

## DILIGENCIA

04/09/2024



REGISTRO

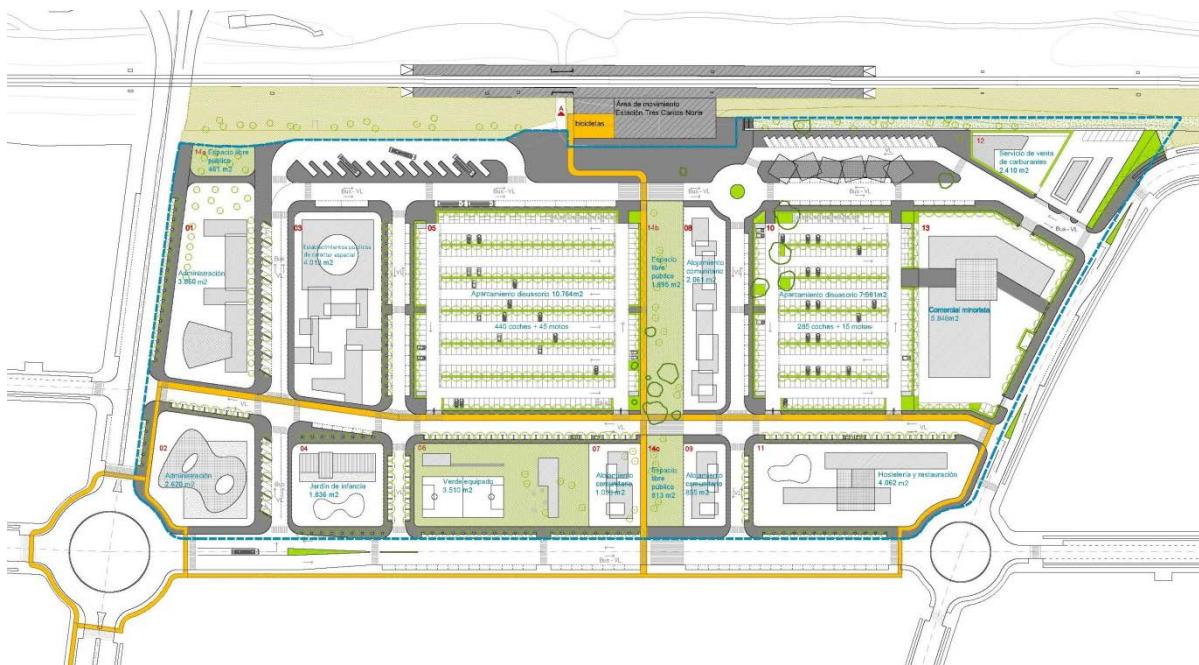
Ayuntamiento de Tres Cantos  
Proyecto Estatal SERE

Registro Entradas SEDE  
Número: 31309/2024

Número: 21309/2024  
Fecha: 28/6/2024 - 12:08

Fecuta: 28/6/2024 12:00  
CSV: 28760IDOC29D5A7

# PLAN ESPECIAL DE ORDENACIÓN DEL ENTORNO DE LA NUEVA ESTACIÓN DE CERCANÍAS TRES CANTOS NORTE



# AYUNTAMIENTO **TRES CANTOS**

Arquitecto Jose García Perpiñá

nuubarquitectura

Junio 2024



MOTIVO:  
Certificado Digital  
1172A70D46AB

FECHA DE FIRMA: HASH DEL CERTIFICADO:  
28/06/2024 7035ZF41061EDA4fF3C322094AF0668BA70C3B38B  
trescantos.es - Código Seguro de Verificación: 287760DOC29D5E

**PUNTO DE TRABAJO:**  
PIÑA / num:65951-#FIRMA EXTERNA A LA ORGANIZACIÓN  
**AVANTARIO DE TRES CANTOS**

NOMBRE:  
JOSE ANTONIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>BLOQUE I_DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>VOLUMEN 1_MEMORIA DE INFORMACIÓN .....</b>   | <b>3</b>  |
| 1.1 Objeto, entidad promotora y legitimación .....  | 3         |
| 1.2 Estructura de la propiedad .....  | 3         |
| 1.3 Determinaciones del plan general para el ámbito .....   | 3         |
| 1.4 Legislación aplicable.....  | 11        |
| 1.5 Justificación de la conveniencia y oportunidad del Plan Especial .....                                  | 18        |
| 1.6 Delimitación del ámbito .....   | 19        |
| 1.7 Topografía. Características Físicas del territorio.....   | 19        |
| 1.8 Usos, edificaciones e infraestructuras existentes.....  | 20        |
| 1.9 Otros .....   | 21        |
| <b>VOLUMEN 2_PLANOS DE INFORMACIÓN .....</b>  | <b>22</b> |
| <b>BLOQUE II_DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL.....</b>   | <b>23</b> |
| <b>BLOQUE III_DOCUMENTACIÓN NORMATIVA.....</b>  | <b>25</b> |
| <b>VOLUMEN 1_MEMORIA DE ORDENACIÓN .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>CAPITULO 1_MEMORIA DE ORDENACIÓN.....</b>  | <b>25</b> |
| 1.1 Objetivos, justificación, conveniencia y oportunidad del Plan Especial .....                            | 25        |
| 1.2 Marco Normativo.....  | 26        |
| 1.3 Modelo de ordenación propuesto.....   | 26        |
| 1.4 Descripción de la ordenación propuesta.....   | 34        |
| 1.5 Garantías de sostenibilidad de la propuesta .....   | 35        |
| <b>CAPITULO 2_INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS ....</b>   | <b>36</b> |
| 2.1 Estructura viaria .....   | 36        |
| 2.2 Infraestructuras básicas y servicios urbanos .....  | 37        |
| 2.3 Justificación sobre el Cumplimiento de Accesibilidad Universal.....                                     | 39        |
| <b>CAPITULO 3_MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO.....</b>   | <b>41</b> |
| 3.1 Impacto por razón de género, de orientación sexual, e impacto en la infancia y en la adolescencia ..... | 41        |
| <b>VOLUMEN 2_NORMATIVA URBANISTICA .....</b>  | <b>42</b> |
| <b>CAPITULO 1_DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN PORMENORIZADA .....</b>                                      | <b>42</b> |
| 1.1 Clarificación del Ámbito de Actuación .....   | 42        |
| 1.2 Disposiciones Generales.....  | 44        |
| 1.3 Condiciones Particulares de las Áreas de Edificación .....  | 47        |
| 1.4 Ordenanzas Reguladoras, Usos Característicos Pormenorizados.....  | 47        |
| 1.5 Cuadro de Aprovechamientos .....  | 64        |
| 1.6 Edificabilidad Genérica Acumulable .....  | 65        |
| <b>CAPITULO 2_EJECUCIÓN DEL PLAN ESPECIAL.....</b>  | <b>67</b> |
| 2.1 Definición de la modalidad de gestión urbanística .....   | 67        |
| 2.2 Regulación del sistema de actuación .....   | 67        |
| <b>CAPITULO 3_SOSTENIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN PROPUEST ....</b>  | <b>68</b> |
| 3.1 Memoria de sostenibilidad económica .....   | 68        |
| 3.2 Viabilidad económica y financiera .....   | 70        |
| 3.3 Plan de etapas .....  | 71        |
| <b>CAPITULO 4_RESUMEN EJECUTIVO .....</b>   | <b>72</b> |
| <b>VOLUMEN 3_PLANOS DE ORDENACION .....</b>   | <b>75</b> |
| <b>BLOQUE IV_ANEXOS .....</b>   | <b>76</b> |
| 1. DOCUMENTO AMBIENTAL Y ESTUDIO ACÚSTICO.....  | 76        |
| 2. FICHAS CATASTRALES E INVENTARIO MUNICIPAL .....  | 77        |



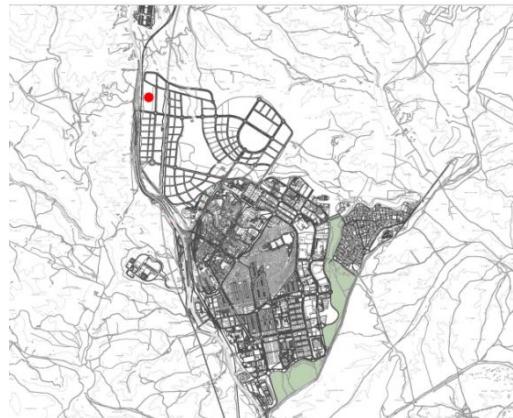
## BLOQUE I\_DOCUMENTACIÓN INFORMATIVA

### VOLUMEN 1\_MEMORIA DE INFORMACIÓN

#### 1.1 Objeto, entidad promotora y legitimación

El objeto de este Plan Especial es desarrollar una ordenación interior apropiada para el entorno de la nueva estación de cercanías de Tres Cantos, de manera que quede definida su ubicación y la de todos los servicios y actividades que favorezcan y complementen su buen funcionamiento.

El encargo para el desarrollo del presente Plan Especial del entorno de la estación de cercanías Tres Cantos Norte, constituido por las parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, se realiza por el Ayuntamiento de Tres Cantos a través de la Empresa Municipal Nuevo Tres Cantos SA a Jose García Perpiñá, arquitecto colegiado en el COAC con el número 65951-7.



#### 1.2 Estructura de la propiedad

El ámbito de actuación, con una superficie aproximada de 8 Ha, es suelo de propiedad municipal, cuya propiedad fue traspasada al Ayuntamiento de Tres Cantos como cesión de superficie para las redes públicas previstas en el Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos". Este suelo fue previamente adquirido por la sociedad mercantil FCC Construcción, mediante el sistema de expropiación tras la ejecución del Convenio de Concesión Administrativa firmado y aprobado por el Pleno del Ayuntamiento en 2005.

#### 1.3 Determinaciones del plan general para el ámbito

##### **1.3.1 Plan General de Ordenación Urbana de Tres Cantos. 2003**

El Plan clasifica el ámbito objeto del vigente Plan Especial como suelo urbanizable sectorizado, incluyéndolo en el único sector previsto para su desarrollo. En el Plano 4 presenta una ordenación del sector prácticamente igual a la desarrollada posteriormente por el Plan



Parcial, sin quedar claro si es vinculante. En ella, estos suelos aparecen calificados como Red General de Dotaciones Comunitarias, con la ordenanza SP que corresponde a Infraestructuras y Servicios Públicos.

En el Volumen I, Memoria de Ordenación, el Plan establece como objetivo la creación de una nueva estación de cercanías para dar servicio al crecimiento previsto. El punto 5.3 lo dedica al Suelo Urbanizable, estableciendo que "el Plan Parcial desarrollará la ordenación pormenorizada del Sector localizando razonadamente las dotaciones locales. Éstas no tienen por qué corresponder o localizarse estrictamente en cada una de las supermanzanas, sino que podrán distribuirse de forma agregada en algunas de éstas". Es decir que según esto la ordenación citada, del Plano 4, no sería vinculante, remitiendo la competencia última de su definición al propio Plan Parcial, como suele ser. De hecho, en la página 115 aparece el mismo dibujo de ordenación denominado como "Croquis del Suelo Urbanizable con supermanzanas", es decir primer estadio del diseño.

En el punto 2.1.3 Relación de Redes Públicas Supramunicipales y Generales, Ordenanza de Aplicación, y Sistema de Obtención, incluye la Nueva Estación de Cercanías en la Red Pública General de Equipamientos y le asigna la ordenanza SP, que desarrolla en el Volumen III.

Esta **ordenanza SP** que le asigna, corresponde a **Infraestructuras y Servicios Públicos**, pero tal como especifica en el punto 1.5 del Capítulo I del Título II del Volumen III, su uso es una recomendación para el Plan Parcial de desarrollo, sin ser de obligación su aplicación ni contenido. Sin embargo, es importante ver lo que el Plan General aconseja, sin imponer. En cualquier caso, cómo determinaciones principales de la ordenanza figuran las siguientes.

- Retranqueo de todos los linderos igual a  $h/2$  y mínimo 4m
- Altura máxima de 3 plantas y 12,5m
- Superficie máxima edificable  $1,0 \text{ m}^2/\text{m}^2$

En la actualidad la definición y aplicación de los usos globales del Plan General no son vigentes al haberse modificado por el Plan Especial de la Actualización y Mejora de la ordenación urbanística del municipio de Tres Cantos descrito en el punto 3.5 de este Plan.



### 1.3.2 Plan Parcial Sector AR Nuevo Tres Cantos. 2006

El Plan Parcial expone desde su comienzo, en la Memoria, que siguiendo la línea marcada por el planeamiento general prevé un gran número de espacios dotacionales, de grandes dimensiones y pormenorización flexible, para adaptarse a las necesidades que surjan, superándose ampliamente las exigencias de suelo establecidas por la ley madrileña. Posteriormente, dentro de los criterios de carácter general, establece la "adopción de criterios urbanísticos de carácter flexible que permitan la adaptación de usos y desarrollo a la evolución social y de mercado".

Asimismo, dentro de los criterios de ordenación plantea, como en el Plan General, "establecer como régimen general dotacional el uso genérico de equipamiento, con flexibilidad para admitir el uso pormenorizado más adecuado en cada momento".

Esta flexibilidad se profundiza en el punto 3.8.d, en el que expresa como deberán justificarse las modificaciones de las determinaciones pormenorizadas del Plan General, haciendo referencia a que la Ley del Suelo de la CM recoge la posibilidad, con las condiciones siguientes.

- "a) Que la determinación alterada sea de carácter pormenorizado.
- b) Que la causa de la modificación sea la mejora de la determinación alterada, debiéndose en tal caso justificar por el incremento de la calidad ambiental de los espacios urbanos de uso colectivo o la mejora de las dotaciones públicas ya sea por su ampliación o por la mejora de su capacidad de servicio y funcionalidad
- c) Que la alteración sea congruente con la ordenación estructurante del Plan General."

También el Plan Parcial, según figura en el punto 2.5.1 de la Memoria, "podrá delimitar las Unidades de Ejecución convenientes para su desarrollo. En desarrollo de los Planes Parciales podrán formularse Estudios de Detalle cuando fuere preciso para completar, o en su caso, adaptar determinaciones establecidas en los mismos".

Avanzando en la Memoria, se expresa que las previsiones que hace el Plan General de Redes Supramunicipales, Generales y Locales superan sobradamente las exigencias legales de cesión. Pero aun así, el Plan Parcial prevé cesiones todavía mayores, superando en el caso de la Red de Infraestructuras en más de 134.000m<sup>2</sup> las determinaciones mínimas de la Ley, y en la Red de Servicios Urbanos y Equipamientos en más de 22.000m<sup>2</sup>.

Analizando la documentación gráfica, el Plan en el plano PO19 de Ordenación asigna el uso de Red General de Infraestructuras a la

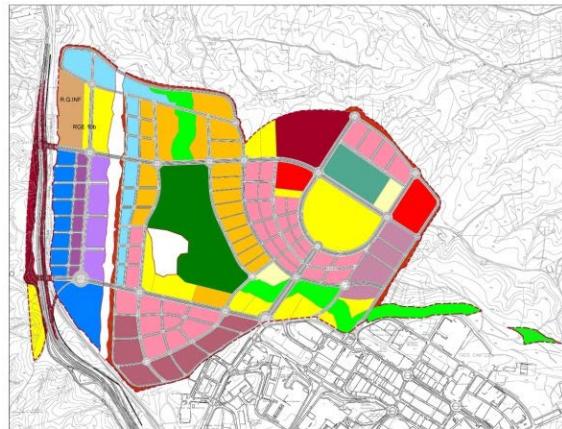


parcela de la estación y Red General de Equipamientos a la parcela colindante que da frente a la Avenida San Isidro Labrador.

En el plano PO19-4, de Usos Pormenorizados el Plan además de lo anterior titula la parcela como RG.INF.COM Estación de Cercanías y le asigna una superficie de 67.961,85m<sup>2</sup>. A la de Equipamientos la denomina R.G.E 10b le asigna 14.051,40m<sup>2</sup>.

El plano PO23, de Condiciones de la Edificación, establece para la parcela de la estación un retranqueo de 15m a las avenidas laterales y de 50m de servidumbre ferroviaria contados desde el borde de la plataforma. En la parcela de Equipamientos establece retranqueos de 15m a los laterales y 5m a la Avenida de San Isidro Labrador.

El Plan divide su ámbito en Zonas de Ordenanza, incluyendo la parcela R.G.33\_Infraestructuras de Comunicación: Estación de Cercanías, en la zona RG-INFRAESTRUCTURAS, perteneciente a los suelos de redes públicas de carácter general. La parcela colindante R.G.E.10-B, queda incluida en la zona RG-EQUIPAMIENTOS, como D.C-Equipamientos y Servicios Sociales.



El Título V, sobre Parámetros y Condiciones Generales de la Edificación y de los Usos, establece en sus condiciones generales lo siguiente.

- "1. En el ámbito del Plan Parcial será de aplicación el contenido del Plan General de Tres Cantos con las mayores precisiones establecidas en estas Normas.
- 2. Los conceptos, definiciones y compatibilidades de los usos se remiten a lo dispuesto al efecto en el Planeamiento General con las matizaciones que se fijarán en las condiciones particulares del documento de Plan Parcial.
- 3. Por su adecuación a cada zona y según los objetivos de la Ordenación, los usos se dividen en cualificado, compatible y prohibido. Se consideran prohibidos y por tanto no permitidos, los usos no expresamente referenciados en las condiciones de cada Zona de Ordenanza."

Cómo últimas determinaciones, y de máxima importancia, se encuentran las ordenanzas propiamente dichas, que en las parcelas que nos ocupan son dos, más las correspondientes a los posibles usos permitidos como compatibles.



Así, en la parcela **RG-10b**, la ordenanza de aplicación es la Ordenanza 6-**Equipamientos Sociales-DC**. Sus determinaciones más importantes para este estudio son las siguientes.

- Uso global Dotacional.
- Se permite la formulación de los Planes Especiales que el Ayuntamiento considere oportunos para adaptar el programa de dotaciones y equipamientos a las necesidades del municipio.
- Las consideradas como Dotaciones Genéricas podrán ser deportivas, educativas, sanitarias, asistenciales, culturales, sociales, religiosas, recreativas, administrativas públicas e incluso de alojamientos comunitarios.
- La parcela mínima tendrá 1.000 m<sup>2</sup>, con un frente a calle mínimo de 15m. La ocupación máxima será del 50%. La edificación será aislada. Los retranqueos serán iguales a la mitad de la altura con un mínimo de 4m. Las alturas son 3 y 4, dependiendo del uso, pudiendo cambiarlo el Ayuntamiento. La edificabilidad varía entre 0,5 y 1,0m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, según el tamaño de la parcela y uso.

En la parcela de la estación **RG-INF.COM**, la ordenanza de aplicación es la Ordenanza 8 Infraestructuras y Servicios Públicos en su grado **ST\_Infraestructuras del Transporte**. Sus determinaciones principales son las siguientes.

- El uso global son las Infraestructuras y los Servicios Públicos.
- Los retranqueos son los señalados en el plano de Condiciones de la Edificación. La altura máxima son 3 plantas con 12,5 m, pudiendo admitirse más si el Ayuntamiento lo considera necesario. La edificabilidad es de 0,5m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

### **1.3.3 Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística del municipio de Tres Cantos. 2010**

Su formulación supone una mejora tanto administrativamente de cuestiones normativas y de procedimiento; como su adecuación a la legislación vigente.

Esta actualización afecta de manera particular a las condiciones de edificación y a las condiciones generales de los usos, estableciendo un nuevo régimen regulador de los mismos, en el que se concretan nuevos usos compatibles y se establecen nuevos porcentajes máximos.

en el Volumen II, capítulo 3 se establecen las Condiciones Generales de Usos clasificándose según su naturaleza y su interrelación.



En el punto 3.3.5 y 3.3.6 Clasificación de los Usos según su régimen de interrelación se definen como:

- Uso Característico Es el que corresponde con el destino urbanístico del suelo concretado en la calificación del mismo.
- Uso Compatible Es aquel supeditado al característico y se subdivide en
  - a) uso asociado, es aquel vinculado directamente al mismo y que contribuye a su desarrollo quedando integrados funcional y jurídicamente con aquel. No podrá superar el 25% de la superficie edificada.
  - b) uso complementario, es aquel que aporta una diversidad funcional a los ámbitos de ordenación, complementando el régimen de actividades. No podrá superar el 50% de la superficie edificada. La suma de los usos asociados y complementarios tampoco podrá superar el 50% de la superficie edificada.
  - c) uso alternativo, es aquel directamente admitido en un ámbito de ordenación y que puntualmente puede sustituir al uso característico.
- Uso Autorizable. Para su implantación es necesario la aprobación previa de un Plan Especial de Control e Incidencia Ambiental de Usos, de iniciativa pública y que deberá incorporar estudios sectoriales adecuados a las características del nuevo uso.
- Uso Provisional. El Ayuntamiento podrá autorizar usos y obras con carácter provisional, siempre que no dificulten la ejecución del planeamiento y que queden establecidas las condiciones concretas del uso, del plazo máximo que podrán estar instaladas y las condiciones para asegurar su desmontaje.
- Uso Prohibido. Usos no admitidos desde el Plan General o las ordenanzas particulares de los planeamientos en desarrollo.

Aunque no supone una modificación sustancial en las categorías establecidas respecto el Plan General, sí que existe una mayor claridad en su descripción y aplicación, fundamentalmente en el caso de usos compatibles. Además será en base a esta clasificación como se definan posteriormente los usos globales descritos en el Volumen III Capítulo 2 Condiciones Específicas de Uso, que en el caso de las parcelas objeto del estudio queda de la siguiente manera.

El uso global **INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS PÚBLICOS** tiene como usos compatibles asociados los Espacios Libres y el Aparcamiento, siendo este último un nuevo uso respecto del Plan General. Y continúa teniendo como usos compatibles complementarios los siguientes.



- Residencial: Solo para vivienda del personal de vigilancia o mantenimiento (guardería) y hasta un máximo de una vivienda por cada 1.000 m<sup>2</sup> construidos de uso productivo o fracción. No obstante lo anterior, será admisible, previa justificación de su necesidad, una vivienda por cada actividad desarrollada en la parcela.
- Productivo, en la categoría de Servicio de Carburantes. Sólo en parcelas que disten más de 200 metros de parcelas con uso residencial asignado, previa autorización administrativa correspondiente.
- Productivo, en la categoría de Pequeña Industria/Talleres o Talleres automóviles. Únicamente para servicio de mantenimiento de las instalaciones propias.
- Terciario en las categorías de Comercio Minorista y Restauración: Sólo en plantas baja y primera.
- Terciario en la categoría de Oficinas: En cualquier localización, siempre que la actividad esté relacionada con el uso global (agencias de viaje o alquiler de coches, oficinas de servicios bancarios, etc.).
- Productivo, en la categoría de Producción o Transformación de energía.

Y por último tiene como uso compatible alternativo el Dotacional en cualquier categoría que se define. Siendo por tanto mínimos los cambios respecto del Plan General.

En el caso del uso global **DOTACIONAL** no hay cambios significativos en los usos característicos continuando con las mismas categorías establecidas por el Plan General y sin embargo es en los usos compatibles donde se produce alguna modificación, indicándose como usos compatibles asociados los Espacios Libres y el Aparcamiento vinculado a la actividad principal.

Como usos compatibles complementarios los siguientes.

- Terciario en la categoría de Comercio Minorista, Oficinas y Restauración, y de Hostelería
- Terciario en la categoría de Despacho Profesional, en aquellos edificios destinados exclusivamente a Alojamiento Comunitario
- Productivo, en la categoría de Talleres Artesanos.
- Residencial multifamiliar. Exclusivamente para el personal vinculado a la actividad del centro.



- Residencial unifamiliar, para el personal de vigilancia o mantenimiento.
- Dotacional en cualquier categoría
- Productivo, en la categoría de Producción o Transformación de energía.

Las modificaciones de los usos complementarios descritos respecto del Plan General se producen fundamentalmente en las superficies permitidas, y vienen derivados de los ajustes en las definiciones de las categorías de los mismos.

En el Volumen III capítulo 3 Condiciones de Volumen: Ordenanzas de Edificios se establecen las determinaciones que regulan la supermanzana objeto de estudio, siendo las principales las siguientes:

En la ordenanza de Equipamientos Sociales, DC

- No se establece limitación en la ocupación de parcela.
- No se establece retranqueo frontal y los linderos laterales y posteriores deberá ser igual a  $h/2$  con un mínimo de 4m. Pudiendo reducirse en los laterales si no quedan medianeras al descubierto
- Altura máxima 3 plantas y 10,80 m en las categorías de Educativa y Deportivo. 4 plantas y 13,20 m para el resto.
- Superficie máxima edificable  $0,6 \text{ m}^2/\text{m}^2$  para Deportivo.  $0,3 \text{ m}^2/\text{m}^2$  para Cementerios. Para el resto de las categorías varía en función de la superficie de parcela entre  $1,5 \text{ m}^2/\text{m}^2$  para parcelas inferiores a  $5.000\text{m}^2$  y  $0,2 \text{ m}^2/\text{m}^2$  en parcelas superiores a  $50.000 \text{ m}^2$ .

En la ordenanza de Infraestructuras y Servicios Públicos en el Grado ST Infraestructuras del Transporte

- No se establecen retranqueos
- Altura máxima 3 plantas y 12,50 m
- Superficie máxima edificable  $1,0 \text{ m}^2/\text{m}^2$ .



## **1.4 Legislación aplicable**

Todo el suelo objeto del Plan Especial queda afectado por el Plan General de Tres Cantos, del año 2003, modificado posteriormente por el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística, del años 2010. Además, está incluido en el ámbito del Plan Parcial "Sector AR Nuevo Tres Cantos", aprobado en el año 2006. Todos ellos se encuentran vigentes y se describen en los apartados siguientes.

Por encima de estas figuras de ordenación local, los terrenos quedan afectados por toda la normativa urbanística de la Comunidad de Madrid, indicada en el punto 1.4 Legislación aplicable del volumen I, principalmente la Ley 9/2001 del Suelo, Decreto 69/1983 sobre distribución de competencias en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Por último, cabe decir que en lo que corresponda o afecte a la ordenación, deberá observarse la legislación estatal vigente y las normativas sectoriales, en concreto la referente a las protecciones y servidumbres de las plataformas ferroviarias como la Ley 38/2015 del sector ferroviario y sus modificaciones mediante la Ley 26/2022 de 19 de diciembre.

### **1.4.1 Ley 9/2001 del Suelo, de la Comunidad de Madrid**

A continuación se trasciben tres artículos de la Ley debido a sus implicaciones directas para el desarrollo de este Plan:

En su artículo 34, la Ley establece como instrumentos de desarrollo de los Planes Generales, los Planes Parciales y los Planes Especiales.

En el artículo 35, punto 2 se define lo que considera determinaciones estructurantes de un plan general, de las que nos afectan las siguientes.

- "a) El señalamiento de la clasificación y, en su caso, categoría del suelo.*
- b) La definición de los elementos estructurantes de los sistemas de redes públicas.*
- c) La división del suelo en áreas homogéneas, ámbitos de actuación o sectores, con el señalamiento para cada uno de sus criterios y condiciones básicas de ordenación: Usos globales, áreas de reparto, edificabilidades (...) así como los coeficientes de homogeneización entre usos globales del área de reparto.*
- d) El régimen de usos del suelo no urbanizable de protección.*



El su punto 4, se refiere a las determinaciones pormenorizadas, estableciendo entre otras las siguientes.

- "a) La definición detallada de la conformación espacial de cada área homogénea, ámbito de actuación o sector y, especialmente en suelos urbanos y urbanizables, de alineaciones y rasantes.
- d) El régimen normativo de usos pormenorizados e intervenciones admisibles y prohibidas, así como las condiciones que deben cumplir para ser autorizadas.
- f) La delimitación, cuando proceda, de unidades de ejecución y la asignación de los sistemas de ejecución.
- g) Las que no estén expresamente calificadas por el planeamiento general como determinaciones estructurantes de la ordenación urbanística."

En el artículo 36, punto 3 al hablar de las redes públicas, expresa que su definición implica señalar los elementos necesarios que aseguren su funcionamiento, precisando lo siguiente.

- "a) Tendrán el carácter de determinaciones estructurantes todas aquellas que consistan en señalar las reservas y dimensiones de cualquier suelo que se prevea como elemento de una red pública supramunicipal o general.
- b) Asimismo, tendrán el mismo carácter de determinaciones estructurantes las que definen las condiciones básicas de ordenación de cada uno de tales elementos, si bien el desarrollo detallado de los mismos se concretará a través de determinaciones pormenorizadas."

Este Plan Especial responde a las exigencias de la Ley y se trata de la herramienta de desarrollo adecuada para definir la ordenación interior de este ámbito.



#### 1.4.2 En relación con las Afecciones

Como se ha indicado anteriormente, existen dos afecciones en el interior de la parcela, una derivada de la presencia del ferrocarril en límite Oeste y la otra debida a las servidumbres aeronáuticas.

**Respecto de la presencia del ferrocarril**, está determinada por la Ley 38/2015 del 29 de septiembre del Sector Ferroviario y sus modificaciones previstas en la Ley 26/2022 de 19 de diciembre. En la misma en el capítulo III, limitaciones a la propiedad se establecen la zona de dominio público, la zona de protección y el límite edificación que generan unas franjas de terreno destinados a proteger la Red Ferroviaria de Interés General.

La ordenación interior del ámbito ha tenido en cuenta estas restricciones, situando en la franja de terreno más próxima a la estación los servicios vinculados directamente a ella, como es lógico, y además favorece al cumplimiento de las zonas de seguridad indicadas en la Ley. De estas limitaciones la única que discurre por el interior del ámbito es el límite de la edificación, al quedar el resto en terrenos de Adif, pero se ha tenido en cuenta por las áreas de movimiento previstas en las áreas de edificación desarrolladas.

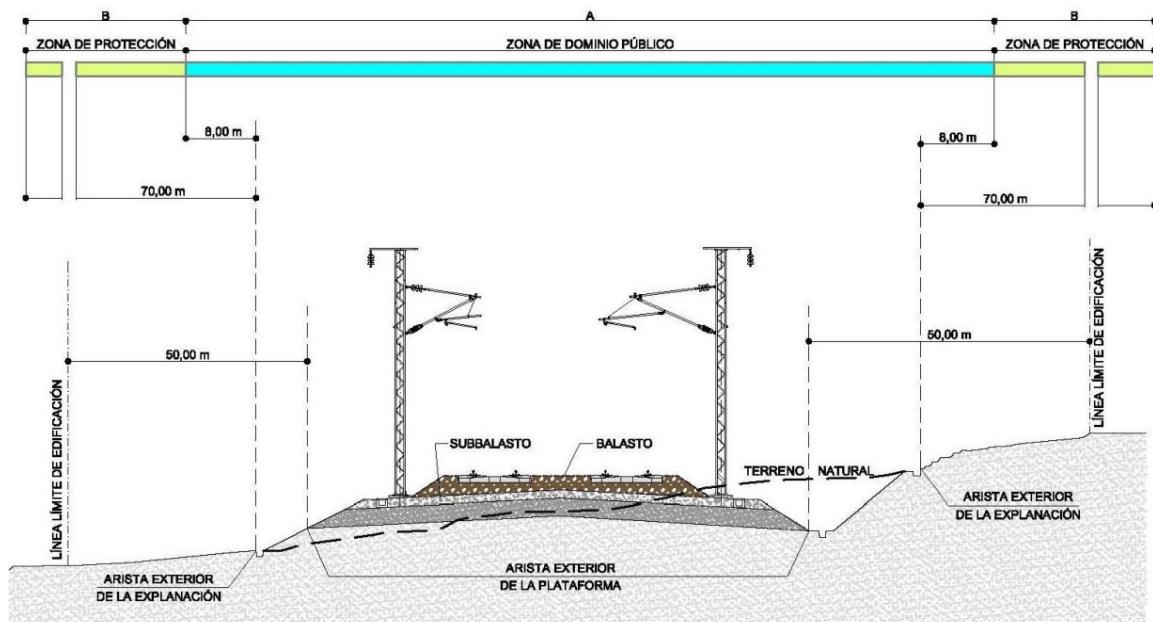
Además se debe indicar lo determinado en el punto 4.3.1 de la Memoria del Plan General como medidas correctoras sobre protección contra la contaminación acústica en el que se indica "*la necesidad de la construcción de un dique de tierra o elemento similar, incluso elemento vegetal, a lo largo de la franja de terreno límite con la M-607 de forma que se logre una atenuación mínima de 10dB(A), no superándose en esta zona los valores establecidos (LAeq) de 70dB (A) y 60dB(A) por la noche*". También se indica que "*de cara a las afecciones acústicas producidas por la red ferroviaria, se ejecutará un retranqueo de la edificación disponiéndola a una distancia no inferior a 50,0 metros, tomando como referencia el borde o arista exterior de explanación más próximo de la servidumbre del ferrocarril*"

La propia Ley 38/2015 establece que el retranqueo de la edificación podrá reducirse a 20 metros cuando las líneas ferroviarias discurran por el interior de zonas urbanas, tal y como es este caso, por tanto este Plan Especial modificará la línea de retranqueo de la edificación y la reducirá de 50 a 20 metros en todo el ámbito.



### LIMITACIONES A LA PROPIEDAD

ESTABLECIDAS POR LA LEY 38/2015 , DE 29 DE SEPTIEMBRE , DEL SECTOR FERROVIARIO Y  
EL REGLAMENTO DEL SECTOR FERROVIARIO (R. D. 2387 de 30-12-2004)



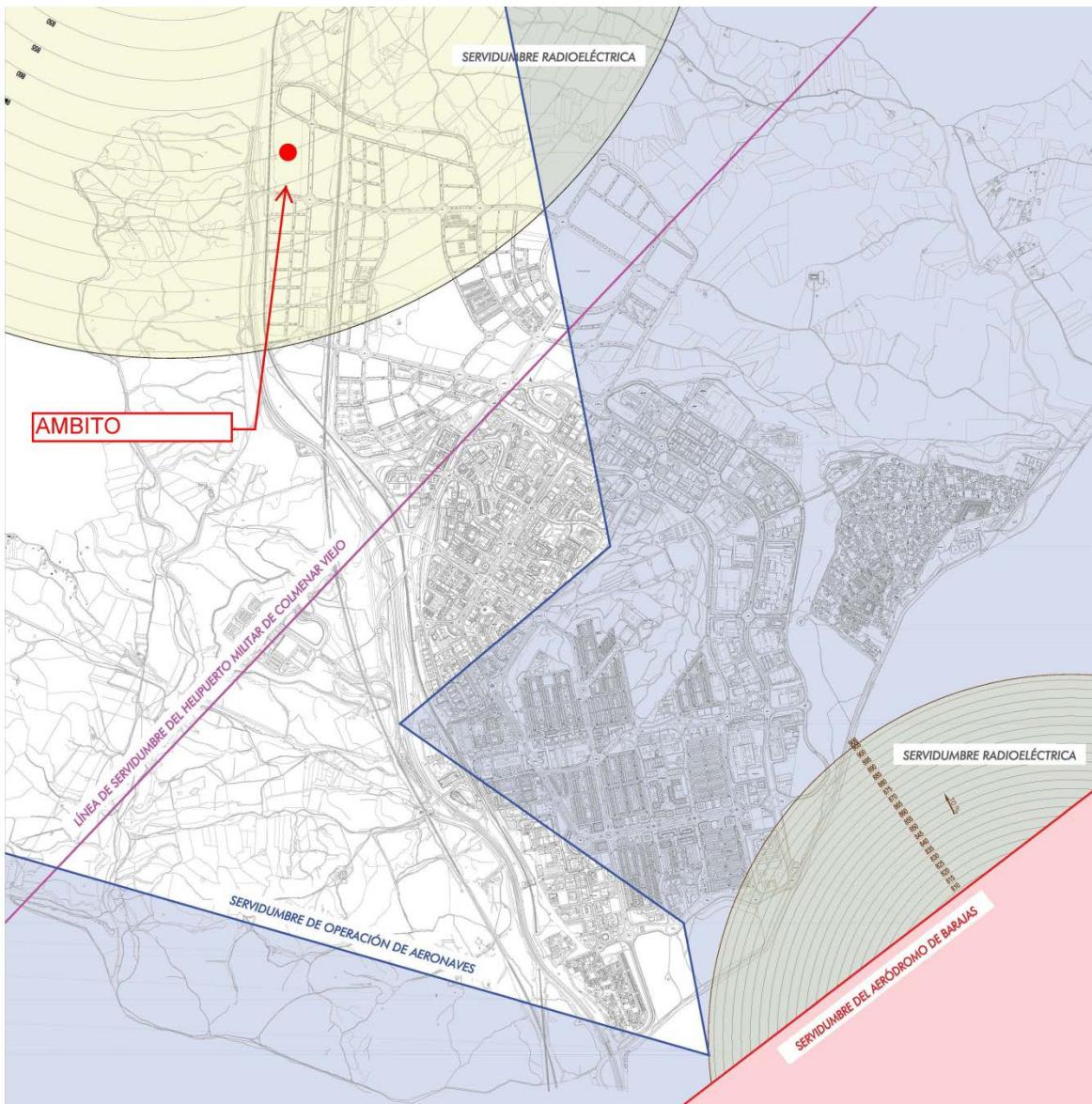
A.- ZONA DE DOMINIO PÚBLICO = Terrenos ocupados por las líneas ferroviarias y una franja de 8 metros a cada lado de la plataforma desde la arista exterior de la explanación.

B.- ZONA DE PROTECCIÓN = Delimitada interíormente por la zona de dominio público y exteriormente por una línea situada a 70 metros de la arista exterior de la explanación.

Fuente: informes sectoriales Ministerio de Transportes conforme Ley Sector Ferroviario

**Respecto de la servidumbre aeronáutica** el ámbito del presente Plan tiene una doble afectación por un lado se encuentra afectado por las servidumbres radioeléctricas de AESA debido a la servidumbre de Operación de Aeronaves del aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas. Y además se encuentra afectado por las servidumbres aeronáuticas del Helipuerto militar FAMET ubicado en Colmenar Viejo, en concreto por servidumbres radioeléctricas.





Fuente: mapa servidumbres aeronáuticas AESA \_Agencia Estatal de Seguridad Aérea

Las servidumbres aeronáuticas están determinadas por el Real Decreto 1186/1989 de 29 de septiembre sobre las servidumbres aeronáuticas del helipuerto militar de Colmenar Viejo en el que se clasifica la FAMET como helipuerto de categoría A, y a su vez hace referencia al Decreto 584/1972 de 24 de febrero sobre servidumbres aeronáuticas y al Decreto 1844/1975 de 10 de julio, complementario con el anterior y que también define las servidumbres aeronáuticas de los helipuertos.

El ámbito se encuentra fuera de las áreas para las maniobras alrededor del aeródromo, definidas en los artículos 5 y 6 del Decreto 584/1972 y no existe en él ningún obstáculo que se eleve en altura más de cien metros, conforme al artículo 8 del decreto.



Se debe tener en consideración el Real Decreto 2053/2004 de 11 de octubre por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas de la instalación radioléctrica de ayuda a la navegación aérea DVOR/DME de Colmenar Viejo, en el que se indica que la instalación radioeléctrica de esta base militar se clasifica en el grupo segundo "Ayudas a la navegación aérea".

Además es de aplicación el Real Decreto 680/2021 por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas asociadas a las instalaciones radioeléctricas para la navegación aérea presentes en las comunidades autónomas de Castilla y León, Catilla-La Mancha, Extreamadura y Comunidad de Madrid, en cuyo punto sexto hace referencia a la incorporación de las servidumbres aeronáuticas al planeamiento territorial, una obligación prevista en el artículo 29.2 del Decreto 584/192 de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, de someter los proyectos de planes o instrumentos de ordenación urbanística o territorial, o los de su revisión o modificación que afecten a los espacios sujetos a las servidumbres aeronáuticas civiles.

Conforme al Real Decreto 297/13 y el artículo 15 del RD 584-1972 se define:

La zona de seguridad, como un cilindro vertical, centrado en la instalación radioeléctrica, en cuyo interior deben someterse a estudio todos los aerogeneradores independientemente de su altura, ubicación concreta y cota relativa respecto a la instalación radioeléctrica.

En esta zona se prohíbe que ningún elemento sobre el terreno sobrepase en altura la superficie de limitación de alturas. Correspondientes.

La superficie de limitación de alturas, como un tronco de cono en cuyo borde interior coincide con el borde exterior de la zona de seguridad, que no deberá ser superado en altura por ningún aerogenerador, salvo que algún estudio aeronáutico de afección infiera en que no afectará a la seguridad.

