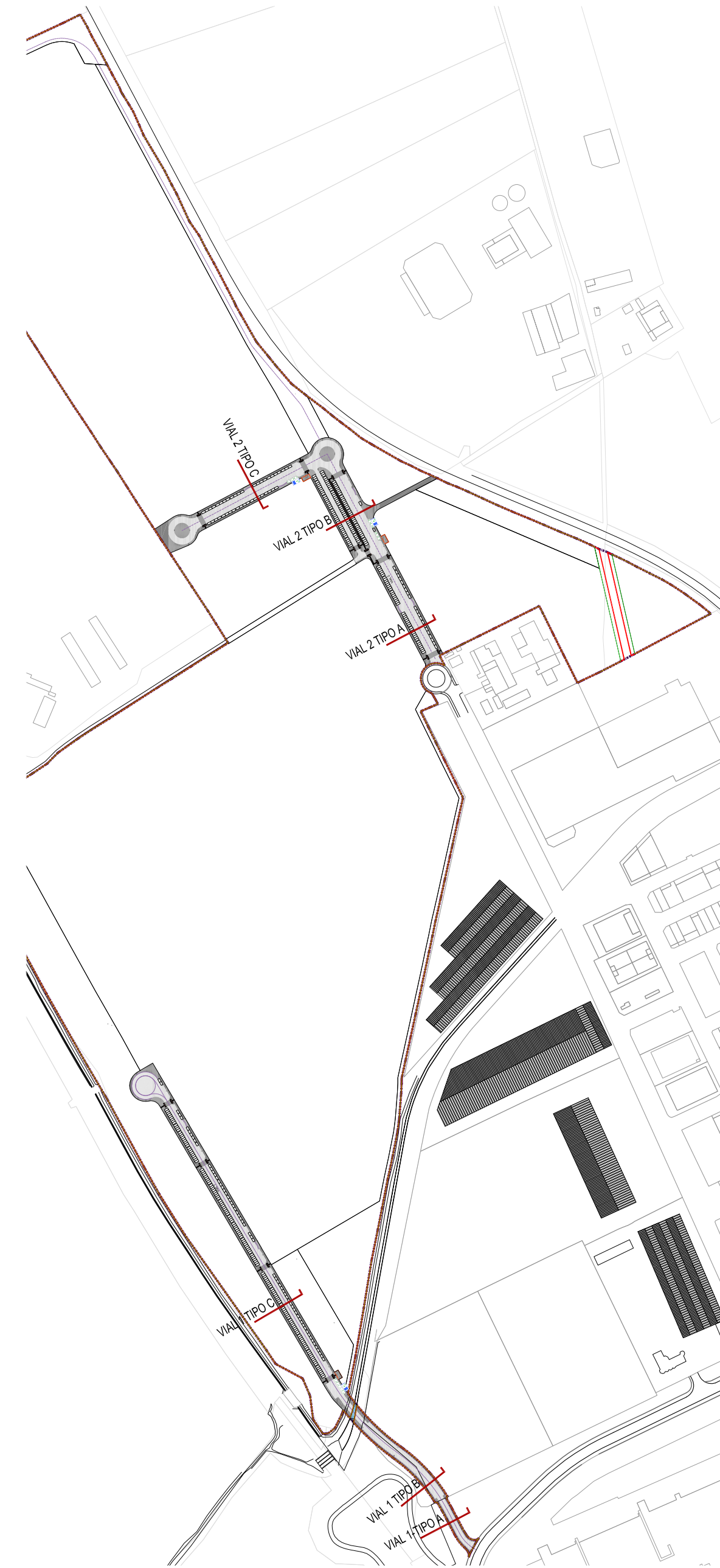
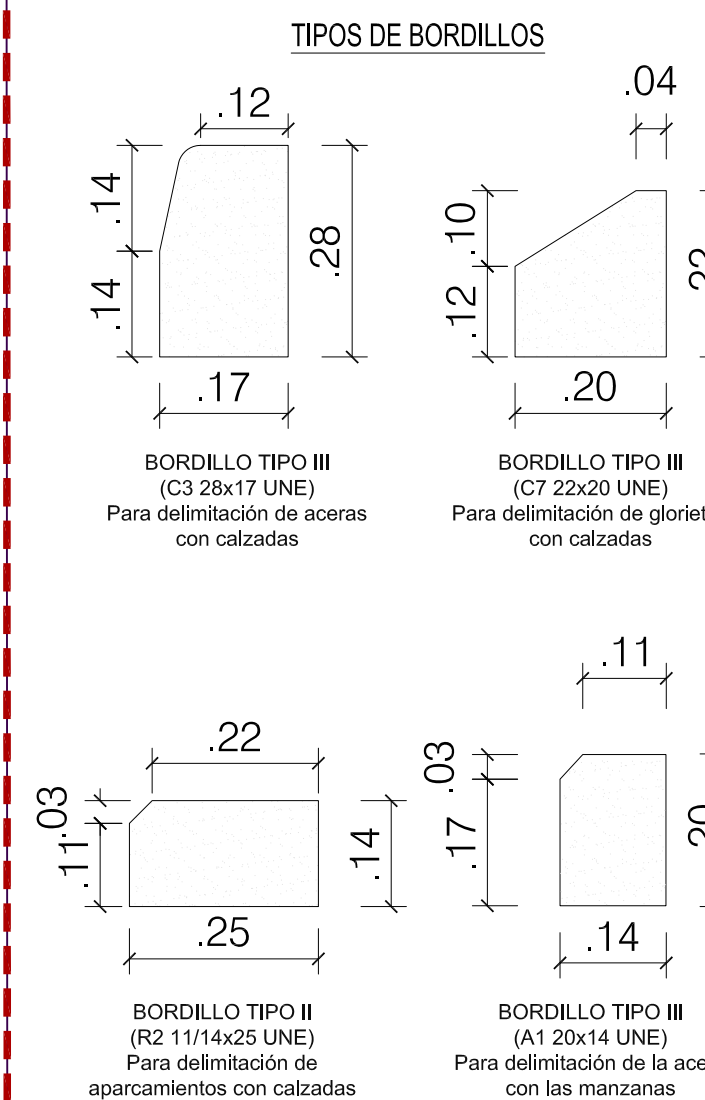
SECCIÓN CALLE VIAL 2 - TIPO A 26,50 m.



SECCIÓN CALLE VIAL 2 - TIPO C 45,25 m.

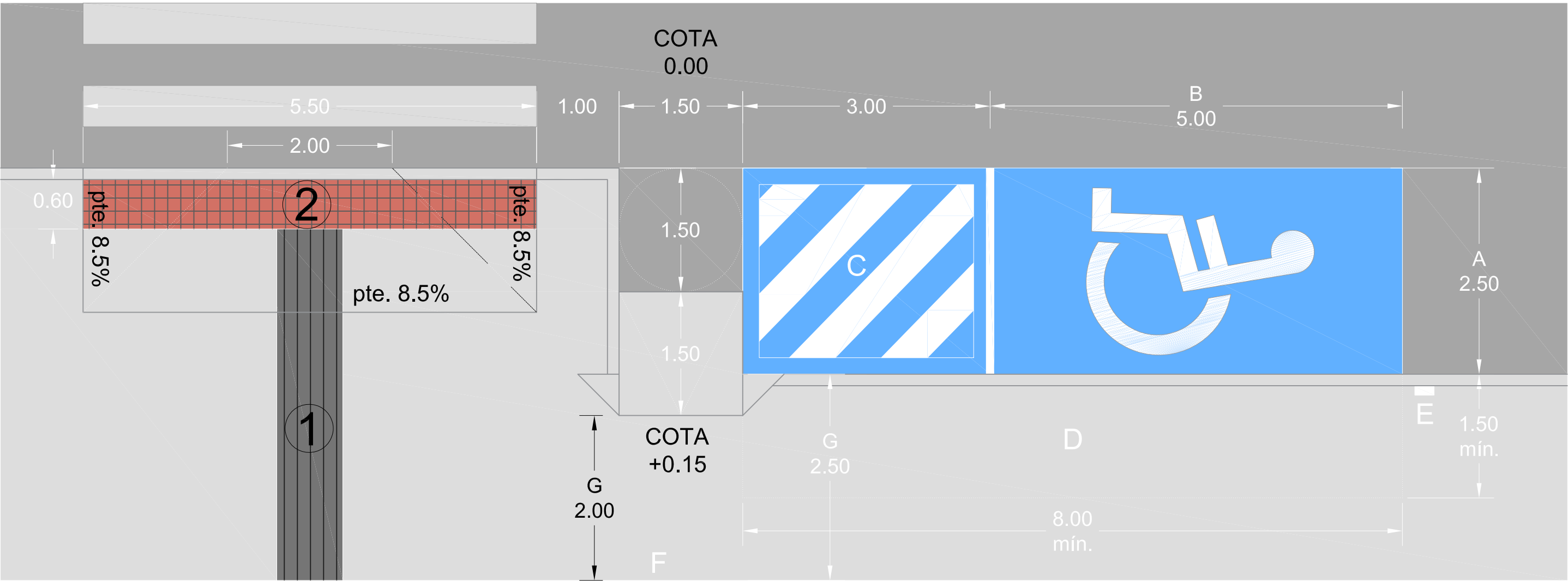


SECCIÓN CALLE VIAL 2 - TIPO B 45,25 m.

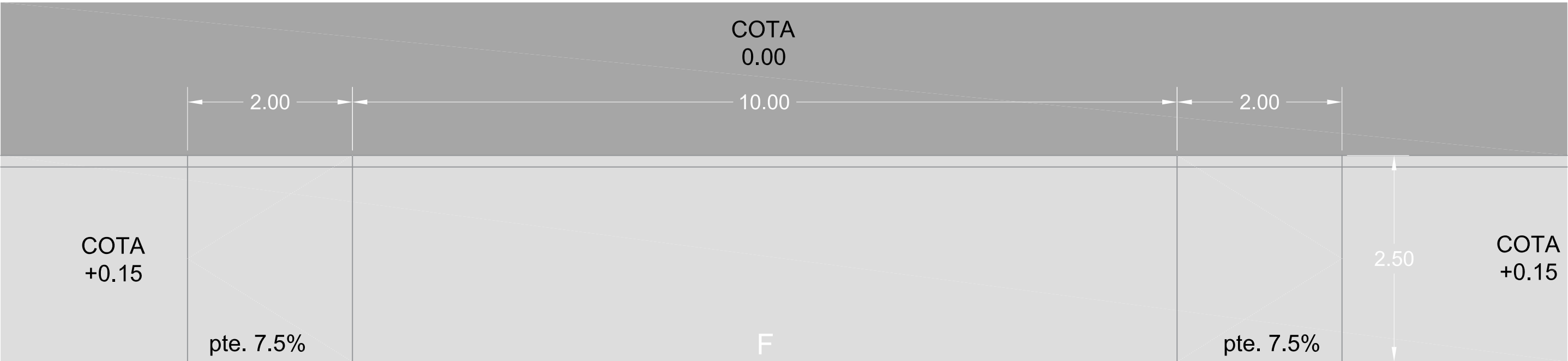


SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo



PASO DE PEATONES Y PLAZA ACCESIBLE



VADO VEHICULAR

ACCESIBILIDAD, VADOS Y TIPOS DE PAVIMENTOS A UTILIZAR

El pavimento táctil indicador permitirá una fácil detección y recepción de información mediante el pie o bastones de personas con discapacidad visual, sin que constituya peligro para el tránsito peatonal en su conjunto. Contrastará, tanto cromáticamente como en textura, de modo suficiente con el suelo circundante.

1 · PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DIRECCIONAL (art. 45.a Orden T.M.A.)

Pavimento táctil indicador direccional, para señalar encaminamiento o guía, así como proximidad a elementos para el cambio de nivel. Estará constituido por piezas o materiales con un acabado superficial de acanaladuras rectas y paralelas, cuya altura será de 4 mm. Se instalará baldosa de hormigón con acanaladuras rectas y paralelas de color gris.

2 · PAVIMENTO TÁCTIL INDICADOR DE ADVERTENCIA. (art. 45.b Orden T.M.A.)

Pavimento táctil indicador de advertencia, para señalar proximidad a puntos de peligro o puntos de decisión. Estará constituido por piezas o materiales con botones sin aristas vivas, de forma troncocónica, cúpula truncada o funcionalmente equivalente cuya altura será de 4 mm. El pavimento se dispondrá de modo que los botones formen una retícula ortogonal orientada en el sentido de la marcha. Se instalará baldosa de hormigón de botones de color gris.

A · Anchura de la plaza de aparcamiento. Mínimo 2,20 m. (art.35.3 Orden T.M.A.) Proyecto: 2,50 m.

B · Longitud de plaza de aparcamiento. Mínimo 5,00 m.(art.35.3 Orden T.M.A.) Proyecto: 5,00 m.

C · Zona de aproximación y transferencia posterior. Longitud mínima: 3,00 m (art. 35.3 Orden T.M.A.). Proyecto: 3,00 m.

D · Zona libre de obstáculos sobre la acera ocupando toda la longitud de la plaza con su zona de aproximación y transferencia.

Ancho mínimo: 1,50 m (art. 35.4 Orden T.M.A.).

Proyecto: toda la longitud y ancho1,50 m.

E · Señalización vertical S.I.A. (art. 35.5 Orden T.M.A.).

F · Línea de fachada.

G · Anchura mínima del I.P.A. en la acera: 1,80m (art. 5.2.b Orden T.M.A.). Proyecto: 2,50-2,00 m.

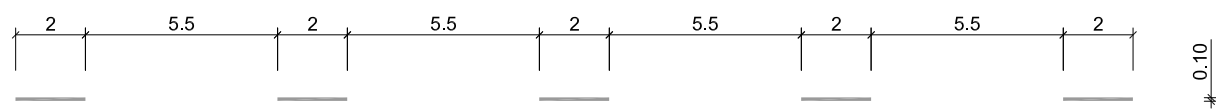
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENAICÓN. RED VIARIA Detalles de accesibilidad	Nº PLANO: PPD ORDEN. 2
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO:  JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.
ESCALA: E: 1/50	FECHA: JUNIO 2025

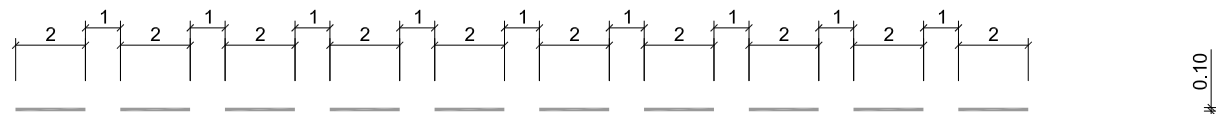
MARCAS LONGITUDINALES DISCONTINUAS

PARA SEPARACION DE CARRILES NORMALES



M-1.3 VIAS CON VM <60 Km/h.

PARA PREAVISO DE MARCA CONTINUA O DE PELIGRO



M-1.10 VIAS CON VM < 80 Km/h.

MARCAS LONGITUDINALES CONTINUAS

PARA SEPARACION DE CARRILES EN DOBLE SENTIDO



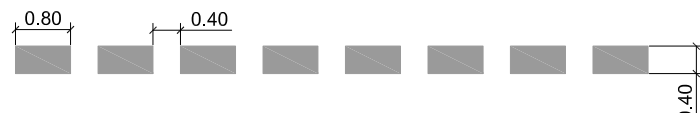
M-2.2

MARCAS TRANSVERSALES DE DETENCIÓN

M-4.1 LÍNEA DE DETENCIÓN

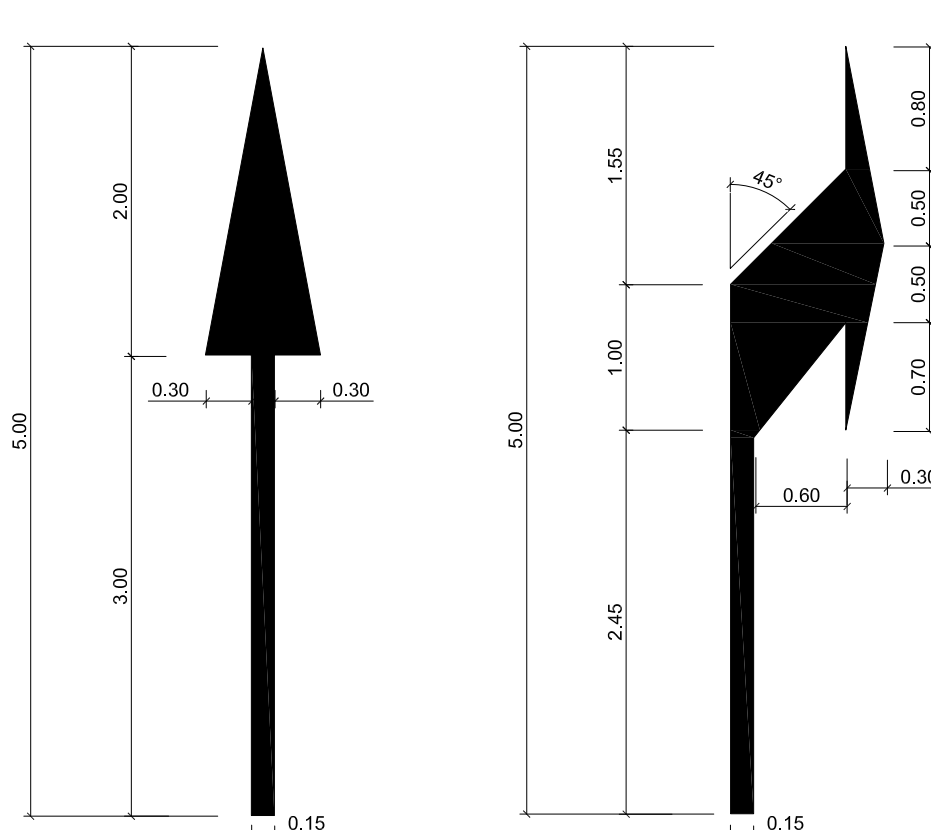


M-4.2 LÍNEA DE CEDA EL PASO



FLECHAS DE DIRECCION O DE SELECCIÓN DE CARRILES

M-5.2 VIA CON VM < 60 Km/h



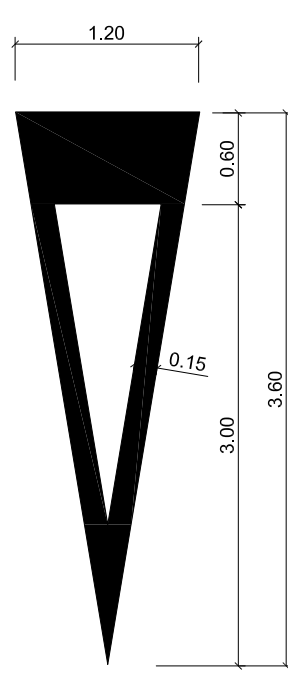
S=1.200 m² (RECTA)

S=1.5037 m² (GIRO)

S=2.175 m² (MIXTA)

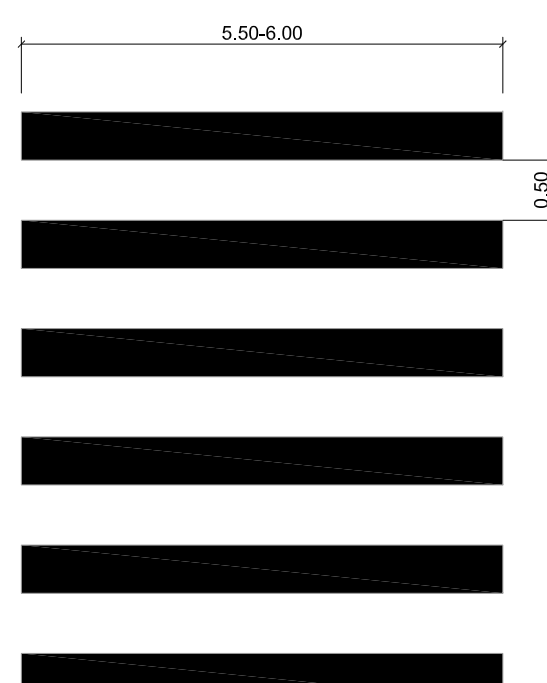
INSCRIPCIONES Y MARCAS VIALES

M-6.5 CEDA EL PASO



S=1.434 m²

PASO PARA PEATONES M-4.3.1

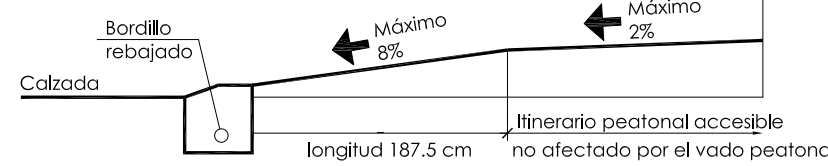


PAÑOS DE PEATONES

PENDIENTE DE LOS PLANOS DE FORMACIÓN DEL VADO

Se considera adecuada una **pendiente máxima del 8%** para los planos de formación del vado, si bien su pendiente real dependerá de la propia pendiente longitudinal y transversal de la acera.

Para un desnivel de hasta 17 cm. entre acera y calzada sería suficiente un plano inclinado central de longitud 187.5 cm. y pendiente 8%, partiendo de un bordillo rebajado con un bordillo rebajado de 2 cm.