En esta zona se prohíbe cualquier construcción o modificación temporal o permanente de la constitución del terreno, de su superficie o de los elementos que sobre ella se encuentren, sin previo consentimiento del Ministerio del Aire. (Actual Ministerio de Defensa)

| Instalación                   | Zona de seguridad (m) | Zona de limitación de alturas (m) | Superficie de limitación alturas (pendiente %) |
|-------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|
| Radiofaro omnidireccional VOR | 600                   | 10.000                            | 1,60   |



Por último en este apartado de afecciones se hace referencia a la presencia de un ramal de suministro de agua desde el Canal Alto que fue desviado en el proyecto de urbanización del sector AR Nuevo Tres Cantos y que discurre paralelo entre la línea ferroviaria y la carretera M-607 en paralelo a la parcelas y que aunque no afecta al ámbito de ordenación del presente Plan, se menciona, al tratarse de un elemento de las infraestructuras que podría condicionar las obras de la estación y por tanto a tener en cuenta por el equipo redactor de la misma.

#### 1.4.3 Legislación general aplicable

El presente documento se ajusta a la siguiente legislación específica:

- Ley 9/2001 de 17 de julio del Suelo, de la Comunidad de Madrid.
- Títulos II, III y IV de la Ley 9/1995, de 28 de marzo, de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid
- Texto refundido de la Ley del Suelo, Real Decreto Legislativo 2/2008 de 20 de junio.
- Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Planeamiento para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana
- Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento de Gestión Urbanística para el desarrollo y aplicación de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana.
- Ley 11/2022 de 21 de diciembre, de Medidas Urgentes para el Impulso de la Actividad Económica y la Modernización de la Administración de la Comunidad de Madrid.
- Decreto 69/1983 de 30 de junio, sobre distribución de competencias en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo entre los órganos de la Comunidad Autónoma de Madrid.
- Ley 21/2013 de 9 diciembre, de Evaluación Ambiental.
- Decreto 78/1999, por el que se regula el régimen de protección contra la Contaminación Acústica de la Comunidad de Madrid.



- Ley 38/2015 del 29 de septiembre del Sector Ferroviario y sus modificaciones previstas en la Ley 26/2022 de 19 de diciembre y sus modificaciones en la Ley 26/2022 de 19 de diciembre.
- Decreto 584/1972 de 24 de febrero sobre servidumbres aeronáuticas y al Decreto 1844/1975 de 10 de julio, complementario con el anterior.
- Real Decreto 1185/1989 de 29 septiembre sobre las servidumbres aeronáuticas del helipuerto militar de Colmenar Viejo, Madrid.
- Real Decreto 2053/2004 de 11 de octubre por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas de la instalación radioeléctrica de ayuda a la navegación aérea DVOR/DME de Colmenar Viejo, Madrid.
- Real Decreto 680/2021 de 27 de julio por el que se establecen las servidumbres aeronáuticas asociadas a las instalaciones radioeléctricas para la navegación aérea presentes en las comunidades autónomas de Castilla y León, Castilla-La Mancha, Extremadura y Comunidad de Madrid para el caso en que las instalaciones sean aerogeneradores.
- Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres
- Ley 2/2016 de 29 de marzo de identidad y expresión de género e igualdad social y no discriminación de la Comunidad de Madrid.
- Ley 6/1995 de 28 de marzo de garantías de los derechos de la infancia y la adolescencia en la Comunidad de Madrid.
- Ley 7/2021 de 20 de mayo de cambio climático y transición energética

### **1.5 Justificación de la conveniencia y oportunidad del Plan Especial**

La estación ya estaba contemplada en el Plan General de Ordenación del año 2003 para atender a la ciudad ampliada. Posteriormente el Plan Parcial AR Nuevo Tres Cantos ubica la estación y aprovecha su futura localización para situar los suelos destinados a Terciario y Oficinas junto a la M-607 y próximos a la estación para que puedan beneficiarse de su uso.

La existencia de una supermanzana compuesta por la parcelas R.G.INF.COM, donde se ubica la nueva estación de cercanías, y la parcela dotacional RGE-10B ambas delimitadas entre las vías de cercanías y las avenidas Gran Vía de Tres Cantos, San Isidro Labrador y



Teresa de Calcuta constituyen un único ámbito destinado a Infraestructuras y Dotacional que es conveniente desarrollar conjuntamente.

La gran superficie total de las dos parcelas, de 81.941,16 m<sup>2</sup>, y su alta edificabilidad de 47.027,66 m<sup>2</sup>, justifican holgadamente el desarrollo del vigente Plan Espacial para establecer una ordenación detallada de la supermanzana mediante la creación de un viario interior y unas Áreas de Edificación con los usos pormenorizados necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la estación y de su entorno.

La oportunidad, e incluso necesidad, se presenta ahora, tras el acuerdo con Adif para la ejecución, antes de 2028, de una nueva estación de la Red de Cercanías de la Comunidad de Madrid de la Línea C-4b que atenderá la demanda del nuevo crecimiento urbano desarrollado en el Plan Parcial AR Nuevo Tres Cantos y e incluso dará servicio al municipio vecino de Colmenar Viejo gracias a la cercanía de la estación con el mismo. La previsión de viajeros de Adif para esta estación es de 14.000 viajeros/día en 10 años y de 18.000 viajeros/día en 30 años.

## 1.6 Delimitación del ámbito

Como se ha indicado, el ámbito de actuación se compone de las parcelas definidas en el Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos" como R.G.E. 10b y R.G.INF.COM, constituyendo un rectángulo delimitado en tres de sus aristas por un viario actualmente urbanizado y en uso, Avenida Teresa de Calcuta, la Avenida San Isidro Labrador y por la Gran Vía de Tres Cantos, y el último frente, coincidiendo con la orientación Oeste, linda con las vías de ferrocarril de la línea de cercanías C-4b.

Existen dos afecciones en el interior del ámbito, una derivada de la presencia del ferrocarril en límite Oeste y la otra debida a las servidumbres radioeléctricas de AESA.

## 1.7 Topografía. Características Físicas del territorio.

La parcela está considerada como pastizales por el Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos". Pese a que no se citan, en el interior de la parcela se encuentran aproximadamente dos decenas de ejemplares de Quercus Ilex de diversos tamaños agrupados principalmente en la zona norte. Arboles similares también existen en otras parcelas del Sector. Se



suponen residuos de los muy antiguos encinares de la zona, de los que queda como ejemplo bien conservado el Monte de El Pardo.

La topografía se encuentra actualmente modificada en la mitad meridional de la parcela por un acopio temporal de tierras y materiales procedentes de las obras para incluir un tercer carril en la carretera M-607 entre Colmenar Viejo y Tres Cantos, para lo cual el Ayuntamiento de Tres Cantos ha permitido este uso provisional de la parcela.

En el resto del ámbito aparecen diversas pendientes, siendo la más acusada una vaguada situada en la mitad norte, que desciende 15 metros desde la línea del ferrocarril hacia la Avenida de San Isidro, hasta la cota +736 m, generando un desnivel de 8 metros hasta la cota +744,50 m del bordillo de trasdós en ese punto.

Se ha de indicar que no se ha dispuesto de un levantamiento topográfico actualizado para el desarrollo del vigente Plan.

### **1.8 Usos, edificaciones e infraestructuras existentes**

Actualmente la parcela no tiene ningún uso concreto, en espera de llevar a cabo la estación y este Plan Especial, excepto el acopio temporal de tierras y material de obras en su extremo sur procedentes de las obras en la carretera M-607 entre Colmenar Viejo y Tres Cantos tal y como se ha dicho. No existen edificaciones en el interior del ámbito excepto unas casetas de obra y varios contenedores metálicos vinculados al control del acopio de las tierras.

En el extremo oeste de la parcela se encuentra el camino de la Pedanía Leja que proviene de Colmenar Viejo y discurre junto al borde del ferrocarril, atravesando las vías bajo un túnel situado aproximadamente en la mitad de la parcela, quedando interrumpido por la carretera M-607 y finalizando en un área de mantenimiento del Canal de Isabel II. Aunque el trazado de este camino aún es visible en el interior del ámbito se encuentra desafectado desde el desarrollo del Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos".

El perímetro de la parcela se encuentra rodeado por las nuevas vías y avenidas realizadas según el Proyecto de Urbanización que desarrolla el Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos" (en adelante Plan Parcial). De estas, la Avenida de San Isidro, en el borde oeste, presenta un desnivel entre el bordillo de trasdós y el interior de la parcela de 5 metros coincidiendo con la vaguada.

Conseguir esta horizontalidad en el viario, ha generado una situación en el que la conexión entre viario e interior de parcela es muy difícil de cometer, en determinados lugares, sin un fuerte relleno de tierras.





### 1.9 Otros

No se considera necesario introducir datos en lo referente a entorno, clima, paisaje, etc, por estar suficientemente contemplados en el documento del Plan Parcial.

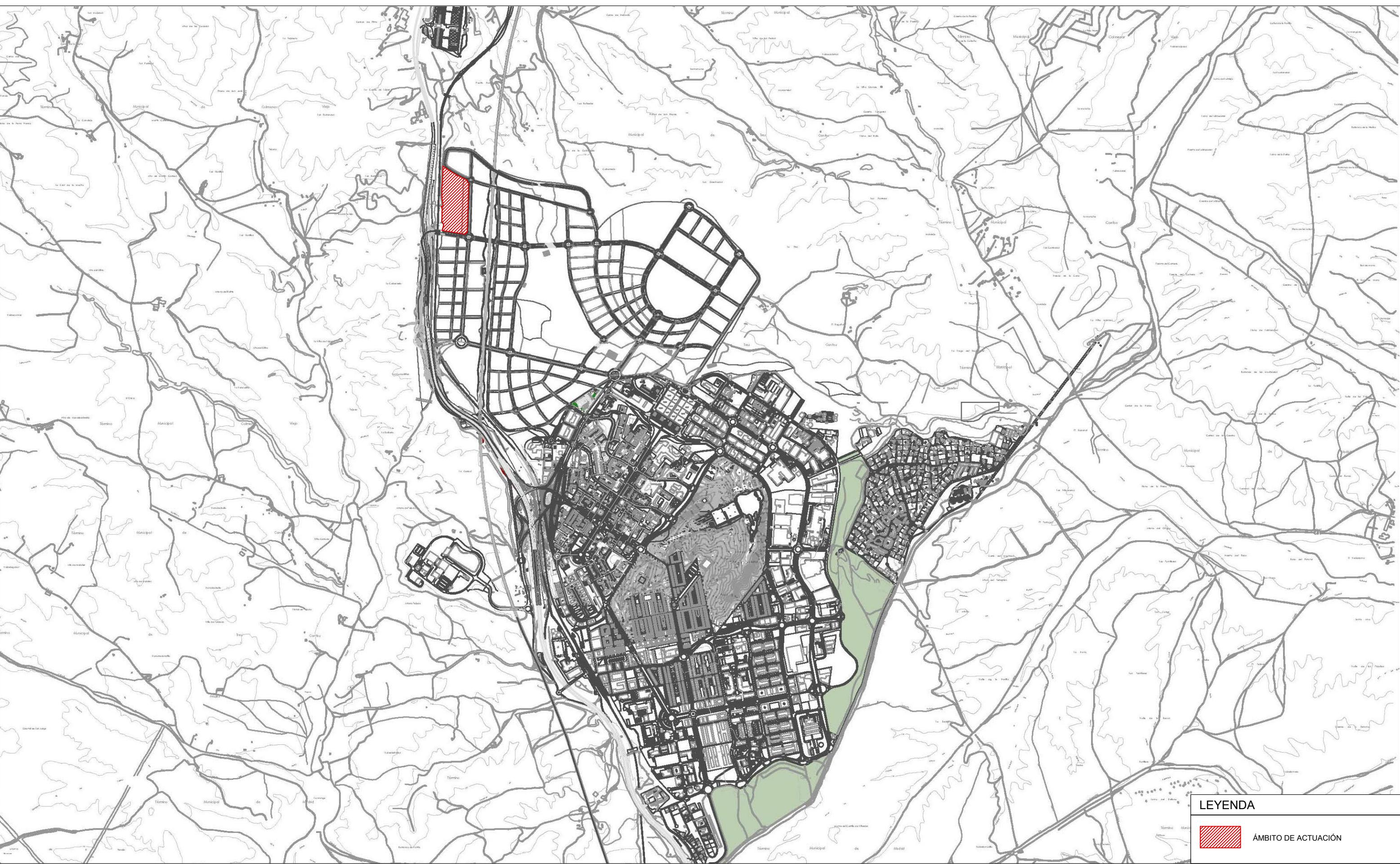


**VOLUMEN 2 PLANOS DE INFORMACIÓN**

**Planos Información**

- I-01 Situación parcelas objeto del Plan Especial
- I-02 Identificación parcelas en el ámbito del Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos". Usos pormenorizados Plan Parcial
- I-03 Topografía natural, viario del Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos" y límites de actuación del Plan Especial
- I-04 Información de catastro
- I-05 Usos pormenorizados del ámbito conforme Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos"
- I-06 Límites de propiedad dentro del ámbito
- I-07 Vegetación, usos existentes y afecciones ferroviarias





Plano Especial

I-01

De Ordenación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM

Cliente:

Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Arquitectos:

Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Título plano:

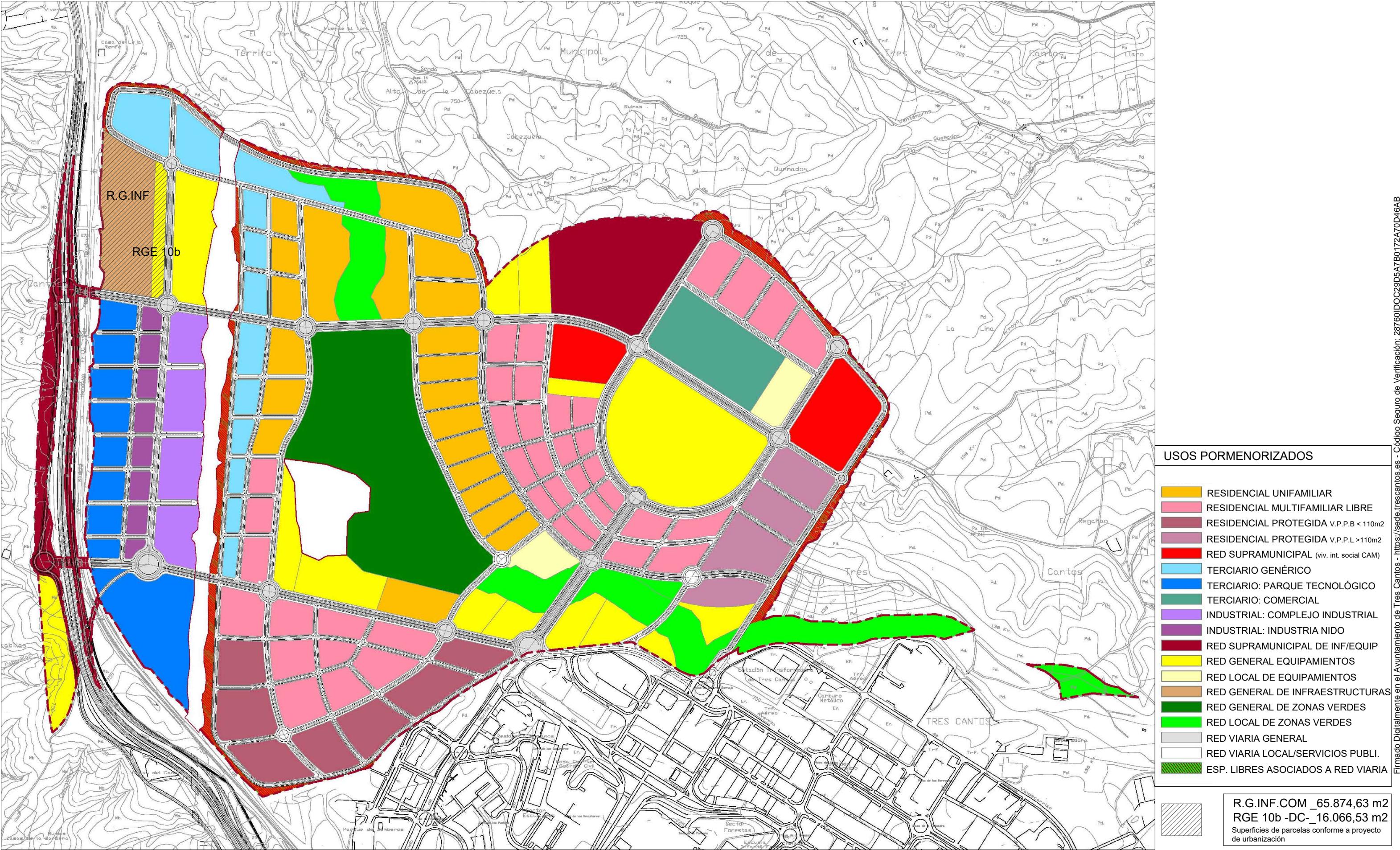
SITUACION PARCELAS DEL PLAN ESPECIAL

Nº plano:

I-01

Fecha:

junio 2024



Plano

especial

de ordenación

del entorno

de la nueva estación de cercanías

constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Cliente:

Ayuntamiento

de

Tres Cantos

Arquitectos:

Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670

nuub@nuubarquitectura.com

Titulo plano:

I-02

Fecha:

junio 2024

Escala (A3):

1/10.000

archivo: 3CNPE\_I1-I2\_Situacion.dwg

Identificación

Parcelas

y usos

pormenorizados

en el

ambito

del

plan

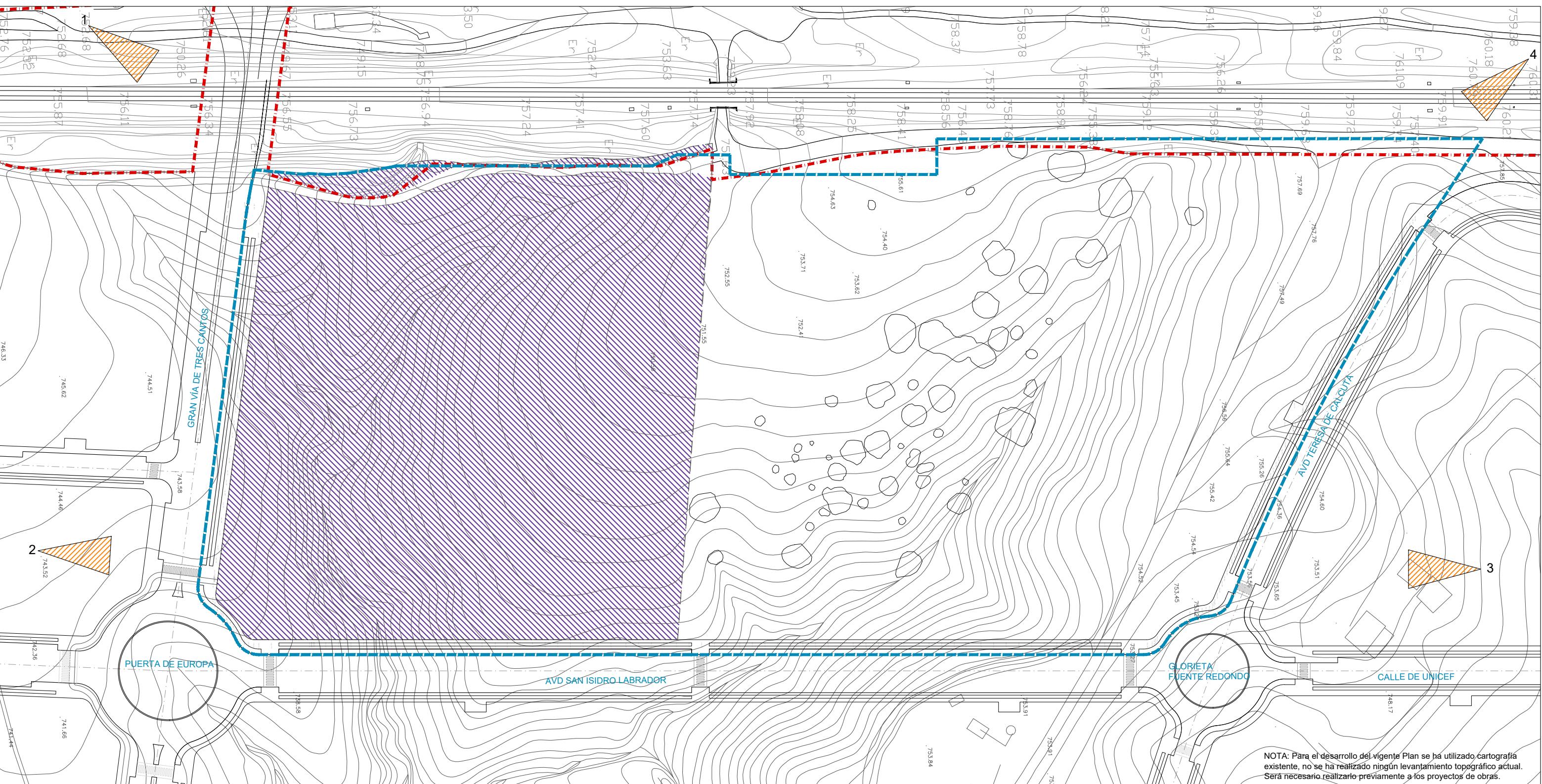
parcial

"ar

nuevo

tres

cantos"



Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituyendo las parcelas RGE 10b y RG INF COM



1



3



4

#### LEYENDA

- SECTOR "AR NUEVO TRES CANTOS"
- LÍMITE DE ACTUACIÓN PLAN ESPECIAL
- TOPOGRAFÍA MODIFICADA POR ACOPIO DE TIERRAS



Nº plano:

I-03

Fecha:

junio 2024

Plano

especial

de

ordenación

del

territorio

Cliente:

Ayuntamiento

de

Tres

Cantos

Ayuntamiento de Tres Cantos  
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Arquitectos:

Titular plano:

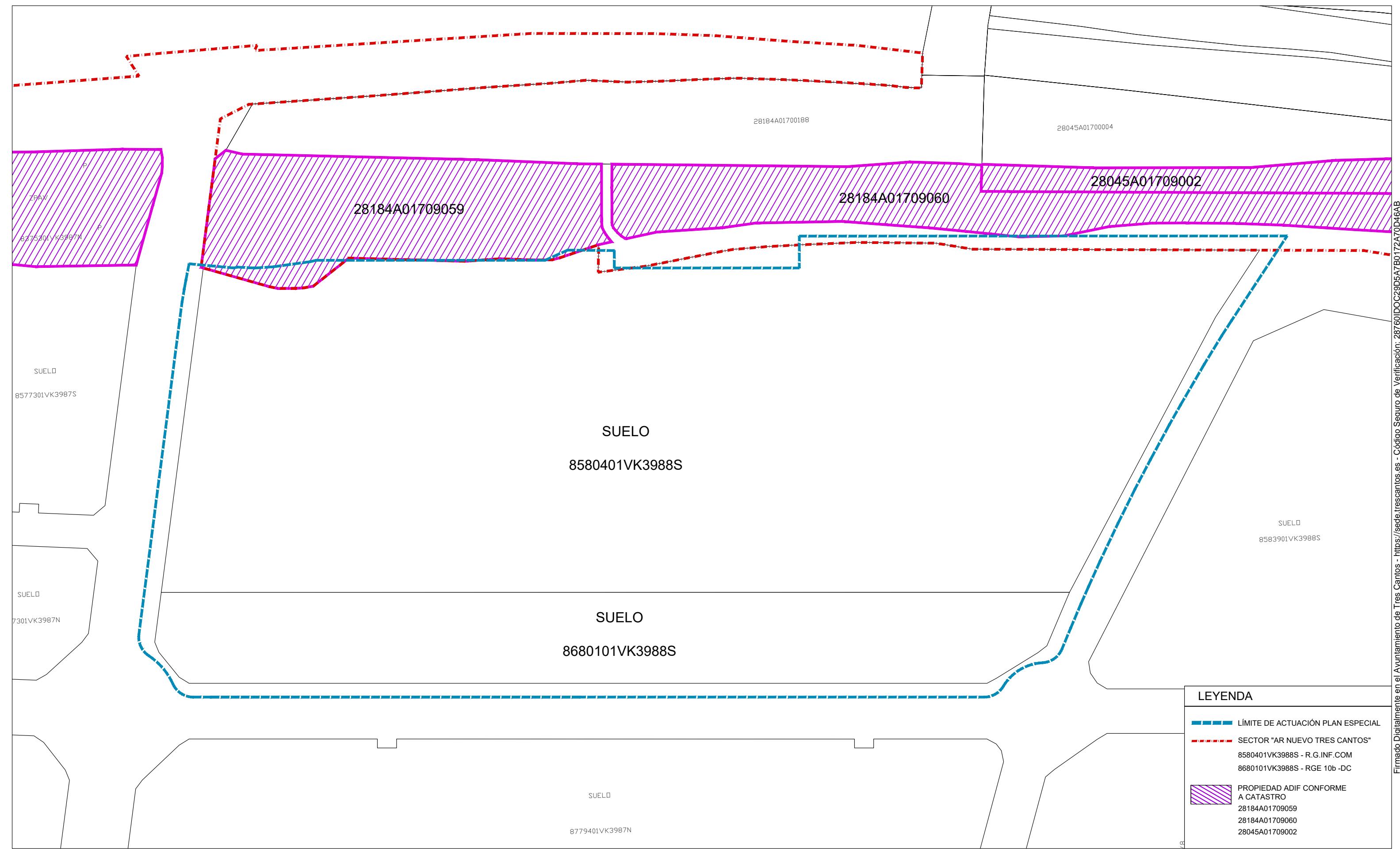
Escala (A3):

1/1500

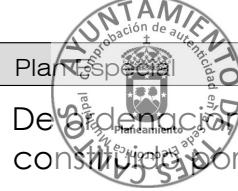
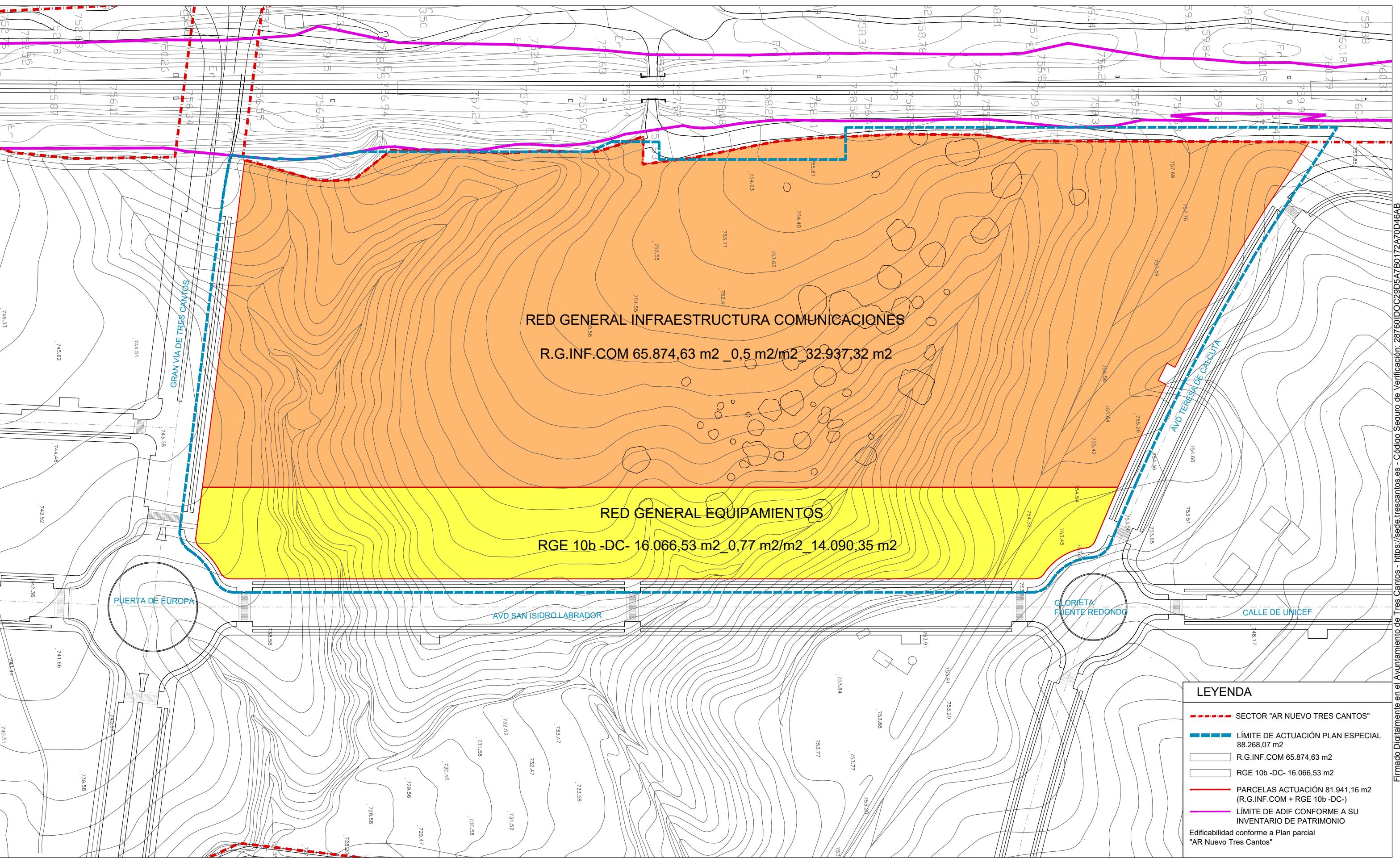
archivo:

3CNPE\_I3\_I5-I7\_informacion.dwg

TOPOGRAFÍA NATURAL, VIARIO DEL PLAN PARCIAL "AR NUEVO TRES CANTOS" Y LÍMITES DE ACTUACIÓN DEL PLAN ESPECIAL



| Plano especial  | Cliente:                    | Arquitectos:  | Título plano:                  | Nº plano:         |
|---|-----------------------------|---|--------------------------------|-------------------|
| Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM | Ayuntamiento de Tres Cantos | Jose García Perpiñá<br>COAC:65951-7 / T639 858 670<br>nuub@nuubarquitectura.com | INFORMACIÓN DE CATASTRO        | I-04              |
|   |                             |   | Escala (A3): 1/5000            | Fecha: junio 2024 |
|   |                             |   | archivo: 3CNPE_I4_catastro.dwg |                   |



Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

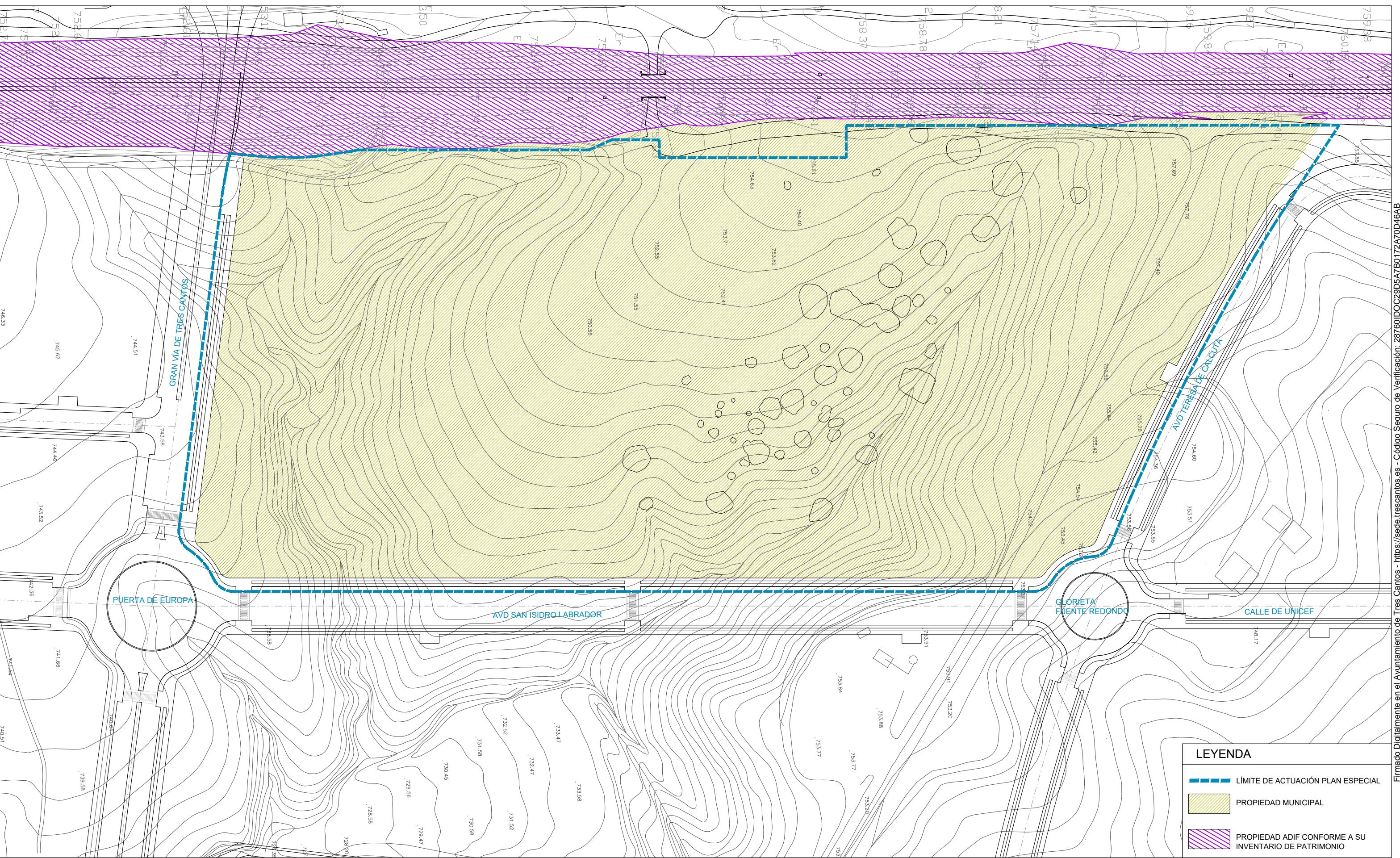
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

USOS PORMENORIZADOS DEL ÁMBITO CONFORME  
PLAN PARCIAL "AR NUEVO TRES CANTOS"

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_I3\_I5-I7\_informacion.dwg

I-05

Fecha:  
junio 2024



Plano

especial

de

ordenación

del

Urbanización de autenticidad  
y desarrollo sostenible  
para la población de Tres CantosAyuntamiento de  
Tres Cantos

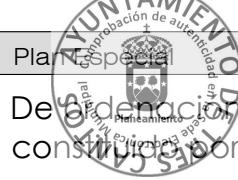
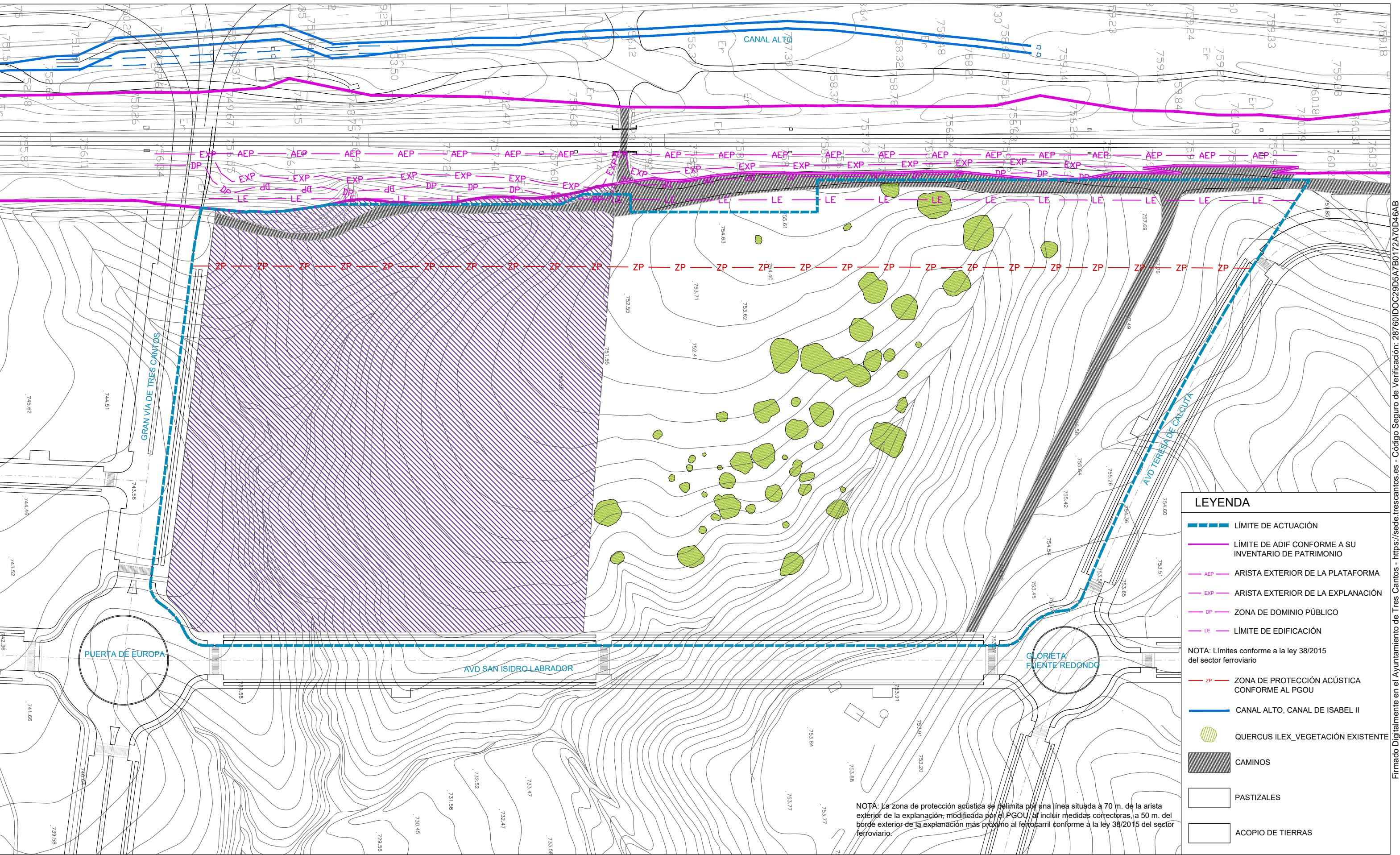
Tres Cantos

Cliente:  
Arquitectos:  
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Titular plano:

Tres Cantos

Tres



Plano especial  
De ordenación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Cliente:  
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Arquitectos:

Título plano:  
VEGETACIÓN, USOS EXISTENTES  
Y AFECCIONES FERROVIARIAS

Nº plano:  
I-07

Fecha:  
junio 2024

## BLOQUE II\_DOCUMENTACIÓN AMBIENTAL

La documentación relativa a la Ley 21/2013 de 9 de diciembre de Evaluación se ha desarrollado, en paralelo, por un equipo externo y se presenta como documentación adjunta en el Bloque IV \_ Anexos junto con el Estudio Acústico.

En cualquier caso, la documentación y estudios ambientales del Plan Parcial observan estos suelos como parte del mismo, sin especificar sobre ellos ninguna apreciación que les otorgue mayor valor.

Se adelanta una breve descripción de los objetivos medioambientales de la planificación, según los cuales debe limitarse al máximo el impacto, tomando medidas que corrijan los posibles daños que la intervención pudiera causar, especialmente en el medio físico.

La ordenación y los usos que se proponen deben producir el mínimo impacto, pero hay que tener en cuenta que no se parte de un terreno natural donde se interviene con cuidado y cariño, sino que la ordenación de la supermanzana viene condicionada básicamente por las vías de borde ya ejecutadas, que condicionan con sus rasantes la estructura de la futura intervención, como ya se ha apuntado.

Según las cartografías de que se dispone, se ve difícil poder mantener todos los ejemplares de encina situados en la vaguada interior, por lo que la ordenación se plantea situándose en el mal escenario que supone que la conexión del viario actual con la estación implica unos movimientos y rellenos de tierras, que alterarán inevitablemente las pendientes, en especial de la vaguada interior.

No obstante, ya desde ahora se propone que en la redacción de los proyectos de obras que se tramiten, con los levantamientos exactos de los árboles, se intente ajustar la ordenación en el detalle, para incluir en el diseño de la solución última el máximo número de ejemplares existentes.

Se propone la plantación de numerosos ejemplares arbóreos, tanto de encina como de otras variedades que se consideren idóneas, para que los aparcamientos disminuyan su impacto visual y además reciban sombra en los meses calurosos. También en todas las calles se prevé la plantación de arbolado, remarcando con los distintos ejemplares que se elijan el trazado e importancia de las vías y facilitando el tránsito en los momentos de calor estival.

Además está prevista la creación de un pequeño parque lineal al oeste, que mejore la presencia de los terraplenes ferroviarios y disminuya el nivel sonoro. El verde y la reforestación son parte fundamental de la propuesta.



También se aconseja que en las propuestas finales, sobre todo de construcción y urbanización, se incluyan soluciones con materiales de contaminación baja en su fabricación y en su uso y que el máximo de superficie, tanto de los viarios como de las parcelas quede con tratamientos naturales y donde no sea posible buscar materiales permeables que faciliten, en la medida de lo posible, la absorción de las lluvias por el terreno ayudando a su absorción y a reducir las escorrentías superficiales por las lluvias intensas que son cada vez más frecuentes.



## BLOQUE III\_DOCUMENTACIÓN NORMATIVA

### VOLUMEN 1\_MEMORIA DE ORDENACIÓN

#### CAPITULO 1\_MEMORIA DE ORDENACIÓN

##### 1.1 Objetivos, justificación, conveniencia y oportunidad del Plan Especial

Como se ha indicado, la estación ya estaba contemplada en el Plan General de Ordenación del año 2003 para atender a la ciudad ampliada. Posteriormente el Plan Parcial AR Nuevo Tres Cantos ubica la estación y aprovecha su futura localización para situar los suelos destinados a Terciario y Oficinas junto a la M-607 y próximos a la estación para que puedan beneficiarse de su uso.

La existencia de una supermanzana compuesta por la parcelas R.G.INF.COM, donde se ubica la nueva estación de cercanías, y la parcela dotacional RGE-10B ambas delimitadas entre las vías de cercanías y las avenidas Gran Vía de Tres Cantos, San Isidro Labrador y Teresa de Calcuta constituyen un único ámbito destinado a Infraestructuras y Dotacional que es conveniente desarrollar conjuntamente.

La gran superficie total de las dos parcelas, de 81.941,16 m<sup>2</sup>, y su alta edificabilidad de 47.027,66 m<sup>2</sup>, justifican holgadamente el desarrollo del vigente Plan Espacial para establecer una ordenación detallada de la supermanzana mediante la creación de un viario interior y unas Áreas de Edificación con los usos pormenorizados necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de la estación y de su entorno.

La oportunidad, e incluso necesidad, se presenta ahora, tras el acuerdo con Adif para la ejecución, antes de 2028, de una nueva estación de la Red de Cercanías de la Comunidad de Madrid de la línea C-4b que atenderá la demanda del nuevo crecimiento urbano desarrollado en el Plan Parcial AR Nuevo Tres Cantos. Además se prevé que dará servicio al municipio vecino de Colmenar Viejo gracias a la cercanía de la estación con el mismo e incluso se podrá convertir en el nodo de comunicación para el acceso a la capital mediante el uso del cercanías de la Sierra Norte gracias a los futuros aparcamientos disuasorios.

La previsión de viajeros de Adif para esta estación es de 14.000 viajeros/día en 10 años y de 18.000 viajeros/día en 30 años.



## 1.2 Marco Normativo

El Plan Especial agrupa las dos parcelas iniciales RGE. 10b y RG. INF. COM definidas en el Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos, como una única parcela denominada **Red General de Infraestructuras y Equipamientos Estación Norte: RGIE. Estación Norte** cuyo uso global asignado a la parcela es: Infraestructuras, Servicios Públicos y Dotacional.

Dentro de esta supermanzana, a la que debido a su gran superficie es necesario dotar de viarios interiores, se generan unas Áreas de Edificación entre las que se divide la edificabilidad de la que dispone el ámbito y se establecen unos usos determinados. También se fijan las ordenanzas que regulan estos usos pormenorizados permitidos en las diferentes Áreas de Edificación.

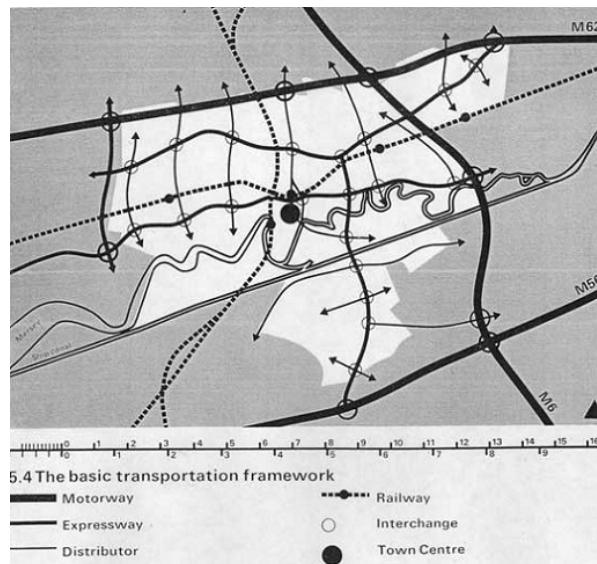
En el Volumen 2 de este Plan se describe con mayor precisión lo avanzado en este punto.

## 1.3 Modelo de ordenación propuesto

Si se recorre de una manera rápida las relaciones entre el ferrocarril y la ciudad desde su inicio, hace ya más de siglo y medio, vemos cómo en un principio se adentraba hasta el corazón de las ciudades, hasta las zonas de mayor actividad. En momentos más actuales, fue saliendo hacia sus bordes pero siempre en su alrededor se producía una mayor actividad urbana.

Incluso en las pequeñas estaciones rurales, una parada supone la creación de un nuevo barrio, tal es el caso de todas las de la sierra madrileña, como Las Rozas, Matas, Escorial, etc.

En los años 60 y 70, las nuevas ciudades inglesas se diseñan, sean de la generación que sean, con un núcleo central de actividad que rodea la estación y genera cambios en los modos de transporte. Siempre nacen sobre la base de la utilización del transporte público como forma de relacionarse con la ciudad metrópoli. El diseño de esa centralidad era básico para su funcionamiento, consiguiéndose unas veces buenos resultados y otras menos.



En el caso de Tres Cantos, la situación de la estación es tangencial, pues viene dada por la preexistencia de la línea. Sin embargo la red viaria principal la comunica de manera preferente con el resto de la ciudad. Su relación está asegurada, incluso con otras zonas urbanas, por ser colindante a la autovía, lo que la favorece. Además, con buen criterio, los usos productivos y económicos se sitúan en su borde y cercanía. Sólo falta dotar a su entorno inmediato de actividades que completen la aptitud de utilizar el tren.

En ese sentido y como premisa principal, que recorre trasversalmente todos los criterios asumidos, se parte de que la supermanzana prevista para la estación y los equipamientos, con algo más de 8 Ha de superficie, tiene una escala de elemento urbano que pide disponer de una estructura interna que favorezca la localización de múltiples actividades y con ello completar una parte importante de la vida urbana tricantina y de sus sectores productivos.

### 1.3.1 Requerimientos de la Estación

Independientemente de los requerimientos técnicos que una estación ferroviaria demanda en sus consumos de energía, catenarias, características de la plataforma viaria, convoyes, etc, las estaciones, como arquitecturas, deben dar satisfacción con su diseño a los siguientes requerimientos propios.

- Accesibilidad máxima, tanto desde el exterior como en su funcionamiento interno, logrando la accesibilidad universal.
- Claridad en su uso para cualquier viajero desde el primer momento en que la utilice.
- Confort en la espera y defensa climática adecuada, tanto en el interior como, en lo posible, en el exterior
- Reclamo arquitectónico y presencia visual desde la distancia, ocupando su lugar en la ciudad con importancia.

Desde la propuesta de ordenación, como se verá, se intentará reforzar en lo posible el cumplimiento de estas necesidades.

### 1.3.2 La Relación con el resto de la Ciudad y los Usuarios.

Este buen funcionamiento interno del edificio aportará una reacción positiva tanto en el viajero que sale de la ciudad como en el que llega a ella, pero no será suficiente para lograr el atractivo máximo y provocar el uso del transporte público entre las ciudades, sobre todo en



las que pertenecen a un área metropolitana, como es el caso de Tres Cantos y Madrid.

Para ello, la oferta ferroviaria deberá completarse con usos y actividades que provoquen la atracción y faciliten la utilización del tren, resolviendo en su entorno las demandas que el usuario pudiera tener, tal como se expone en el punto siguiente.

En este sentido, deben diferenciarse dos tipos de viajeros principales. Por un lado el residente en Tres Cantos que se desplaza diariamente a trabajar en Madrid y por otro su opuesto, el que desde Madrid viene a trabajar a Tres Cantos.

Así como el diseño del ámbito de la estación debe dar cumplida respuesta a ambos tipos de viajeros, lo que se prevea y ocurra en su entorno puede no ser lo mismo para cada uno de ellos.

Si la oferta comprende lo que cada grupo pudiera demandar, incluso adelantándose a la aparición de su demanda en base a experiencias anteriores en otros lugares, se animará a la utilización del transporte público, con el beneficio social y ambiental que ello comporta.

El primer aspecto al que debe darse respuesta es la comunicación entre la estación y los puntos locales tanto de origen del viaje para los que se van, como de destino para los que llegan. Esa respuesta se seguirá promoviendo desde el convencimiento de la idoneidad del transporte colectivo y la promoción de los modos que sean menos agresivos.

Para los residentes, la ciudad debe ofrecer itinerarios peatonales agradables que unan las zonas residenciales con el tren, así como carriles bici adecuados y seguros, con posibilidad de aparcamiento diario junto a la estación. Además de esto, deberán adaptarse los recorridos de los autobuses urbanos de manera que una parte de ellos oferte paradas en la estación, si es posible tras un recorrido urbano circular en ambos sentidos. También los taxis, como servicio público, tendrán un trato adecuado. Estos modos serán los preferentes, y con ese criterio deberá ordenarse el entorno de la estación.

Se dará una respuesta plenamente adecuada a los que empleando el vehículo privado en Tres Cantos, quieran cambiar al modo ferroviario en sus desplazamientos a Madrid, ofreciendo un número elevado de plazas de aparcamiento, si es posible gratuitas, también junto a la estación. Se amplía el objetivo de esta oferta, completando lo anterior con otros servicios que se han demostrado atractivos para los que utilizan el coche.

Estas soluciones son comunes para los viajeros que llegan, a excepción de los aparcamientos pues no traen coche. Sin embargo también pudieran serlo si dispusiesen en su interior de vehículos eléctricos de alquiler de corta duración para llegar a su destino final.



Para estos pasajeros que llegan, en el caso de los autobuses, la relación se debe resolver con las zonas productivas, tanto industriales como de actividades terciarias, pues son los destinos normales de estos usuarios diarios. En este sentido, puede establecerse una nueva línea de pequeños microbuses que relacione la estación con las zonas de actividad industrial y terciaria.

Además, algunas empresas ponen a disposición de sus trabajadores autobuses que actúan de lanzaderas, esperando su llegada en la estación para acercarles a sus locales de actividad y devolviéndoles una vez acabada la jornada laboral.

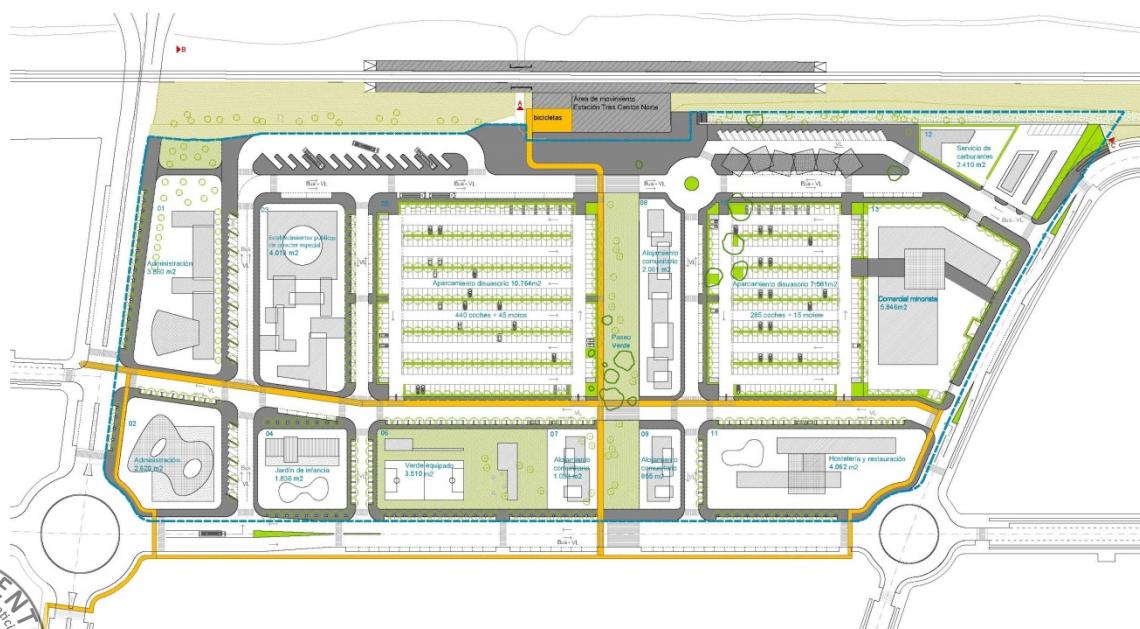
Estas últimas medidas podrían aplicarse también a la nueva universidad, poniendo a disposición de los estudiantes, profesores y personal un servicio de bicis o una lanzadera de bus diferenciada.

Todo este conjunto de medidas que se plantean al objeto de dar una buena respuesta y optimizar las relaciones urbanas e interurbanas son de carácter municipal, generalmente de iniciativa pública aunque podrían también concertarse con la empresa e iniciativa privada, por lo que se facilitaría su implantación.

### 1.3.3 Los Planteamientos Básicos de la Ordenación

De manera previa, se descarta la propuesta sugerida en el plano PO.18 del Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos", consistente en la localización de una gran estación de autobuses en el centro del ámbito, sin desarrollar de forma integral la manzana.

Se toman en consideración los contenidos del Estudio de Implantación de la Nueva Estación, desarrollado por Adif en enero de 2022, en el que



se proponían seis alternativas para el emplazamiento de la estación y se describen parte de sus necesidades, como la disposición de un aparcamiento disuasorio con una capacidad de unas 700 plazas, la existencia de una zona de acceso y parada de taxis, el espacio de "Kiss&train" que permite una parada rápida del vehículo para aquellos viajeros a los que acompañan hasta la estación, y algunos otros.

Una vez elegida la propuesta de localización entre las presentadas, la ordenación parte de la nueva estación, generando un acceso emblemático hasta ella mediante un paseo verde que la relaciona con el resto de la ciudad y se dota al resto del ámbito de servicios para hacerla más atractiva y que Tres Cantos continúe siendo un sinónimo de buena arquitectura.

La exposición en puntos anteriores tanto de los criterios adoptados, cómo de la forma en que se introducen en la propuesta, con su parte gráfica incluida en el apartado de Planos, permite comprender la solución en su conjunto, que pudiera resumirse en los puntos siguientes.

- **Localización central de la estación en la parcela.**

El edificio de la estación debe ser visible, accesible y de fácil utilización interna. Se considera que el edificio en sí mismo no debe pasar desapercibido en la ciudad. Para ello, y en primer lugar, se elige la propuesta más centrada en la supermanzana de las seis que Adif había barajado para su ubicación, lo que permitirá una comunicación equilibrada con su entorno inmediato y una visión más igualitaria desde los distintos puntos de vista en que aparezca.

La posición central la dota de mayor accesibilidad para el peatón y potencia su visión desde las calles perimetrales e incluso desde la M-607.

El punto de ubicación escogido presenta una topografía que permitirá acceder al edificio de la estación una planta por debajo de los andenes, accediéndose a ellos por medios mecánicos principalmente. Esta topografía permite presentar una mayor fachada, si se considera oportuno, remarcando su presencia y facilita la utilización desde cualquiera de los andenes, pues tendrán la misma cercanía a los servicios internos del edificio, como cafetería, personal, aseos, etc.

Además se eluden las dificultades de la implantación en el norte de la parcela, al existir un posible conflicto con el Canal Alto y dificultar el acceso peatonal. Lo mismo ocurre respecto a su localización en el sur de la parcela, con problemas de flujos de tráfico rodado y dificultades de acceso peatonal debido a las cotas de la plataforma de las vías.



En el frente del edificio se plantea la Plaza de la Estación, con una gran marquesina como reclamo y defensa climática, que supone el final del Paseo de la Estación, un amplio eje verde de llegada para peatones y bicicletas, acompañado con arquitectura de calidad a todo su largo que enfatice su importancia y le dé más vida.

Tras las conversaciones con Adif se plantea la posibilidad de que la estación disponga de biblio\_tren y albergue un city\_pack de recogida de compras por internet. Evidentemente, estos breves apuntes sobre el funcionamiento interno no implican que Adif los tenga que seguir, pues como empresa propietaria y máxima experta en el diseño de estaciones, decidirá la que considero como mejor solución.

- **Agilización del transporte público**

Se considera prioritaria la agilización y buen funcionamiento de cualquier tipo de transporte público o colectivo que lleve o reciba pasajeros de la estación para su traslado hasta su destino final

El vigente Plan ha manifestado la importancia que se le otorga a cualquier modo de transporte público frente al vehículo privado. Siguiendo esa línea, se plantea una calle interna con carril exclusivo autobuses y taxis, con acceso con giro a la izquierda desde la Avenida San Isidro hasta las dársenas y aparcamientos propios situados en la vía delantera de la estación, a todo lo largo de la manzana.

En esta vía de tráfico de servicio principal de la estación, además de lo anterior se sitúan los aparcamientos de bicis junto al edificio, complementando a la oferta de Adif en el interior. También, más adelante, los de taxis y una batería destinada al "kiss&train", situada de manera tangencial para que no obstruya en ningún caso el paso de autobuses y otros vehículos.

Separando la vía y el "kiss&train" se sitúan parte de los aparcamientos de motos, que pudieran ser también de alquiler. Para hacerlos más confortables se podrían cubrir con unas pérgolas que alojan placas solares y servirán para la carga de los vehículos eléctricos en el aparcamiento general.

Al final de esta vía se localiza una estación de servicio que incluye mecánica rápida, de ruedas, engrases, luces, para los vehículos privados, de manera que los usuarios puedan dejar el coche al salir por la mañana y recogerlo revisado a su vuelta, como atractivo adicional al viaje en tren.



- **Disuasión del uso del vehículo privado**

Deberá darse también una respuesta de gran atractivo y calidad a los usuarios que suelen ir en vehículo privado hasta Madrid, desanimándoles de continuar en su coche, por las ventajas que encuentra en la estación y su entorno

Además, a pesar del buen transporte público tricantino, se da por sentado que una parte importante de los usuarios acudirán a coger el tren en vehículo privado. También a ellos hay que facilitarles su cambio de modo, haciéndolo atractivo. Para ellos, y los anteriores, se localizan dos aparcamientos inmediatos a la estación, con acceso directo hasta ella peatonalmente pero con entrada a los aparcamientos desde la calle trasversal de nueva creación, para que en ningún caso colapsen con sus entradas y salidas la calle de servicios públicos citada. Esta calle trasversal se considera la vertebradora interna de actividades y conexión principal con las zonas de producción audiovisual.

El uso del aparcamiento se plantea que sea gratuito, pudiendo disponer además de plazas con cargadores eléctricos para los vehículos y coches de alquiler urbano compartido, aunque su gestión es decisión municipal. Uno de los aparcamientos disuasorios linda con un centro de alimentación de pequeña escala, buscando que los viajeros puedan, al irse o al volver, adquirir productos de primera necesidad sin trasladarse a otro punto antes de ir a sus casas.

- **Jerarquización y especialización en el viario**

Una vez definida la posición de la estación, el eje verde que lo comunica con el resto de la ciudad y los grandes aparcamientos disuasorios, el Plan define viales interiores y áreas de edificación en los que desarrollar la edificabilidad y los usos que complementan a la estación, siempre desde una valoración preferente de los servicios públicos, carril bici y peatonal y promoción de la conexión con los ámbitos de producción actuales del municipio.

- **Enriquecer el encuentro usuario-estación**

La relación usuario-estación no debe resolverse exclusivamente con un edificio donde coger el tren y un aparcamiento delante. Deberá complejizarse para aumentar su atracción y dar respuesta a la vez a otras necesidades de los ciudadanos, no sólo el transporte.

Así, y considerando que la superficie de equipamientos del sector supera con mucho la exigida, se plantea que en el perímetro de estas parcelas, dando a las vías urbanas principales, se sitúen además del dotacional propiamente dicho, otros usos



compatibles asociados con el mismo y que se entiende que favorecen el atractivo de una estación y que suelen localizarse en los lugares de cambio de modo de transporte, sobre todo cuando se trata de urbano e interurbano.

En este sentido, se ofrece un pequeño comercial de alimentación (comercio minorista), una estación de servicio y un jardín de infancia donde dejar a los niños antes de marchar, recogiéndolos al volver del trabajo.

Con la misma intención, se localiza una dotación de alojamientos comunitarios acompañando y remarcando el paseo de acceso a la estación, estando pensados para jóvenes que vengan a la nueva universidad o a los nuevos empleos que se están creando, de alta calidad tecnológica.

Además, como no puede dejar de considerarse la especialización que se está produciendo en los espacios productivos del uso audiovisual, con el asentamiento de Netflix y la Escuela de Audiovisuales, se prevé un hotel de calidad y de tamaño mediano, pensando en que esas actividades desplazarán bastante gente no residente en Madrid y que posiblemente prefieran situarse cerca de su trabajo, de duración temporal, pudiendo trasladarse si quieren a la metrópoli con el tren.

Todos estos usos buscan la creación de un paisaje urbano atractivo, creando fachada hacia la ciudad mediante la colocación de los usos y actividades compatibles para que se sitúen en el perímetro de la supermanzana y en contacto con las vías ya urbanizadas y con ello colaborar en que Tres Cantos continúe siendo un sinónimo de buena arquitectura.

- **Inclusión de la vegetación**

Pese a la incapacidad de la propuesta de conservar todos los árboles existentes, pues la acusada topografía de los lugares donde se encuentran, unida a la necesidad de adoptar respuestas viarias muy claras y funcionales lo impide, el presente Plan apuesta por conseguir una ciudad más verde, saludable y sostenible.

Ensalzar el valor de las ciudades verdes mediante vegetación en las calles, superficies permeables, azoteas y terrazas vegetales, conservación de la vegetación existente en lo posible, e inclusión de vegetación adaptada para conseguir una ciudad más verde, saludable y sostenible es una de las prioridades del Plan.



#### **1.4 Descripción de la ordenación propuesta**

A lo largo de la Memoria se han ido desgranando, en diferentes apartados, los elementos principales de la ordenación y las razones por las que se eligen.

Llega el momento de exponerla al completo, de manera muy sucinta, pues su claridad queda muy bien expresada en la documentación gráfica, y prácticamente la visión de la misma nos hace apreciar el porqué de las decisiones.

Punto principal y generador es la situación central de la estación, cuya decisión va acompañada de la creación del paseo verde de acceso, de la vía longitudinal de servicios de la estación y de la ubicación también central de las grandes superficies exigidas de aparcamiento.

Podría decirse que la situación de "ribera del paseo" del alojamiento comunitario, también obedece a las decisiones anteriores, pues se busca, por una parte que acompañe al paseo con una buena arquitectura singular, separando las playas de aparcamiento, siempre impactantes en su tamaño y por la otra que el uso dotacional en la categoría de alojamiento comunitario se cerca de la estación, facilitando su uso.

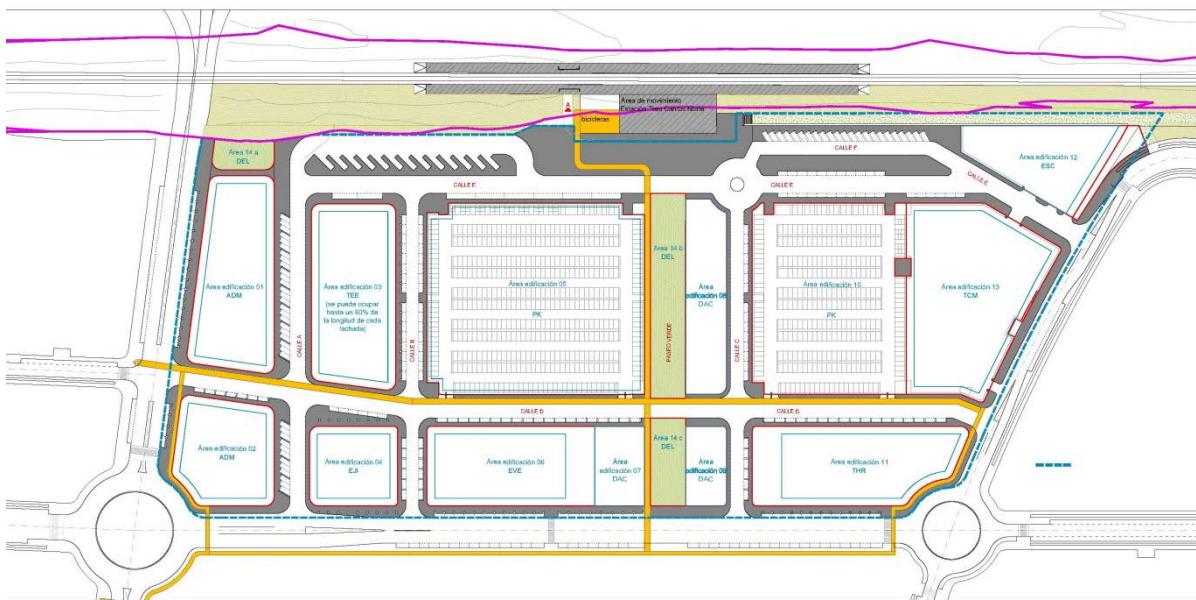
Lo siguiente sería la compleción del sistema viario interior. Así, la vía de servicios directos de la estación, con sus dársenas, taxis, parada rápida, se completa formando el anillo principal de acceso del transporte público. El resto del viario, se compone de otra vía longitudinal, que se prorroga hasta el polígono de audio-visuales, y que acoge los accesos a los aparcamientos, evitando saturar el frente de la estación. Por último, un par de vías transversales que ayudan a dividir el ámbito en espacios de tamaño urbano, formando 13 áreas de edificación en donde se desarrollan los usos característicos y compatibles permitidos.

Definidos estos espacios por el viario interior, se asignan los usos, principalmente dotacionales, previstos y permitidos, localizando en ese perímetro todas aquellas actividades que magnifican el atractivo del uso del tren, y no necesitan estar colindantes a la estación, siendo su mejor situación la charnela entre el ámbito y el resto de ciudad.

También se usan las intensidades de la edificación para resaltar la situación de la estación, creando en las esquinas más urbanas del ámbito un hito que ayude a su reconocimiento y referencia, como el hotel y el edificio administrativo.

Por último, resaltar la intención, ya señalada, de que el conjunto quede vestido de verde, por principio de diseño actual y como desagravio del impacto que se crea a la situación actual.





### 1.5 Garantías de sostenibilidad de la propuesta

Es fundamental la vinculación entre el planeamiento urbanístico y el principio de sostenibilidad, tal y como recoge la propia Ley del Suelo, para alcanzar ámbitos urbanos respetuosos con los entornos naturales, modelos de crecimiento que busquen la excelencia en la reducción del consumo energético y ciudades que promuevan la cohesión social, la igualdad, la innovación y una mejor calidad de vida.

El análisis desarrollado acerca de las necesidades de una estación de cercanías de esta escala, junto con la pormenorizada ordenación interior en cuanto a viales y usos permitidos son la mejor garantía de la sostenibilidad de la propuesta, que analiza y se adapta al entorno urbano en desarrollo en el que se localiza.

Se potencian criterios de actuación en suelo urbano tales como complejizar los usos del suelo, fomentar la compacidad urbana respecto a la densidad, la edificabilidad, y potenciar el policentrismo. Al mismo tiempo que se diseñan espacios multifuncionales y se fomenta la proximidad de los equipamientos y dotaciones.

Respecto del transporte se busca reducir distancias mediante la asociación de la residencia y el empleo, al introducir el alojamiento comunitario; se han integrado o al menos asociado las redes peatonales y ciclistas con las zonas verdes, y se ha integrado la bicicleta con el transporte público desarrollando los carriles bici hasta la estación y las dársenas de autobuses.



## CAPITULO 2\_INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS URBANOS

En relación a las infraestructuras y Servicios, será de aplicación lo previsto sobre ellos en el Plan Parcial y en el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística, en lo que no contradigan las previsiones, sobre todo geométricas de los viarios, contenidas en este Plan.

Los planos que se presentan de las infraestructuras de servicios son esquemas orientativos, pudiendo los Proyectos de Obras que los desarrollen ajustar o modificar sus previsiones

### 2.1 Estructura viaria

La estructura viaria diseñada tiene como objetivo resolver de forma cómoda y eficaz los tránsitos, tanto rodados como peatonales, que se producirán en el interior del ámbito. Este diseño es fundamental ya que a pesar de tratarse de un viario local, existirá un gran flujo tanto de entrada como de salida al ámbito y además los movimientos se realizarán con una gran simultaneidad, coincidiendo con el horario laboral y reduciéndose prácticamente en su totalidad a última hora de la tarde.

Como se ha indicado anteriormente se propone una vía de servicios directos de la estación, con sus dársenas, taxis, parada rápida, se completa formando el anillo principal de acceso del transporte público. El resto del viario, se compone de otra vía longitudinal, que se prorroga hasta el polígono de audio-visuales, y que acoge los accesos a los aparcamientos, evitando saturar el frente de la estación. Esta vía está contemplada como prolongación de a vía interior del polígono de audio-visuales donde se prevé que habrá un gran volumen de personas que harán uso de la estación y así tendrán una comunicación más directa para el peatón. Por último la ordenación contempla, un par de vías transversales que ayudan a dividir el ámbito en espacios de tamaño urbano.

Se prevén los siguientes tipos de vías:

- Viario de tráfico rodado para conexión rápida, disponen de un ancho de calzada de 9-8 metros, con doble carril y aparcamiento solamente en un lateral. Calles A y E
- Viario de tráfico rodado y ancho de calzada de 7 metros, con doble carril y aparcamiento en un lateral. Calles C, D y F
- Viario de tráfico rodado de 6,50 metros de calzada y aparcamiento en ambos laterales. Calle B
- Viario peatonal y viario para bicicletas. De hasta 21 metros de ancho como es el caso del paso verde.



Por supuesto están previstas las aceras en ambos laterales de todos los viarios y su dimensionado tiene en cuenta la previsión de arbolado y mobiliario urbano.

### Aparcamientos

Se prevé la localización de la totalidad de plazas de aparcamiento que fija tanto el Plan General de Tres Cantos y su actualización en el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística como el artículo 36.6 de la Ley del Suelo de la CM en el que se indica una reserva mínima de 1,5 plazas de aparcamiento en el interior de las áreas de edificación cada 100 metros edificables o fracción, para cualquier uso, en caso de que el planeamiento no hubiera establecido una reserva mínima superior.

Debido al uso específico de este ámbito vinculado a la futura estación existen dos grandes playas de aparcamiento con cabida para 725 coches y, al menos, 60 plazas para motocicletas. Estos aparcamientos deberán estar dotados de cargadores para el coche eléctrico. Se prevé que estos aparcamientos puedan llegar a convertirse en aparcamientos disuasorios para los núcleos de población de los alrededores de cara a conectar con el Cercanías por lo que se contempla la posibilidad de que puedan desarrollarse en altura.

Además de los aparcamientos previstos en el interior de las áreas de edificación y a los aparcamientos disuasorios, en el viario interior del ámbito está prevista la existencia de 156 plazas de aparcamiento en línea y batería, además de 22 plazas para taxis junto a la estación, 8 plazas para estacionamiento de autobús urbano y 13 dársenas para los autobuses lanzadera que comunicarán a los trabajadores con sus empresas desde la estación del ferrocarril.

Conforme a la edificabilidad adjudicada para el ámbito la totalidad de aparcamientos en la parcela ha de alcanzar las 705 uds, por tanto inferior a los 881uds previstas en este Plan Especial, y esta cantidad no tiene en consideración las que habrá en el interior de las áreas de edificación.

## 2.2 Infraestructuras básicas y servicios urbanos

### 2.2.1 Red de saneamiento

El sistema de saneamiento previsto en el Sector es separativo, recogiendo por una parte las pluviales de los viarios, los espacios libres y las provenientes del interior de las áreas de edificación y por otro la red de fecales. De acuerdo con el Plan General, la red de aguas sucias se continuará a cargo del ámbito hasta el entronque con la red de saneamiento existente. La red se dimensionará para los mismos



caudales de consumo de agua, aumentados en los correspondientes a las pluviales interiores de las parcelas.

El trazado y predimensionado de las redes se encuentran definidos de manera propositiva en la documentación gráfica del Plan.

### **2.2.2 Red de distribución de agua, hidrantes y riego**

La red propuesta para la distribución de agua en el ámbito, parte de las canalizaciones existentes y hacia el interior de la parcela se dirigen diversos ramales generando un anillo principal que podría subdividirse en dos anillos secundarios. De acuerdo con las normas previstas por el Canal de Isabel II, las conducciones de diámetro superior a 150 mm serán de fundición dúctil, pudiendo las inferiores ser de polietileno de alta densidad. En el plano de la red se establecen las dimensiones de las conducciones con diámetros de 150 y 100 mm, sin embargo deben entenderse como orientativas, pues será el Proyecto de Urbanización Interior el que determine, mediante los oportunos cálculos las magnitudes últimas de los mismos. El Proyecto de Urbanización diseñará y calculará la red de riego de las zonas verdes, dejando ahora previstos los puntos de toma de la misma.

Aunque se trata de una cuestión de la edificación, el presente Plan considera interesante, que en las diferentes áreas de edificación previstas, se estudie e incluso se implemente el uso de las aguas grises de cara a reducir el suministro y consumo de agua potable.

El trazado y predimensionado de las redes se encuentran definidos de manera propositiva en la documentación gráfica del Plan.

### **2.2.3 Red de energía eléctrica y alumbrado público**

Actualmente el ámbito está electrificado en todo su perímetro y lindando con el borde de la parcela en la Avd. Teresa de Calcuta se sitúa el centro de transformación N°10. Además conforme al proyecto de urbanización del Plan Parcial existen dos centro de transformación más en la Avd. San Isidro Labrador, en la parcela RGE 10, los N° 08 y 09, a través de los cuales el presente Plan propone dar suministro a las edificaciones con alineación a esta vía. El suministro eléctrico de la estación ha de provenir del ámbito por tanto se situará un nuevo centro de transformación junto a la estación que dará suministro a la propia estación y a todas las áreas de edificación que lindan con la calle de la estación, con la excepción del servicio de carburantes cuya alimentación se suministrará desde el centro N°10

Las necesidades energéticas del Sector, serán calculadas según los niveles de electrificación previstos en el Reglamento de Baja Tensión y según su tamaño y usos previstos.



Como se aprecia en la documentación gráfica del Plan, los centros de transformación se sitúan de manera que los recorridos de los distintos circuitos de alimentación a las parcelas sean lo más cortos posibles para evitar las grandes caídas de tensión. En cualquier caso, el Proyecto de Urbanización Interior establecerá todo ello de manera definitiva de acuerdo con las normativas sectoriales de aplicación y las propias de la compañía suministradora.

Exceptuando el alumbrado de las vías perimetrales el alumbrado interior no se representa de manera gráfica, pero se recomienda que disponga de distintos tipos de soportes y luminarias dependiendo de las características de la vía de que se trate. Los cuadros de mando de los distintos circuitos se localizarán en los centros de transformación. Las determinaciones sobre el nivel de iluminación de las distintas vías son las establecidas en el Plan General, debiendo el Proyecto de Urbanización Interior considerar las mismas en su redacción.

El trazado y predimensionado de las redes se encuentran definidos de manera propositiva en la documentación gráfica del Plan.

#### **2.2.4 Red de gas y redes de comunicación**

Al igual que con el resto de suministros el Plan ofrece un esquema propositivo no vinculante, pero será en el Proyecto de Urbanización Interior donde se establezcan los criterios y dimensiones definitivas de acuerdo con las normativas sectoriales de aplicación y las propias de la compañía suministradora.

### **2.3 Justificación sobre el Cumplimiento de Accesibilidad Universal**

El ámbito objeto del Plan cumplirá con las condiciones de la Ley 8/1993 de 22 de junio de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de las Barreras Arquitectónicas, y del Decreto 138/1998 por el que se modifican determinadas especificaciones de la Ley.

Tal y como indica la Ley "...se garantizará la accesibilidad y el uso de los bienes y servicios a todas aquellas personas que, por una u otra razón, de forma permanente o transitoria, se encuentren en una situación de limitación o movilidad reducida..."

La Ley establece las siguientes definiciones:

- Se entiende por Accesibilidad, "aquella característica del urbanismo, de las edificaciones, del transporte y de los sistemas y medios de comunicación sensorial, que permite su uso a cualquier persona con independencia de su condición física, psíquica o sensorial".



- Se entiende por Barrera, “*cualquier impedimento, traba u obstáculo que limite o impida el acceso, la libertad de movimiento, la estancia y la circulación con seguridad de las personas*”.

En el caso del presente Plan las dimensiones con las que se ha dotado las diferentes secciones del viario, aseguran la correcta utilización de las vías y en concreto de las aceras sin impedimentos por el arbolado u otros elementos del mobiliario urbano, eliminando por tanto las llamadas barreras arquitectónicas urbanísticas (BAU) originadas en los elementos de la urbanización y del mobiliario urbano.

Todas las aceras diseñadas pueden ser consideradas como itinerario peatonal adaptado, cumpliéndose en ellas el ancho mínimo de 1,20 m. Además en ningún caso existe una pendiente longitudinal superior al 12% establecido por la Ley 8/1993, y que en muchos manuales de diseño urbano recomiendan que sea para longitudes inferiores a los 50 metros. Las pendientes del viario del ámbito oscilan entre el 0,3% y el 6 % por tanto una pendiente cómoda para el tráfico peatonal. Se debe indicar que con pendientes de más del 8% es recomendable tener en cuenta medidas antideslizantes para el pavimento pero las alineaciones y rasantes del Plan aseguran pendientes menores.



## CAPITULO 3\_MEMORIA DE IMPACTO NORMATIVO

### 3.1 Impacto por razón de género, de orientación sexual, e impacto en la infancia y en la adolescencia

Para el desarrollo del vigente Plan se ha tenido en consideración la Ley Orgánica 3/2007 de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres, que en su artículo 31 estipula “(...) las políticas urbanas y de ordenación del territorio tomarán en consideración las necesidades de los distintos grupos sociales y de los diversos tipos de estructuras familiares, y favorecerán el acceso en condiciones de igualdad a los distintos servicios e infraestructuras urbanas; (...) Las Administraciones públicas tendrán en cuenta el diseño de la ciudad, en las políticas urbanas, en la definición y ejecución del planeamiento urbanístico, la perspectiva de género, utilizando para ello, especialmente, mecanismos e instrumentos que fomenten y favorezcan la participación ciudadana y la transparencia..”

El Planeamiento urbanístico ha de tener como perspectiva la eliminación de desigualdades, y de su contribución a la consecución de los objetivos de igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres. Un trato que a su vez ha de jugar como inspirador de la moderna concepción del desarrollo urbano, mediante la creación de infraestructuras, servicios y equipamientos destinados a la atención de la población dependiente (menores, ancianos y discapacitados) cuyo cuidado ha sido y sigue siendo mayoritariamente responsabilidad de las mujeres, prestándose especial atención al desarrollo de políticas públicas de seguridad urbana dirigidas a prevenir la violencia ejercidas sobre la población femenina.

Este Plan busca convertirse en una herramienta hacia la creación de una ciudad inclusiva, teniendo en consideración todos los segmentos de la sociedad y por supuesto, haciendo una mayor atención hacia los sectores de mayor riesgo de exclusión por cuestiones, de género, raza, orientación sexual y edad. Todo ello mediante la generación de espacios públicos, abiertos y de relación, junto con la eliminación de los espacios recónditos y oscuros; cumpliendo con la accesibilidad universal y generando espacios de calidad vinculados a la vegetación y a la naturaleza, y en los que la mezcla de usos consoliden el sentido de comunidad. Una ciudad diseñada para la interacción social, y que promueva un sentimiento de seguridad al brindar protección para todos, con énfasis en la prevención del delito y con una gran resiliencia frente al cambio climático.

Por tanto, el Plan responde a las determinaciones de la Ley 2/2016 de 29 de marzo de identidad y expresión de género e igualdad social y no discriminación de la Comunidad de Madrid, a las determinaciones de la Ley 6/1995 de 28 de marzo de garantías de los derechos de la infancia y la adolescencia en la Comunidad de Madrid y a lo expuesto en la Ley 20/2021 de 20 de mayo de cambio climático y transición energética.