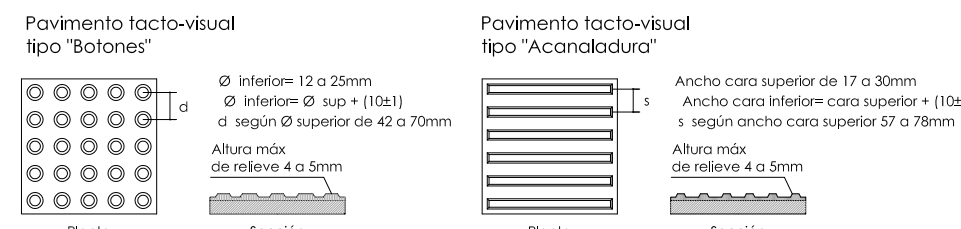


uso de PAVIMENTOS TACTO - VISUALES

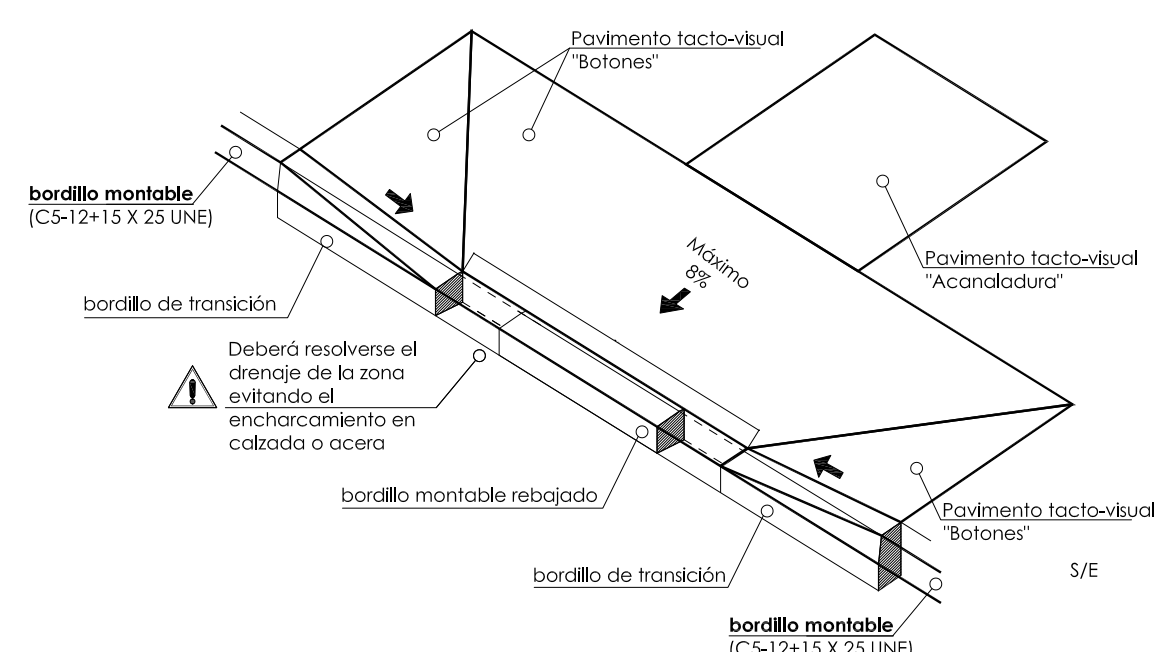
Para la correcta detección e interpretación por parte del peatón de la existencia de un punto de cruce de la calzada y del itinerario a seguir tras su uso, se emplearán pavimentos tacto-visuales:

- Con **alto contraste cromático** con su entorno.
- Con texturas de **geometría homologada**, acorde a lo establecido en la UNE-ISO 21542-2012

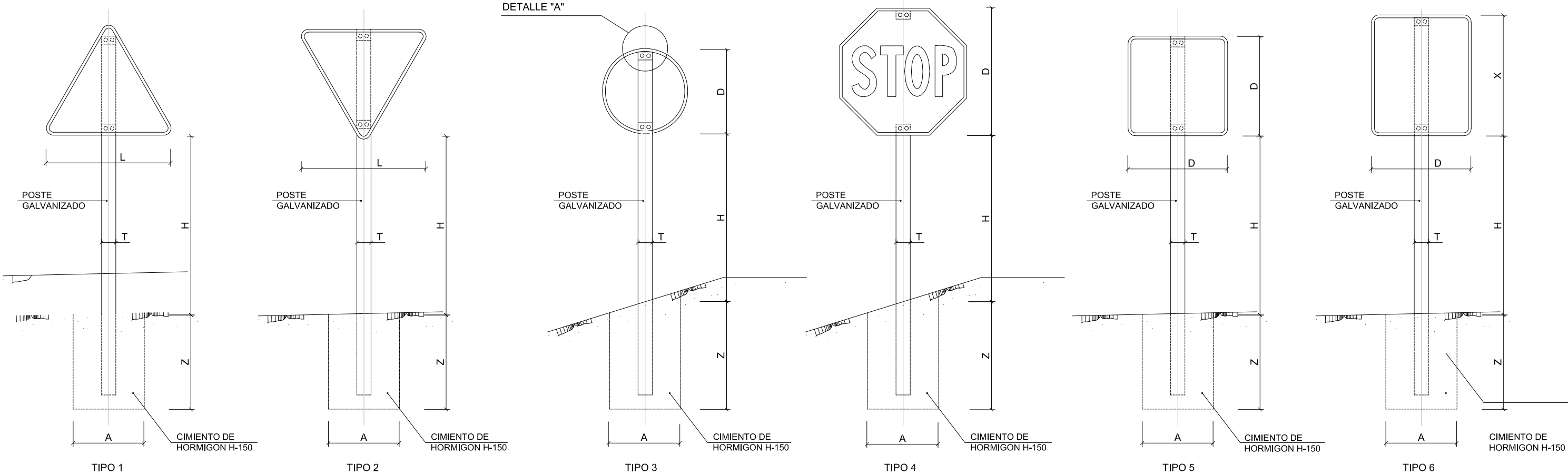
Las dos tipologías de pavimentos a emplear en la detección y señalización de un vado de peatones son:



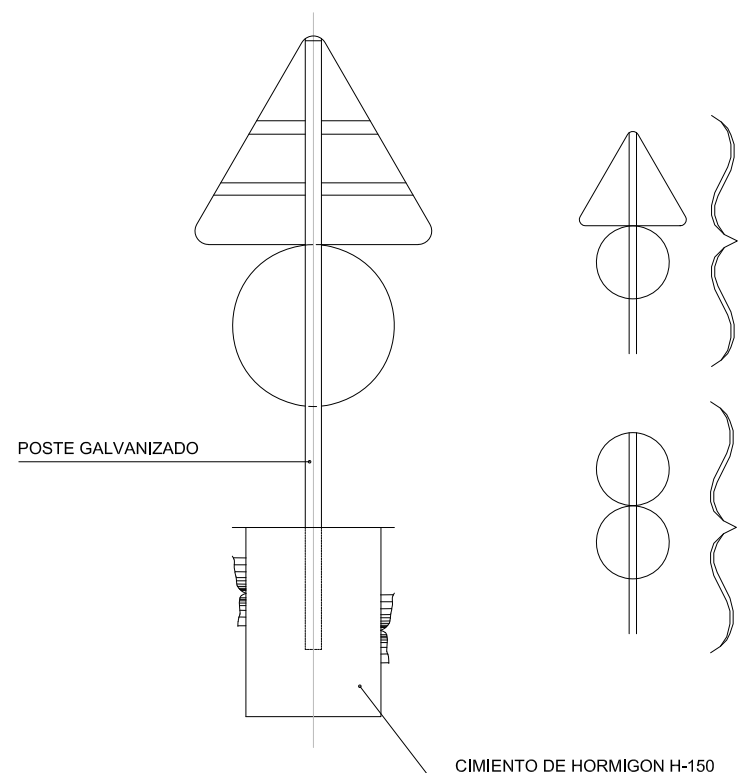
ESQUEMA DE FORMACIÓN DE VADO DE PEATONES DE TRES PLANOS



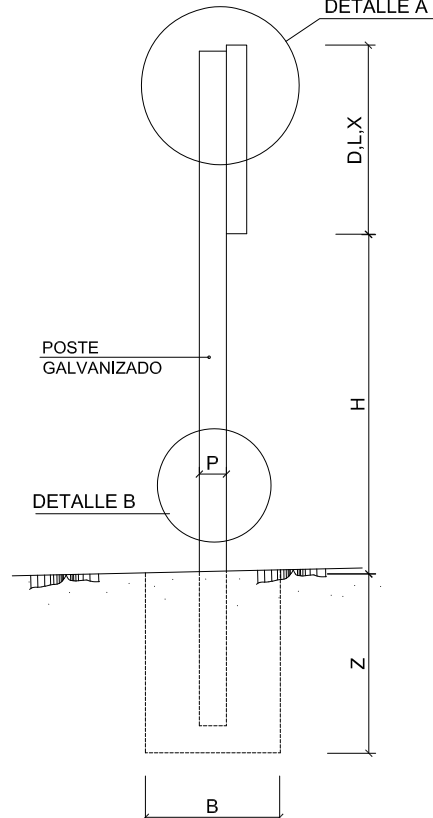
TIPOS DE SEÑALES



POSTE DE DOS SEÑALES

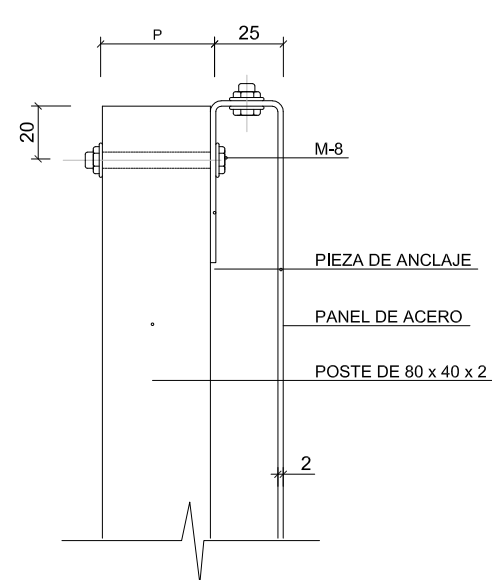


ALZADO LATERAL



DETALLE "A"

ESCALA 1:20 (COTAS EN mm.)



NOTAS:

- 1 LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS SEÑALES (COLOR, DIMENSIONES, ABECEDARIO, ETC...) SEGÚN LAS NORMAS 8.14 C. DEL MOPU.
- 2 LAS SEÑALES INFORMATIVAS SE SITUARÁN DE TAL MODO QUE LA CARA DEL TEXTO SE ORIENTE HACIA EL TRÁFICO, FORMANDO EN PLANTA EL PANEL UN ÁNGULO DE 5-10° CON LA NORMAL DEL EJE.
- 3 LAS SEÑALES SE COLOCARÁN A 40 CM DEL BORDE EXTERIOR DE LA ACERA Y SIN INVADIR LA ZONA DE ANCHO 1.80 EXIGIBLE PARA ACCESIBILIDAD. EXCEPCIONALMENTE, SE PERMITIRÁN ESTRECHAMIENTOS PUNTUALES SIEMPRE QUE LA ANCHURA RESULTANTE DE PASO NO SEA INFERIOR A 1.50 M