**VOLUMEN 2\_NORMATIVA URBANISTICA****CAPITULO 1\_DETERMINACIONES DE LA ORDENACIÓN  
PORMENORIZADA****1.1 Clarificación del Ámbito de Actuación**

La superficie del ámbito es el resultado de la unión de las parcelas RG.INF.COM y RGE 10b del Plan Parcial con una superficie conforme al proyecto de urbanización de 65.874,63 m<sup>2</sup> y 16.066,53 m<sup>2</sup> respectivamente, obteniéndose un total de 81.941,16 m<sup>2</sup> además se realizan una serie de ajustes en su perímetro para incluirlos en el ámbito por lo que se produce un ligero aumento de superficie.

En el límite oeste el Plan Especial se adapta a los límites de Adif facilitados por su Departamento de Patrimonio, la ordenación ajusta el límite del plan a la línea oeste y desde allí cede lo que sea municipal a Adif, hasta su propiedad, planteando que esa franja sea tratada por esta empresa en su vegetación, muros de contención y pantallas acústicas necesarias, tal y como exige el PGOU, quedando como fondo verde de la actuación.

También se incluyen en la actuación las aceras de las vías perimetrales actualmente urbanizadas Gran Vía de Tres Cantos, San Isidro Labrador y Teresa de Calcuta para actuar sobre ellas a cargo del presente Plan Especial, adecuándolas a la ordenación interior y subsanando las deficiencias de la urbanización existentes en especial la falta de anchura para la circulación del peatón en algunos tramos, además de la conexión con el viario interior del ámbito, etc. Tras todo lo cual la superficie del ámbito de intervención de este Plan Especial es de 88.268,06 m<sup>2</sup>, que provienen de lo siguiente:

| Superficie del ámbito objeto Plan Especial  |                  |
|---|------------------|
| Parcela                                     | Metros cuadrados |
| Red General Infraestructuras Comunicaciones | 65.874,63        |
| Red General Equipamientos parcela10b        | 16.066,53        |
| Ajustes del límite Oeste                    | 1.141,71         |
| Aceras perimetrales                         | 5.185,20         |
| Total                                       | 88.268,07        |



La agrupación de ambas parcelas y el refundido de sus usos en ningún caso provoca una reducción de los estándares legales para redes públicas generales y supramunicipales previstos en el PGOU, y descritos en la tabla 5.2 del punto 5.3.1 del volumen I de la Memoria de Ordenación.

Quedando las superficies de las parcelas objeto del Plan tras su desarrollo de la siguiente manera:

|                                | PGOU (m2) | Plan Especial (m2) |
|--------------------------------|-----------|--------------------|
| Red General Infraestructuras   | 65.874,63 | -                  |
| Red General Equipamientos _10b | 16.066,53 | -                  |
| Ajustes del límite Oeste       | -         | 1.141,71           |
| RGIE. Estación Norte           | -         | 83.082,87          |

Se debe indicar que por exigencias de Adif el edificio de la estación ha de situarse en su propiedad por tanto mediante una mutación demanial pasará a formar parte de la Red Supramunicipal. Actualmente pendiente de ajustarse a las indicaciones últimas de Adif y al levantamiento topográfico definitivo. Este cambio en el régimen de propiedad no reduce la superficie de suelo destinado a redes públicas, sino solamente un cambio de red de tipo funcional por lo que no se produce un reducción de los estándares legales.

La parcela resultante, tras la cesión a Adif, tiene una superficie de 83.082,87 m<sup>2</sup> y delimita en su linde norte con la Avd María Teresa de Calcuta, al Este con la Avd San Isidro Labrador, al Sur con la Gran Vía de Tres Cantos y al Oeste linda con las vías de ferrocarril de la línea de cercanías C-4b.

En el Proyecto de Urbanización se obtendrá una mayor precisión de los límites entre Adif y el municipio de Tres Cantos en función de la realidad física existente tras la realización de un levantamiento topográfico para georreferenciar la parcela resultante y la cesión a Adif.



## **1.2 Disposiciones Generales**

El ámbito del Plan Especial se conforma por la unión de la parcela RG-INF-COM con uso global de Infraestructuras y Servicios Públicos con la parcela RGE-10b con uso global Dotacional. Ambas se definen en el Plan General y en el Plan Parcial, como Redes Generales.

Para conseguir una ordenación más homogénea y la mejor implantación en el ámbito de los usos compatibles que cada calificación prevé, este Plan Especial agrupa ambas parcelas, refundiendo los usos de cara a mejorar su aplicación. Se entiende el ámbito como una unidad, con un único uso global, denominado **Red General de Infraestructuras y Equipamientos Estación Norte: RGIE. Estación Norte.** El uso global asignado a la parcela es: Infraestructuras, Servicios Públicos y Dotacional, y se desarrolla mediante una nueva ordenanza que tiene la misma denominación.

Esta nueva ordenanza establece la relación de los usos característicos y los usos compatibles para la totalidad del ámbito, pues no está prevista su división parcelaria, manteniendo el carácter de parcela única de suelo público, tal como estaba asignado.

La elección y aplicación de estos usos pormenorizados propuestos en este Plan Especial, conforma una idea de conjunto que garantiza su correcto funcionamiento, pero en ningún caso es vinculante pudiendo cambiarse por cualquiera de los otros usos característicos pormenorizados, de manera que se adapte a las necesidades del municipio. Sin embargo, a pesar de lo indicado anteriormente, si existen determinados usos compatibles cuyo desarrollo tan solo podrá ubicarse en las áreas especificadas por el Plan, como se verá más adelante.

Estos usos cualificados y compatibles, se localizan en las distintas áreas, que podrían llamarse "Áreas de Edificación", que, aun perteneciendo a esa ordenanza única, si tendrá cada una de ellas unas condiciones específicas y apropiadas al mejor desarrollo del uso de que se trate.

Por lo tanto, y según lo anterior, las condiciones urbanísticas generales del ámbito vienen determinadas por el nuevo Uso Global, la nueva Ordenanza y la propia Ordenación, expresada gráficamente, que organiza en el espacio lo anterior a través de las distintas Áreas de Edificación con sus específicas Condiciones Particulares.

En lo que no quede definido en estas Condiciones, será de aplicación lo contenido en los planes y normativas municipales, autonómicas y estatales.



### 1.2.1. Normas Generales de la Edificación y de los Usos

El Plan Especial mantiene la aplicación de las Normas Generales de la Edificación y de los Usos prevista en el Plan General y en el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística, en lo que no quede ajustado por las nuevas determinaciones.

### 1.2.2 Normas Generales de la Urbanización

El Plan Especial no prevé unas normas propias sobre urbanización. Únicamente presenta, además del diseño de sus viarios, que cumplen holgadamente las geometrías de los planeamientos superiores, los esquemas de las distintas infraestructuras de servicios urbanos que se desarrollarán en el ámbito.

Al ser una parcela única, no será necesaria la formulación y tramitación de un Proyecto de Urbanización, pudiendo simplemente tramitarse un Proyecto de Obras Ordinarias.

Al tratarse de un suelo urbano consolidado, el ámbito es parte de un plan parcial que ya se ha urbanizado y del que ya se han recibido las obras, se podría considerar que las nuevas obras previstas no necesitan de un Proyecto de Urbanización como tal, pudiendo simplemente ser recogidas como Proyectos de Obras Ordinarias, según considere el Ayuntamiento.

Este, como documento específico de las obras, podrá ajustar y modificar en lo que crea conveniente los esquemas que ahora se presentan, siempre que se mantengan los servicios previstos para cada una de las distintas Áreas de Edificación.

De la misma forma, este Plan Especial mantiene las Normas Generales de la Urbanización previstas en el planeamiento superior, aquellas vigentes de rango superior, las de las propias compañías de servicios y las Ordenanzas Municipales.

### 1.2.3 Condiciones Específicas de Uso

Como se expone a continuación, el Plan establece un nuevo Uso Global, como resultado de la unión de los dos actuales. Respecto a los usos pormenorizados, el Plan orienta entre los usos característicos y compatibles permitidos en el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística del municipio de Tres Cantos y además incluye unos nuevos usos compatibles que podrán desarrollarse exclusivamente en las Áreas de Edificación concretas a las que se asignan, tal como figura en el apartado correspondiente.



En el caso de la parcela dotacional RGE.10b su edificabilidad proviene de una interpolación lineal, según los siguientes rangos de superficie de parcela y edificabilidades indicados en el Plan Parcial:

| Superficies de parcela m <sup>2</sup> | Edificabilidad m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> |
|---------------------------------------|---|
| < 5.000                               | 1,0   |
| 5.001-50.000                          | 1,0 – 0,50 (proporcionalmente)                |
| >50.000                               | 0,20  |

Que mediante el desarrollo de la fórmula:

$$y = y_1 + \frac{(y_2 - y_1)}{(x_2 - x_1)} (x - x_1)$$

Se obtiene el coeficiente de edificabilidad 0,877 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>.

| Parcela inicial | Superficie (m <sup>2</sup> ) | Edificabilidad prevista (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) | Edificabilidad resultante (m <sup>2</sup> ) |
|-----------------|------------------------------|---|---|
| RG INF COM      | 65.874,63                    | 0,5   | 32.937,32                                   |
| RGE 10b         | 16.066,53                    | 0,877   | 14.090,35                                   |
| Total           | 81.941,16                    |   | 47.027,67                                   |

En el cuadro de aprovechamiento del apartado 2.8 del Plan, se expone la cuantificación que se considera adecuada para los diferentes usos en las distintas Áreas de Edificación.

La edificabilidad de la que dispone el ámbito es de 47.027 m<sup>2</sup> y como se explica más adelante, se ha adjudicada a los diferentes usos 36.801 m<sup>2</sup>, por tanto queda pendiente de adjudicar 10.226 m<sup>2</sup>.

La edificabilidad adjudicada a usos compatibles es de 16.127 m<sup>2</sup> lo que supone un 34% respecto de la edificabilidad total, por tanto inferior al 50% permitido por el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística para los usos compatibles.



### **1.3 Condiciones Particulares de las Áreas de Edificación**

El viario ordena el ámbito en distintos espacios a los que se ha denominado Áreas de Edificación, recomendando que en cada una de ellas se desarrolle el uso propuesto por la ordenación. Aun así el Plan permite, que en función de las necesidades del Ayuntamiento, el uso de las diferentes áreas se pueda intercambiar por cualquiera de las categorías de uso Dotacional descritos en el punto 2.4.2 del presente Plan y su edificabilidad pueda modificarse mientras se dé respuesta a las condiciones generales de los usos determinados en el Plan Especial de Actualización y Mejora de la ordenación urbanística (en adelante Plan Especial de Actualización).

Esta modificación de usos descrita no será posible en el caso de los usos Terciarios y Productivos permitidos en el Plan, que tan solo se podrán desarrollar en las áreas de edificación indicadas en la ordenación.

Este Plan designa un coeficiente de edificabilidad a las diferentes áreas de edificación, pero se debe aclara que este coeficiente no es sino el reparto de la edificabilidad global del ámbito de una manera pormenorizada para facilitar el desarrollo de los futuros proyectos de edificación previstos en cada una de las áreas de edificación.

### **1.4 Ordenanzas Reguladoras, Usos Característicos Pormenorizados**

#### **1 Definición**

Corresponde a los espacios y locales destinados a actividades comunitarias de uso público o colectivo, dominio público y gestión tanto pública como privada por concesión administrativa, que ocupando el entorno de la nueva estación de cercanías, pretenden colaborar en su funcionamiento, provocando las sinergias necesarias para producir la mejor promoción y atracción del transporte público, dotando a su vez de nuevos servicios a la ciudad de Tres Cantos.

#### **2 Usos Característicos**

Infraestructuras, servicios públicos y dotacional dentro de los siguientes usos pormenorizados de carácter público.

- Infraestructura y Servicios Públicos
- Administrativo.
- Educativo.
- Deportivo.
- Alojamiento comunitario.



- Aparcamiento.
- Transporte y estancia de vehículos.

Aunque no son usos actualmente previstos en la ordenación del ámbito, en caso de que el Ayuntamiento lo considerará necesario también se permitirán las siguientes categorías de uso Dotacional. El mecanismo para su posible incorporación se detalle en el punto 2.9.

- Sanitario o asistencial.
- Cultural, social o recreativo.

### 3 Usos Compatibles

#### A) Asociados

- Espacios Libres.
- Aparcamiento vinculado a la actividad principal

#### B) Complementarios

##### Usos terciarios, en las siguientes categorías

- Comercio Minorista: de compraventa de bienes de consumo alimentarios, preferentemente en local principal y pequeños locales individuales destinados a ofertas complementarias, con circulación interior común, siempre que, individual o colectivamente, la superficie de venta no supere los 2.500 m<sup>2</sup>, computada según establece el Plan Especial de Actualización.
- Servicios: desarrollo de actividades de prestación de servicios tales como peluquerías, tintorerías, reparación de calzado, copias de llaves, arreglos de prendas de vestir, agencias de viajes, administraciones de lotería, etc. Estos usos tan solo podrán desarrollarse en el interior del comercio minorista en los pequeños locales que haya previstos.
- Hostelería: hoteles, hostales y pensiones. El presente Plan considera recomendable que esté vinculado con restauración de calidad en sus instalaciones, buscando ser complementario con el "hub" tecnológico cercano.
- Restauración: (restaurantes, bares, cafeterías, etc. Comprende las categorías contenidas en el epígrafe 10 del apartado V del Anexo 1 del Decreto 184/1998, de 22 de octubre, por el que se aprueba el Catálogo de Espectáculos Públicos, Actividades Recreativas, Establecimientos, Locales e Instalaciones de la Comunidad de Madrid.



- Establecimientos Públicos de Carácter Especial: discotecas, salas de baile, café espectáculo, bares especiales...etc.: Comprende las categorías definidas en los epígrafes 1, 2.5, 4 y 9 del Decreto 184/1998, de 22 de octubre, de la Comunidad de Madrid.

#### Usos productivos, en las siguientes categorías

- Servicio de Venta de Carburantes: vinculado o no al comercio minorista previsto, pero situado en un área edificable independiente. Podrá disponer de lavado y limpieza manual de vehículos y servicios mínimos de mantenimiento, como cambios de aceite, líquidos, bombillas, que se presten de manera directa.

#### **1.4.1 Administrativo:**

#### **Administración Pública \_ADM**

##### **Ámbito**

Este uso y sus condiciones siguientes, son de aplicación en las áreas de edificación 01 y 02 marcadas con el código ADM en el plano de ordenación O-05.

##### **Uso y tipología**

El uso corresponde a oficinas de la administración local, regional o estatal, con o sin atención al público.

La tipología es la de edificio exento, existiendo dos grados, en función de la ocupación, la edificabilidad y la altura. La edificación será única en ambos grados.

##### **Posición de la edificación**

Ocupación máxima

Grado 1: correspondiente con el área de edificación 01.

50% de la superficie total del Área.

Grado 2: correspondiente con el área de edificación 02.

70% de la superficie total del Área en planta baja.

40% de la superficie total del Área en el resto de plantas.

El bajo rasante podrá ocupar la misma superficie permitida para la planta baja.



El frente principal de la edificación, con sus accesos, darán a las calles interiores del ámbito señaladas como A y D en los planos O-05 y O-07.

### Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4 m de cualquiera de los linderos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

### Altura de la edificación

Grado 1: correspondiente con el área de edificación 01.

5 Plantas total. Planta baja más cuatro, sobre rasante.

Número máximo de plantas bajo rasante: 4

Altura máxima: 18,0 metros, a repartir libremente entre las plantas sobre rasante, cumpliendo los mínimos legales para cada una.

Grado 2: correspondiente con el área de edificación 02.

8 Plantas total. Planta baja más siete.

Número máximo de plantas bajo rasante: 4

Altura máxima: 30,0 metros, a repartir libremente entre las plantas sobre rasante, cumpliendo los mínimos legales para cada una.

### Superficie máxima edificable

Grado 1: correspondiente con el área de edificación 01.

1,5 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.5 de la página 64 y al plano O-05.

Grado 2: correspondiente con el área de edificación 02.

3,0 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.5 de la página 64 y al plano O-05.

### Aparcamientos en área edificación

Situados en el interior del área de edificación en planta sótano.

La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Actualización.



## Espacios libres

Grado 1: correspondiente con el área de edificación 01.

La superficie no ocupada deberá estar ajardinada, pudiendo ser ocupada en un 20% por aparcamientos de uso corto del centro, no pudiendo disponer de vallados perimetrales y quedando unidas a los espacios públicos colindantes.

Grado 2: correspondiente con el área de edificación 02.

La superficie no ocupada deberá estar ajardinada, no pudiendo disponer de vallados y quedando unida a los espacios públicos colindantes.

|                         |                                |
|-------------------------|--------------------------------|
| <b>1.4.2 Educativo:</b> | <b>Jardín de Infancia _EJI</b> |
|-------------------------|--------------------------------|

### Ámbito

Este uso y sus condiciones siguientes, es de aplicación en el área de edificación 04 marcada con el código EJI en el plano de ordenación O-05.

### Uso y tipología

El uso corresponde a educación, en la categoría de jardín de infancia.

La tipología es la de edificio exento. La edificación será única.

### Posición de la edificación

Ocupación máxima 50% de la superficie del Área.

El frente principal de la edificación, con su acceso, dará a la calle interior del ámbito señalada como D en los planos O-05 y O-07.

### Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4m de cualquiera de los linderos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

### Altura de la edificación

1 Planta total, sobre rasante.

Altura máxima: 5,0 metros.



### **Superficie máxima edificable**

0,5 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.5 de la página 64 y al plano O-05.

### **Aparcamientos en área edificación**

No se exigen en el interior del área de edificación mientras se conserve el uso recomendado, asignándole preferencia a las plazas de aparcamiento más cercanas situadas en los viales perimetrales.

La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Actualización.

### **Espacios libres**

La superficie no ocupada se tratará como espacio libre con juegos infantiles y áreas ajardinadas.

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>2.4.3 Deportivo:</b> | <b>Actividades Deportivas al aire libre _EVE</b> |
|-------------------------|--|

### **Ámbito**

Este uso y sus condiciones siguientes, es de aplicación en el área de edificación 06 marcadas con el código EVE en el plano de ordenación O-05.

### **Uso y tipología**

El uso corresponde a espacio libre, equipado con pista deportiva multiusos, aseos-vestuarios y pequeño kiosco-bar.

La tipología es la de edificio exento, pudiendo estar las construcciones separadas. En ese caso, la separación entre ellas será como mínimo 10 m.

### **Posición de la edificación**

Ocupación máxima: 5% de la superficie del área de edificación.

El frente principal de las edificaciones, con su acceso, darán a la calle interior del ámbito señalada como D en los planos O-05 y O-07.



## Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4m de cualquiera de los linderos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

## Altura de la edificación

1 Planta total, sobre rasante.

Altura máxima: 3,5 metros.

## Superficie máxima edificable

0,05 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo.

## Aparcamientos en área edificación

No se exigen en el interior del área de edificación mientras se conserve el uso recomendado, asignándole preferencia a las plazas de aparcamiento más cercanas situadas en los viales perimetrales.

La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Actualización.

## Espacios libres

La superficie no ocupada por la pista y la edificación se tratará como espacio libre y estará mayoritariamente ajardinada.

### 1.4.4 Alojamiento Comunitario:

\_DAC

## Ámbito

Este uso y sus condiciones siguientes, es de aplicación en las áreas de edificación 07, 08, 09 marcadas con el código DAC en el plano de ordenación O-05.

## Uso y tipología

El uso corresponde a dotacional, en la categoría alojamiento comunitario. La planta baja se destinará a espacios de relación y trabajo compartidos y áreas de servicios comunes, como lavanderías, cocina, etc. Las superiores principalmente a las zonas residenciales individualizadas.



La tipología es la de edificio exento, pudiendo ser único o dividirse en varias edificaciones en el mismo Área debiendo, en cualquier caso, ser un proyecto único de arquitectura.

### **Posición de la edificación**

Ocupación máxima: 70% de la superficie del Área.

Las plantas bajo rasante podrán ocupar el total de la superficie no afectada por los retranqueos.

### **Alineaciones y Retranqueos**

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4m de cualquiera de los linderos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

### **Altura de la edificación**

5 Plantas total. Planta baja más cuatro, sobre rasante.

Altura máxima: 18,0 metros, a repartir libremente entre las plantas sobre rasante, cumpliendo los mínimos legales para cada una.

Número máximo de plantas bajo rasante: 2

### **Superficie máxima edificable**

1,5 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.5 de la página 64 y al plano O-05.

### **Aparcamientos en área edificación**

Situados en el interior del área de edificación en planta sótano. Los sótanos podrán ocupar la misma superficie permitida para la planta baja.

La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Actualización.

### **Espacios libres**

La superficie no ocupada se tratará como espacio libre no pudiendo disponer de vallados y quedando unidas a los espacios públicos colindantes.



**1.4.5 Aparcamiento:****\_PK****Ámbito**

Este uso y sus condiciones siguientes, es de aplicación en las áreas de edificación 05 y 10 marcadas con el código PK en el plano de ordenación O-05.

**Uso y tipología**

El uso corresponde a aparcamiento público, como elemento disuasorio al servicio de la estación y teniendo en cuenta que está estación acabará dando servicio a una gran cantidad de los núcleos urbanos de los alrededores por tanto será el aparcamientos disuasorio de gran parte de la Sierra Norte.

La tipología prevista actualmente es de aparcamiento abierto con dos niveles: semisótano y planta baja. Sin embargo debido a la previsible necesidad de aparcamiento futuro se permiten hasta cuatro plantas en el grado 2 siempre que la construcción se limite al forjado y resto de elementos estructurales, y se encuentre abierto en todo su perímetro permitiéndose un cerramiento ligero y permeable tipo mallas de acero.

**Grado 1: correspondiente con el área de edificación 05.**

Se permite la construcción de un aparcamiento en dos niveles, semisótano y planta baja. Siempre que la construcción se limite al forjado y resto de elementos estructurales, y se encuentre abierto en todo su perímetro.

**Grado 2: correspondiente con el área de edificación 10.**

Se permite la construcción de un aparcamiento en cuatro niveles, semisótano, planta baja y dos plantas piso. Siempre que la construcción se limite a los forjados y resto de elementos estructurales, y se encuentre abierto en todo su perímetro.

**Posición de la edificación****Grado 1: correspondiente con el área de edificación 05.**

El forjado superior cumplirá con los retranqueos indicados por el área de movimiento en los planos de ordenación.

Las cabinas de control y los aseos, se dispondrán tal como figuran en los planos, en las esquinas de las Áreas, retranqueadas de las vías perimetrales.



Grado 2: correspondiente con el área de edificación 10.

Los forjados superiores cumplirán con los retranqueos indicados por el área de movimiento en los planos de ordenación.

Las cabinas de control y los aseos, se dispondrán tal como figuran en los planos, en las esquinas de las Áreas, retranqueadas de las vías perimetrales.

**Altura de la edificación**

Grado 1: correspondiente con el área de edificación 05.

La cara inferior del forjado de planta baja no superará los 1,90 metros de altura respecto de la rasante de la calle. La cara superior del forjado de planta semisótano no se situará a una cota inferior de 1,50 metros respecto a la rasante del terreno. El espacio libre entre forjados cumplirá con lo dispuesto en el Plan Especial de Actualización y el CTE.

Los aseos y cabinas de control tendrán una altura máxima de 2,5 m.

Grado 2: correspondiente con el área de edificación 10.

La cara inferior del forjado de planta baja no superará los 1,90 metros de altura respecto de la rasante de la calle. La cara superior del forjado de planta semisótano no se situará a una cota inferior de 1,50 metros respecto a la rasante del terreno. El espacio libre entre forjados cumplirá con lo dispuesto en el Plan Especial de Actualización y el CTE.

Los aseos y cabinas de control tendrán una altura máxima de 2,5 m.

**Superficie máxima edificable**

No se considera, que compute su edificabilidad en ninguno de los grados, pues la previsión es aparcamiento público abierto y de superficie tal y como se indica en las Ordenanzas IND, TER y DC del Plan Especial de Actualización. Las construcciones de aseos y control, tendrán la superficie estrictamente necesaria para su correcto funcionamiento.

**Espacios libres**

No existen espacios libres como tales, pero si vegetación, como las encinas conservadas y todos los nuevos árboles previstos en los planos para obtener la sombra del ámbito y potenciar una protección visual "verde" de estas explanadas y conforme queda



regulado por la Ley 8/2005 de 26 de diciembre de protección y fomento del arbolado urbano de la Comunidad de Madrid.

Los taludes generados entre las aceras y la planta semisótano estarán ajardinados.

#### 1.4.6 Dotacional:

#### Espacios Libres \_DEL

Este uso y sus condiciones siguientes, es de aplicación en las áreas de espacios libres 14a, 14b, 14c y 14d marcadas con el código DEL en el plano de ordenación O-05.

Será de aplicación la Ordenanza 7 Espacios Libres de Uso Público, del Plan Especial de Actualización, en su Grado 1, paseos y plazas peatonales, con las salvedades siguientes.

- El paseo de la estación deberá pavimentarse lo mínimo, dejando superficies estanciales, más estáticas, de tierra apropiada o vegetal, con elementos arbóreos y mobiliario urbano. Se hará hincapié especial en la conservación de las encinas existentes en este espacio.
- No se permiten edificaciones en estas Áreas.

#### 1.4.7 Terciario:

#### Comercial Minorista \_TCM

##### Ámbito

Este uso y sus condiciones siguientes, es de aplicación en el área de edificación 13 marcada con el código TCM en el plano de ordenación O-05.

Este uso no podrá desarrollarse en ninguna otra área de edificación del ámbito.

##### Uso y tipología

El uso entra dentro del terciario en su categoría de comercial minorista. Su destino principal será la venta de productos de alimentación, pudiendo tener un 20 % de otros pequeños usos comerciales o de restauración complementarios del principal, en el mismo edificio y con circulación interior común.



El edificio será único y exento, pudiendo quedar diferenciadas formalmente en el exterior las zonas de servicio, de carga y, descarga y almacenes, de las de venta, de uso público.

### Posición de la edificación

Ocupación máxima sobre rasante: 70 % de la superficie de la parcela.

El bajo rasante podrá ocupar toda la superficie no afectada por los retranqueos de la parcela.

El acceso de usuarios se realizará tanto desde el aparcamiento disuasorio como desde la Avenida Teresa de Calcuta.

A la zona de carga y descarga de los almacenes se accederá desde la calle interior del ámbito señalada como E en los planos O-05 y O-07.

### Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4 m de cualquiera de los linderos, incluso bajo rasante, para poder plantar arbolado en su contorno. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

### Altura de la edificación

1 Planta total, sobre rasante.

Altura máxima: 8,0 metros.

Número máximo de plantas bajo rasante: 2

### Entreplantas

Se permiten entreplantas con una ocupación máxima del 30% del local principal, con acceso desde el mismo, formando parte del mismo y vinculadas al mismo uso comercial, computándose su superficie en el total. La altura acumulada de planta baja y entreplanta no superará el total permitido.

### Superficie máxima edificable

0,6 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.4 de la página 64 y al plano O-05.y al plano O-05. La superficie total de venta no podrá superar los 2.500 m<sup>2</sup>, medidos en la forma definida en la ordenanza correspondiente (COM2) del Plan Especial de Actualización.



## Espacios libres

No existen espacios libres como tales. El Área deberá arbolarse en su perímetro, pudiendo establecerse en ella plazas de aparcamiento de superficie de uso corto.

## Aparcamientos en área edificación

Situados en el interior del área de edificación en situación bajo rasante. La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Mejora.

### 1.4.8 Terciario:

### Hostelería \_THR

#### Ámbito

Este uso y sus condiciones siguientes, son de aplicación en el área de edificación 11 marcada con el código THR en el plano de ordenación O-05.

Este uso no podrá desarrollarse en ninguna otra área de edificación del ámbito.

#### Uso y tipología

El uso corresponde principalmente a hotel, y se recomienda que disponga, entre los servicios ofertados, de un local de restauración abierto al público general.

La tipología es la de edificio exento. La edificación será única, excepto posibles kioscos al servicio de las instalaciones exteriores.

#### Posición de la edificación

##### Ocupación máxima

60% de la superficie total del ámbito en planta baja y primera.

30% de la superficie total del ámbito en el resto de plantas.

Las plantas bajo rasante podrán ocupar el total de la superficie no afectada por los retranqueos.

El frente principal de la edificación, con su acceso, dará a la Avenida de San Isidro.



## Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4 m de cualquiera de los linderos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

## Altura de la edificación

8 Plantas total. Planta baja más siete, sobre rasante.

Altura máxima: 30,0 metros, a repartir libremente entre las plantas sobre rasante, cumpliendo los mínimos legales para cada una.

Número máximo de plantas bajo rasante: 4

## Entreplantas

Se permiten entreplantas en planta baja, con una ocupación máxima del 30% del local principal, con acceso desde éste, formando parte del mismo, computándose su superficie en el total. La altura acumulada de planta baja y entreplanta no superará el total permitido.

## Superficie máxima edificable

2,0 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.5 de la página 64 y al plano O-05.

## Aparcamientos en área edificación

Situados en el interior del área de edificación en situación bajo rasante. La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Actualización.

## Espacios libres

La superficie no ocupada se tratará como espacio libre, pudiendo ser ocupada por kioscos y terrazas en un 15%, y también por instalaciones deportivas descubiertas al aire libre.



#### 1.4.9 Terciario: Establecimientos Públicos de Carácter Especial \_TEE

##### Ámbito

Este uso y sus condiciones siguientes, son de aplicación en el área de edificación 03 marcada con el código TEE en el plano de ordenación O-05.

Este uso no podrá desarrollarse en ninguna otra área de edificación del ámbito.

##### Uso y tipología

Los usos previstos se corresponden con pequeñas tiendas de moda, discotecas, salas de baile, café espectáculo, bares especiales, restauración, etc., comprendidos en las categorías definidas en los epígrafes 1, 2.5, 4, 9 y 10, del Decreto 184/1998, de 22 de octubre, de la Comunidad de Madrid

La tipología es la de edificio exento en el Área de Edificación, pero dotado de una cierta especialidad, pues se pretende, que al ser un concesionario único el que lo desarrolle y sin embargo posteriormente existan distintos locales, con diferentes usos, el proyecto de arquitectura y la intervención sea única pero tenga una cierta libertad para proponer soluciones atractivas, sin limitarse a construir un edificio con una determinada alineación, sino un conjunto, con espacios abiertos y cerrados, con paseos y plazas tanto en el interior como en su borde, con unas fachadas y una volumetría interesante y atractiva.

##### Posición de la edificación

Ocupación máxima: 70% de la superficie total del ámbito.

La edificación podrá coincidir con la alineación exterior en un 60% de la longitud de cada fachada, de manera discontinua, sin superar ningún tramo de la alineación más de 20 m de longitud. El resto deberá retranquearse un mínimo de 5 m siendo aconsejable la creación de patios de fachada, donde ubicar terrazas y los accesos a los locales y paseos interiores, buscando que los usuarios no se agolpen las vías perimetrales y la estancia y relación se desarrollen en el interior del área.

Las plantas bajo rasante podrán ocupar el total de la superficie no afectada por los retranqueos.

##### Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4 m de cualquiera de los linderos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.



### Altura de la edificación

2 Plantas total. Planta baja más primera, sobre rasante.

Número máximo de plantas bajo rasante: 1.

Altura máxima: 8,0 metros, a repartir libremente entre las plantas sobre rasante, cumpliendo los mínimos legales para cada una.

### Entreplantas

Se permiten entreplantas en locales de planta baja, con una ocupación máxima del 30% del local al que pertenezcan, con acceso desde este, formando parte del mismo y vinculadas al mismo uso, computándose su superficie en el total.

### Superficie máxima edificable

1,0 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo conforme al cuadro 1.5 de la página 64 y al plano O-05.

Los soportales, plantas bajas diáfanas y espacios y paseos peatonales, que sean comunes al funcionamiento del conjunto, no computarán como superficies construidas.

### Aparcamientos en área edificación

Situados en el interior del área de edificación en situación bajo rasante. La dotación mínima cumplirá con la normativa, tanto el art. 36.6 Ley 9/2001, como con lo establecido en el Plan Especial de Actualización.

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>1.4.10 Productivo:</b> | <b>Servicio de Venta de Carburantes _SVC</b> |
|---------------------------|--|

#### Ámbito

Este uso y sus condiciones siguientes, son de aplicación en el área de edificación 12 marcada con el código ESC en el plano de ordenación O-05.

Este uso no podrá desarrollarse en ninguna otra área de edificación del ámbito.

#### Uso y tipología

Corresponde a estación servicio de combustibles, para vehículos a motor. Puede estar vinculada o no al comercio minorista previsto en el Área colindante.



Podrá disponer de lavado, limpieza y servicios mínimos de mantenimiento, como cambios de aceite, líquidos, bombillas, etc.

### Posición de la edificación

Ocupación máxima: 20 % de la superficie total del ámbito.

### Alineaciones y Retranqueos

La edificación deberá retranquearse como mínimo 4 m de las alineaciones de la Avenida Teresa Calcuta. En la calle E del plano de ordenación, la zona destinada a expedición de combustible se retranqueará 4 m y la parte correspondiente al cambio de aceites y pequeños mantenimientos deberá vallarse en la alineación de calle, tal como figura en los planos. Conforme a las áreas de movimiento indicadas en los planos de Ordenación.

### Altura de la edificación

1 Planta total, sobre rasante.

Altura máxima: 5 metros.

### Superficie máxima edificable

0,20 m<sup>2</sup> edificables por m<sup>2</sup> de suelo.

### Aparcamientos en área edificación

Serán los necesarios para el correcto funcionamiento de los servicios que se ofrecen.

### Espacios libres

La superficie no ocupada por la edificación, andenes y aparcamientos, se tratará como espacio libre.

### 1.4.11 Transporte y estancia de vehículos

Estas Condiciones se refieren a todos los viarios de paso de vehículos, tanto coches y autobuses como motos y bicicletas y sus plataformas anexas, como aceras peatonales, dársenas de autobuses, "kiss&train", taxis, etc.

Será de aplicación la Ordenanza 13 Vía Pública, del Plan General de Ordenación Urbana, y con el uso característico Transporte definido en el Plan Especial de Actualización, cumpliendo además con las determinaciones geométricas y de uso que aparecen en los planos de Ordenación de este Plan Especial.



**1.5 Cuadro de Aprovechamientos**

| Uso global Infraestructuras, Comunicaciones y Dotacional, Equipamientos |                                       |                                    |                           |   |                                   |              |                             |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|--------------|-----------------------------|
| Área  | Usos                                  | Superficie Suelo (m <sup>2</sup> ) | Porcentaje respecto total | Edif. (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) | Total edificado (m <sup>2</sup> ) | Ocupación    | Nº plantas y altura max.(m) |
| 01  | Administración publica _grado 1       | 3.860                              | 4,6%                      | 1,50                                    | 5.790,0                           | 50%          | Pb+4 18m                    |
| 02  | Administración pública _grado 2       | 2.620                              | 3,2%                      | 3,00                                    | 7.860,0                           | 70% Pb 40%Pp | Pb+7 30m                    |
| 03  | Est. públicos carácter especial       | 4.013                              | 4,8%                      | 1,00                                    | 4.013,0                           | 70%          | Pb+1 8m                     |
| 04  | Jardín de infancia                    | 1.836                              | 2,2%                      | 0,50                                    | 918,0                             | 50%          | Pb 5m                       |
| 05  | Aparcamiento                          | 10.764                             | 13,0%                     | -                                       | -                                 | -            | -                           |
| 06  | Deportivo_ act. deportivas aire libre | 3.510                              | 4,2%                      | 0,05                                    | 175,5                             | 5%           | Pb 3,5m                     |
| 07  | Alojamiento comunitario               | 1.038                              | 1,2%                      | 1,50                                    | 1.557,0                           | 70%          | Pb+4 18m                    |
| 08  | Alojamiento comunitario               | 2.061                              | 2,5%                      | 1,50                                    | 3.091,5                           | 70%          | Pb+4 18m                    |
| 09  | Alojamiento comunitario               | 855                                | 1,0%                      | 1,50                                    | 1.282,5                           | 70%          | Pb+4 18m                    |
| 10  | Aparcamiento                          | 7.581                              | 9,1%                      | -                                       | -                                 | -            | -                           |
| 11  | Hostelería                            | 4.062                              | 4,9%                      | 2,00                                    | 8.124,0                           | 60% Pb 30%Pp | Pb+7 30m                    |
| 12  | Servicio Venta carburantes            | 2.410                              | 2,9%                      | 0,20                                    | 482,0                             | 20%          | Pb 5m                       |
| 13  | Comercio minorista                    | 5.846                              | 7,0%                      | 0,60                                    | 3.507,6                           | 70%          | Pb 8m                       |
| 14  | Espacios Libres                       | 4.561                              | 5,5%                      | -                                       | -                                 | -            | -                           |
| 15  | Viarios interiores                    | 28.065                             | 33,8%                     | -                                       | -                                 | -            | -                           |
|   |                                       | Total                              | 83.082                    | 100%                                    | -                                 | 36.801       | -                           |



| Uso global Infraestructuras, Comunicaciones y Dotacional, Equipamientos |                                 |                                    |                           |   |                                   |              |                             |
|---|---------------------------------|------------------------------------|---------------------------|---|-----------------------------------|--------------|-----------------------------|
| Usos COMPLEMENTARIOS  |                                 |                                    |                           |   |                                   |              |                             |
| Área  | Usos                            | Superficie Suelo (m <sup>2</sup> ) | Porcentaje respecto total | Edificab. (m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ) | Total edificado (m <sup>2</sup> ) | Ocupación    | Nº plantas y altura max.(m) |
| 03  | Est. públicos carácter especial | 4.013                              | 4,9%                      | 1,00  | 4.013,0                           | 70%          | Pb+1 8m                     |
| 11  | Hostelería                      | 4.062                              | 5,0%                      | 2,00  | 8.124,0                           | 60% Pb 30%Pp | Pb+7 30m                    |
| 12  | Servicio de carburantes         | 2.410                              | 2,9%                      | 0,20  | 482,0                             | 20%          | Pb 5m                       |
| 13  | Comercio minorista              | 5.846                              | 7,1%                      | 0,60  | 3.507,6                           | 70%          | Pb 8m                       |
|   |                                 |                                    |                           |   |                                   |              |                             |
|   | Total                           | 16.331                             | 20%                       | -   | 16.126                            | -            | -                           |

La edificabilidad adjudicada a los usos complementarios es de 16.126 m<sup>2</sup> lo que supone un 34% respecto de la edificabilidad total, 47.027 m<sup>2</sup> por tanto inferior al 50% permitido por el PGOU.

### 1.6 Edificabilidad Genérica Acumulable

Cómo puede comprobarse en el cuadro anterior, la suma de las edificabilidades resultantes de la aplicación de las Condiciones Específicas de cada Área de Edificación presenta un total de 36.801 m<sup>2</sup> lo que supone 10.226 m<sup>2</sup> menos que los 47.027 m<sup>2</sup> de edificabilidad aprobada por el Plan Parcial para el Ámbito del Plan Especial.

Este desfase se realiza de manera voluntaria, pues como en el planteamiento del Plan Especial se entiende que la parcela de actuación es única, y que los distintos usos son asignaciones espaciales dentro de la misma unidad parcelaria, hay que entender que esta edificabilidad no se pierde, sino que podrá aplicarse complementariamente a cualquiera de los usos anteriores cuando el Ayuntamiento lo entienda como necesario o interesante.

Lo que si se determina desde esta normativa, es reservar esta edificabilidad para los usos de gestión puramente pública previstos en



el Plan Especial, que son los usos característicos. Es decir, los usos compatibles incluidos en este Plan no podrán aumentarse respecto a lo previsto en las Condiciones de Edificación. El único uso que a pesar de tener una posible gestión privada, se permite su aumento de edificabilidad es el de Jardín de Infancia al tratarse de una categoría característica del dotacional.

El acuerdo de asignación de mayor edificabilidad para uno o varios de los usos característicos quedará implícito en el acuerdo de concesión de la licencia correspondiente.

El resultante de edificación conforme a los usos previstos por el Plan quedaría conforme al siguiente cuadro.

|        | Edificabilidad aprobada | Edificabilidad consumida | Edificabilidad pendiente aprovechamiento |
|--------|-------------------------|--------------------------|--|
| Ámbito | 47.027 m <sup>2</sup>   | 36.801 m <sup>2</sup>    | 10.226 m <sup>2</sup>                    |



## CAPITULO 2\_EJECUCIÓN DEL PLAN ESPECIAL

### 2.1 Definición de la modalidad de gestión urbanística

En la Memoria Informativa ya se ha adelantado cual es el sistema de gestión previsto para este Plan Especial, que se resume a continuación.

El suelo se expropió con el conjunto del Plan Parcial Sector "AR Nuevo Tres Cantos", siendo en la actualidad totalmente propiedad del Ayuntamiento.

Aprobado este Plan Especial, y al considerarse sólo una parcela el ámbito de la ordenación, se formulará por el Ayuntamiento un Proyecto de Obras Ordinarias, según la legislación de Régimen Local, ejecutando a continuación las obras.

Al tratarse de un suelo urbano consolidado y ser todos los suelos propiedad del Ayuntamiento, no se considera necesario un sistema de gestión como tal. Si se necesitará en su momento, si quiere dividirse la manzana, un proyecto de parcelación que permita inscribir las previstas áreas de edificación en el Registro como fincas independientes.

En relación a la ejecución de las obras, por el mismo motivo no será necesaria la tramitación de un Proyecto de Urbanización como tal, pudiendo desarrollarlas el Ayuntamiento a través de Proyectos de Obras Ordinarias, más sencillos de tramitar.

Una vez urbanizado, o simultáneamente si así lo considera oportuno el Ayuntamiento, se acometerán las obras de edificación. En relación a las que correspondan a los usos compatibles, previstos como de gestión privada, previamente se resolverá un concurso de concesión de la construcción y gestión posterior del Área de Edificación que corresponda.

### 2.2 Regulación del sistema de actuación

Como acaba de expresarse, este Plan Especial actúa en un suelo urbano consolidado con un propietario único, que es el Ayuntamiento, por lo que no hay necesidad de regular ni prever ningún sistema específico de gestión.

Actualmente se va a mantener la unión de ambas parcelas iniciales como una parcela única con distintos usos, reflejados en sus Áreas de Edificación. Ello, evidentemente, impide registrar de manera individualizada cada una de estas áreas.

Si alguna vez quisiera considerarlas como fincas independientes e inscribirlas de esta manera en el Registro, debería formularse y tramitarse un Proyecto de Parcelación.



## CAPITULO 3\_SOSTENIBILIDAD DE LA ACTUACIÓN PROPUESTA

### 3.1 Memoria de sostenibilidad económica

La relación de trabajos necesarios para la urbanización se ejecutará conforme a las fases previstas y se estructura en los siguientes capítulos:

- 01\_Movimiento de tierras
- 02\_Saneamiento y pluviales
- 03\_Firmes y pavimentación
- 04\_Red de distribución de agua
- 05\_Red de riego e hidrantes
- 06\_Distribución de gas
- 07\_Distribución energía eléctrica
- 08\_Canalizaciones de Telecomunicaciones
- 09\_Alumbrado público
- 10\_Zonas verdes
- 11\_Mobiliario urbano y señalización
- 12\_Gestión de residuos
- 13\_Seguridad y salud



### 2.12.1 Presupuesto

|    | RESUMEN                              | Presupuesto Contrata (PEC+GG+CI) | Presupuesto Total (PEC + 21%IVA) |
|----|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 01 | MOVIMIENTOS DE TIERRAS               | 690.000 €                        | 834.900 €                        |
| 02 | SANEAMIENTO Y PLUVIALES              | 420.000 €                        | 508.200 €                        |
| 03 | FIRMES Y PAVIMENTACION               | 2.000.000 €                      | 2.420.000 €                      |
| 04 | RED DE DISTRIBUCION DE AGUA.         | 300.000 €                        | 363.000 €                        |
| 05 | REDES DE RIEGO E HIDRANTES           | 150.000 €                        | 181.500 €                        |
| 06 | DISTRIBUCIÓN DE GAS                  | 70.000 €                         | 84.700 €                         |
| 07 | DISTRIBUCIÓN ENERGÍA ELÉCTRICA       | 540.000 €                        | 653.400 €                        |
| 08 | CANALIZACIONES<br>TELECOMUNICACIONES | DE 50.000 €                      | 60.500 €                         |
| 09 | ALUMBRADO PUBLICO.                   | 220.000 €                        | 266.200 €                        |
| 10 | ZONAS VERDES                         | 300.000 €                        | 363.000 €                        |
| 11 | MOBILIARIO URBANO Y SEÑALIZACION     | 60.000 €                         | 72.600 €                         |
| 12 | GESTIÓN DE RESIDUOS                  | 15.000 €                         | 18.150 €                         |
| 13 | SEGURIDAD Y SALUD                    | 50.000 €                         | 60.500 €                         |
|    | TOTAL                                | 4.865.000 €                      | 5.886.650 €                      |

El presupuesto aproximado previsto inicialmente para la ejecución de las obras de urbanización del conjunto del Plan Especial será de 865.000 € más el IVA correspondiente.



Previsto que el tiempo de llevar a cabo las obras de urbanización será de unos tres años, la inversión anual media ascenderá aproximadamente a 1.600.000 €,

El Plan Parcial AR Nuevo Tres Cantos por su parte preveía un gasto bruto para la urbanización de las dos parcelas objeto de este Plan Especial un importe de 3.549.684 €, resultado de la aplicación de los 43,32€/m<sup>2</sup> que establecía como repercusión del gasto de la urbanización del suelo bruto multiplicado por los 81.941 m<sup>2</sup> de las parcelas. Aplicando los correspondientes coeficientes de actualización a este valor, el precio actual de la urbanización ascendería a 4.912.762 € de ejecución material. Por tanto el coste de contrata sería el aumento del 19% de gastos generales y beneficio industrial obteniéndose el importe de 5.846.187,76 €.

Este coste está previsto dentro del presupuesto total del Plan Parcial, por lo que puede considerarse parte del mismo y correspondiendo realizarla a la entidad que ejecuta.

#### **2.12.2 Repercusión**

Conforme a la superficie del ámbito y la edificabilidad permitida la repercusión de la urbanización quedaría de la siguiente manera:

|                          |                          | Repercusión<br>suelo bruto €/m <sup>2</sup> | Repercusión<br>suelo edificable<br>€/m <sup>2</sup> |
|--------------------------|--------------------------|---|---|
| Superficie del<br>ámbito | 88.268,06 m <sup>2</sup> | 55,11€/m <sup>2</sup>                       |   |
| Superficie<br>edificable | 47.027,66 m <sup>2</sup> |   | 103,45 €/m <sup>2</sup>                             |
| Presupuesto              | 4.865.000 €              |   |   |

#### **3.2 Viabilidad económica y financiera**

La viabilidad económica y financiera de la ejecución del Plan queda garantizada al ser la administración, en este caso el Ayuntamiento, el responsable de la urbanización. El coste de la urbanización deberá comprometerse como un gasto plurianual en los presupuestos municipales que se vayan aprobando durante la ejecución del Plan.



### **3.3 Plan de etapas**

Se prevén dos fases de desarrollo, la primera fase está centrada en la conexión de la futura estación con el resto de la ciudad, principalmente para el tráfico rodado, habilitando los viarios para la comunicación desde avenida San Isidro Labrador y avenida Teresa de Calcuta. En la misma fase se urbanizará la plaza de la estación, la vía que discurre a los pies de la estación que permitirá el acceso hasta las dársenas y los dos aparcamientos disuasorios.

La urbanización de los viales de la primera fase, calles A, E y F facilitará la edificación simultánea de diversas áreas de edificación, además de los aparcamientos disuasorios previstos. Durante esta fase el acceso temporal a los aparcamientos se realizará a través de la calle E y una vez ejecutada la segunda fase se recuperará el acceso previsto en la ordenación a través de la calle D.

De acuerdo con los cronogramas previstos junto a la empresa Adif, la primera fase de la urbanización deberá estar finalizada antes de la entrada en funcionamiento de la estación, prevista para 2027. No podrá entrar en funcionamiento lo edificado sin haberse recibido la urbanización.

En la segunda fase se urbanizarán los viales interiores B, C y D y el paseo verde peatonal, quedando configurado el ámbito tal y como se propone en la ordenación del Plan, y permitiendo la accesibilidad a todas las áreas de edificación.

Cualquier elemento de la segunda fase podrá realizarse en la primera si el Ayuntamiento lo considera oportuno.

Dado el tamaño del ámbito y la necesidad de que la ordenación esté en su conjunto disponible a la entrada en funcionamiento de la estación, no está previsto un Plan de Etapas para llevar a cabo las obras ya que existe una etapa única ejecutada en las dos fases consecutivas comentadas anteriormente. Con la intención de que pueda entrar en uso lo antes posible la totalidad del ámbito, cuestión indispensable para el correcto funcionamiento de la estación.



## CAPITULO 4\_RESUMEN EJECUTIVO

El presente Plan Especial es un encargo del Ayuntamiento de Tres Cantos para desarrollar una ordenación interior apropiada para un ámbito de 8Ha de suelo urbano consolidado incluido dentro del Plan Parcial "AR Nuevo Tres Cantos". Este ámbito constituido por las parcelas RG. INF. COM y RGE 10b, conforma el entorno de la nueva estación de cercanías de Tres Cantos y su ordenación interior busca situar y definir todos los usos y actividades que favorezcan y complementen su buen funcionamiento.

Las parcelas actualmente no tienen ningún uso concreto excepto el acopio temporal de tierras y material de obras en su extremo Sur procedentes de las obras para incluir un tercer carril en la carretera M-607. Están consideradas como un pastizal por el planeamiento superior y más allá de la presencia de diversos ejemplares de encina no existe ningún otro elemento destacable.

El Plan desarrolla esta supermanzana, con uso global Infraestructuras, Servicios Públicos y Dotacional estableciendo los viarios necesarios en su interior para dar servicio a la estación y permitir su conexión con el resto de la ciudad. Además define unas áreas de edificación en las que se establecen los usos y densidades necesarios para el asegurar y complementar el buen funcionamiento de la estación y de esta porción de ciudad, ya que conforme al Plan Parcial hay una edificabilidad prevista para este ámbito de 47.027,66 m<sup>2</sup> pero carente de toda ordenación previa.

Los usos pormenorizados previstos en el entorno de la nueva estación pretenden colaborar en su funcionamiento, provocando las sinergias necesarias para generar un ámbito atractivo y la potenciación del transporte público, dotando a su vez de nuevos servicios a la ciudad de Tres Cantos.

El viario ordena el ámbito en distintos espacios a los que se ha denominado Áreas de Edificación, recomendando que en cada una de ellas se desarrolle el uso propuesto por la ordenación. Aun así el Plan permite, que en función de las necesidades del Ayuntamiento, el uso de las diferentes áreas se pueda intercambiar por cualquiera de las categorías de uso Dotacional descritos.

El ámbito se entiende como una unidad, como una única parcela que se denominará Red General de Infraestructuras y Equipamientos Estación Norte: RGIE.Establecimiento Norte

Como usos pormenorizados característicos y con carácter de gestión pública se permiten:



- Infraestructuras y Servicios Públicos
- Administrativo.
- Educativo.
- Deportivo.
- Alojamiento comunitario.
- Aparcamiento.
- Transporte y estancia de vehículos.

Aunque no son usos actualmente previstos en la ordenación del ámbito, en caso de que el Ayuntamiento lo considerará necesario también se permitirán las siguientes categorías de uso Dotacional.

- Sanitario o asistencial.
- Cultural, social o recreativo.

Como uso pormenorizado compatible asociado:

- los espacios libres

Como usos pormenorizados compatibles complementarios, con gestión privada:

- Comercio Minorista.
- Hostelería y Restauración.
- Establecimientos Pùblicos de Carácter Especial.
- Estación Servicio de Combustibles.

Este Plan Especial no asigna el 100% de la edificabilidad que le otorga el Plan Parcial, reservando una Edificabilidad Genérica Acumulable de 10.226 m<sup>2</sup>, que podrá aplicarse complementariamente a algunos de los usos previstos cuando el Ayuntamiento lo entienda como necesario o interesante.

El motivo de esta acumulación de edificabilidad se debe a que se considera que la parcela de actuación es única, y que los distintos usos son asignaciones espaciales dentro de la misma unidad parcelaria, aunque aquí quede asignada cuantitativa y espacialmente la mayor parte de ella, el resto no se pierde, sino que podrá sumarse a los usos que se considere oportuno.

Lo que sí se determina desde esta normativa, es reservar esta edificabilidad para los usos públicos de gestión puramente pública previstos en el Plan Especial, que son los usos característicos. Es decir,



los usos compatibles no podrán aumentarse respecto a lo previsto en sus Condiciones de Edificación.

El acuerdo de asignación de mayor edificabilidad para uno o varios de los usos característicos quedará implícito en el acuerdo de concesión de la licencia correspondiente.

Respecto de la ejecución, al ser una parcela única, no será necesaria la formulación y tramitación de un Proyecto de Urbanización, pudiendo simplemente tramitarse un Proyecto de Obras Ordinarias. El Plan Especial no prevé unas normas propias sobre urbanización pero sí presenta los esquemas de las distintas infraestructuras de servicios urbanos que se desarrollarán en el ámbito.

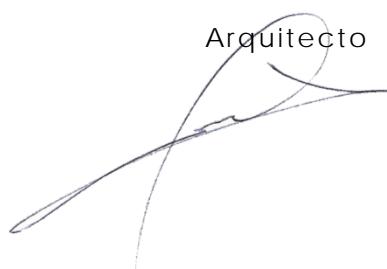
De la misma forma, este Plan Especial mantiene las Normas Generales de la Urbanización previstas en el planeamiento superior, aquellas vigentes de rango superior, las de las propias compañías de servicios y las Ordenanzas Municipales.

El presupuesto aproximado previsto inicialmente para la ejecución de las obras de urbanización del conjunto del Plan Especial será de 4.865.000 € más el IVA correspondiente. Y el tiempo previsto de llevar a cabo las obras de urbanización será de unos tres años, la inversión anual media ascenderá aproximadamente a 1.600.000 €,

Madrid, Junio de 2024

Jose García Perpiñá

Arquitecto



## VOLUMEN 3 PLANOS DE ORDENACION

### Planos Ordenación

- O-01 Uso global
- O-02 Ordenación. Áreas de edificación usos preferentes
- O-03 Ordenación detalle 1-2
- O-04 Ordenación detalle 2-2
- O-05 Usos pormenorizados recomendados
- O-06 Alineaciones, rasantes y cotas
- O-07 Viario y pendientes
- O-08 Fases de desarrollo
- O-09 Gestión de los usos
- O-10 Vegetación
- O-11 Perfiles longitudinales
- O-12 Secciones tipo 1
- O-13 Secciones tipo 2
- O-14 Referencias visuales
- O-15 Infraestructuras. Red de fecales
- O-16 Infraestructuras. Pluviales
- O-17 Infraestructuras. Distribución de agua
- O-18 Infraestructuras. Media y baja tensión
- O-19 Infraestructuras. Distribución de gas
- O-20 Infraestructuras. Canalización para redes comunicación
- O-21 Infraestructuras. Alumbrado público
- O-22 Infraestructuras. Red primaria y secundaria de riego



## RED GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPAMIENTOS ESTACIÓN NORTE

R.G.I.E ESTACIÓN NORTE 83.082,87 m<sup>2</sup>

AVD SAN ISIDRO LABRADOR

GLORIETA FUENTE REDONDO

PUERTA DE EUROPA

CALLE DE UNICEF

GRAN VÍA DE TRES CANTOS

AVD TERESA DE CALCUTA

Área de movimiento  
Estación Tres Cantos Norte

bicicletas

### LEYENDA

- LÍMITE ÁMBITO DE ACTUACIÓN PLAN ESPECIAL 88.268,07 m<sup>2</sup>
- LÍMITE PARCELA PLAN ESPECIAL
- R.G.I.E ESTACIÓN NORTE 83.082,87 m<sup>2</sup>
- LÍMITE DE ADIF CONFORME A SU INVENTARIO DE PATRIMONIO



Plano especial  
De ordenación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

USO GLOBAL

Cliente:

Arquitectos:

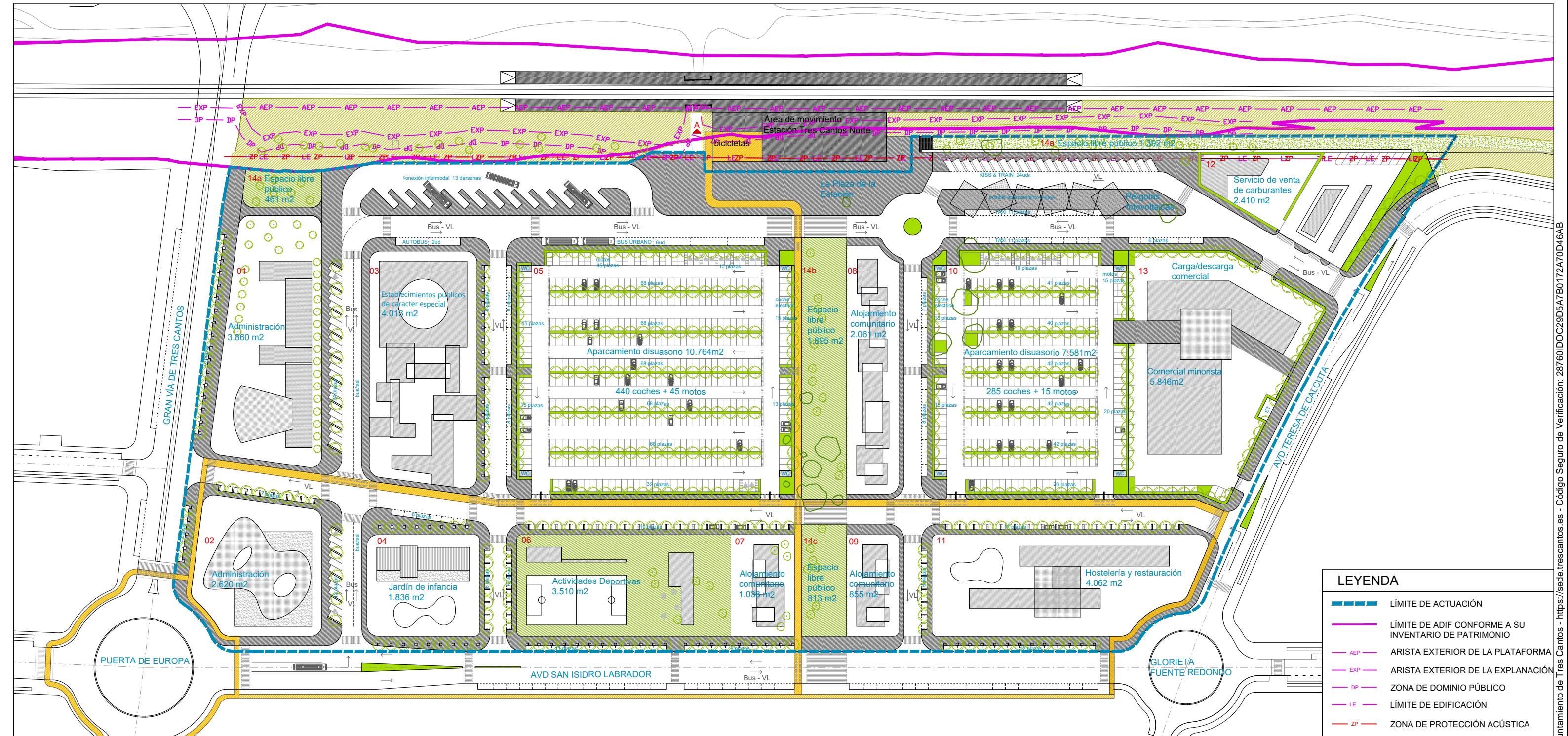
Título plano:

Nº plano:

O-01

Fecha:

junio 2024



| USO  | Superficie suelo m <sup>2</sup> | USO                     | Superficie suelo m <sup>2</sup> |
|--|---------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| Administración                                 | 6.480                           | Jardín de infancia      | 1.836                           |
| Aparcamiento                                   | 18.345                          | Hostelería              | 4.062                           |
| Actividades Deportivas                         | 3.510                           | Servicio de carburantes | 2.410                           |
| Alojamiento comunitario                        | 3.954                           | Comercial minorista     | 5.846                           |
| Espacio libre público                          | 4.561                           | Viarrio Interior        | 28.065                          |
| Establecimientos públicos de carácter especial | 4.013                           | TOTAL                   | 83.082                          |

- LEYENDA**
- LÍMITE DE ACTUACIÓN
  - LÍMITE DE ADIF CONFORME A SU INVENTARIO DE PATRIMONIO
  - ARISTA EXTERIOR DE LA PLATAFORMA
  - ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN
  - ZONA DE DOMINIO PÚBLICO
  - LÍMITE DE EDIFICACIÓN
  - ZONA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA
- Nota: La línea de límite de edificación y de zona de protección acústica son coincidentes
- ACERAS
  - CARRILES BICI
  - PASEO VERDE ESTACIÓN
  - VERDE ASOCIADO A VIARIO
  - 01, 02... ÁREAS DE EDIFICACIÓN
  - A POSIBLE ACCESO BOMBEROS Y MANTENIMIENTO HASTA LAS VÍAS
  - VL\_ VÍAS PARA VEHÍCULOS LIGEROS
  - BUS\_ VÍAS PARA VEHÍCULOS PESADOS



Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

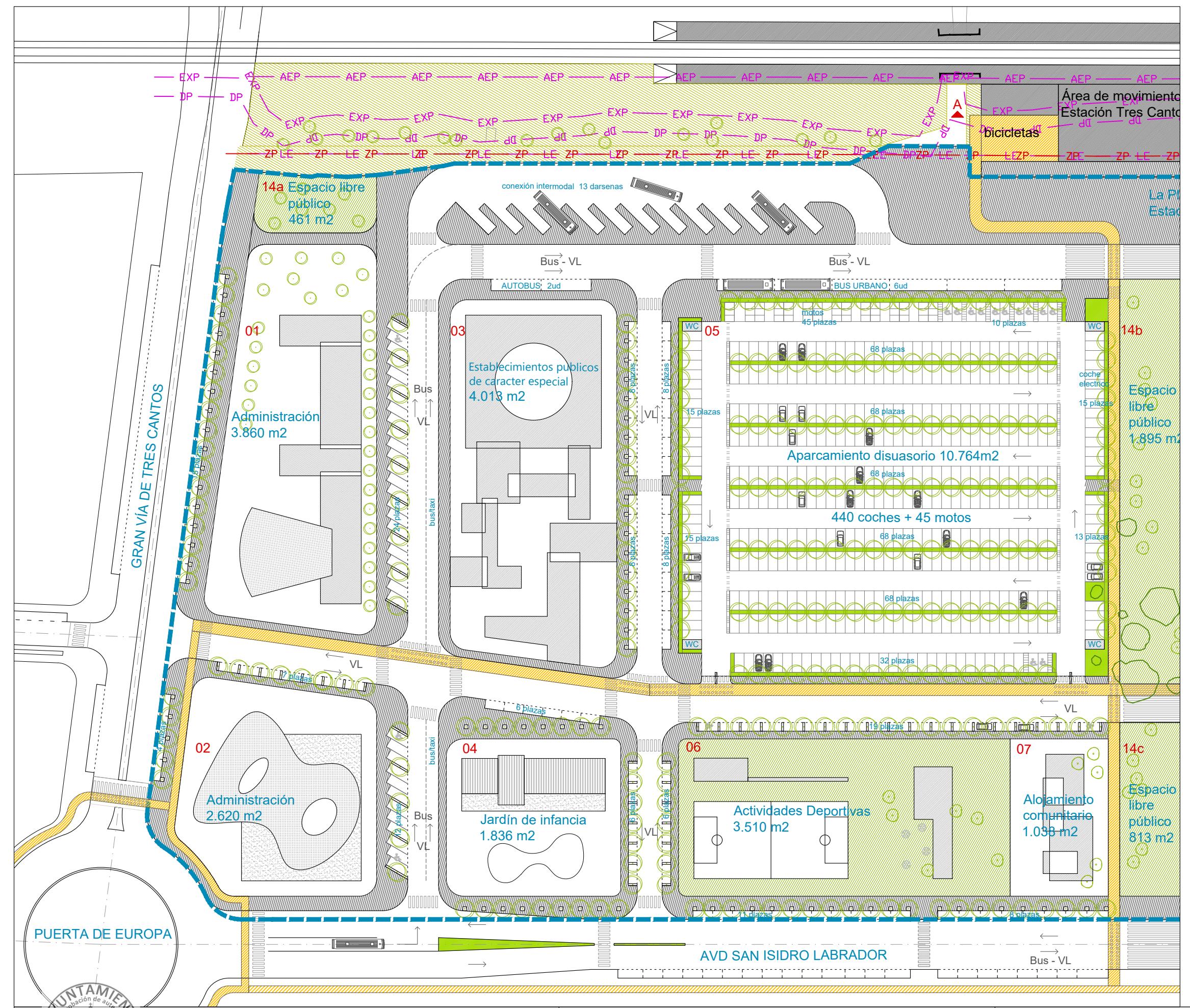
Jose García Perpiñá<sup>1</sup>  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

ORDENACION ÁREAS DE EDIFICACIÓN  
USOS PREFERENTES

O-02

Fecha:  
junio 2024

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O2-O5\_ordenacion RGE-INF.dwg



| ÁREAS DE EDIFICACIÓN |  |                                 |   |                                |
|----------------------|--|---------------------------------|---|--------------------------------|
| Área                 | Uso  | Superficie suelo m <sup>2</sup> | Edificabilidad m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | Total edificado m <sup>2</sup> |
| 01                   | Administración                                 | 3.860                           | 1,5   | 5.790                          |
| 02                   | Administración                                 | 2.620                           | 3   | 7.860                          |
| 03                   | Establecimientos públicos de carácter especial | 4.013                           | 1   | 4.013                          |
| 04                   | Jardín de infancia                             | 1.836                           | 0,5   | 918                            |
| 05                   | Aparcamiento disuasorio                        | 10.764                          | 0   | 0                              |
| 06                   | Actividades Deportivas                         | 3.510                           | 0,05  | 175,5                          |
| 07                   | Alojamiento comunitario                        | 1.038                           | 1,5   | 1.557                          |
| 08                   | Alojamiento comunitario                        | 2.061                           | 1,5   | 3.091,5                        |
| 09                   | Alojamiento comunitario                        | 855                             | 1,5   | 1.282,5                        |
| 10                   | Aparcamiento disuasorio                        | 7.581                           | 0   | 0                              |
| 11                   | Hostelería                                     | 4.062                           | 2   | 8.124                          |
| 12                   | Servicio de venta de carburantes               | 2.410                           | 0,2   | 482                            |
| 13                   | Comercial minorista                            | 5.846                           | 0,6   | 3.507,6                        |
| 14                   | Espacio libre público                          | 4.561                           | 0   | 0                              |
| <b>TOTAL</b>         |  | <b>55.017 m<sup>2</sup></b>     |   |                                |
|                      | Sup total R.G.I.E<br>Estación Norte            | 83.082,87                       |   | 0                              |

| FEFENDA

- LÍMITE DE ACTUACIÓN.**

**LÍMITE DE ADIF CONFORME A SU INVENTARIO DE PATRIMONIO**

**AEP** ARISTA EXTERIOR DE LA PLATAFORMA

**EXP** ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN

**DP** ZONA DE DOMINIO PÚBLICO

**LE** LÍMITE DE EDIFICACIÓN

**ZP** ZONA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA

**ACERAS**

**CARRILES BICI**

**PASEO VERDE ESTACIÓN**

**VERDE MUNICIPAL**

► A POSIBLE ACCESO BOMBEROS Y MANTENIMIENTO HASTA LAS VÍAS

01, 02... ÁREAS DE EDIFICACIÓN

VL\_ VÍAS PARA VEHÍCULOS LIGEROS

BUS\_ VÍAS PARA VEHÍCULOS PESADOS

Firmado Digitalmente en el Ayuntamiento de Tres Cantos - <https://sede.trecantos.es> - Código Seguro de Verificación: 287610DOC29D5A7B01172A70D46AB

Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
[nuub@nuubarquitectura.com](mailto:nuub@nuubarquitectura.com)

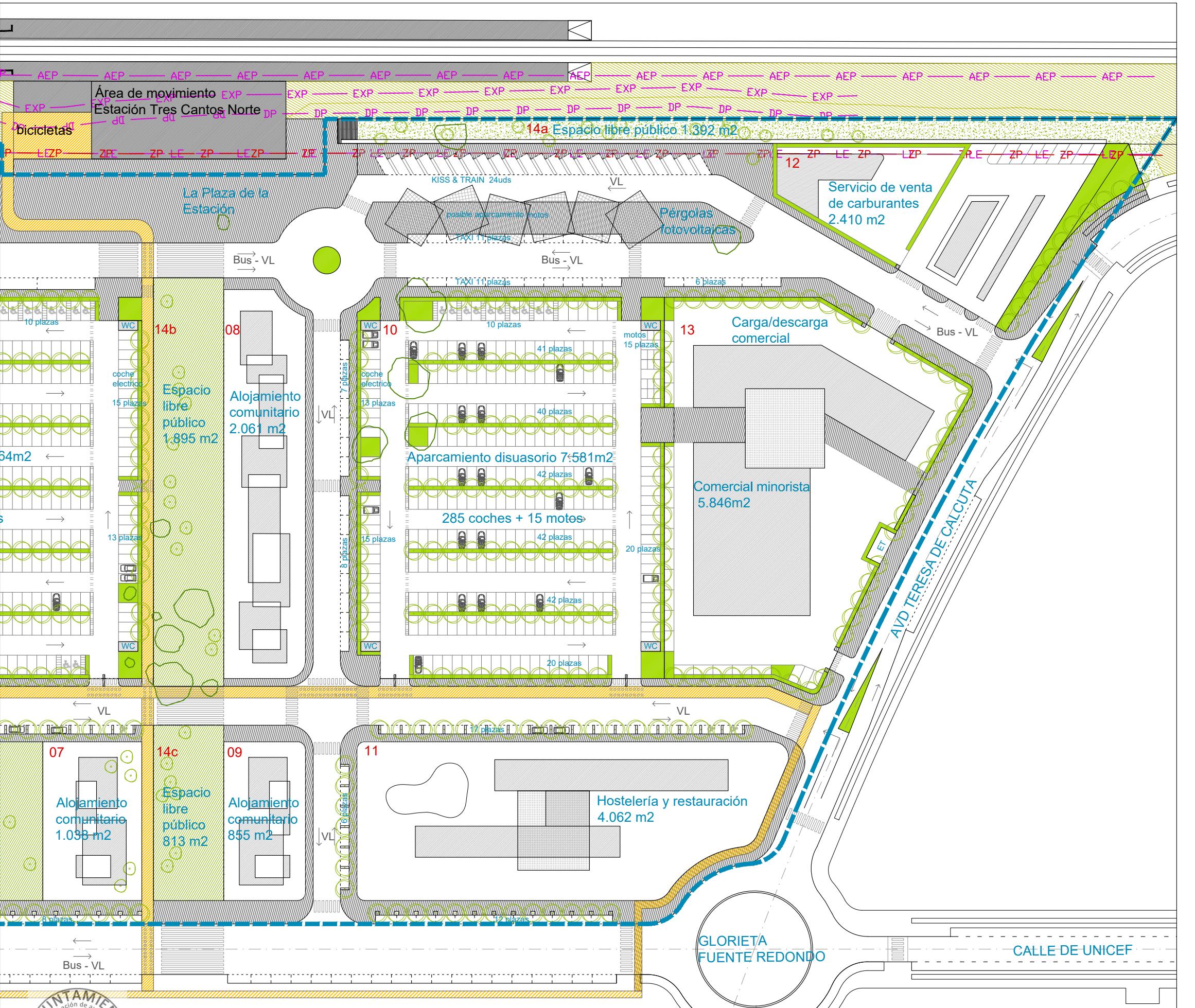
ORDENACION DETALLE 1-2

Q-03

Fecha:

junio 2024

Escala (A3): 1/1000 archivo: 3CNPE\_O2-O5\_ordenacion\_RGE-INF.dwg junio 2024



| ÁREAS DE EDIFICACIÓN                |  |                                 |   |                                |
|-------------------------------------|--|---------------------------------|---|--------------------------------|
| Área                                | Uso  | Superficie suelo m <sup>2</sup> | Edificabilidad m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> | Total edificado m <sup>2</sup> |
| 01                                  | Administración                                 | 3.860                           | 1,5   | 5.790                          |
| 02                                  | Administración                                 | 2.620                           | 3   | 7.860                          |
| 03                                  | Establecimientos públicos de carácter especial | 4.013                           | 1   | 4.013                          |
| 04                                  | Jardín de infancia                             | 1.836                           | 0,5   | 918                            |
| 05                                  | Aparcamiento disuasorio                        | 10.764                          | 0   | 0                              |
| 06                                  | Actividades Deportivas                         | 3.510                           | 0,05  | 175,5                          |
| 07                                  | Alojamiento comunitario                        | 1.038                           | 1,5   | 1.557                          |
| 08                                  | Alojamiento comunitario                        | 2.061                           | 1,5   | 3.091,5                        |
| 09                                  | Alojamiento comunitario                        | 855                             | 1,5   | 1.282,5                        |
| 10                                  | Aparcamiento disuasorio                        | 7.581                           | 0   | 0                              |
| 11                                  | Hostelería                                     | 4.062                           | 2   | 8.124                          |
| 12                                  | Servicio de venta de carburantes               | 2.410                           | 0,2   | 482                            |
| 13                                  | Comercial minorista                            | 5.846                           | 0,6   | 3.507,6                        |
| 14                                  | Espacio libre público                          | 4.561                           | 0   | 0                              |
| TOTAL                               |  | 55.017 m <sup>2</sup>           |   |                                |
| Sup total R.G.I.E<br>Estación Norte |  | 83.082,87                       |   | 0                              |

## LEYENDA

- LÍMITE DE ACTUACIÓN**

**LÍMITE DE ADIF CONFORME A SU INVENTARIO DE PATRIMONIO**

**AEP** ARISTA EXTERIOR DE LA PLATAFORMA

**EXP** ARISTA EXTERIOR DE LA EXPLANACIÓN

**DP** ZONA DE DOMINIO PÚBLICO

**LE** LÍMITE DE EDIFICACIÓN

**ZP** ZONA DE PROTECCIÓN ACÚSTICA

**ACERAS**

**CARRILES BICI**

**PASEO VERDE ESTACIÓN**

**VERDE MUNICIPAL**

**► A POSIBLE ACCESO BOMBEROS Y MANTENIMIENTO HASTA LAS VÍAS**

**01, 02...** ÁREAS DE EDIFICACIÓN

**VL\_** VÍAS PARA VEHÍCULOS LIGEROS

**BUS\_** VÍAS PARA VEHÍCULOS PESADOS

Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ay  
Tren

## ntamiento de Cantos

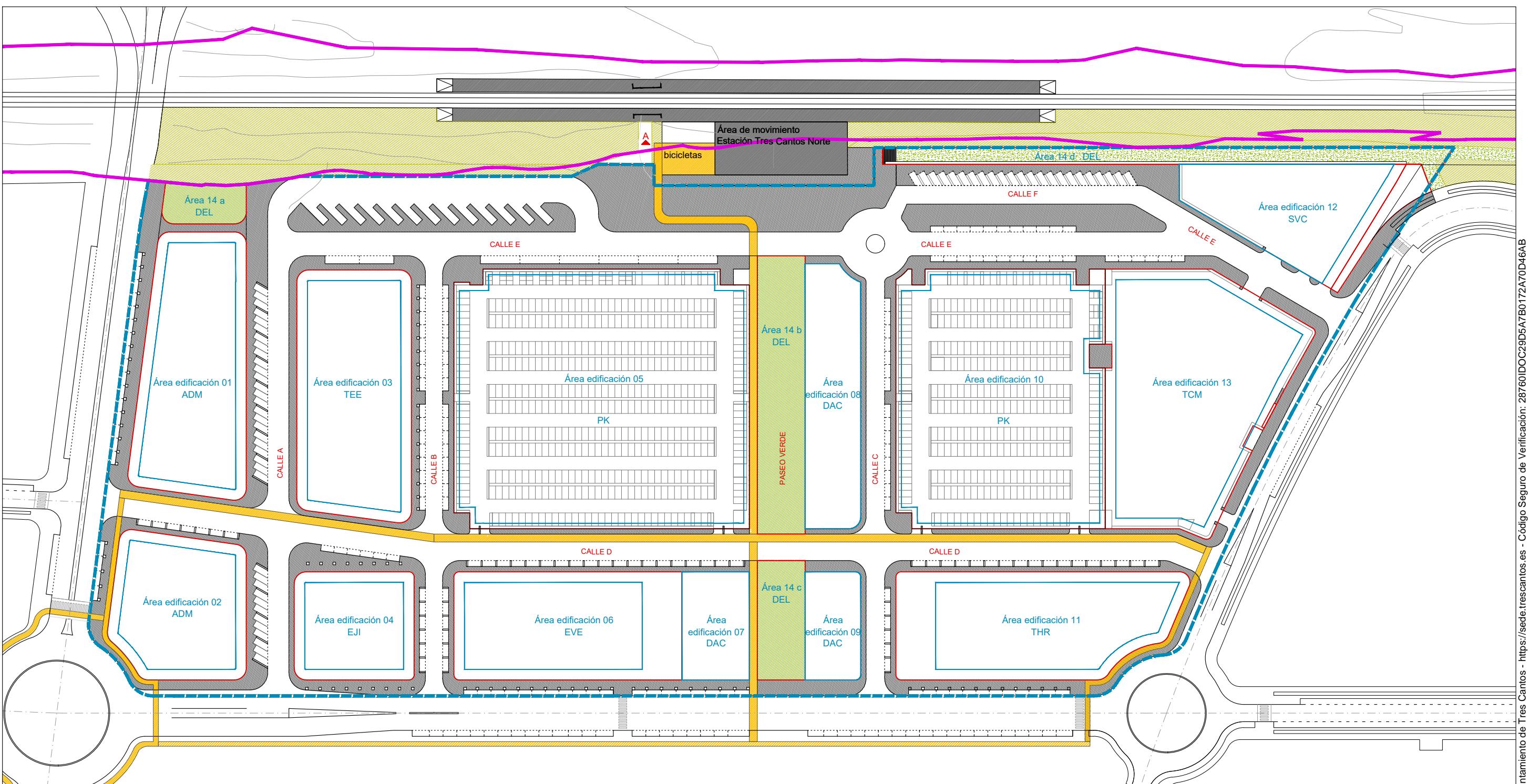
ose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
[nuub@nuubarquitectura.com](mailto:nuub@nuubarquitectura.com)

ORDENACION DETALLE 2-2

Q-04

Fecha:

junio 2024



| LEYENDA                                   |   |
|---|---|
| <span style="color: blue;">—</span>       | LÍMITE DE ACTUACIÓN                                   |
| <span style="color: magenta;">—</span>    | LÍMITE DE ADIF CONFORME A SU INVENTARIO DE PATRIMONIO |
| <span style="color: grey;">—</span>       | ACERAS  |
| <span style="color: yellow;">—</span>     | CARRILES BICI   |
| <span style="color: green;">—</span>      | PASEO VERDE ESTACIÓN                                  |
| <span style="color: lightgreen;">—</span> | VERDE ASOCIADO A VIARIO                               |
| <span style="color: red;">—</span>        | ÁREA DE EDIFICACIÓN                                   |
| <span style="color: blue;">—</span>       | ÁREA DE MOVIMIENTO                                    |



Plano

especial

Digitalizado

y fechado

electrónicamente



Cliente:

Ayuntamiento

de

Tres Cantos

Arquitectos:

Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670

nuub@nuubarquitectura.com

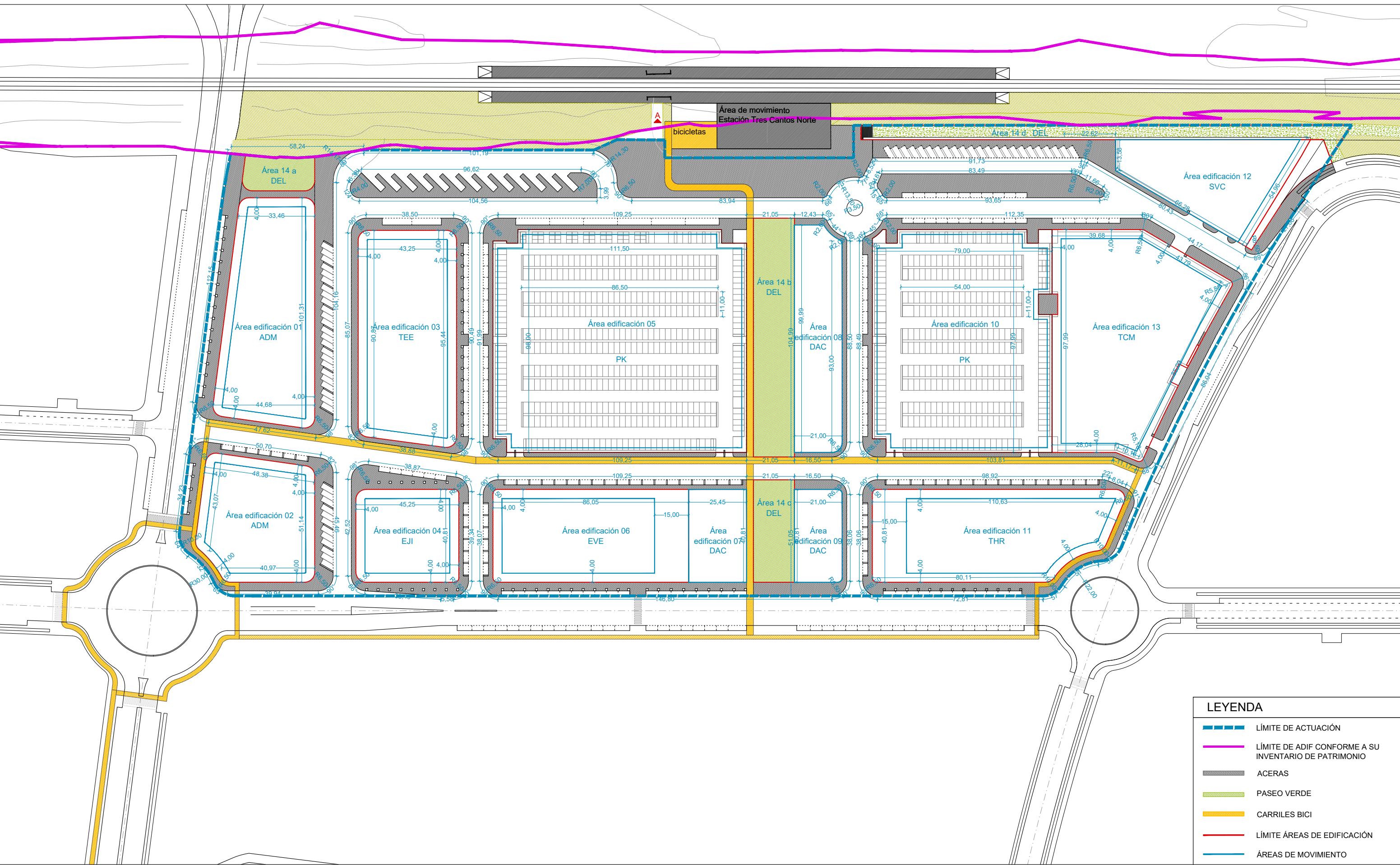
USOS PORMENORIZADOS RECOMENDADOS

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O7-O12\_Viarrio\_secciones.dwg

Nº plano: O-05

Fecha: junio 2024

Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

de la nueva estación de cercanías

constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Cliente:

Ayuntamiento

de

Tres

Cantos

Arquitectos:

Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670

nuub@nuubarquitectura.com

Titulo plano:

ALINEACIONES, RASANTES Y COTAS

Nº plano:

O-06

Fecha:

junio 2024

Plano

especial

de

ordenación

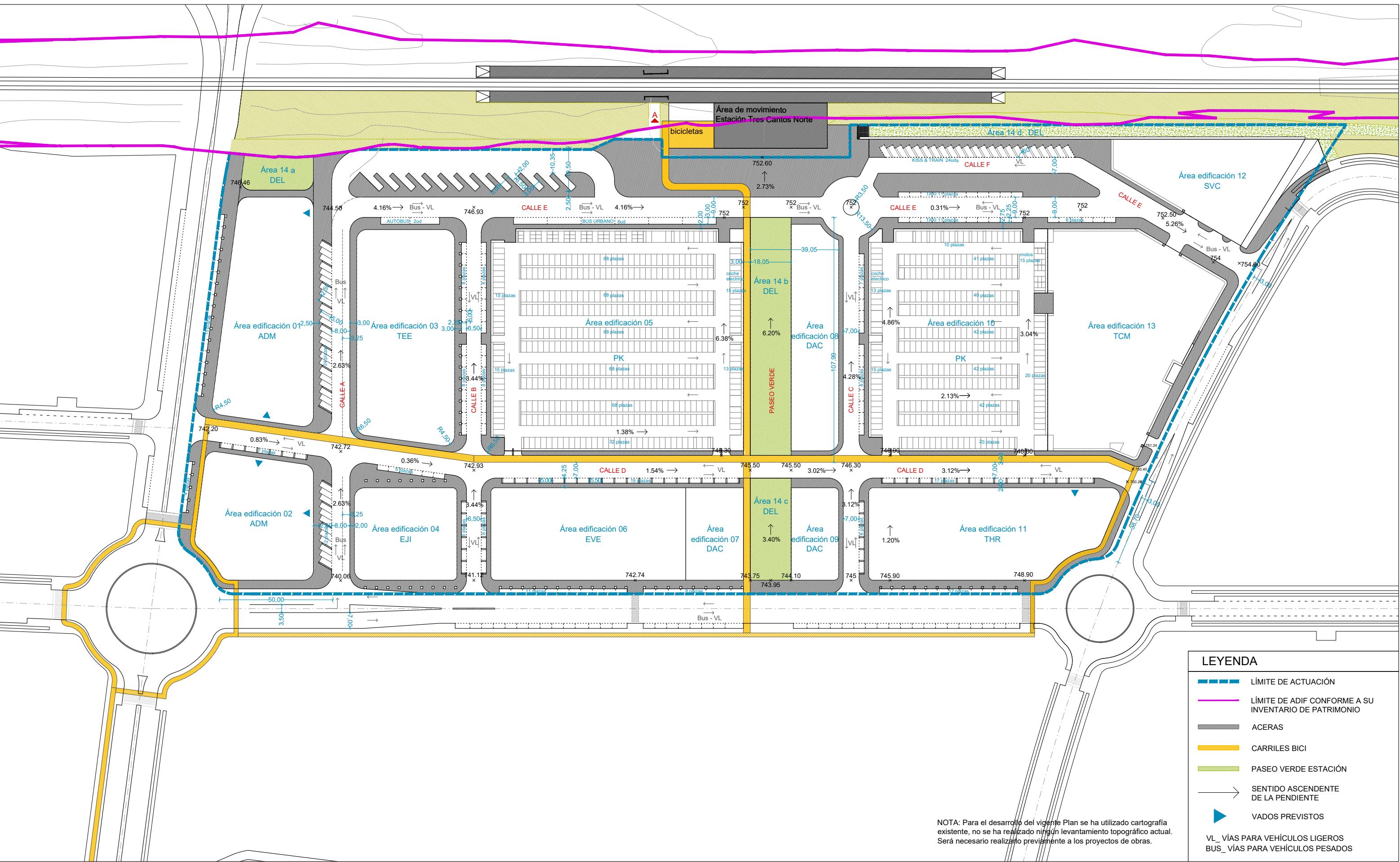
del

entorno

de la

de la nueva estación de cercanías

constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Plano

especial

de autenticidad

y fechado

en la Oficina

De ordenación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM

Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Cliente:

Arquitectos:

Título plano:

**VIARIO Y PENDIENTES**

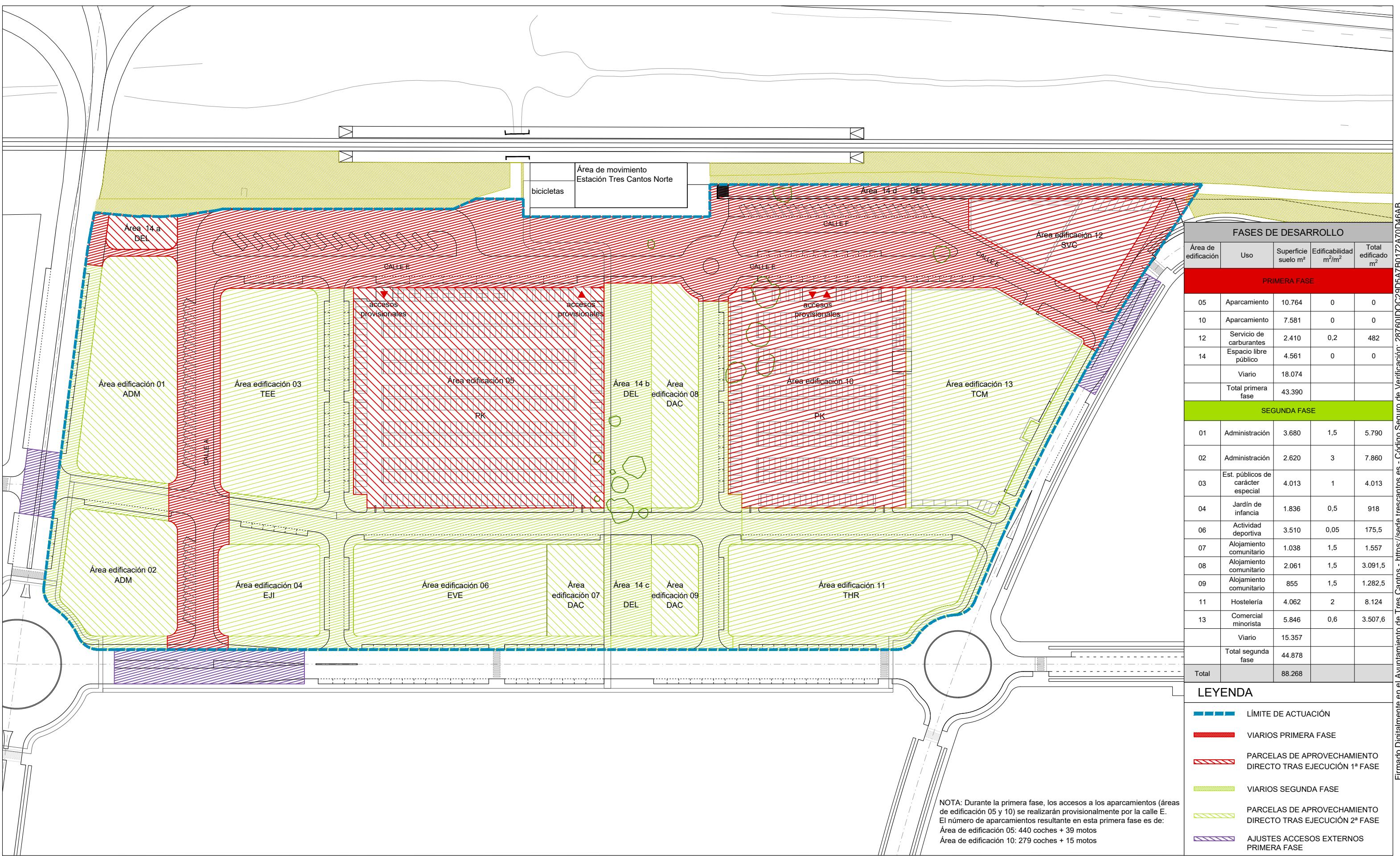
Nº plano:

**O-07**

Fecha:

junio 2024

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O7-O12\_Viario\_secciones.dwg



Plano

especial

de autenticidad

y fechado

el

Cliente:

Ayuntamiento

de

Tres

Cantos

Arquitectos:

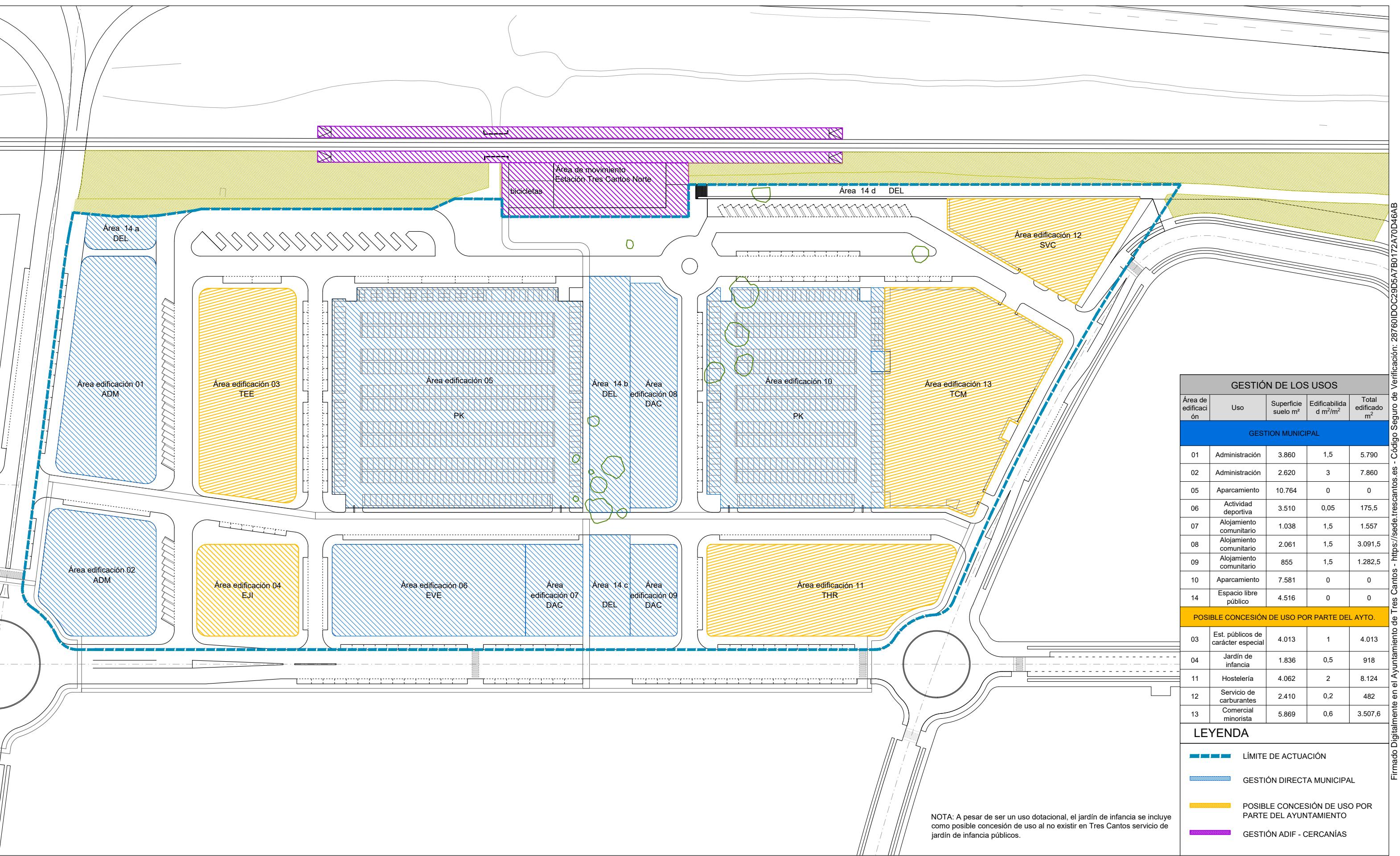
Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670

nuub@nuubarquitectura.com

Titular plano:

Nº plano:



Plano

Nº



Cliente:

Arquitectos:

Título plano:

Nº plano:

Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM

Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

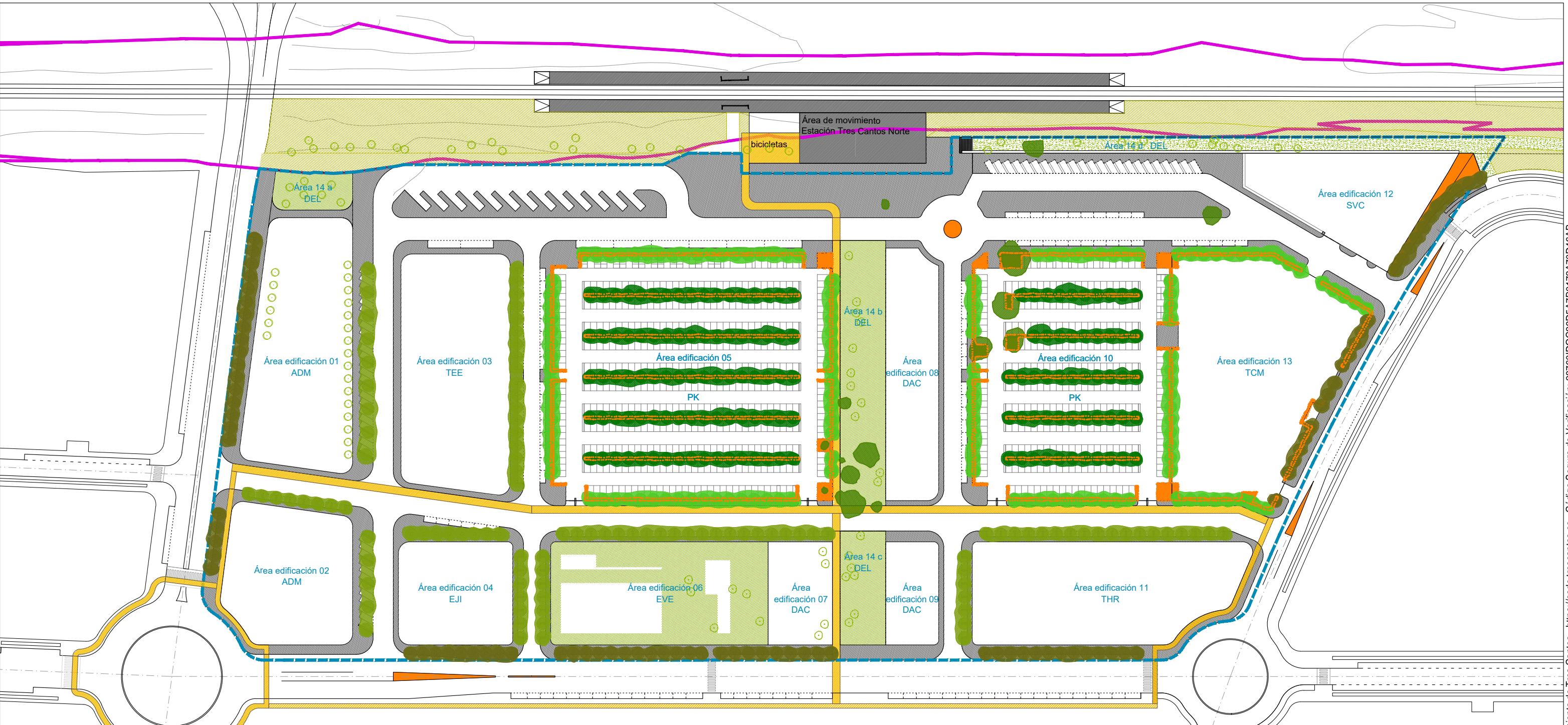
### GESTIÓN DE LOS USOS

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O6\_Gestion.dwg

O-09

Fecha:

junio 2024



## **EMPARRADO DE PLATANUS HISPANICA**



LIGUSTRUM LUCIDU



## AESCULUS HIPPOCASTANUM



## QUERCUS ILEX



ACER LOBELII

## **LEYENDA**

-  LÍMITE DE ACTUACIÓN
  -  LÍMITE DE ADIF CONFORME A SU INVENTARIO DE PATRIMONIO
  -  PHOTINIA, COTONEASTER, VIBURNUM, MYRTUS, PHILADELPHUS
  -  EMPARRADO DE PLATANUS HISPANICA
  -  LIGUSTRUM LUCIDUM
  -  AESCULUS HIPPOCASTANUM
  -  ACER LOBELII
  -  QUERCUS ILEX

# Planteamiento y ordenación del espacio para la construcción por las personas



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

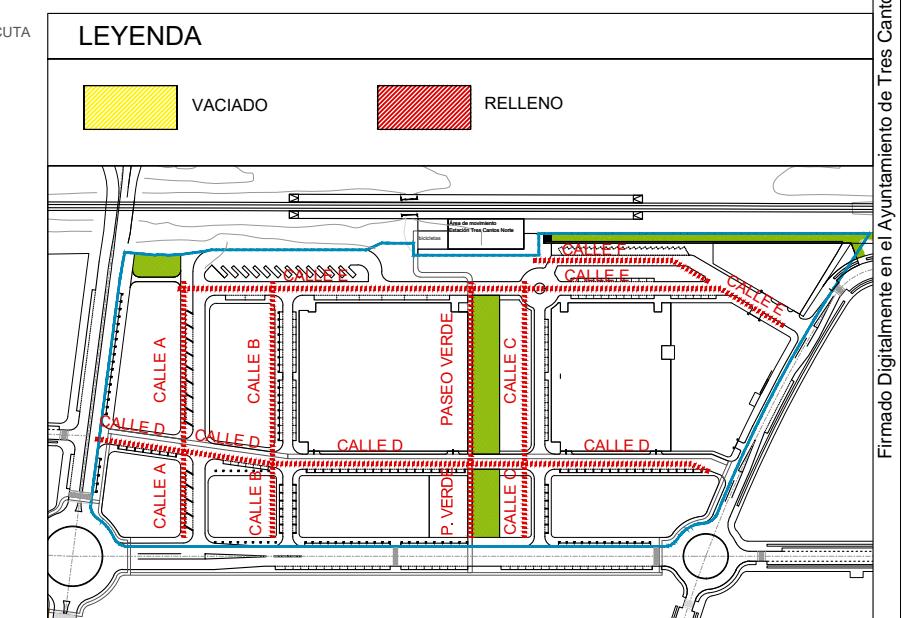
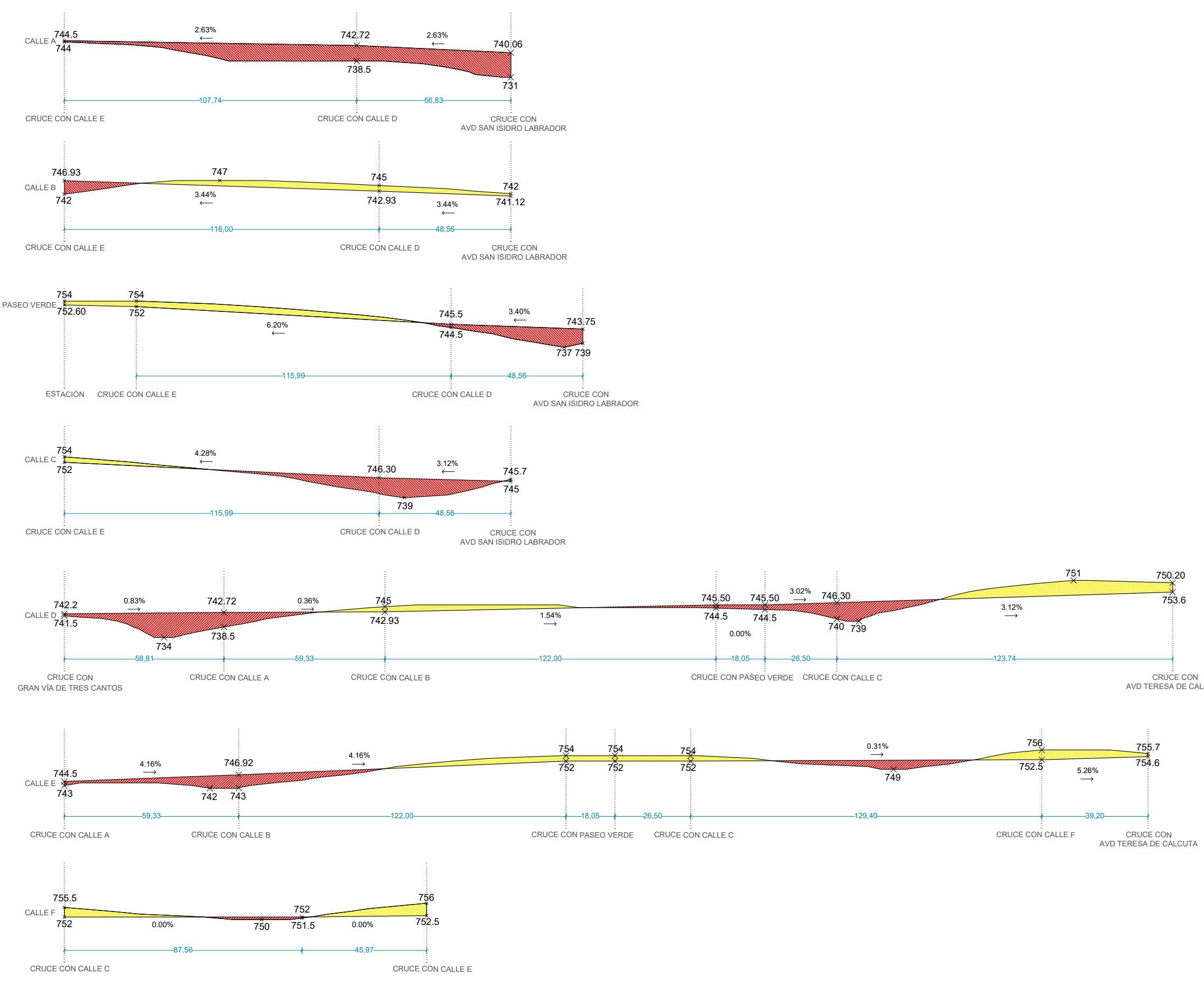
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
[nuub@nuubarquitectura.com](mailto:nuub@nuubarquitectura.com)

VEGETACIÓN

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O9\_Vegetacion.dwg

O-10

Fecha:  
junio 2024



Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM



Cliente:

Arquitectos:

Título plano:

Nº plano:

O-11

Fecha:

junio 2024

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

nueva

estación

de

cercanías

constituyente

por

las

parcelas

RGE

10b

y

RG INF COM

Plano

especial

de

ordenación

del

entorno

de la

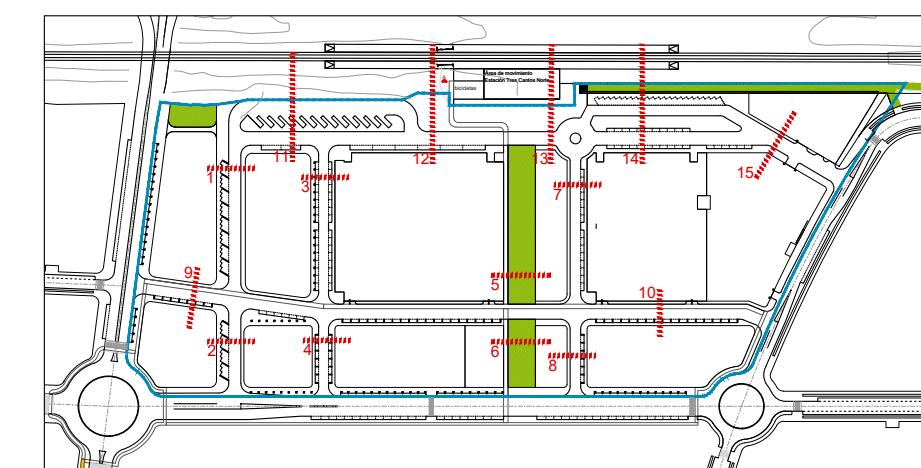
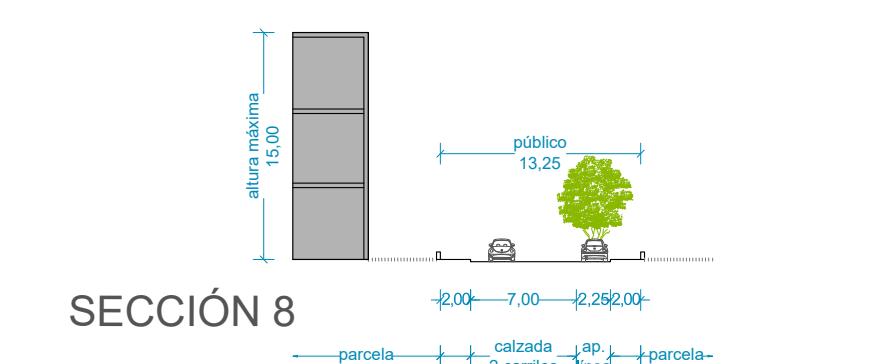
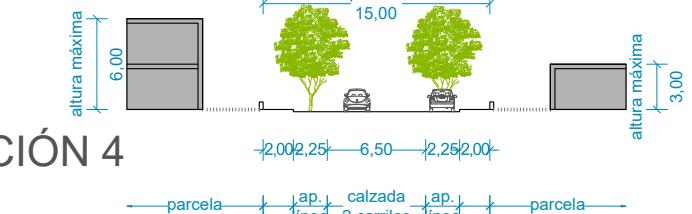
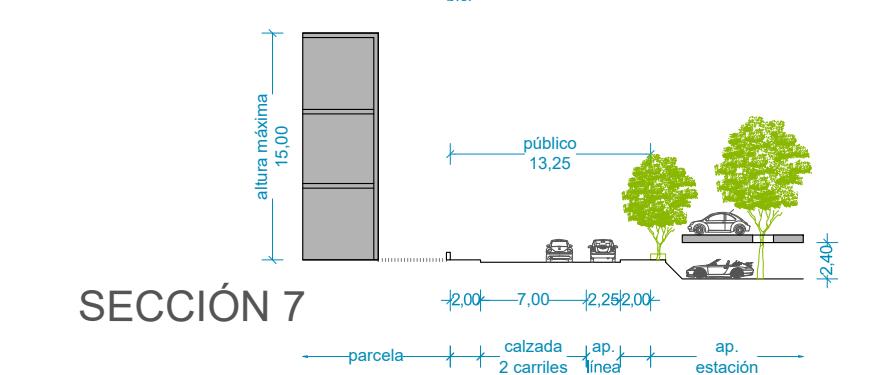
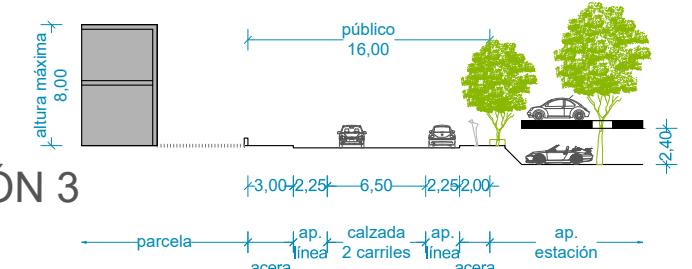
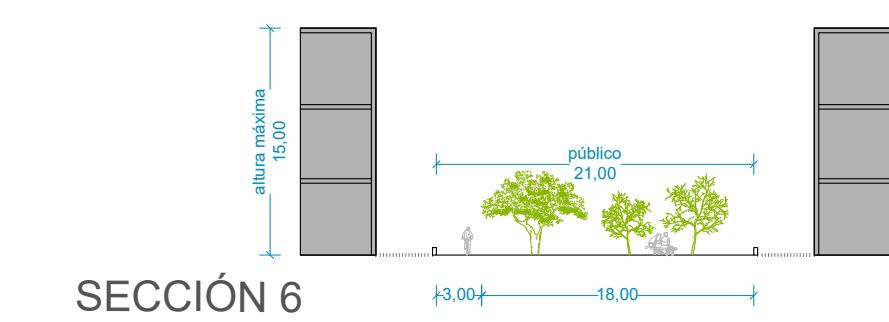
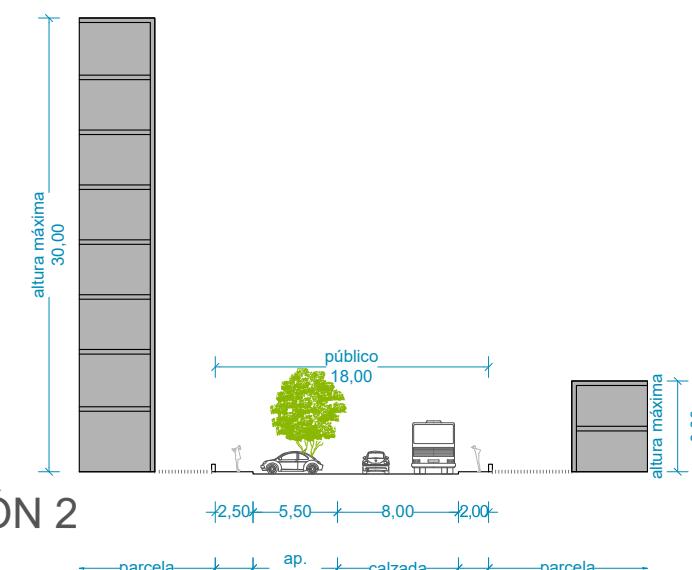
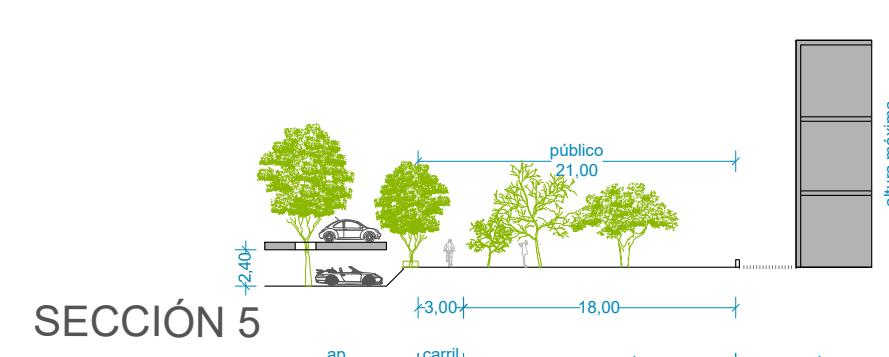
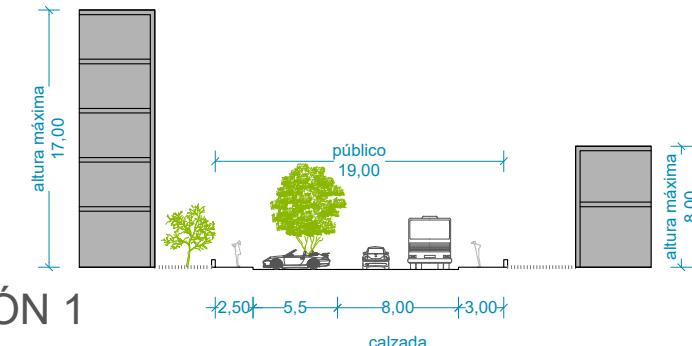
nueva

estación

de

cercanías

constituyente



Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías construida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá<sup>1</sup>  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

SECCIONES TIPO

O-12

Fecha:

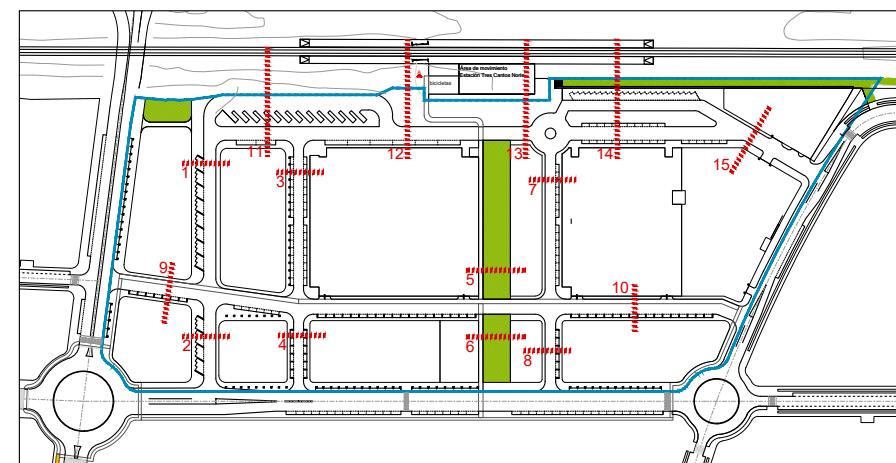
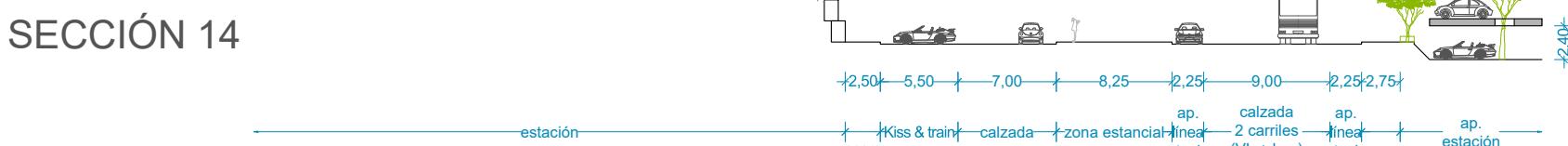
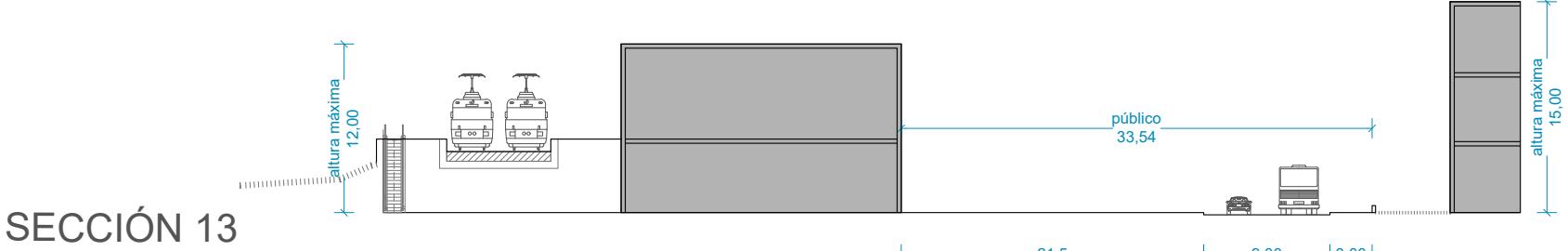
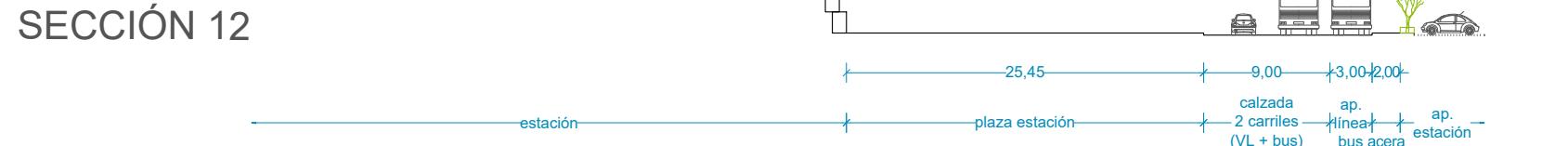
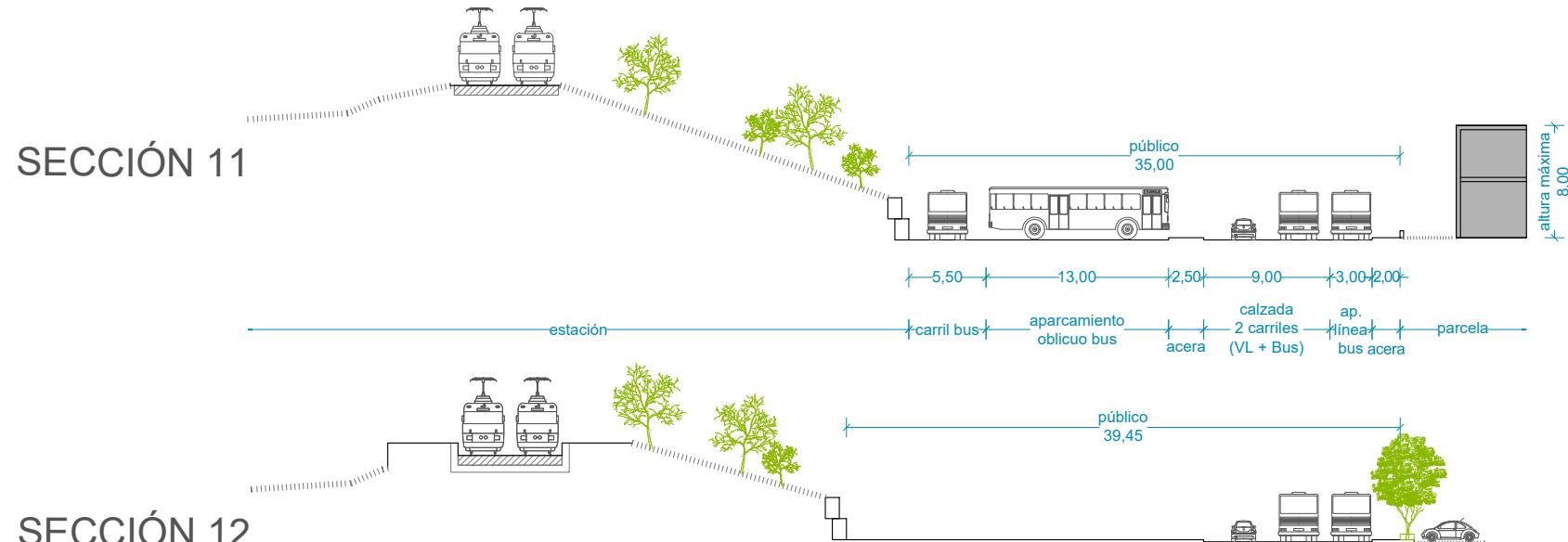
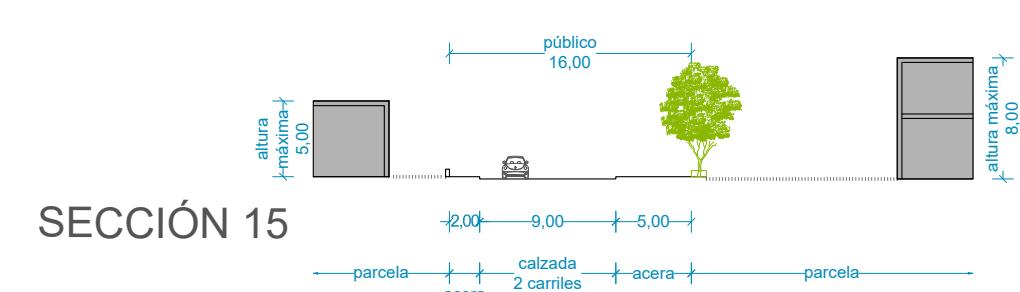
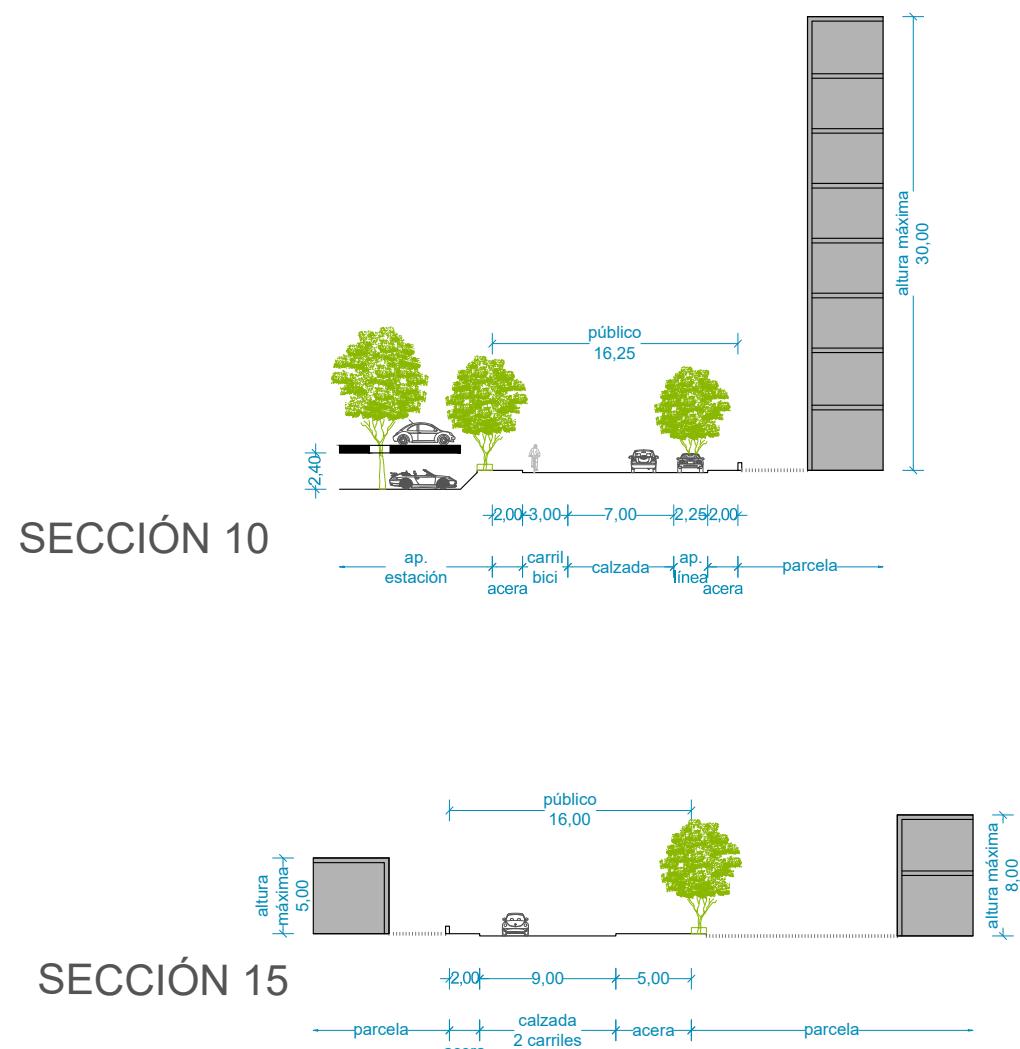
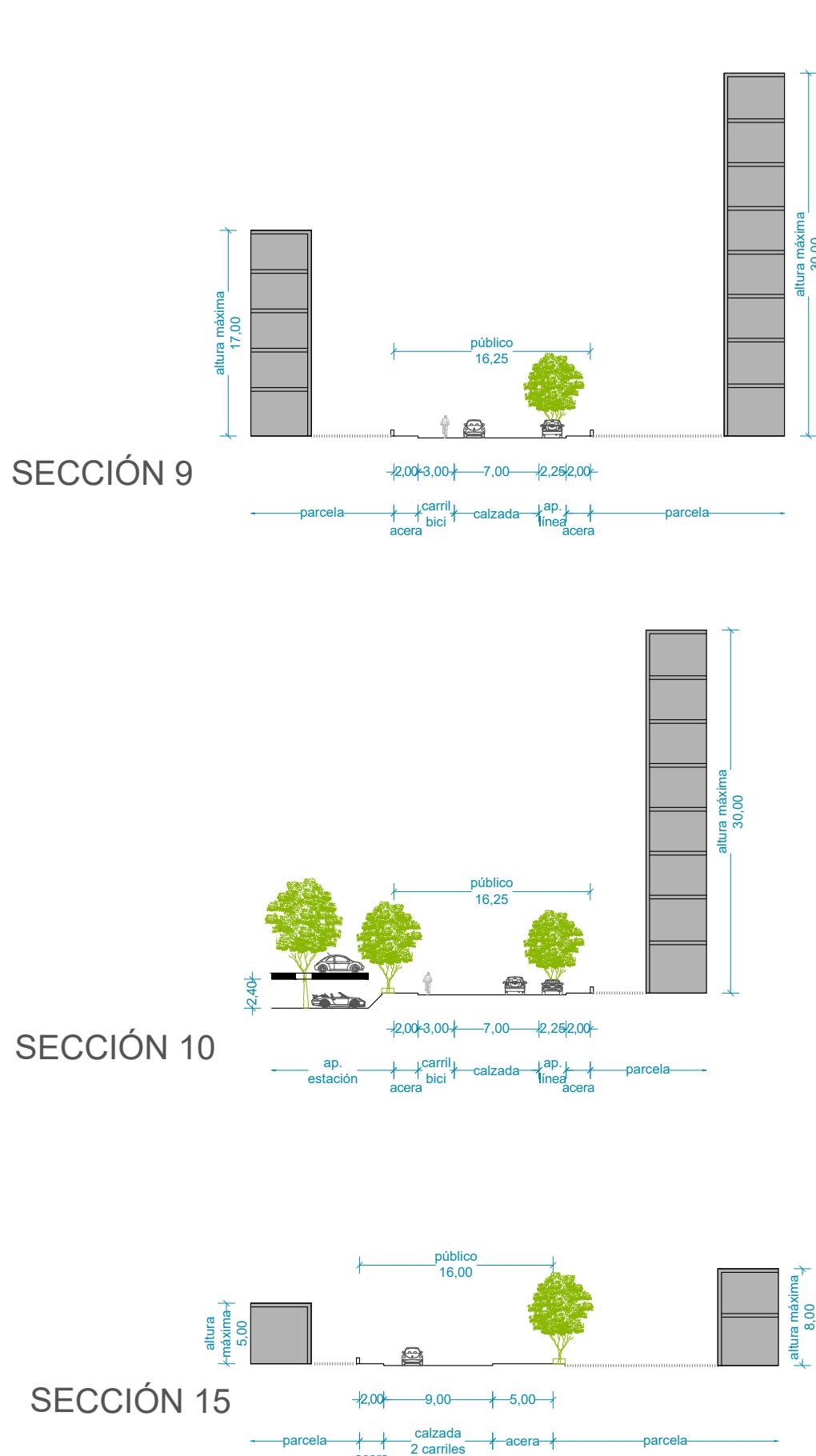
junio 2024

Plano especial  
de ordenación del territorio  
de autoridad competente  
para la elaboración de  
los planes reguladores de  
ordenación y desarrollo urbano

Plano Digitalmente en el Ayuntamiento de Tres Cantos - https://sede.trescantos.es - Código Seguro de Verificación: 28760IDOC29D5A7B0172A70D46AB

Escala (A3): 1/500

archivo: 3CNPE\_O7-O12\_Viario\_secciones.dwg



Ordenación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá<sup>1</sup>  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

SECCIONES TIPO

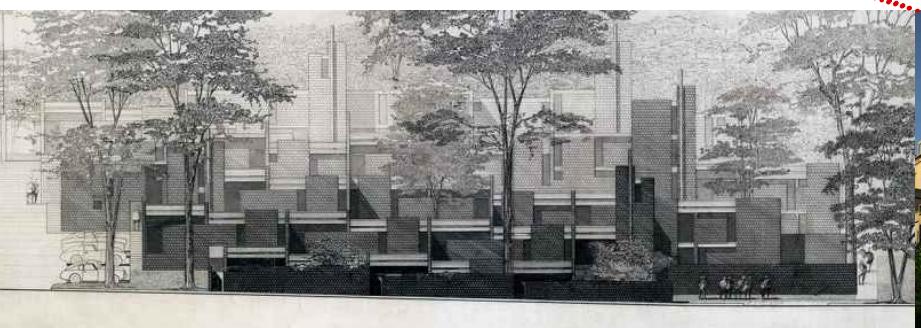
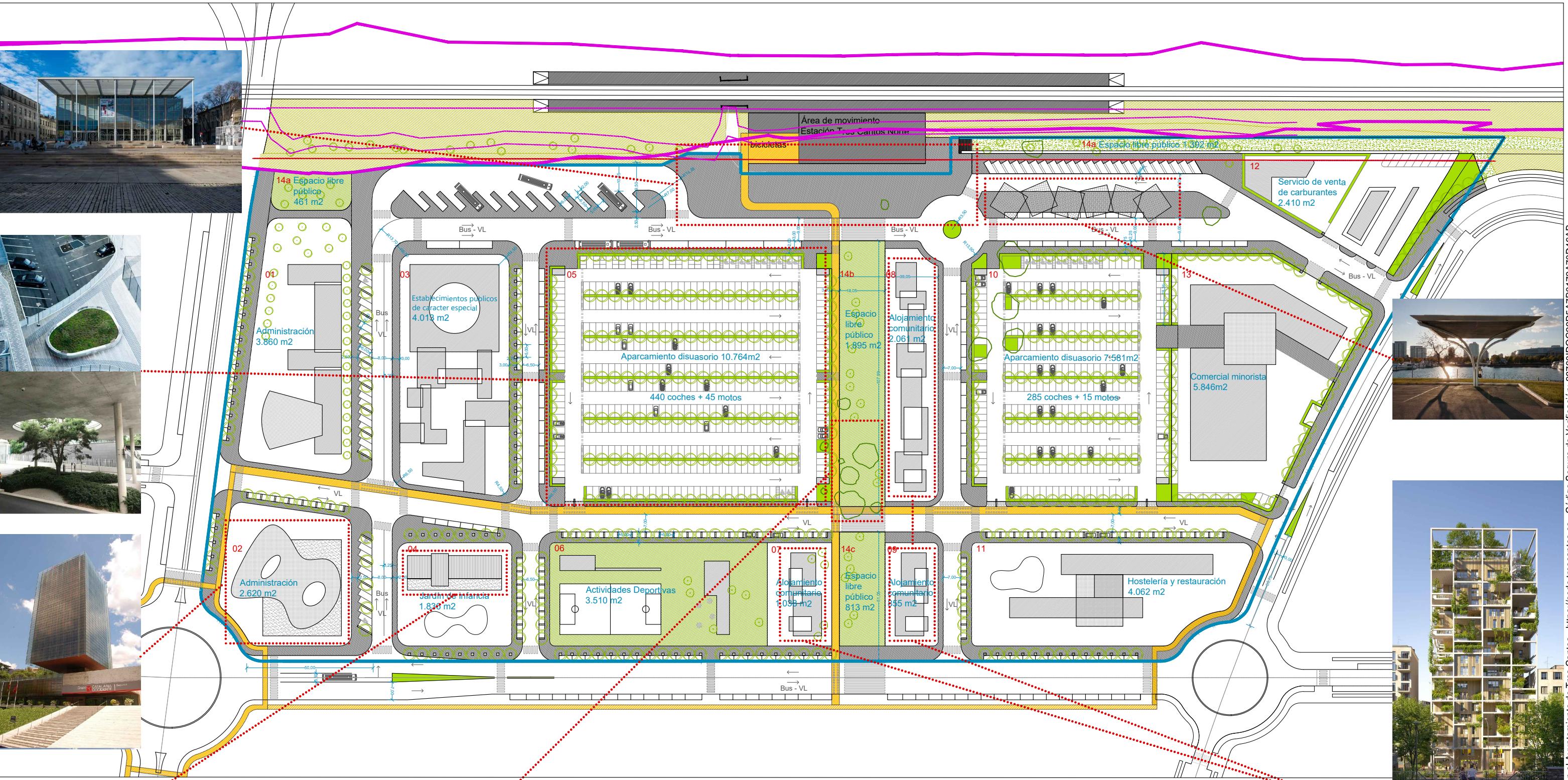
Escala (A3): 1/500

archivo: 3CNPE\_O7-O12\_Viario\_secciones.dwg

O-13

Fecha:

junio 2024



Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
[nuub@nuubarquitectura.com](mailto:nuub@nuubarquitectura.com)

REFERENCIAS

#### REFERENCIAS VISUALES

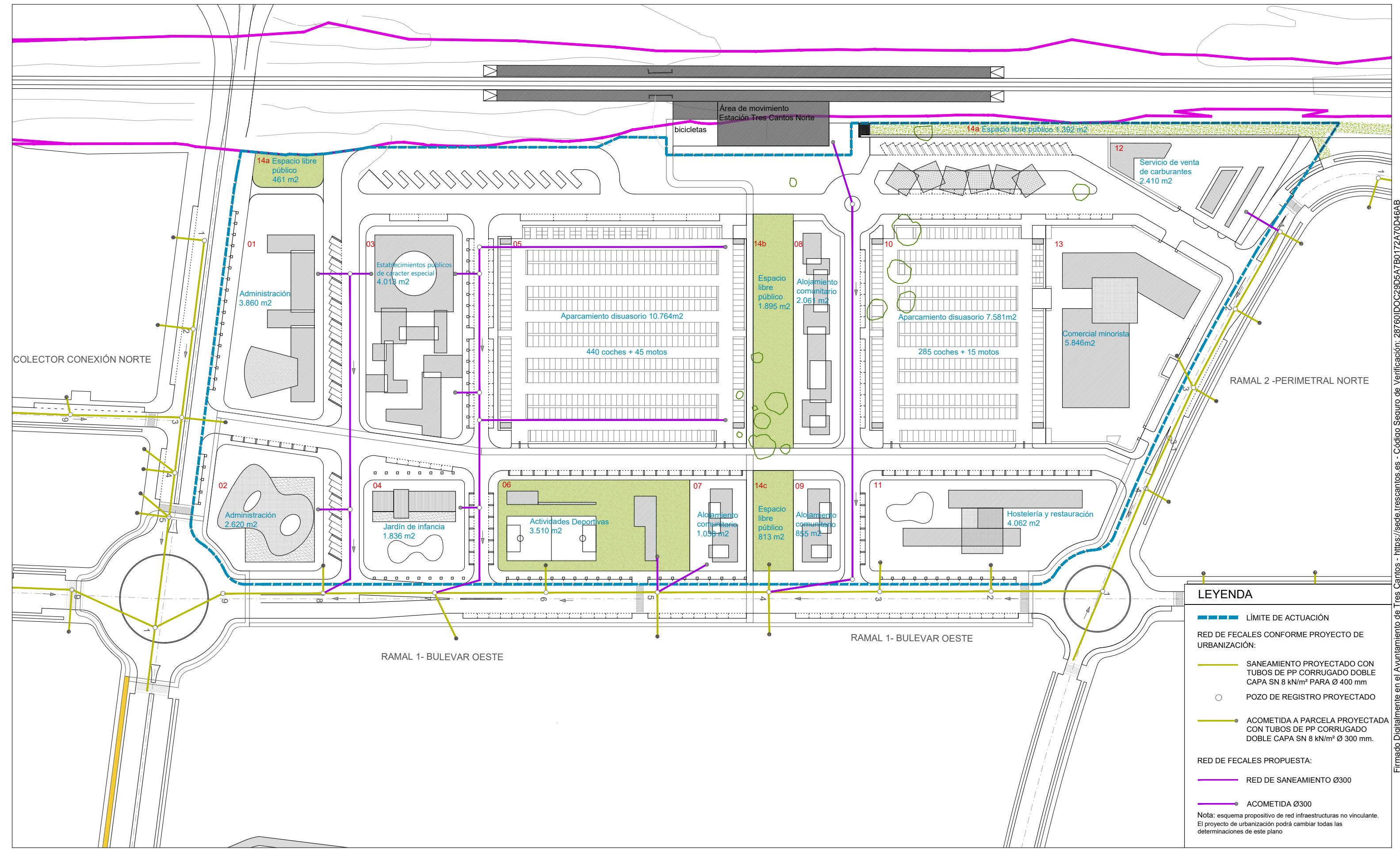
Nº plano:

Fecha:

junio 2024

O-14

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O21\_Referecias.dwg



Plano

especial

de

ordenación

del

del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituyente para las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Cliente:

Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Arquitectos:

Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Título plano:

INFRAESTRUCTURAS  
RED DE FECALES

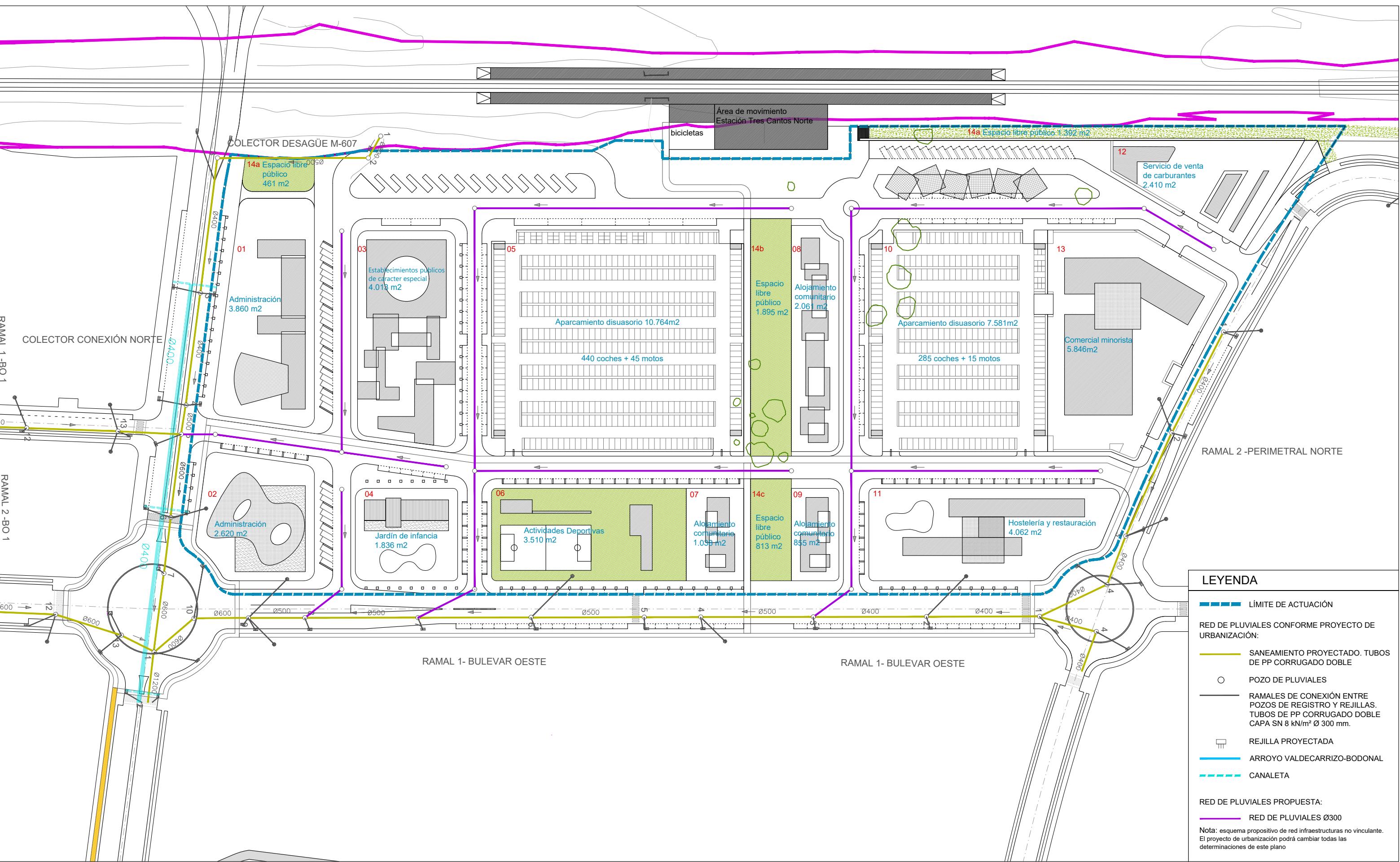
Nº plano:

O-15

Fecha:

junio 2024

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O13-O18\_Infraestructuras.dwg



Plano de Infraestructuras del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituyente por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Cliente:  
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

Arquitectos:

Título plano:

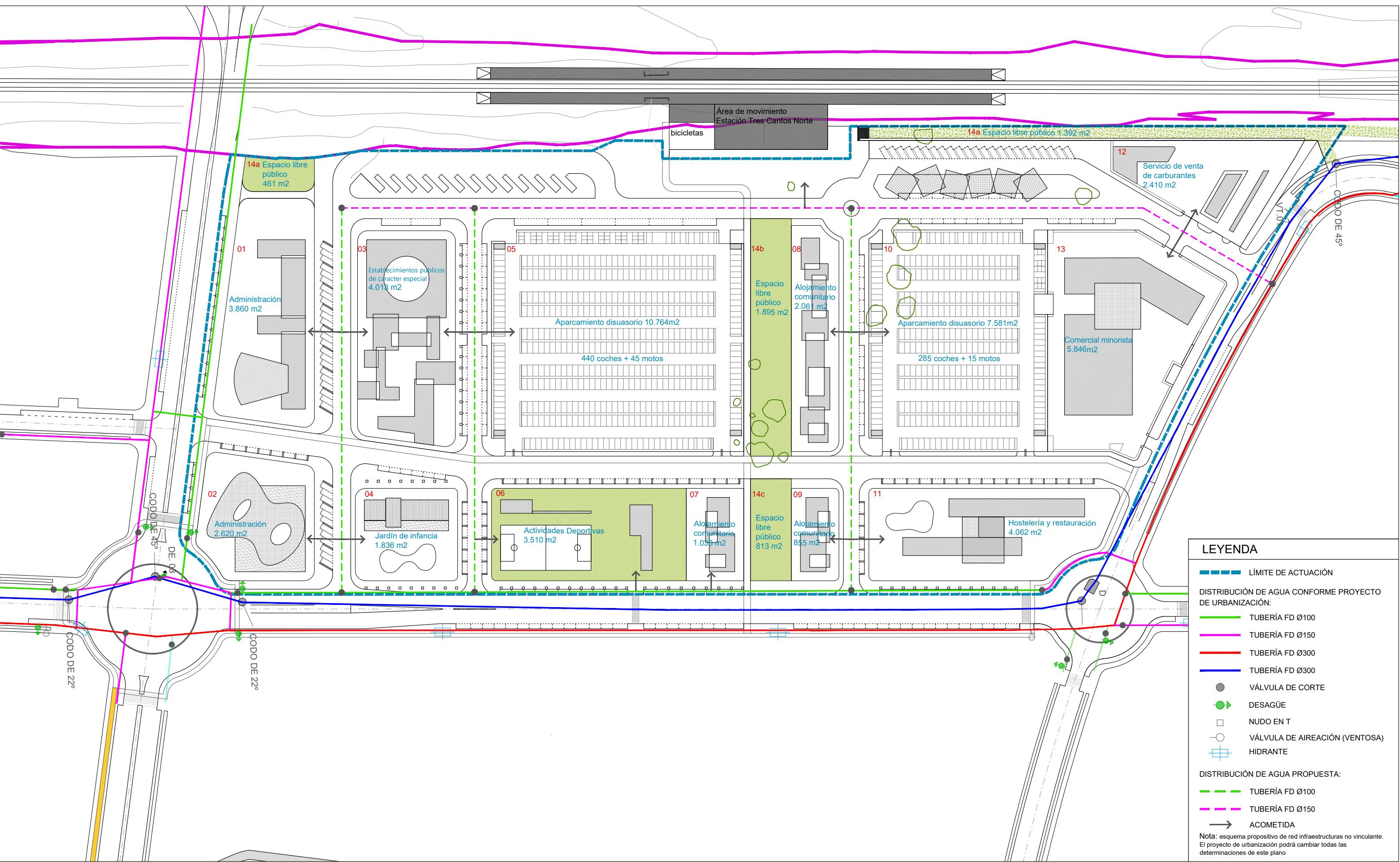
Nº plano:

O-16

Fecha:  
junio 2024

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O13-O18\_Infraestructuras.dwg

INFRAESTRUCTURAS  
PLUVIALES



Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM

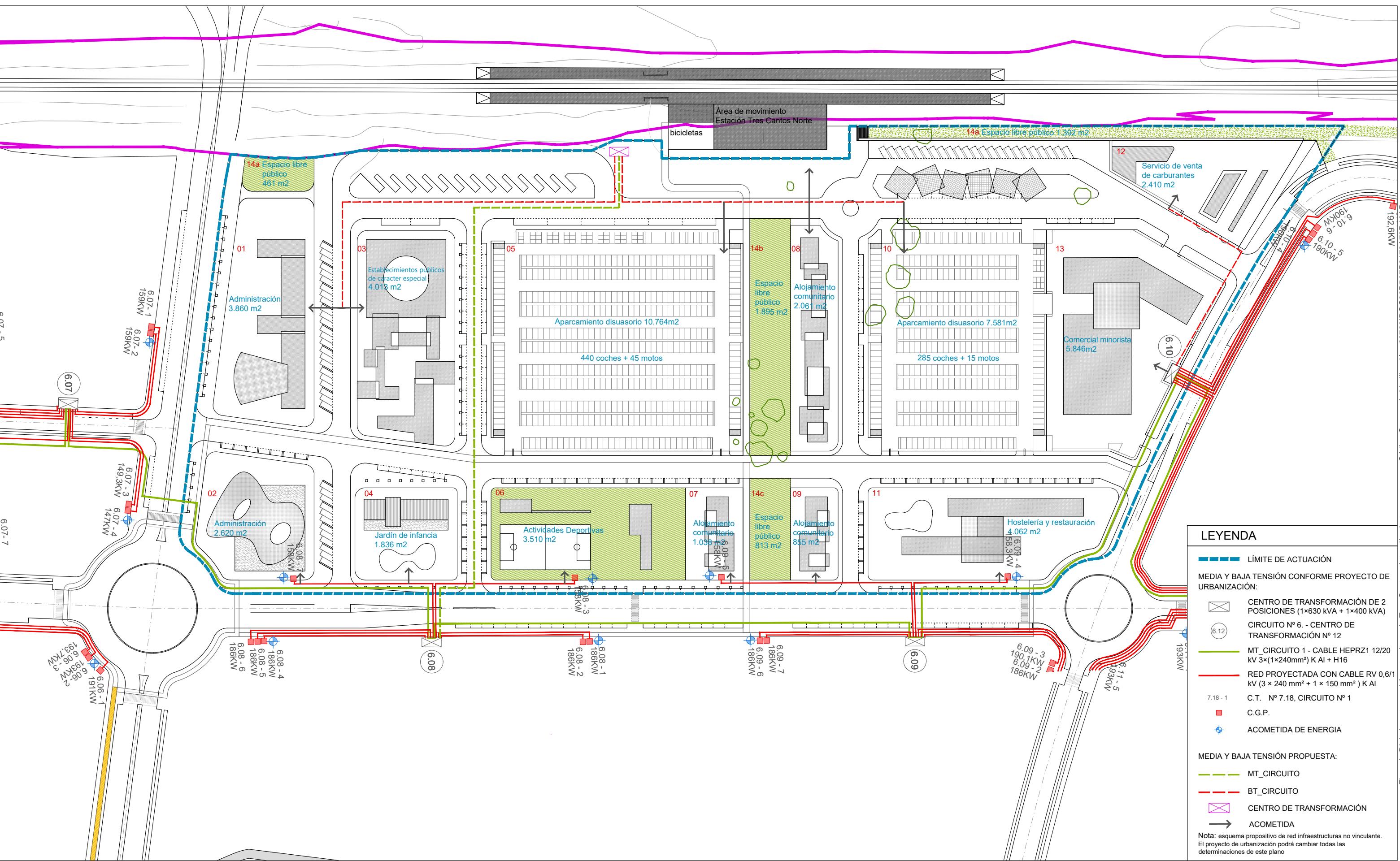


Ayuntamiento de  
Tres Cantos

José García Perpiñá<sup>1</sup>  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

INFRAESTRUCTURAS  
DISTRIBUCIÓN DE AGUA

O-17  
Fecha:  
junio 2024



## Declaración del entorno de la nueva estación de cercanías construida por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

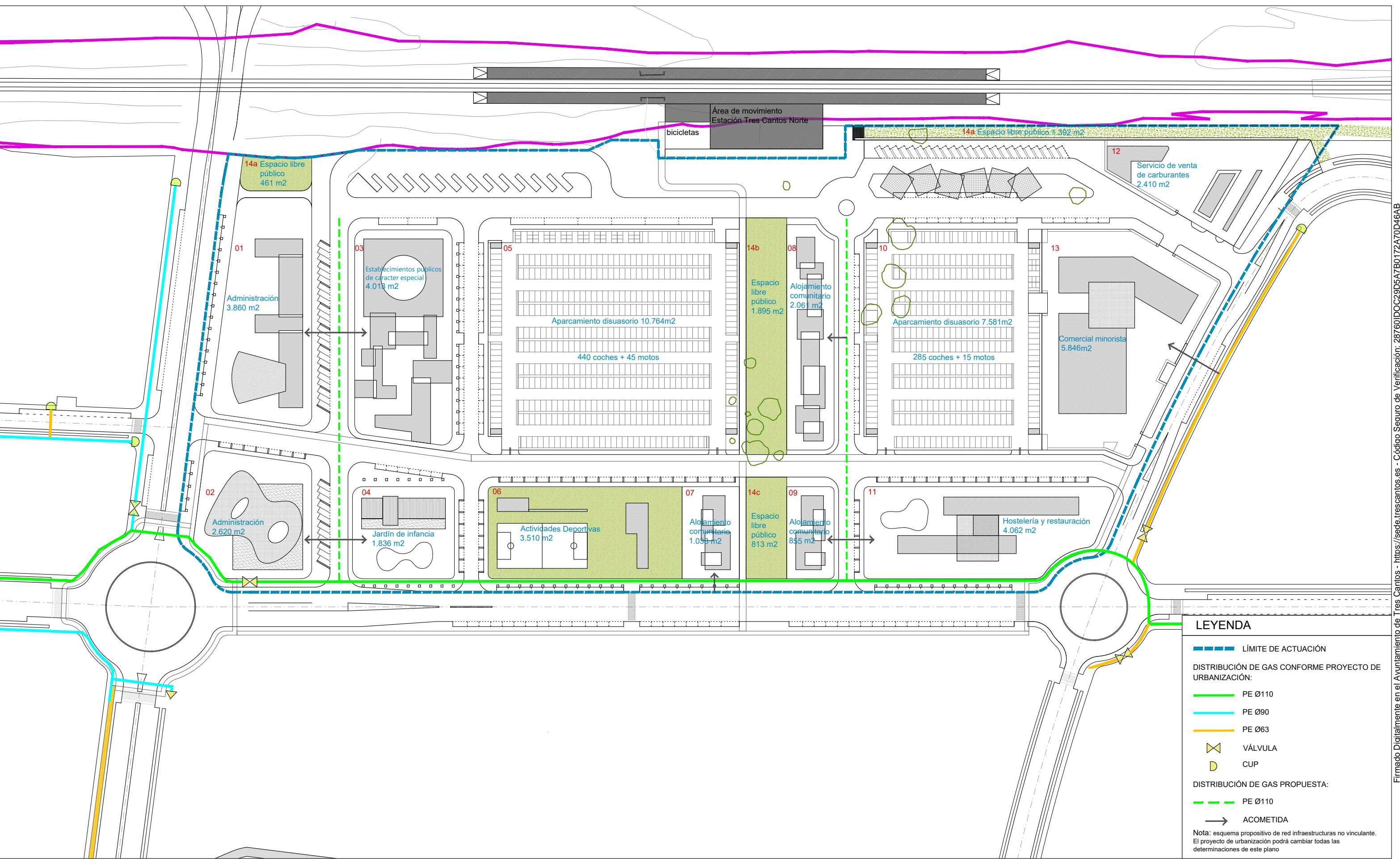
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
[nuub@nuubarquitectura.com](mailto:nuub@nuubarquitectura.com)

INFRAESTRUCTURAS  
MEDIA Y BAJA TENSIÓN

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O13-O18\_Infraestructuras.dwg

0-18

Fecha:



Plano especial  
De ordenación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

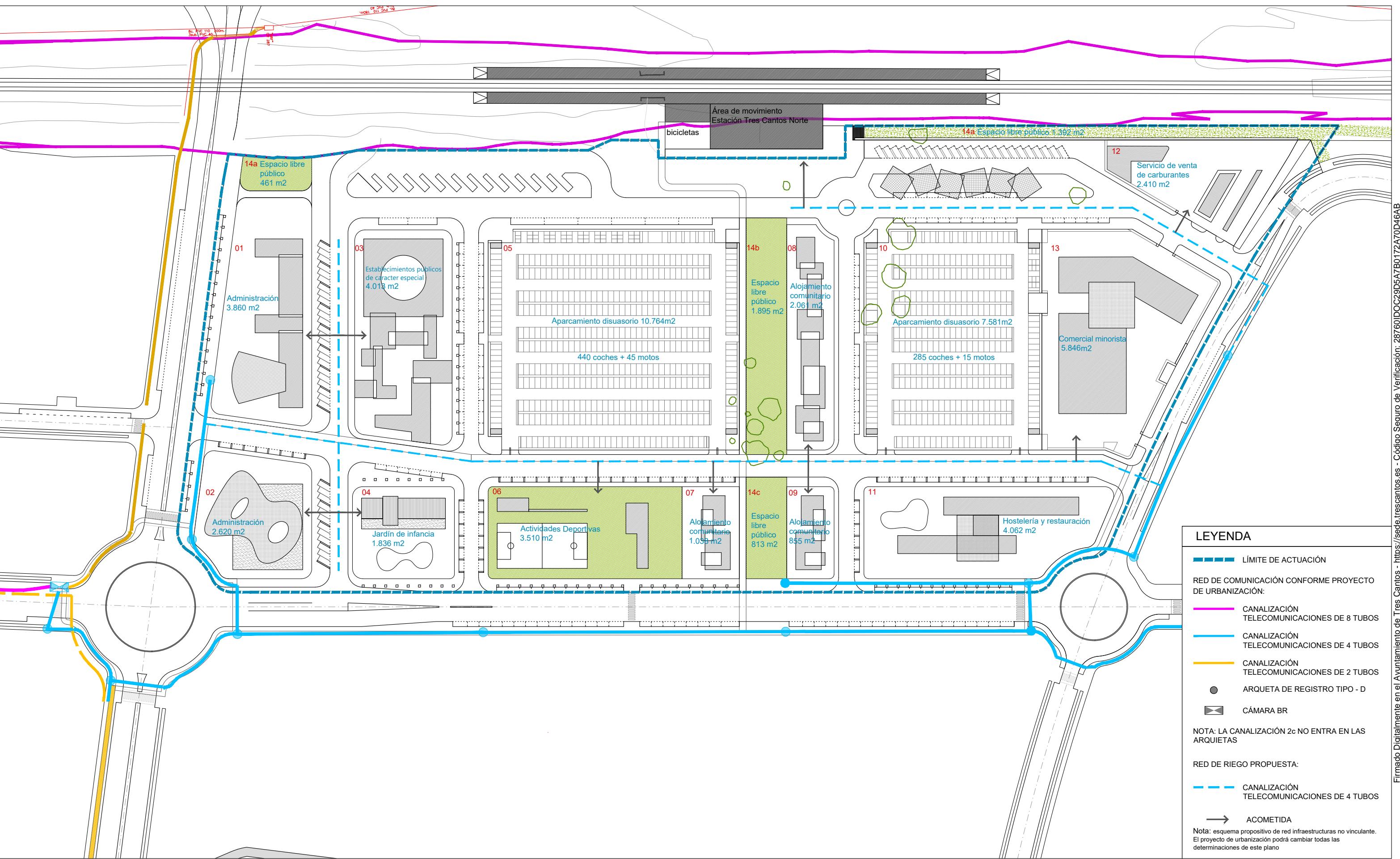
Jose García Perpiñá<sup>1</sup>  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

INFRAESTRUCTURAS  
DISTRIBUCIÓN DE GAS

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O13-O18\_Infraestructuras.dwg

O-19

Fecha:  
junio 2024



Plano

especial

de

ordenación

del

territorio

Cliente:

Ayuntamiento

de

Tres Cantos

y

ordenación

Arquitectos:

Jose García Perpiñá

COAC:65951-7 / T639 858 670

nuub@nuubarquitectura.com

Título plano:

INFRAESTRUCTURAS

CANALIZACIONES PARA REDES DE COMUNICACIÓN

Nº plano:

O-20

Fecha:

junio 2024

Delimitación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituyendo las parcelas RGE 10b y RG INF COM