TAMAÑO DE LAS SEÑALES

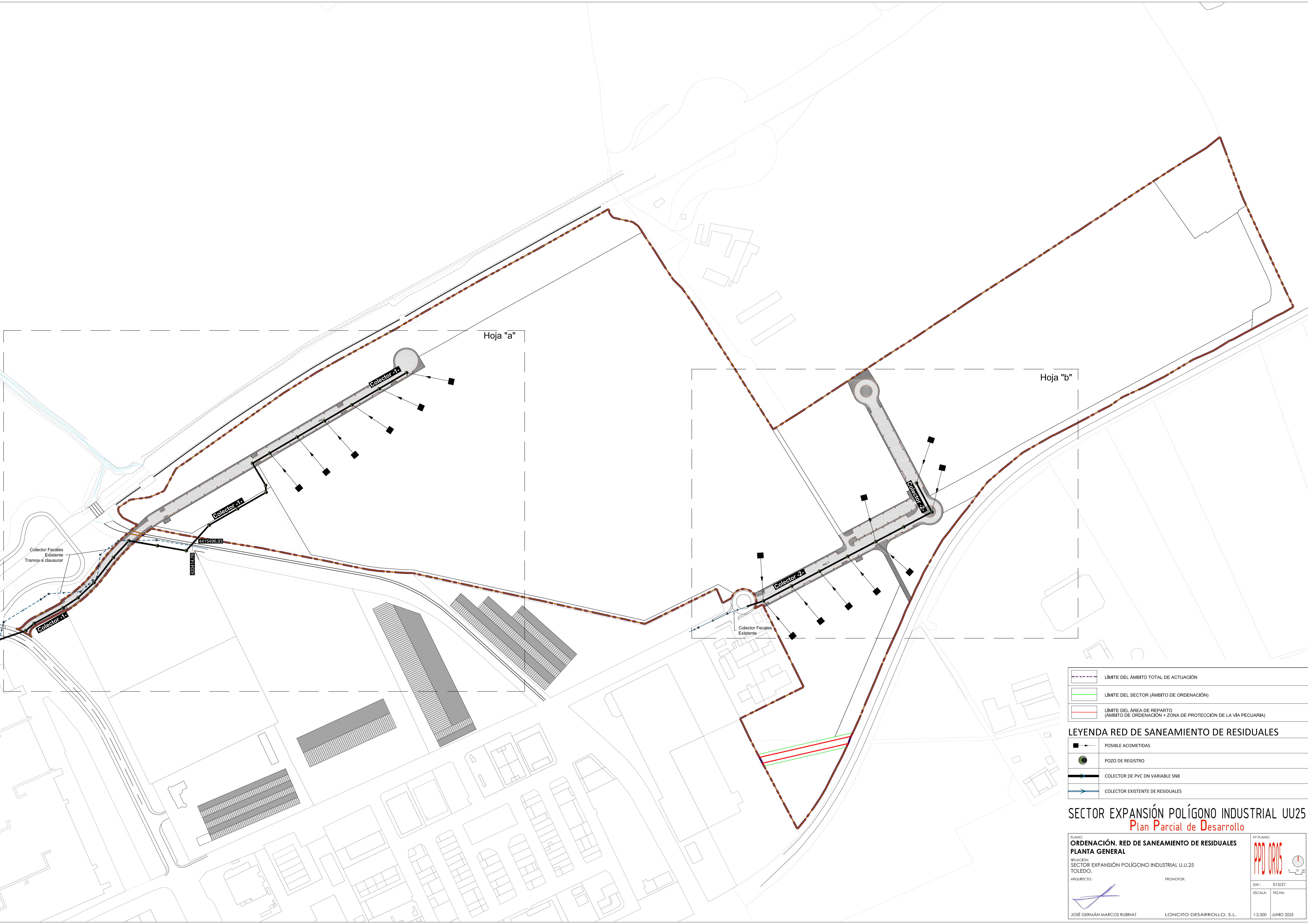
TIPO DE SEÑAL	1y2	3	4	5y7	6y8
CLASE DE CARRETERA	SERIE A AUTOPISTA AUTOVIA VIA RAPIDA				
	SERIE B CARRETERA CONVENCIONAL CON ARCENES				
	SERIE C CARRETERA CONVENCIONAL SIN ARCENES				

SERIE	SERIE A							SERIE B						SERIE C					
SEÑAL TIPO	1	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
ALTURA=Hm	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20	2.20
CIMENTACIÓN MEDIDAS TUBO mm.	T	120	100	120	100	120	100	120	100	100	100	100	120	80	80	80	80	80	80
	P	60	60	60	80	80	60	60	50	60	50	60	60	40	40	40	40	40	40
	E	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3
CIMENTACIÓN MEDIDAS TUBO mm.	A	0.85	0.75	0.80	0.70	0.85	1.35	1.10	0.70	0.80	0.55	0.60	0.70	0.80	0.40	0.45	0.55	0.55	0.40
	B	0.50	0.50	0.50	0.40	0.50	0.60	0.60	0.40	0.50	0.40	0.40	0.40	0.50	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
	Z	0.80	0.80	0.80	0.90	1.00	0.70	0.90	0.70	0.70	0.70	0.70	0.70	0.80	0.60	0.60	0.50	0.50	0.60

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

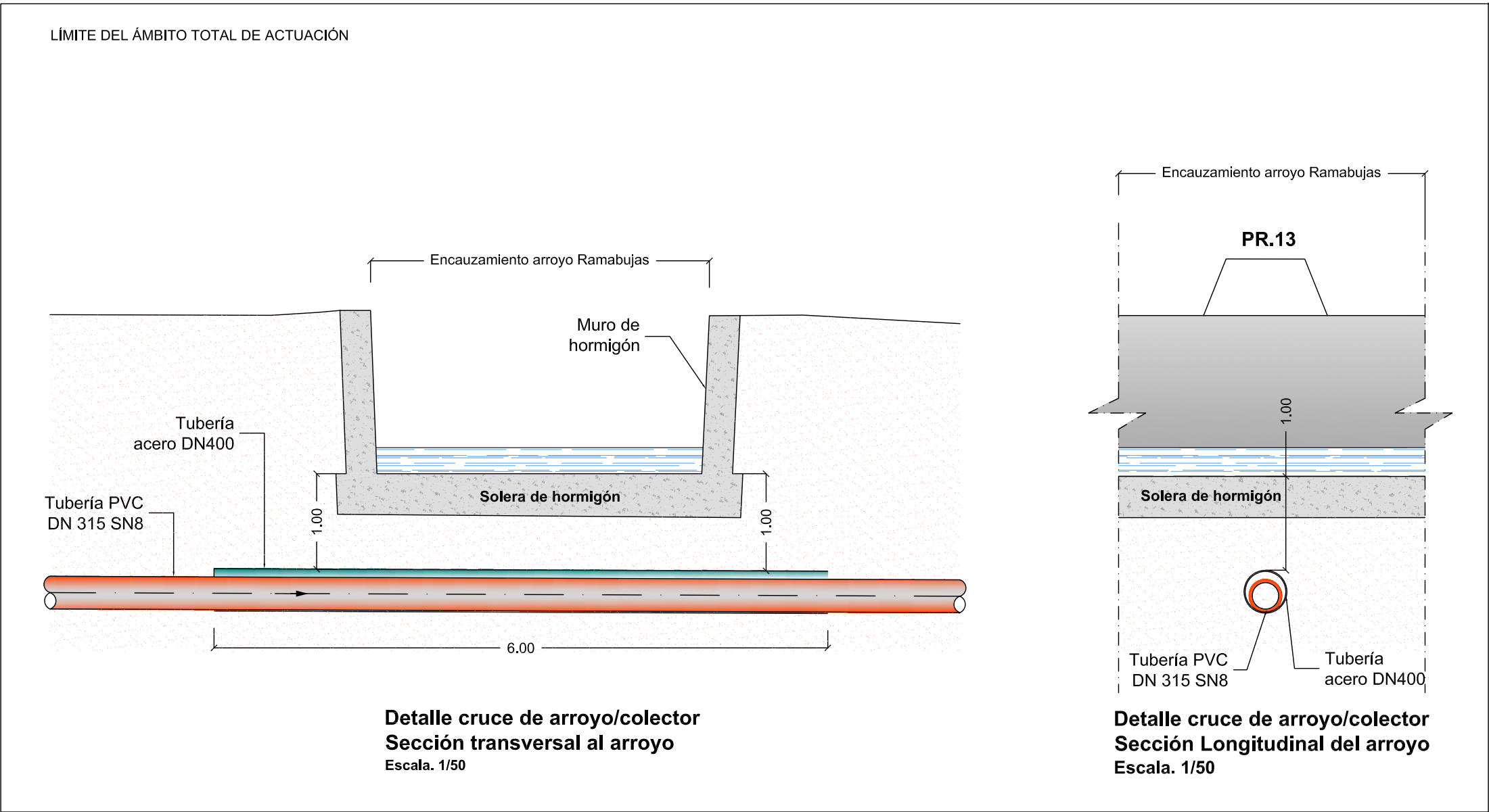
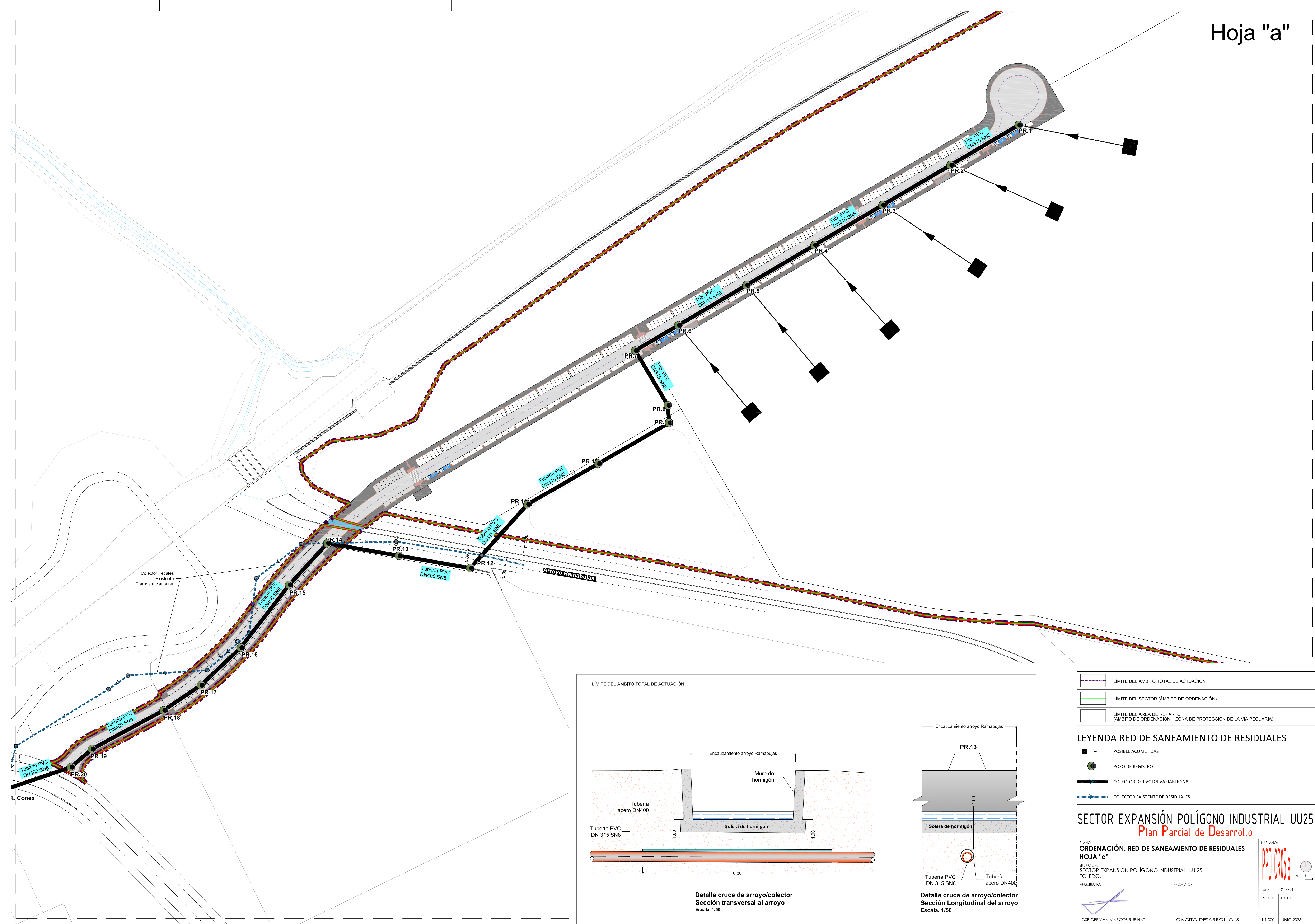
PLANO: ORDENACIÓN. RED VIARIA Detalles de señalización	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT	ESCALA: FECHA: JUNIO 2025



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)
LEYENDA RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES	
	POSIBLE ACOMETIDAS
	POZO DE REGISTRO
	COLECTOR DE PVC DN VARIABLE SN8
	COLECTOR EXISTENTE DE RESIDUALES

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES PLANTA GENERAL		Nº PLANO: 	
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.		EXP.: 013/21	
ARQUITECTO: 		PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	
ESCALA: 1:2.500		FECHA: JUNIO 2025	



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PEGUARIA)

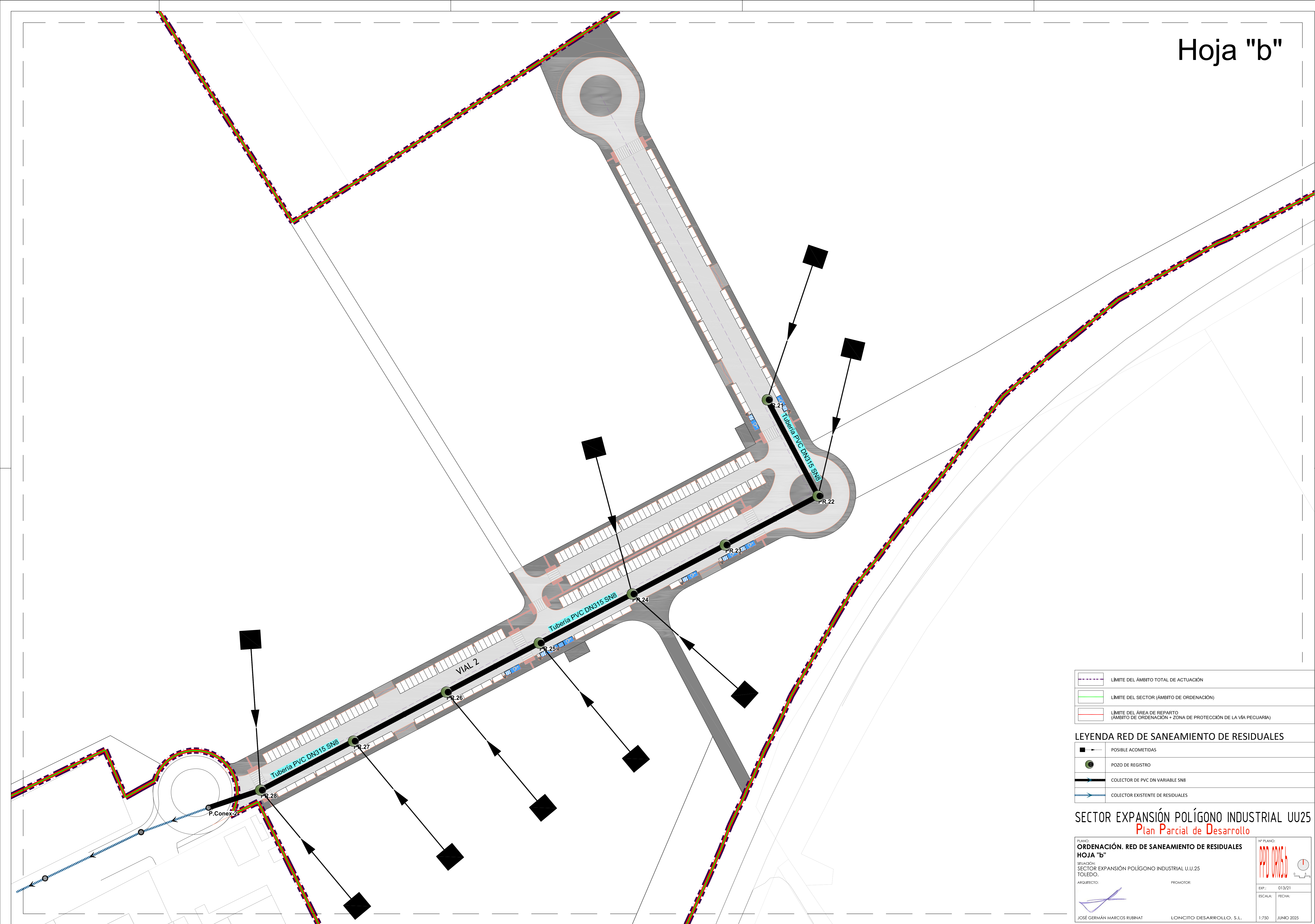
LEYENDA RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES




	POSIBLE ACOMETIDAS
	POZO DE REGISTRO
	COLECTOR DE PVC DN VARIABLE SN8
	COLECTOR EXISTENTE DE RESIDUALES





SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES HOJA "a"	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	FECHA: JUNIO 2025
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT	PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.

1:1.000

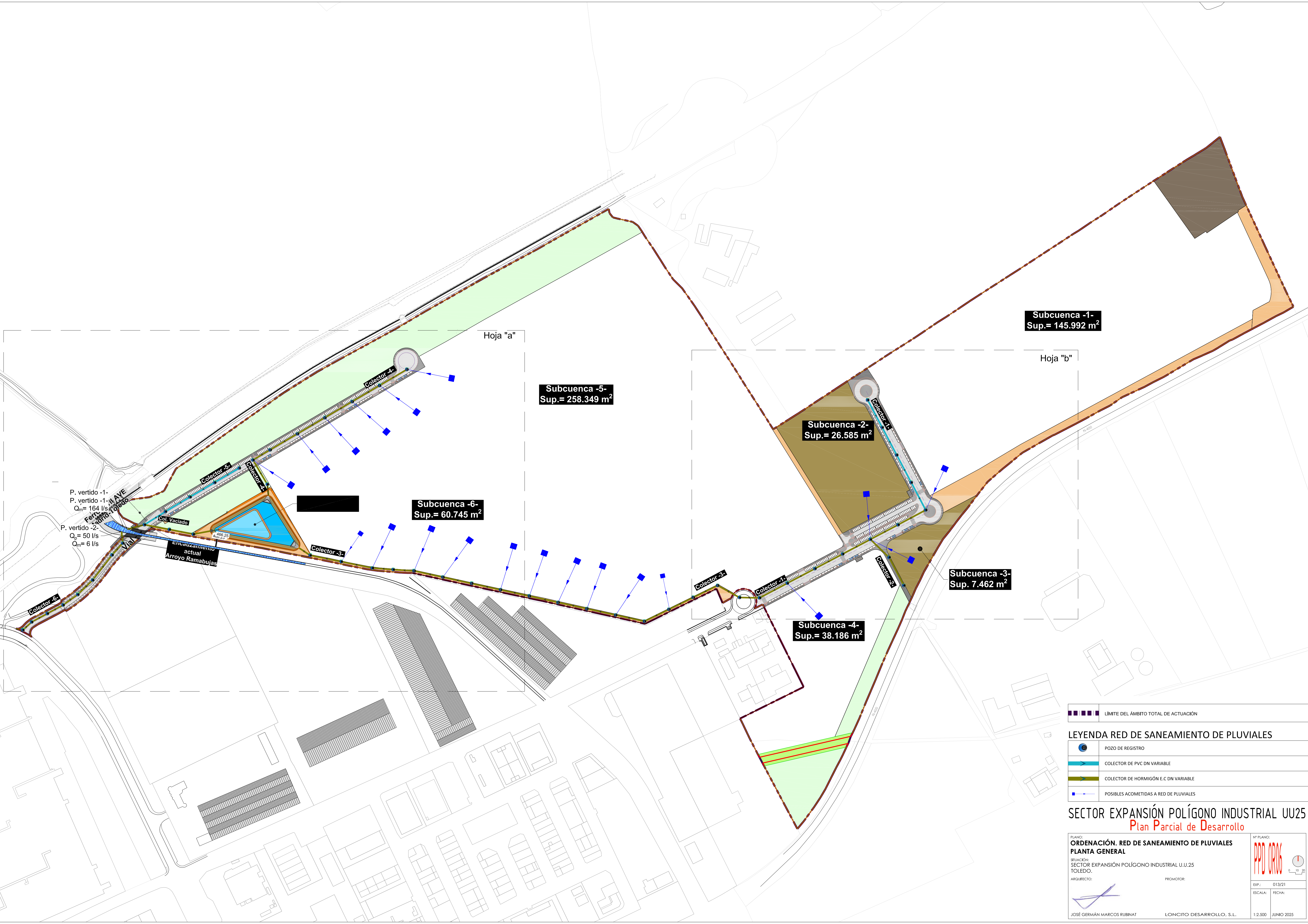


	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES	
	POSSIBLE ACOMETIDAS
	POZO DE REGISTRO
	COLECTOR DE PVC DN VARIABLE S/N8
	COLECTOR EXISTENTE DE RESIDUALES

<h1>SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25</h1> <h2>Plan Parcial de Desarrollo</h2>	
PLANO: ORDENACIÓN. RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES HOJA "b"	Nº PLANO: 
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	
ARQUITECTO: 	PROMOTOR: LONGICITO DESARROLLO, S.L.
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBÍN	LONGICITO DESARROLLO, S.L.
EXP.: 013/21	ESCALA: FECHA:
1:750	JUNIO 2025

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE SANEAMIENTO DE RESIDUALES HOJA "b"		Nº PLANO: 	
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.		PROMOTOR: 	
ARQUITECTO: 		EXP.: 013/21	
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT		ESCALA: FECHA:	
LONCITO DESARROLLO, S.L.		1:750 JUNIO 2025	



Hoja "a"

Hoja "b"

Subcuenca -5-
Sup.= 258.349 m²

Subcuenca -1-
Sup.= 145.992 m²

Subcuenca -2-
Sup.= 26.585 m²

Subcuenca -6-
Sup.= 60.745 m²

Subcuenca -3-
Sup. 7.462 m²

Subcuenca -4-
Sup.= 38.186 m²

P. vertido -1-
P. vertido -1-
Q_m= 164 l/s
P. vertido -2-
Q_p= 50 l/s
Q_m= 6 l/s

Entrecruzamiento
actual
Arroyo Ramabujas

--- LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO DE PLUVIALES

- POZO DE REGISTRO
- COLECTOR DE PVC DN VARIABLE
- COLECTOR DE HORMIGÓN E.C DN VARIABLE
- POSIBLES ACOMETIDAS A RED DE PLUVIALES

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
ORDENACIÓN. RED DE SANEAMIENTO DE PLUVIALES
PLANTA GENERAL

SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.

ARQUITECTO:

PROMOTOR:

JOSÉ GERMAN MARCOS RUBINAT

LONCITO DESARROLLO, S.L.

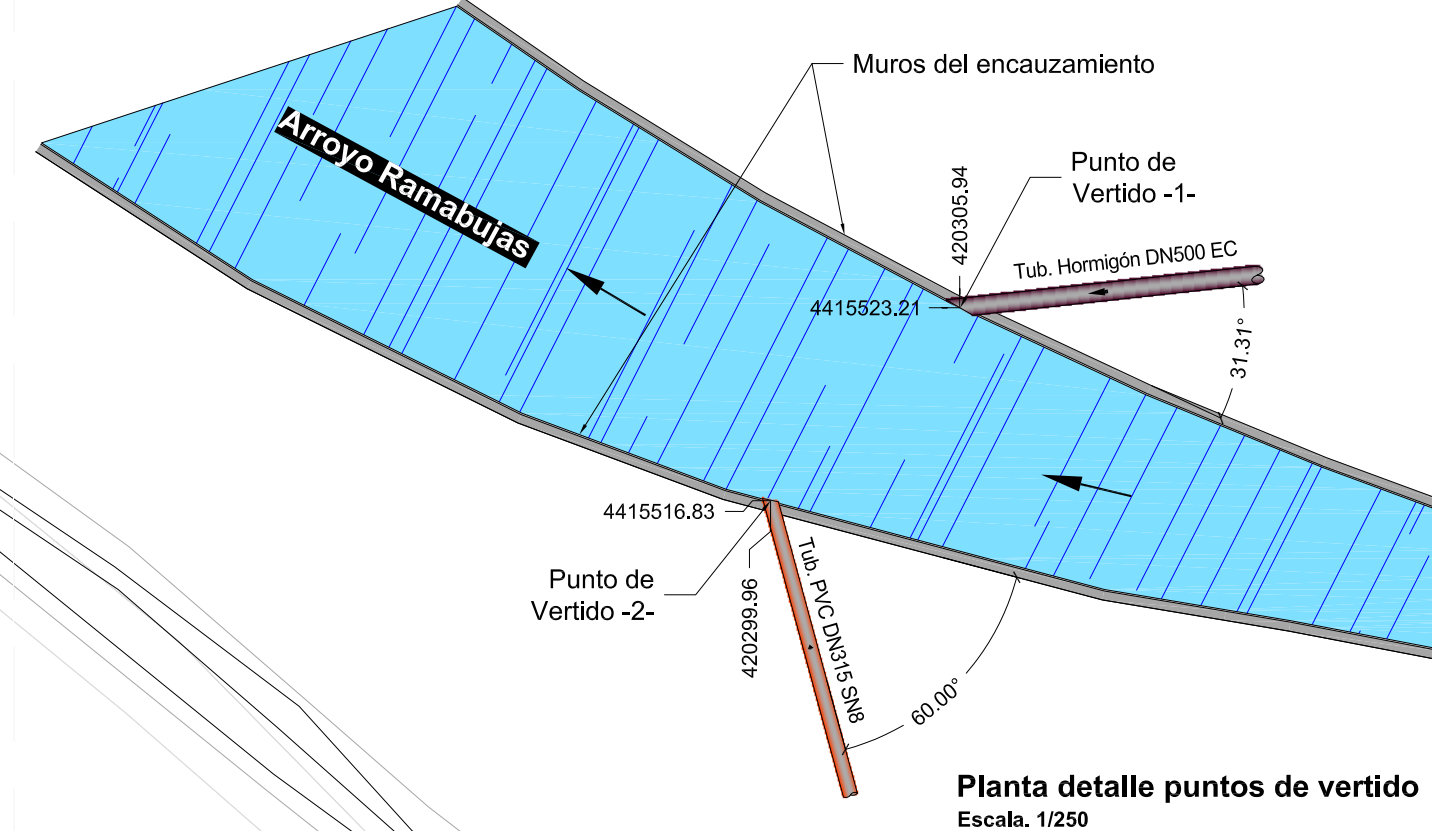
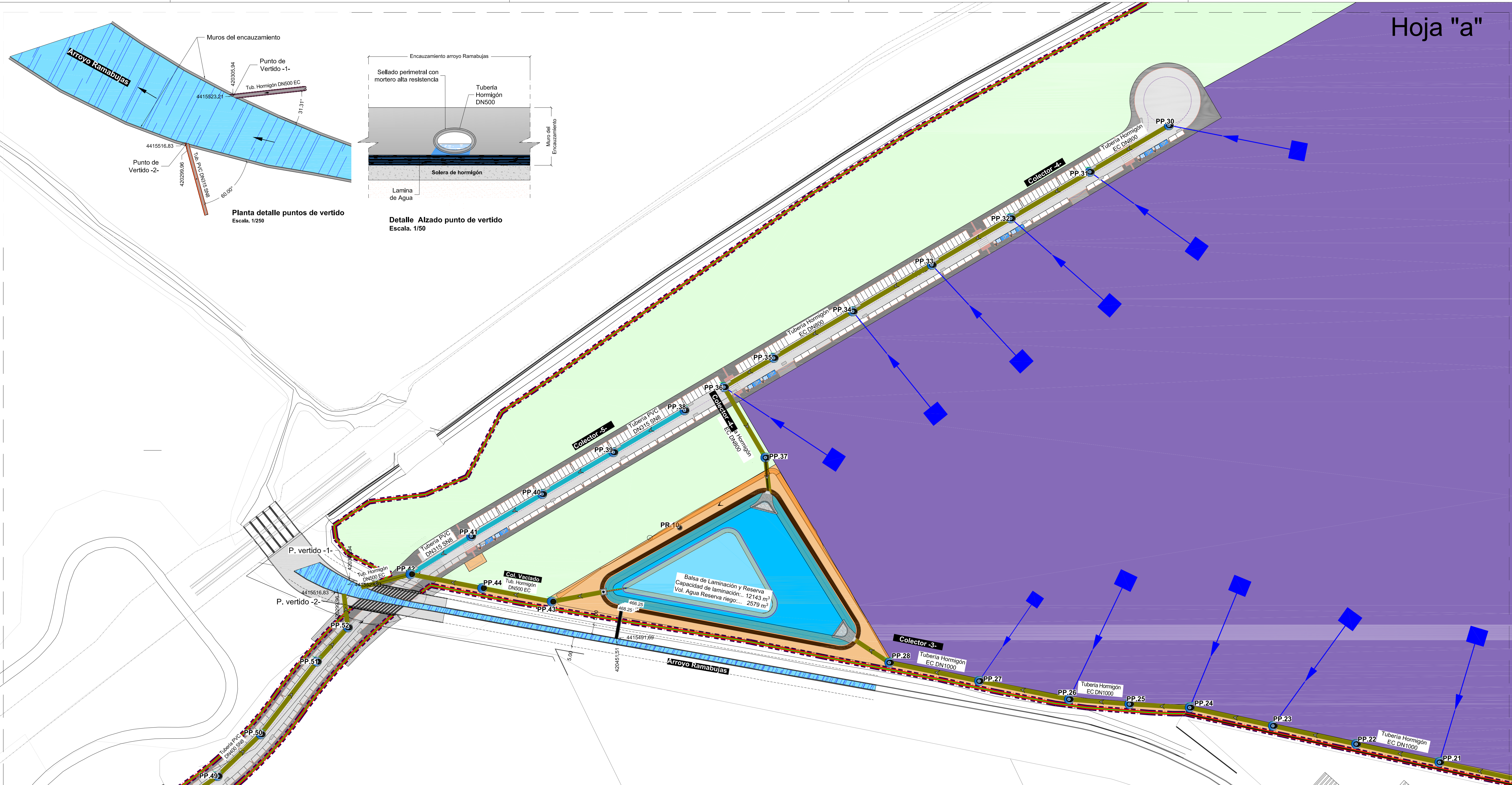
Nº PLANO:

PPD 0016

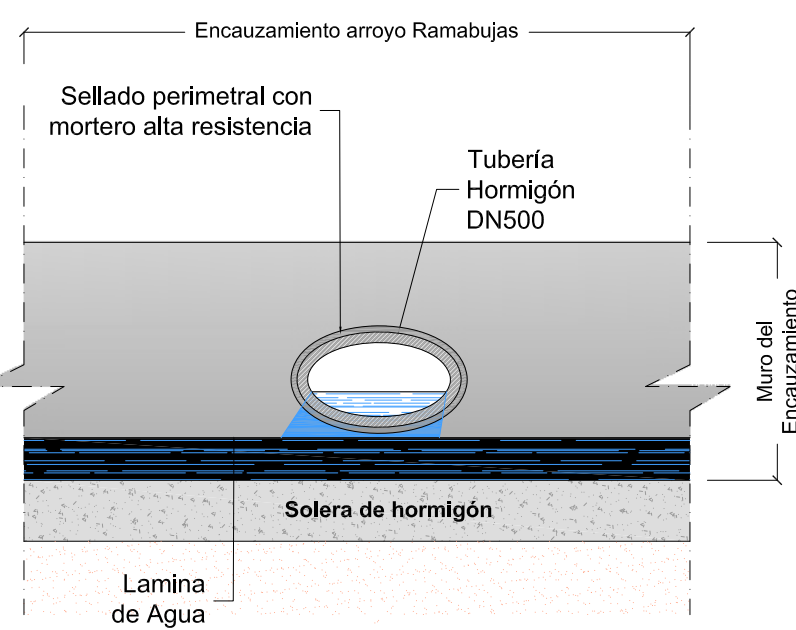
EXP.: 013/21

ESCALA: FECHA:

1:2.500 JUNIO 2025



Planta detalle puntos de vertido
Escala. 1/250



Detalle Alzado punto de vertido
Escala. 1/50

UBICACION POZOS DE REGISTRO Listado coordenadas UTM ETRS 89			
Nº POZO	X	Y	
PP.1	421478.70	4415723.37	
PP.2	421501.56	4415680.05	
PP.3	421524.43	4415636.72	
PP.4	421547.29	4415593.38	
PP.5	421570.16	4415550.04	
PP.6	421526.62	4415526.77	
PP.7	421482.97	4415503.74	
PP.8	421439.32	4415480.71	
PP.9	421395.67	4415457.68	
PP.10	421352.03	4415434.65	
PP.11	421308.38	4415411.62	
PP.12	421276.82	4415412.14	
PP.13	421242.27	4415431.08	
PP.14	421203.89	4415412.25	
PP.15	421165.51	4415393.42	
PP.16	421127.13	4415374.59	
PP.17	421081.72	4415384.53	
PP.18	421036.35	4415394.48	

UBICACION POZOS DE REGISTRO Listado coordenadas UTM ETRS 89			
Nº POZO	X	Y	
PP.19	420990.97	4415404.42	
PP.20	420945.60	4415414.36	
PP.21	420900.23	4415424.30	
PP.22	420854.85	4415434.24	
PP.23	420809.48	4415444.18	
PP.24	420764.10	4415454.12	
PP.25	420731.16	4415456.06	
PP.26	420698.26	4415458.65	
PP.27	420649.26	4415468.58	
PP.28	420600.28	4415478.63	
PP.29	420552.75	4415771.53	
PP.30	420500.28	4415478.63	
PP.31	420709.66	4415746.18	
PP.32	420666.56	4415720.82	
PP.33	420623.47	4415695.47	
PP.34	420580.37	4415670.11	
PP.35	420537.28	4415644.76	
PP.36	420510.20	4415628.83	
PP.37	420532.77	4415590.45	

UBICACION POZOS DE REGISTRO Listado coordenadas UTM ETRS 89			
Nº POZO	X	Y	
PP.38	420486.66	4415616.15	
PP.39	420449.87	4415593.33	
PP.40	420411.09	4415570.51	
PP.41	420372.34	4415547.56	
PP.42	420339.25	4415526.83	
PP.43	420416.23	4415511.88	
PP.44	420376.36	4415519.23	
PP.45	420147.58	4415360.94	
PP.46	420161.44	4415373.54	
PP.47	420186.24	4415386.92	
PP.48	420211.05	4415400.29	
PP.49	420234.17	4415416.80	
PP.50	420257.64	4415439.58	
PP.51	420288.20	4415479.15	
PP.52	420305.11	4415497.82	
PP.53	421535.42	4415418.60	
PP.54	421509.61	4415461.43	

LEYENDA RED DE SANEAMIENTO DE PLUVIALES

SUMIDERS

POZO DE REGISTRO

COLECTOR DE PVC DN VARIABLE

COLECTOR DE HORMIGÓN E.C DN VARIABLE

POSIBLES ACOMETIDAS A RED DE PLUVIALES

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
ORDENACIÓN. RED DE SANEAMIENTO DE PLUVIALES
HOJA "a"

SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.

ARQUITECTO:
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT

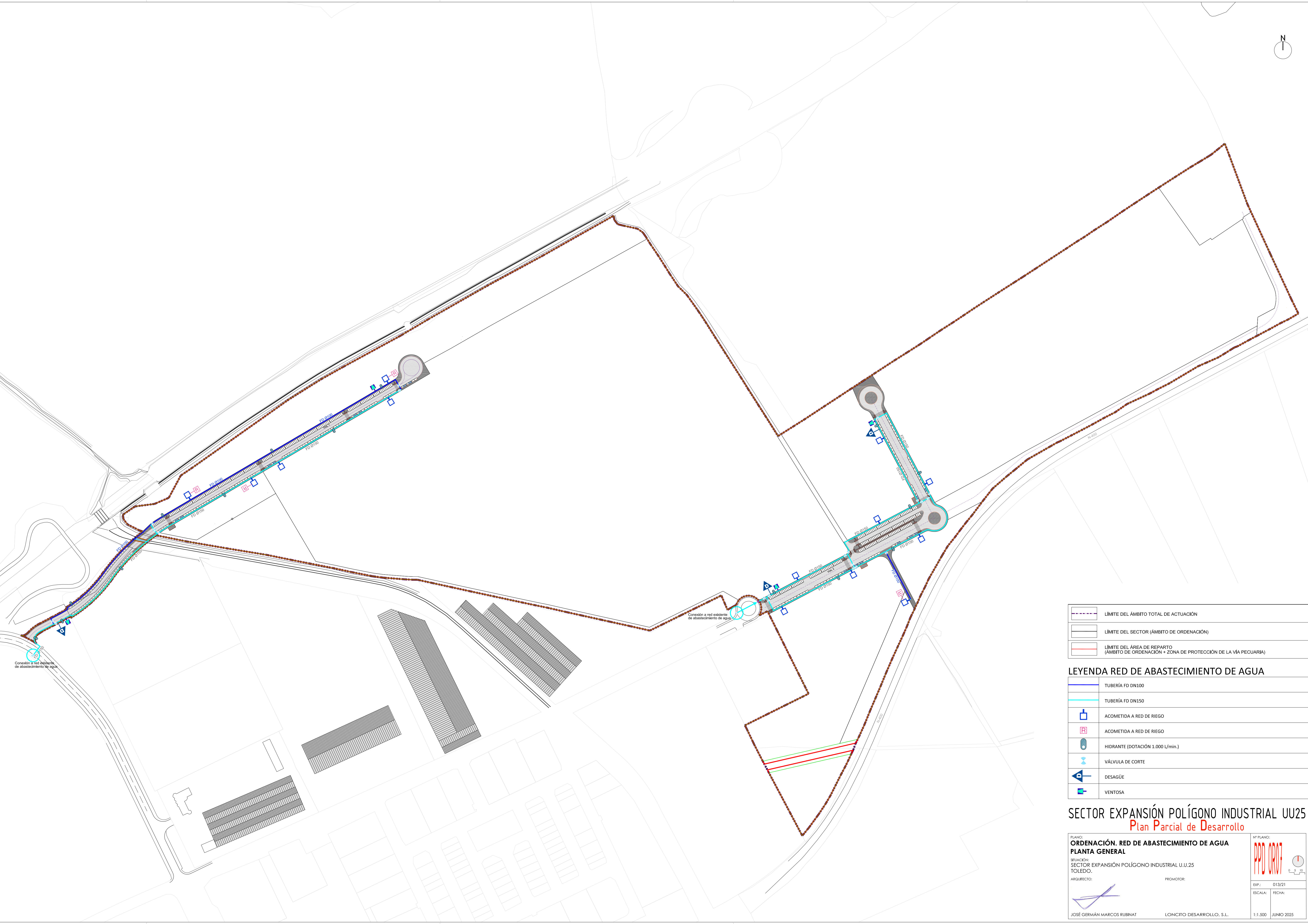
PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO, S.L.

Nº PLANO:
013/21

FECHA:
JUNIO 2025

EXP.:
013/21

ESCALA:
1:1.000



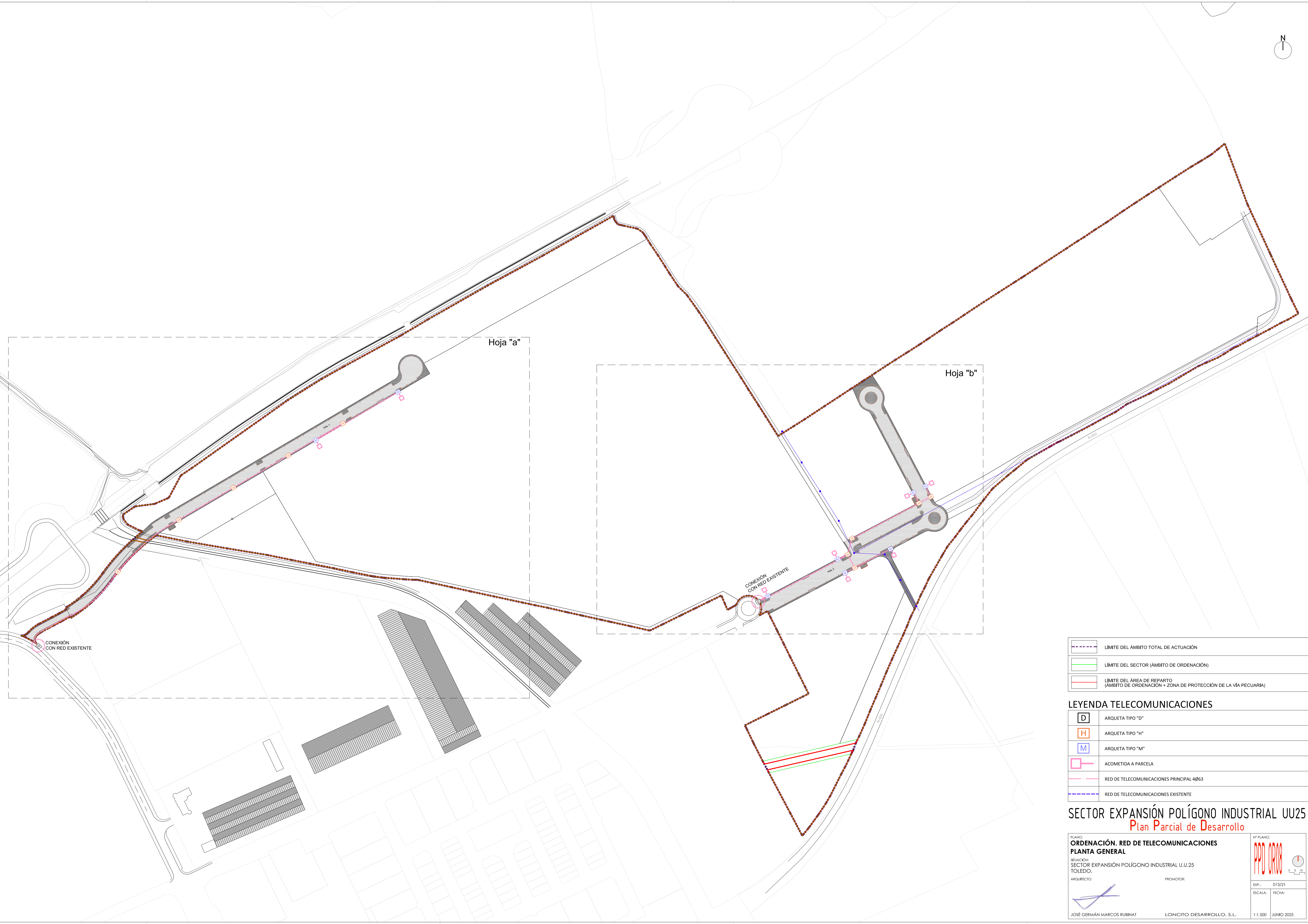
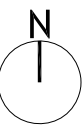
	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

	TUBERÍA FD DN100
	TUBERÍA FD DN150
	ACOMETIDA A RED DE RIEGO
	ACOMETIDA A RED DE RIEGO
	HIDRANTE (DOTACIÓN 1.000 l/min.)
	VÁLVULA DE CORTE
	DESAGÜE
	VENTOSA

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA PLANTA GENERAL	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	ESCALA: 1:1.500
PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	FECHA: JUNIO 2025



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA TELECOMUNICACIONES	
	ARQUETA TIPO "D"
	ARQUETA TIPO "H"
	ARQUETA TIPO "M"
	ACOMETIDA A PARCELA
	RED DE TELECOMUNICACIONES PRINCIPAL 4063
	RED DE TELECOMUNICACIONES EXISTENTE

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE TELECOMUNICACIONES PLANTA GENERAL	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	FECHA:
JOSÉ GERMAN MARCOS RUBINAT	1:1.500 JUNIO 2025
PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN

	C.T.
	LÍNEAS DE REPARTO DE B.T. 4x (1x240) mm ² (0.6/1kV) AL XZ1
	CUADRO ABONADO ENTRADA/SALIDA

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN PLANTA GENERAL	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	FECHA:
JOSÉ GERMAN MARCOS RUBINAT	1:1.500 JUNIO 2025
PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	



	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

LEYENDA DE RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

	CUADRO DE MANDO
	COLUMNA DE 9 m. BRAZO 1.5 m. - 60W (CON ELECTRODOS DE PUESTA A TIERRA)
	COLUMNA DE 9 m. BRAZO 1.5 m. - 60W
	RED DE ALUMBRADO PROYECTADA
	COLUMNA DE 4 m. BRAZO 1.5 m. - FAROLA SOLAR 20W

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. RED DE ALUMBRADO PÚBLICO PLANTA GENERAL	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	ESCALA: FECHA:
JOSÉ GERMAN MARCOS RUBINAT	1:1.500 JUNIO 2025
PROMOTOR: LONCITO DESARROLLO, S.L.	



		Zona norte		Zona sur		Arbolado alineación
LEYENDA VEGETACIÓN		SL DV	SL DV	SL DV	SL DV	Vial 1
ESPECIE PROPUESTA PLANTACIÓN		01	04	02	03	Vial 2
ÁRBOLES		ud.				
	OL <i>Ulmus minor</i> (variedad resistente a grafiosis)	22	5	2	4	
	A <i>Celtis australis</i>	76	18	24	14	111
	Q <i>Quercus rotundifolia</i>	48	13	23	6	
ARBUSTIVAS						
	e Espinosas: <i>Rhamnus lycioides</i>	31	5	0	10	
	R Retamas <i>Retama sphareocarpa</i>	41	15	14	10	
	T <i>Tamarix gallica</i>	27	13	9	8	
	<i>Quercus Coccifera</i>	32	7	5	16	
	<i>Pistacia terebinthus</i>					
m²						
	SUPERFICIE ARBUSTIVA: thymus zygis,jara blanca,romero, y otras minoritarias como coscoja, retama amarilla, taray...	27448,30			912,48	
TAPIZANTES		m²				
	PRADERA SOLEADA: mezcla de especies autóctonas tapizantes según memoria tamillo, esparto, romero, jara blanca, jara clara.	6533,19	1363,82	2412,67	2010,70	
	PRADERA UMBRÍA: especies autóctonas como salvia, grama, vallico, cañuela, trébol, amapala...	7005,36	1933,94	1525,24	649,59	
	ZONAS ESTANCIALES: suelo terroso compactado drenante	1741,75	363,43	175,60	160,45	
	NO TRATADO: zona de regeneración	1462,11	2480,85	308,73	3602,93	
	CAMINOS DE ARENA DE MIGA COMPACTADA AL 90% PROCTOR MODIFICADO (metros lineales)	2586,94	409,49	1364,33	398,19	
MOBILIARIO URBANO		Uds.				
	LUMINARIA TIPO "FAROLA SOLAR " para garantizar una iluminación de 20luxes	29	6	9	4	
	BANCOS TIPO "Ecosens de plástico reciclado" cumpliendo Art. 28 de Orden TMA 851/2021	7	4	2	1	
	PAPELERA TIPO "Ecosens "de plástico reciclado altura 0,80 cm según Orden TMA 851/2021	7	4	2	1	
LEYENDA RED DE RIEGO						
	RED DE RIEGO PRIMARIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEHD 63 mm					
	RED DE RIEGO SECUNDARIA DE POLIETILENO LISO DE (32 -50mm)					
	RED DE RIEGO SUPERFICIAL DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD CON GOTEROS DE (16-32mm)					
	BOCA DE RIEGO EQUIPADA					

	LIMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LIMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LIMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25

Plan Parcial de Desarrollo

PLANO: ORDENACIÓN. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO PLANTA GENERAL	Nº PLANO:
SITUACIÓN: SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25 TOLEDO.	EXP.: 013/21
ARQUITECTO: 	FECHA: JUNIO 2025
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT	LONCITO DESARROLLO S.L.



		Zona norte		Zona sur		Arbolado alineación
LEYENDA VEGETACIÓN		SL	SL	SL	SL	Vial 1
ESPECIE PROPUESTA PLANTACIÓN		DV	DV	DV	DV	Vial 2
ÁRBOLES		ud.				
	OL <i>Ulmus minor</i> (variedad resistente a grafiosis)	22	5	2	4	
	A <i>Celtis australis</i>	76	18	24	14	111
	Q <i>Quercus rotundifolia</i>	48	13	23	6	
ARBUSTIVAS						
	e Espinosas: <i>Rhamnus lycioides</i>	31	5	0	10	
	R Retamas <i>Retama sphareocarpa</i>	41	15	14	10	
	T <i>Tamarix gallica</i>	27	13	9	8	
	<i>Quercus Coccifera</i> <i>Pistacia terebinthus</i>	32	7	5	16	
		m²				
	SUPERFICIE ARBUSTIVA: <i>thymus zygis</i> , jara blanca, romero, y otras minoritarias como coscoja, retama amarilla, taray...	27448,30			912,48	
TAPIZANTES		m²				
	PRADERA SOLEADA: mezcla de especies autóctonas tapizantes según memoria tamillo, esparto, romero, jara blanca, jara clara.	6533,19	1363,82	2412,67	2010,70	
	PRADERA UMBRÍA: especies autóctonas como salvia, grama, vallico, cañuela, trébol, amapala...	7005,38	1933,94	1525,24	649,59	
	ZONAS ESTANCIALES: suelo terroso compactado drenante	1741,75	363,43	175,60	160,45	
	NO TRATADO: zona de regeneración	1462,11	2480,65	308,73	3602,93	
	CAMINOS DE ARENA DE MIGA COMPACTADA AL 90% PROCTOR MODIFICADO (metros lineales)	2586,94	409,49	1364,33	398,19	
MOBILIARIO URBANO		Uds.				
	LUMINARIA TIPO "FAROLA SOLAR" para garantizar una iluminación de 20luxes	29	6	9	4	
	BANCO TIPO "Ecosens de plástico reciclado" cumpliendo Art. 28 de Orden TMA 851/2021	7	4	2	1	
	PAPELERA TIPO "Ecosens" de plástico reciclado altura 0,80 cm según Orden TMA 851/2021	7	4	2	1	

LEYENDA RED DE RIEGO	
	RED DE RIEGO PRIMARIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEHD 63 mm
	RED DE RIEGO SECUNDARIA DE POLIETILENO LISO DE (32 -50mm)
	RED DE RIEGO SUPERFICIAL DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD CON GOTEROS DE (16-32mm)
	BOCA DE RIEGO EQUIPADA

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
ORDENACIÓN. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO
HOJA "α".SLDV 02 + SLDV 03

SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.

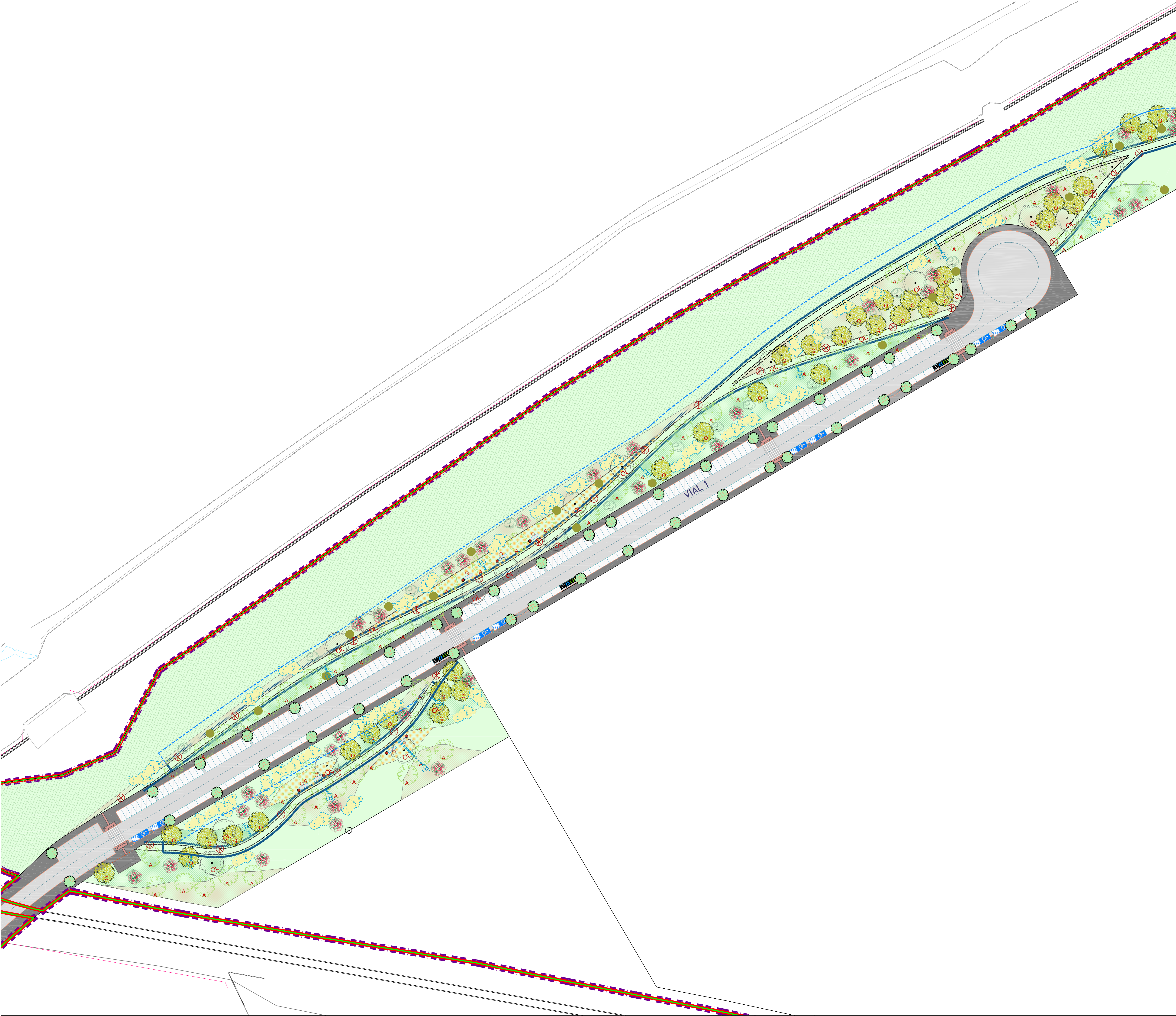
ARQUITECTO:

PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO S.L.

Nº PLANO:

EXP.: 013/21
FECHA:

1:750 JUNIO 2025



		Zona norte		Zona sur		Arbolado alineación
LEYENDA VEGETACIÓN		SL	SL	SL	SL	Vial 1
ESPECIE PROPUESTA PLANTACIÓN	Nombre común	DV	DV	DV	DV	Vial 2
ÁRBOLES		ud.				
	Ulmus minor (variedad resistente a grafiosis)	Olmo	22	5	2	4
	Celtis australis	Almez	76	18	24	14
	Quercus rotundifolia	Encina	48	13	23	6
ARBUSTIVAS		ud.				
	Espinosas: -Rhamnus lycioides	Espino negro	31	5	0	10
	Retamas Retama sphareocarpa	Retama amarilla	41	15	14	10
	Tamarix gallica	Taray	27	13	9	8
	Quercus Coccifera	Coscoja	32	7	5	16
	Pistacia terebinthus	Cornicabra				
SUPERFICIE ARBUSTIVA: thymus zygis, jara blanca, romero, y otras minoritarias como coscoja, retama amarilla, taray...		m²				
		27448,30			912,48	
TAPIZANTES		m²				
	PRADERA SOLEADA: mezcla de especies autóctonas tapizantes según memoria tamillo, esparto, romero, jara blanca, jara clara.		6533,19	1363,82	2412,67	2010,70
	PRADERA UMBRÍA: especies autóctonas como salvia, grama, vallico, cañuela, trébol, amapala...		7005,38	1933,94	1525,24	649,59
	ZONAS ESTANCIALES: suelo terroso compactado drenante		1741,75	363,43	175,60	160,45
	NO TRATADO: zona de regeneración		1462,11	2480,65	308,73	3602,93
	CAMINOS DE ARENA DE MIGA COMPACTADA AL 90% PROCTOR MODIFICADO (metros lineales)		2586,94	409,49	1364,33	398,19
MOBILIARIO URBANO		Uds.				
	LUMINARIA TIPO "FAROLA SOLAR" para garantizar una iluminación de 20luxes		29	6	9	4
	BANCO TIPO "Ecosens de plástico reciclado" cumpliendo Art. 28 de Orden TMA 851/2021		7	4	2	1
	PAPELERA TIPO "Ecosens" de plástico reciclado altura 0,80 cm según Orden TMA 851/2021		7	4	2	1

LEYENDA RED DE RIEGO	
	RED DE RIEGO PRIMARIA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PEHD 63 mm
	RED DE RIEGO SECUNDARIA DE POLIETILENO LISO DE (32 -50mm)
	RED DE RIEGO SUPERFICIAL DE POLIETILENO DE BAJA DENSIDAD CON GOTEROS DE (16-32mm)
	BOCA DE RIEGO EQUIPADA

	LÍMITE DEL ÁMBITO TOTAL DE ACTUACIÓN
	LÍMITE DEL SECTOR (ÁMBITO DE ORDENACIÓN)
	LÍMITE DEL ÁREA DE REPARTO (ÁMBITO DE ORDENACIÓN + ZONA DE PROTECCIÓN DE LA VÍA PECUARIA)

SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL UU25
Plan Parcial de Desarrollo

PLANO:
ORDENACIÓN. JARDINERÍA Y MOBILIARIO URBANO
HOJA "b".SLDV 01 + SLDV 04

SITUACIÓN:
SECTOR EXPANSIÓN POLÍGONO INDUSTRIAL U.U.25
TOLEDO.

ARQUITECTO:
JOSÉ GERMÁN MARCOS RUBINAT

PROMOTOR:
LONCITO DESARROLLO S.L.

Nº PLANO:

EXP.:
013/21

FECHA:
JUNIO 2025