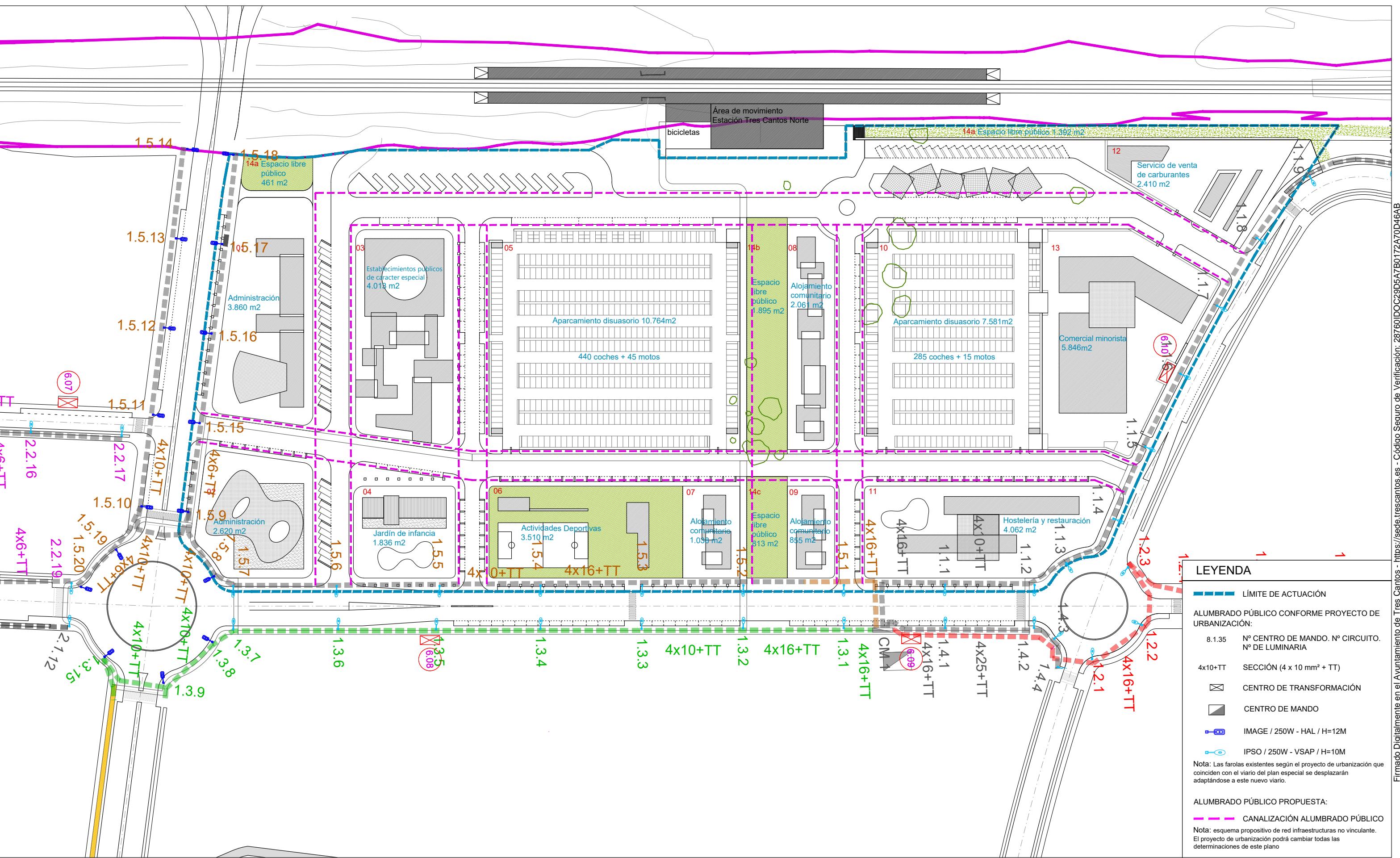
Ayuntamiento

de

Tres Cantos

y

ordenación



Plano de actuación del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

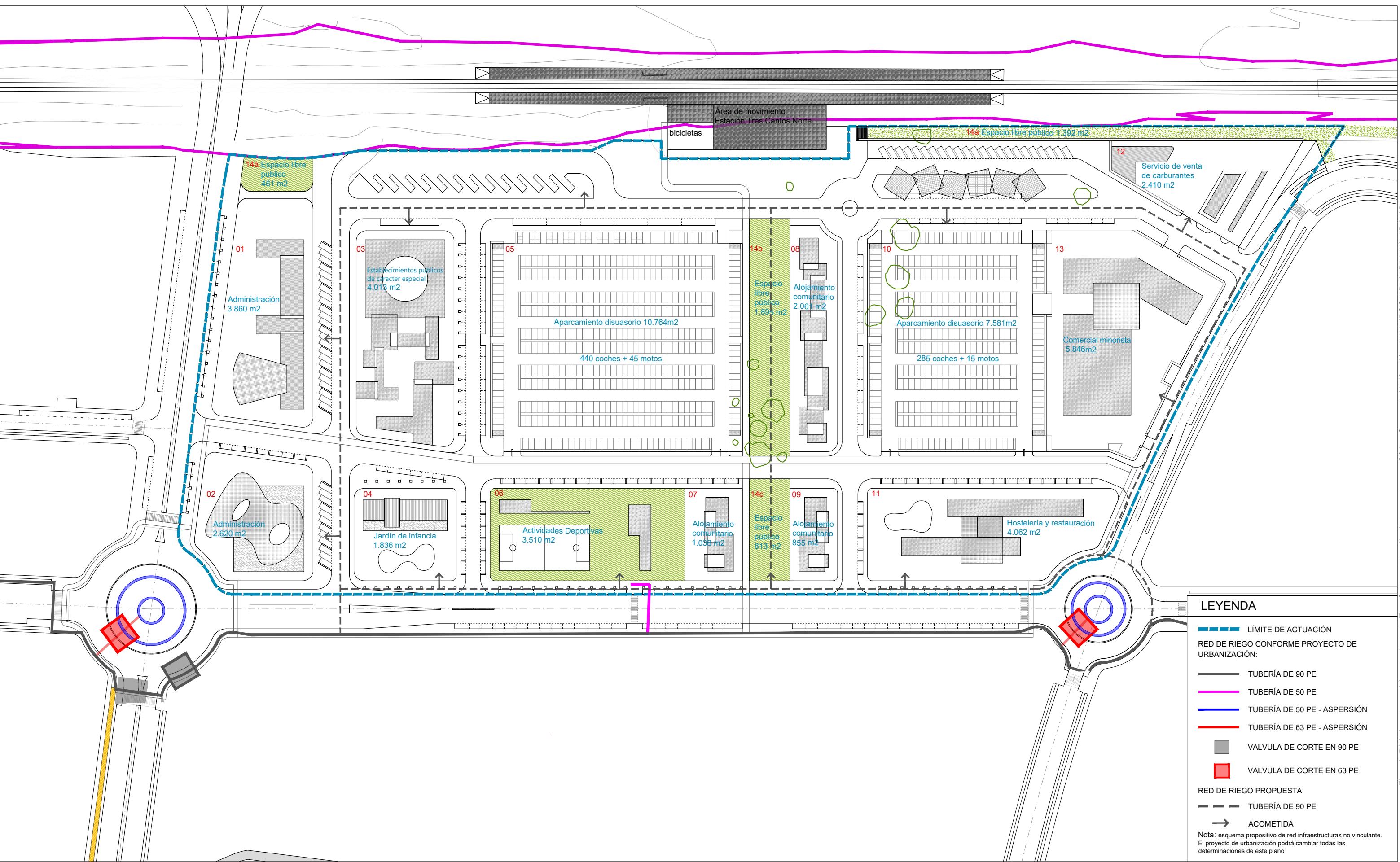
Jose García Perpiñá  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

INFRAESTRUCTURAS  
ALUMBRADO PÚBLICO

O-21

Fecha:  
junio 2024

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O13-O18\_Infraestructuras.dwg



Plano de Infraestructuras del entorno de la nueva estación de cercanías  
constituido por las parcelas RGE 10b y RG INF COM



Ayuntamiento de  
Tres Cantos

Jose García Perpiñá<sup>1</sup>  
COAC:65951-7 / T639 858 670  
nuub@nuubarquitectura.com

INFRAESTRUCTURAS  
RED PRIMARIA Y SECUNDARIA DE RIEGO

Escala (A3): 1/1500 archivo: 3CNPE\_O13-O18\_Infraestructuras.dwg

O-22

Fecha:  
junio 2024

## BLOQUE IV\_ANEXOS

### 1. DOCUMENTO AMBIENTAL Y ESTUDIO ACÚSTICO



PLAN ESPECIAL ORDENACIÓN DEL ENTORNO DE LA NUEVA  
ESTACIÓN DE CERCANÍAS CONSTITUIDO POR LAS PARCELAS RGE  
10B Y RG ING COM DEL PLAN PARCIAL DEL SECTOR AR NUEVO  
TRES CANTOS

## DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

EMPRESA MUNICIPAL NUEVO TRES CANTOS

Junio 2024



AYUNTAMIENTO  
**TRES CANTOS**

José A. García Roldán

Arquitecto



**ÍNDICE**

**1 ENCARGO Y OBJETO**

**2 PROCEDENCIA DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO**

**3 LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN**

**4 EL ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS**

**RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES**

**5 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN**

**6 ESTADO PREOPERACIONAL DEL ÁMBITO**

**7 UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS**

**8 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES**

**9 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS**

**10 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

**ANEXO**

**ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO AMBIENTAL, REALIZADO POR LA EMPRESA  
MARGARIDA**



## 1 ENCARGO Y OBJETO

Estando en redacción el Plan Especial de Ordenación del Entorno de la Nueva Estación de Cercanías, y necesitando para su tramitación acompañarse de un Documento Ambiental Estratégico, la Empresa Municipal Nuevo Tres Cantos realiza el encargo de su formulación a José Antonio García Roldán, arquitecto colegiado en el COAM con el número 4137.

## 2 PROCEDENCIA DEL DOCUMENTO AMBIENTAL ESTRATÉGICO

La Ley 4/2014, de 22 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas, de la Comunidad de Madrid, en su disposición transitoria primera establece como régimen en materia de evaluación ambiental, qué es el que actualmente está de aplicación en tanto se apruebe una nueva legislación autonómica en materia de legislación ambiental, la aplicación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental, expresándolo así:

*"La determinación de la sujeción al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinaria o simplificada se hará conforme a lo establecido en la legislación básica estatal, en los mismos casos y con los mismos requisitos..."*

*...las modificaciones menores de planeamiento general y de desarrollo, los planes parciales y especiales que establezcan el uso, a nivel municipal, de zonas de reducida extensión y los instrumentos de planeamiento que, estableciendo un marco para la autorización en el futuro de proyectos, no cumplan los demás requisitos mencionados en el apartado 1 del artículo 6 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se someterán a evaluación ambiental estratégica simplificada".*

Es por lo tanto procedente la formulación de este Documento Ambiental Estratégico, para su tramitación como evaluación ambiental estratégica simplificada, ante la Consejería con competencias en materia de medio ambiente de la Comunidad de Madrid.

## 3 LOS OBJETIVOS DE LA PLANIFICACIÓN

Tanto el Plan General de Tres Cantos de 2003, como posteriormente el Plan Parcial del Sector AR Nuevo Tres Cantos de 2006, prevén, de acuerdo con Adif, la construcción de una nueva estación de ferrocarril de cercanías al servicio del nuevo crecimiento urbanístico del norte de la ciudad.

Para su desarrollo, el Plan General delimita una supermanzana con una superficie de más de ocho hectáreas a su servicio, que califica como uso de Red General de Infraestructura de Comunicaciones. Posteriormente el Plan Parcial la divide en dos, siendo la superficie mayor de Red General de Infraestructura de Comunicaciones, y una parte menor de Red General de Equipamientos, de manera que en ellas se concentren todos los usos que se consideren necesarios para su correcto funcionamiento.



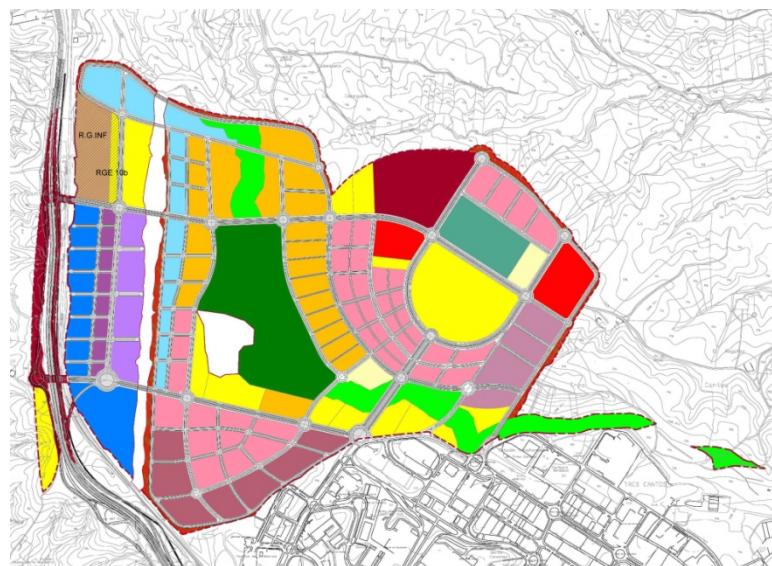
Estos usos característicos permiten múltiples usos compatibles, según el plan. Actualmente, se considera necesario prever desde el principio cuáles de ellos quieren desarrollarse por considerarlos provechosos para un atractivo funcionamiento de la estación.

La necesidad de localizar estos usos en el espacio y acotar sus límites

paramétricos, requiere dotar al conjunto de una estructura urbanística u ordenación más compleja, buscando obtener un resultado adecuado para las funcionalidades que se consideran necesarias, de acuerdo con las características intrínsecas de este municipio y sobre todo de esta zona norte.

El objetivo por lo tanto del Plan Especial, que se analiza en este Documento Ambiental como borrador, es desarrollar las previsiones de los planes superiores, estableciendo en su ámbito una ordenación apropiada para el entorno de la nueva estación de Tres Cantos que haga para el ciudadano más atractivo el uso del ferrocarril, por facilitarle en su cercanía determinados servicios necesarios.

Esta pormenorización de la ordenación, se hace además indispensable en un plazo corto, toda vez que Adif ya ha aprobado el inicio del proyecto de obras para la ejecución inmediata de la estación, necesitando que el Ayuntamiento ponga a su disposición la parcela prevista para su ubicación.



#### 4 EL ALCANCE Y CONTENIDO DEL PLAN PROPUESTO Y DE SUS ALTERNATIVAS RAZONABLES, TÉCNICA Y AMBIENTALMENTE VIABLES

El alcance del Plan Especial es rematar la definición del entorno de la estación para su mejor funcionamiento. En realidad, es algo que ya estaba previsto y valorado ambientalmente en el propio Plan Parcial del Sector AR Nuevo Tres Cantos al dejar una manzana de gran superficie destinada a la organización de los usos y espacios que acompañan una infraestructura de este tipo. Ahora faltaba la pormenorización y elegir entre todos los compatibles los más ajustados a los objetivos.

Así, pese a denominarse esos suelos principalmente de Red General de Infraestructuras y de Equipamientos Genéricos, con un significado aparente de enorme nodo de transportes, la realidad es que la estación, que incluso se encuentra en tangencia con el ámbito, tiene un tamaño muy comedido y todo el suelo que la acompaña, a excepción del aparcamiento por su tamaño, se destina a usos que se pueden encontrar casi en cualquier punto de la ciudad al servicio de



los ciudadanos. Aquí se agrupan para hacer más atractivo el uso del ferrocarril, por disponer de todos ellos en su cercanía.

De acuerdo con sus objetivos, el Plan Especial propuesto tiene el siguiente alcance y contenido:



1 Elegir la localización correspondiente al edificio de la estación entre las alternativas planteadas por Adif, definiendo su geometría exacta, que permita ceder el suelo que ahora sea de propiedad municipal a Adif, por considerarlo necesario para la nueva construcción. Una vez realizada esta operación, la estación queda fuera del ámbito, incorporada en la plataforma de infraestructuras ferroviarias.

2 Promover una estructura viaria interna del ámbito, que conecte de manera muy clara la estación y sus aparcamientos disuasorios con el resto de la ciudad.

3 Integrar en el ámbito la red de transporte público tricantino, tanto de autobuses como de taxis, con paradas colindantes a la estación que favorezcan su uso y hagan desistir de la utilización del coche.

4 Favorecer la entrada, aparcamiento y salida de los autobuses lanzadera de las distintas empresas, facilitando el uso del ferrocarril a los trabajadores que se desplazan de Madrid.

4 Completar la red de carriles bici en lo que haga falta para facilitar su aproximación a la estación, previendo además la disposición de aparcamientos seguros para las bicicletas de los usuarios que no las trasporten a Madrid.

5 Elegir entre los usos compatibles permitidos en el ámbito aquellos que puedan suponer una mejora en la oferta del tren y faciliten al ciudadano la realización de otras tareas necesarias para su vida diaria, tanto al salir como al llegar a la estación de vuelta a casa tras su jornada laboral. Entre ellos, puede resaltarse el ofrecimiento de plazas de educación infantil, pequeño comercio, sobre todo de alimentación, algo de deporte...

6 Ofrecer servicios de hostelería, restauración y ocio a los viajeros que acudan por motivos laborales a las múltiples empresas de alta tecnología y producción audiovisual asentadas en Tres Cantos. Que les animen a quedarse en la ciudad, próximos a la estación, sin necesidad de pernoctar en Madrid capital y volver por la mañana.

7 Localizar una dotación de viviendas comunitarias de alquiler para los jóvenes que, aún teniendo relación con la capital, deseen residir en Tres



Cantos, bien por estar desarrollando estudios en las escuelas y universidades tricantinas, como por establecerse laboralmente en el municipio.

8 Aprovechar la disposición de suelo público para mejorar las dotaciones de uso administrativo de la ciudad, pudiéndose incluso destinar el suelo asignado previsto para ello a otras administraciones, tanto autonómicas como del estado, si se considerase conveniente por el Ayuntamiento.

9 Mejorar la calidad ambiental de estos suelos de manera más homogénea a la actual, previendo la plantación de numerosos ejemplares arbóreos en todo su ámbito, tanto en alineaciones, como aparcamientos, como en el interior de las distintas unidades de edificación resultantes de la ordenación.

En relación a las alternativas razonables, se han considerado varias opciones, aunque dado el gran nivel de funcionalidad que se requiere para que el conjunto de objetivos se cumplan y realmente produzcan un cambio en la apetencia del transporte público por parte de los ciudadanos, el margen de maniobra no es muy amplio.

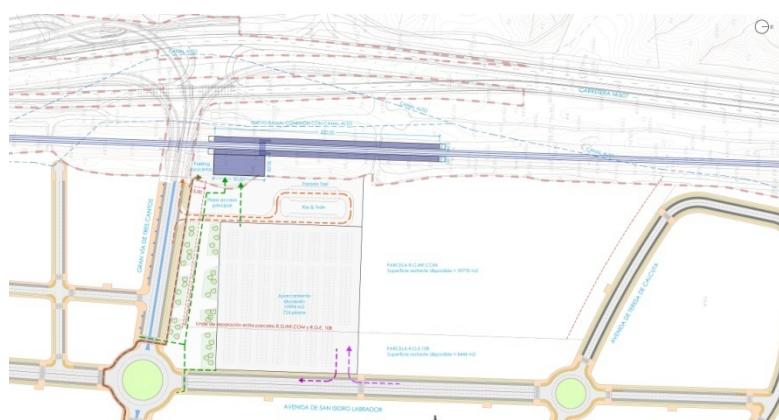
En ese sentido, las principales alternativas que se han podido considerar en algún momento, abandonándose posteriormente a favor de la elegida, son las siguientes:

**1 Adopción de una propuesta más orgánica y adaptada al territorio, para minimizar el impacto en los movimientos de tierras y afecciones arbóreas.**

Esta alternativa no es viable físicamente, pues desde el momento en que el Plan Parcial establece como casi horizontales todas las rasantes del entorno, y el Proyecto de Urbanización las mantiene, no es muy posible dotar al interior del ámbito de una estructura más natural, que conserve mejor lo actual. Dadas además las grandes pendientes que existen, que superan el 30%, el viario orgánico sería quizás adecuado para una pequeña actuación residencial, de tipo nórdico, pero no da una respuesta correcta a las prisas y densidades puntuales de tráfico que se producen en el entorno de una estación en las horas de máximo uso.

**2 Elección de las otras localizaciones de la estación menos centradas en el ámbito, dentro de las presentadas por Adif.**

Estas producirían una ordenación del ámbito más desequilibrada, en las que la estación no sería el foco principal, e impedirían crear un acceso a la misma que resalte su presencia e importancia. Además,



el aparcamiento en esos casos sería único, por lo que con su gran magnitud y su necesidad de ser relativamente horizontal, implicaría una mayor alteración de las topografías actuales.

## 5 DESARROLLO PREVISIBLE DEL PLAN

Una vez aprobado el Plan Especial y el Proyecto de Urbanización Interior de la parcela, el Ayuntamiento iniciará la ejecución de las obras relativas a los viarios, aparcamientos, dársenas, avenida, etc.

Se prevén dos fases para su realización, estando prevista la terminación de la primera fase en marzo de 2027. La entrada en funcionamiento de la estación, según los calendarios de Adif, sería antes del tercer trimestre del mismo año 2027.

Las obras relativas a las distintas áreas o unidades de edificación, puede suponerse que se realizarán a la vez que las obras de urbanización, o posteriormente, según se acuerde en su momento con las entidades o empresas encargadas o adjudicatarias, se realizarán las relativas a las distintas áreas o unidades de edificación. De estas, unas se realizarán directamente por el Ayuntamiento y otras, las que se consideren que se desarrollarán por concesión, se ejecutarán por sus adjudicatarios. En ningún caso deberían entrar en uso hasta ser recibidas las obras de urbanización que les correspondan.

## 6 ESTADO PREOPERACIONAL DEL ÁMBITO

La situación actual que presenta esta supermanzana, es la que se describe en el Plan Parcial y en el Análisis de Incidencia Ambiental de todo su ámbito, alterada ya por la construcción de las vías perimetrales y por el acopio realizado en su parte sur.



Este Análisis de Incidencia Ambiental, en adelante AIA, afecta a los suelos incluidos en el Plan Especial, pudiendo por lo tanto, al tener las correspondientes aprobaciones, asumir sus contenidos en lo que se refiera a este ámbito, ya que tanto los usos previstos como sus intensidades edificatorias se mantienen, o incluso se reducen, por lo que se expone a continuación los estados actuales haciendo uso de esta remisión.

Sólo en lo referente a los impactos acústicos se realiza un nuevo estudio, pues al tener la ordenación pormenorizada así debe de ser, presentándose como Anexo



unido a este Documento el estudio realizado por la empresa especializada Margarida.

#### Atmósfera y clima

- **Calidad del aire.** Es la expresada en el AIA. Se verá alterada durante las obras y uso posterior del Plan Especial según se expondrá en un apartado posterior.
- **Ruidos y vibraciones.** En relación a los ruidos, se presenta como acaba de reseñarse un nuevo estudio, específico para el ámbito de intervención.

#### Gea

- **Geología.** Es la expresada en el AIA. . Se verá alterada durante las obras y uso posterior del Plan Especial según se expondrá en un apartado posterior, especialmente en los lugares con sótanos.
- **Relieve y topografía.** Actualmente, una vez realizada la urbanización perimetral, la parcela es prácticamente rectangular y se encuentra delimitada en sus bordes norte, sur y este por avenidas en funcionamiento ejecutadas de acuerdo al Plan Parcial y al Proyecto de Urbanización. El borde oeste lo define el límite de los suelos de Adif correspondientes al ferrocarril de cercanías.

En la mitad sur de la parcela, se han realizado acopios provisionales de tierras, procedentes de la construcción del nuevo carril de la autovía. La mitad norte se encuentra menos alterada, apreciándose una vaguada de topografía muy acusada, con pendientes que llegan al 30 %.

Es muy importante señalar, por el gran condicionante que supone para la propuesta de ordenación, que las rasantes de las vías de borde anteriores no se ajustan a la topografía primitiva, ni a la actual interior del ámbito en su zona norte. lo que obligará a realizar el relleno del mismo en su mayor parte, pues las vías son casi horizontales, presentando grandes desniveles con los suelos colindantes. Se supone que las tierras acopiadas serán destinadas a ese fin.

- **Geotecnia.** Es la que figura descrita en el AIA. No encontrándose actualmente trasformada, excepto en el citado perímetro, que ha sido objeto de un relleno para adaptarse a las nuevas rasantes.

#### Hidrología

Es la descrita en el AIA, no existiendo cursos permanentes de agua. En el estado posterior se verá afectada en su superficie principalmente, en lo relativo a las escorrentías de lluvia, que pasarán a resolverse en su situación urbana.

#### Vegetación y usos del suelo

El Plan General y el Plan Parcial del Sector AR Nuevo Tres Cantos, definen el ámbito como suelos correspondientes a antiguos espacios agropecuarios de calidad ambiental media, correspondientes a pastizales con algunos ejemplares de encinas, sin proponer ninguna protección sobre los mismos. Evidentemente estos pastizales se encuentran ya abandonados, como tales.



En la zona norte del ámbito, donde aparecen las pendientes más extremas, es donde se ubican parte de estas encinas residuales, que hace muchos años ocupaban prácticamente todo el municipio. Son vestigios de los antiguos encinares que en la zona comprendían o rodeaban al Monte de El Pardo.

En los documentos ambientales específicos de estos documentos, no se les otorga un valor ambiental, como tampoco a otras manzanas del Plan que también disponen de algún árbol. Únicamente se da valor al conjunto de vegetación de ribera que conforma el arroyo Valdecarrizo y a la finca Dehesa de las Encinas, que mantiene como Monte Preservado.

Según el AIA del Plan Parcial y en relación a su ámbito, se dice que, *"dentro de la zona de estudio se observa un predominio de formaciones de pastizal xerofítico. Estos pastizales son el resultado de la naturalización de los antiguos cultivos que se daban en la zona, y en los que se encuentra pies aislados de encina y pequeñas manchas de matorral bajo".*

En cualquier caso, el Plan Especial promueve al máximo su protección, manteniendo dentro de la ordenación las que son posibles, intentando incidir lo mínimo en ellas y aconsejando que en la formulación del Proyecto de Urbanización, que trabaja con mayor detalle de escala, se incluyan en sus soluciones el máximo de ellas.

#### **Fauna**

Podemos remitirnos a lo expresado en el AIA, no apreciándose ejemplares de especies asociadas especialmente a estos suelos, con la excepción de los conejos.

#### **Paisaje**

La descripción del paisaje que realiza el AIA sobre todo el ámbito del Plan Parcial es la siguiente: *"el paisaje del entorno de la parcela objeto de estudio se compone de extensas llanuras eriales, con formaciones puntuales de arbolado, especialmente localizadas en la ribera de los cauces. Aparecen además otros elementos antrópicos como son los tendidos eléctricos y las carreteras."*

Realizando a continuación un estudio de fragilidad, el AIA califica el paisaje de su ámbito como de fragilidad media. Sin embargo, si se consideran las características concretas del territorio del Plan Especial, asignando los valores que el AIA maneja según la pendiente, vegetación y accesibilidad visual, la fragilidad en esta manzana sería mayor, pasando de media a alta, debido a las elevadas pendientes y la cercanía de poblaciones, una vez que ya se está consolidando la edificación prevista en el Plan Parcial.

En cuanto a la calidad de este paisaje, el AIA, considerando la geomorfología, la vegetación, la distancia a carreteras y la existencia de agua, atribuye a todo su ámbito un valor elevado, mientras que si asignamos esos valores al ámbito de la manzana, resultaría un valor bajo de su calidad paisajística.

#### **Medio socioeconómico y cultural**

Los indicadores que se han presentado hasta aquí, hacen referencia directa al medio físico, siendo necesario para valorar los aspectos socioeconómicos y culturales otro tipo de indicadores, como a continuación figuran.



- **Patrimonio y recursos.** Deberían considerarse los yacimientos arqueológicos, vías pecuarias y construcciones de valor arquitectónico reconocido. Dentro del ámbito no se aprecia ninguno de ellos por lo que no afectan.
- **Calidad de vida.** La apreciación de la calidad de vida arrastra una cierta subjetividad. En este caso, la situación preoperacional de este espacio podría considerarse que no presenta una alta calidad para el entorno, pues se disponen dentro de Tres Cantos de lugares libres de mucha mayor atracción para ser utilizados por los ciudadanos. Su incidencia en otros aspectos de la calidad de vida, como renta, empleo, bienestar social etc, actualmente es nula.
- **Apreciación social.** En la situación actual podríamos aventurar que no existe una apreciación social especial sobre el ámbito, no observándose que en ningún momento sea utilizado por los ciudadanos, más allá que para el paseo de perros.

## 7 UNIDADES AMBIENTALES HOMOGÉNEAS

El Análisis de Incidencia Ambiental referente al Plan Parcial no considera la división de su ámbito de estudio en Unidades Ambientales, por apreciar que existe una homogeneidad para el conjunto que no hace necesaria su diferenciación.

Por lo tanto y en relación al ámbito del actual estudio que presenta un tamaño mucho menor, se mantiene este criterio, considerando toda la manzana como una sola Unidad Ambiental.

## 8 EFECTOS AMBIENTALES PREVISIBLES

La puesta en marcha de la estación y de los usos y servicios planteados en la ordenación de su entorno por el Plan Especial forman parte de un desarrollo que afecta a 329 Ha de suelo y supondrá la construcción de más de 7.000 viviendas, con sus correspondientes dotaciones y usos complementarios.

Desde esa perspectiva, el impacto de la intervención es escasa, y enormemente inferior que el que ha supuesto para todo este territorio el nuevo crecimiento de la ciudad de Tres Cantos.

En base a esta situación de relatividad, conviene realizar las siguientes consideraciones previas al análisis de los efectos ambientales que el Plan Especial puede provocar, ya insinuadas anteriormente.

1 El Plan Especial objeto de este Documento Ambiental, forma parte, como se viene diciendo, del Plan Parcial del Sector AR Nuevo Tres Cantos. Sobre sus suelos el Plan Parcial planteaba una serie de determinaciones, como el



poner la estación y permitir junto a ella una serie de usos que pudiéramos llamar necesarios para su buen funcionamiento.

La intervención en esta supermanzana se analiza ambientalmente en el AIA del Plan Parcial, tramitado y aprobado, y no se considera que esas determinaciones provoquen al llevarse a cabo un impacto ambiental que aconseje no realizarlas por motivos medioambientales o urbanísticos. Si no, se habría cambiado el Plan Parcial para disminuir el impacto.

2 El Plan Especial recoge esas determinaciones y con ellas realiza la ordenación que ahora se presenta, para conseguir el mejor funcionamiento de la estación de cercanías. El impacto que supondrá en la manzana será semejante al que cualquier otra manzana del Plan Parcial haya producido al ejecutarse. Las condiciones ambientales son las mismas, como bien se establece en el AIA.

3 Al calificar la parcela de la estación como Infraestructura del Transporte, parece, sólo por el nombre, que la agresión va a ser amplia. Sin embargo, en la realidad, la estación en sí misma es un pequeño edificio y el conjunto que la rodea se forma, de acuerdo con lo previsto, con una serie de edificaciones destinadas a usos que ya se consideraron como admisibles en los documentos anteriores.

Estas consideraciones se hacen en el sentido de enfatizar que si el propio Plan Parcial, como quizás habría sido interesante, hubiera ya aportado la ordenación interior de esta supermanzana en la forma que ahora se hace, su propio AIA con las consideraciones que contiene, sería suficiente respaldo para la realización de esta urbanización.

En cualquier caso, realizadas las siguientes consideraciones previas, se pasa a analizar el impacto que la intervención produce en los elementos diferenciados que se han expuesto en el estado preoperacional, empleando cuando están previstos en el AIA sus propios argumentos.

#### Atmósfera y clima

- Calidad del aire. Los usos pormenorizados previstos en el ámbito no son muy distintos, en cuanto a productores de contaminación del aire, que los de otras manzanas del Plan Parcial, por lo que se considera que no hay mayor impacto que en otra parte de la ciudad, máxime cuando no está prevista entre estos usos ninguna actividad productiva, a excepción de la pequeña estación de servicio adscrita al comercial, que como tal deberá someterse a su propio procedimiento de evaluación ambiental de actividades.

En cuanto al tráfico, si es evidente que la presencia de la estación atraerá vehículos, pues para ello se prevén los aparcamientos disuasorios, además de concentrar líneas de autobuses o las lanzaderas de las propias empresas. Todo esto ya estaba previsto en el Plan Parcial. En realidad, los vehículos que hagan uso de todo este entorno de la estación son vehículos casi exclusivamente de propiedad de los vecinos residentes en el ámbito del Plan Parcial, por lo que ya en las previsiones de este estaban valoradas



sus producciones de contaminación. No obstante, las medidas que deben cumplir los vehículos para su circulación por la ciudad garantizan que la contaminación no sea elevada.

Tal como se expone en las conclusiones del AIA, la fuente de contaminación más importante en la zona es la M-607, causante de casi la totalidad de emisiones gaseosas, y con la entrada en funcionamiento de la estación y sus aparcamientos disuasorios, el uso de esta autovía descenderá, por lo que su incidencia negativa en la calidad del aire disminuirá.

En cuanto a las otras fuentes de contaminación, como calefacciones y cocinas, su incidencia, tal como se expone en el AIA, es muy baja, dada la escasa densidad edificatoria del ámbito, y en cualquier caso, como con los vehículos, prevista y valorada dentro del estudio del Plan Parcial, que comprende todas las edificabilidades del ámbito, que en el caso del Plan Especial se reducen.

- Ruidos y vibraciones. Si bien antes se consideraba que la contaminación acústica del ámbito era la relativa al uso de infraestructuras, desde el momento en que este uso se pormenoriza, tal como estaba previsto en el Plan General y Parcial, los niveles de contaminación acústica que deben considerarse, son los de los usos pormenorizados, tal como se establece en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Se hace hincapié también en que realmente la infraestructura ferroviaria, es decir la estación, en realidad es lo que justifica toda la intervención, pero urbanísticamente se encuentra fuera del ámbito del Plan Especial.

Así, en su artículo 3 establece que cuando un plan urbanístico de desarrollo, como en este caso el Plan Especial, establezca los usos pormenorizados del suelo, será necesario realizar la oportuna delimitación de las áreas acústicas.

En el caso del Plan Especial, el uso global es de infraestructuras, pero como se ve en el mismo, su pormenorización de acuerdo con el planeamiento de aplicación se realiza principalmente con dotacional y terciario, existiendo también un pequeño jardín de infancia y alojamientos comunitarios.

La mayor superficie, tanto en suelo como en edificabilidad del ámbito se destina a terciario comercial, hostelería y establecimientos especiales, siendo la dotacional prevista para oficinas de la administración, que podría considerarse también comercial si no fuera por su carácter público, lo que supone que casi el 75 % del uso es asimilable al terciario.

En el estudio específico realizado por la empresa especializada en acústica Margarida, presentado como Anexo, puede apreciarse el cumplimiento de las condiciones que se exigen en las normativas y Ordenanza Acústica del



Ayuntamiento de Tres Cantos, permitiendo la implantación de todos los usos previstos.

Los valores límite de inmisión de ruidos en los ambientes interiores de cada uno de los edificios destinados a los distintos usos serán los del Anexo III del AIA del Plan Parcial.

En relación al hospital que se está realizando en el sur del ámbito, para su protección acústica, además de cumplir los máximos permitidos para los usos interiores, en la parcela más cercana, de uso administrativo, se dispone la edificación formando una pantalla, para proteger el hospital del posible ruido generado por los locales especiales, aunque las condiciones que estos deben cumplir en cuanto a su construcción no deberían producir un impacto apreciable.

## Gea

- **Geología.** Como ya se anunciaba, la geología se verá afectada por las obras, especialmente en las edificaciones que realicen sótanos para los aparcamientos. Ello, no obstante, no supone ningún impacto negativo, pues como se exponía en el AIA, los subsuelos no tienen un mayor valor geológico.
- **Relieve y topografía.** Estos elementos si serán afectados por la propuesta. La topografía realizada en las vías periféricas del ámbito obligan a realizar rellenos en su interior, máxime cuando las pendientes naturales ya eran muy elevadas y por lo tanto inadecuadas para el uso aprobado de actividades al servicio de la estación, que requieren de unas vías de gran funcionalidad para conseguir un adecuado servicio. Lo que no se requiere de manera especial es realizar desmontes, pues el problema es precisamente el contrario: que para llegar a la estación desde las vías perimetrales, las interiores requieren elevarse de la cota natural.
- **Geotecnia.** La resistencia de los suelos, elevada en esta zona por su carácter de pie de sierra con base granítica, se verá disminuida en las zonas de relleno, siendo en cualquier caso aptas para los usos que se prevean encima, tanto a través de una compactación adecuada en los viarios, como de cimentaciones más profundas en el caso de las edificaciones, cuando así se determine en los correspondientes estudios geotécnicos de los proyectos.

## Hidrología

El sistema de aguas superficiales se verá más afectado con la propuesta. Actualmente, con la urbanización general del Plan Parcial y con la edificación que va avanzando, todo este sistema se ha cambiado, pues las pluviales se recogen en una red por el interior del ámbito, aunque luego si, se devuelven a los cauces naturales. Lo mismo ocurrirá en esta supermanzana en lo referente al agua que discurre por las vías y por las cubiertas, que acometerá al mismo sistema de recogida de pluviales.



No obstante, en la normativa propia del Plan Especial, se provoca que se urbanice la mayor parte de las zonas no edificadas con materiales "blandos", que permitan

la infiltración al subsuelo de la mayor parte posible de aguas de lluvia, al objeto de minorizar el impacto en las aguas subterráneas. Además, no se prevé ninguna contaminación de las mismas con los usos aprobados.

### **Vegetación y usos del suelo**

Evidentemente, la aprobación de un plan urbanístico en general implica un cambio radical en la vegetación y usos del suelo anteriores. El paso de un suelo no urbanizable a un suelo urbano supone una transformación, aunque se intente mantener la vegetación anterior en tanto no impida el correcto funcionamiento del nuevo espacio urbano.

Esta decisión ya quedó tomada al aprobar el Plan General y el Plan Parcial del Sector AR Nuevo Tres Cantos y se situaron en estos suelos los usos e instalaciones que se considerasen apropiados para el correcto funcionamiento de la nueva estación de cercanías.

Como se apuntaba al definir el estado preoperacional, los documentos ambientales específicos de esos planes no otorgaban un valor ambiental a los suelos de este Plan Especial, como tampoco a otras manzanas de vegetación semejante.

Así, la urbanización de este ámbito alterará la vegetación de cobertura, con la ejecución de las vías y edificaciones, y además eliminará una parte de las encinas que existen, pues las topografías con pendientes superiores al 30% no permiten su total conservación.

No obstante se vuelve a incidir en que ya desde el estadio del Plan Especial, se propone la conservación del mayor número posible de ellas, como puede apreciarse en sus correspondientes planos. El proyecto de urbanización interior que se redacte posteriormente, con su mayor detalle y profundización, será el que defina con exactitud los ejemplares que pueden ser mantenidos y los que deben eliminarse para ejecutar las previsiones del Plan.

Esto supone evidentemente un impacto negativo, sin embargo con el tiempo quedarán, al menos minorado, pues ya desde el Plan Especial se prevé la plantación de multitud de árboles, de distintas especies según su función, estableciendo que se deberán plantar encinas en un número que supere a las que queden afectadas y eliminadas.

### **Fauna**

La poca fauna que puede verse posiblemente no se vea afectada, a excepción de los conejos que se mudarán a los suelos limítrofes. Sin embargo es de prever que una vez realizada y crecida toda la jardinería prevista, el número de aves aumentará considerablemente, como en el resto de Tres Cantos.

### **Paisaje**

La ejecución de todos los planes previstos, General, Parcial y Especial, cambiarán totalmente el paisaje de su ámbito. Como ya se dijo, el paso de un suelo rústico a uno urbano implica una transformación profunda, lo que no quiere decir en este caso, en que el valor del paisaje en este ámbito es bajo, que eso sea un impacto



negativo. Simplemente será un nuevo paisaje, con otros valores que deberán conseguirse a través de lo urbanizado y lo construido.

#### **Medio socioeconómico y cultural**

La intervención se espera que mejore los aspectos socioeconómicos y culturales que se expusieron en la situación preoperacional, en los siguientes sentidos.

- Patrimonio y recursos. No se detectaba ningún valor en estos apartados, sin embargo, si el Ayuntamiento de Tres Cantos, como viene haciendo desde el origen de esta ciudad, cuida la calidad de las edificaciones, posiblemente puedan aparecer construcciones con una arquitectura que las eleve al rango de patrimonio edificado moderno.
- Calidad de vida. La ejecución de la nueva estación y de los usos que la acompañarán, mejorará claramente la calidad de vida de los ciudadanos de Tres Cantos, pues dispondrán de mucha más facilidad para utilizar el transporte público y además encontrarán en el ámbito una serie de servicios, tanto administrativos como de uso diario comercial o educativo, que les afectarán positivamente.
- Apreciación social. Evidentemente en la actualidad no hay una mayor apreciación social del ámbito, sin embargo se espera, aunque no se sepa hasta que esté realizado, que cuando esté plenamente en funcionamiento y con sus espacios y jardines en uso, los vecinos tengan una apreciación social elevada por su funcionalidad y calidad urbana.

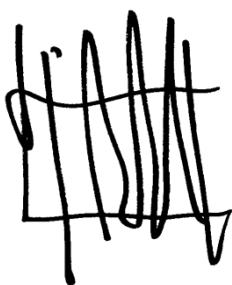
## **9 MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS**

Las medidas protectoras de medio ambiente y correctoras de los impactos, son las que figuran en el AIA para todo el ámbito del Plan Parcial, por ser este Plan Especial parte del mismo.

## **10 PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL**

De igual manera que lo anterior, no se establece un programa de vigilancia ambiental específico, considerándose valido y de aplicación el previsto en el resto AIA para el total del Plan Parcial.

Madrid, junio de 2024



José Antonio García Roldán

jose antonio garcia roldan  
jagro.arq@gmail.com



**ANEXO**

**ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO AMBIENTAL, REALIZADO POR LA EMPRESA  
MARGARIDA**



josé antonio garcía roldán  
jagro.arq@gmail.com

# ACÚSTICA

1839/IM1

**ESTUDIO IMPACTO ACÚSTICO AMBIENTAL  
NUEVA ESTACIÓN DE CERCANÍAS TRES CANTOS NORTE**

Parcelas RGE. 10b y RG. ING. COM.

Ctra vía de Tres Cantos con Calle San Isidro Labrador, Tres Cantos, Madrid

Cliente: Ayuntamiento de Tres Cantos



MARGARIDA ACÚSTICA S.L. - C/ Infanta Mercedes 96 1<sup>a</sup> planta - 28020 Madrid - T. 91 5791707

## ÍNDICE

---

|  |            |
|--|------------|
| <b>1.- OBJETO .....</b>  | <b>3</b>   |
| <b>2.- ALCANCE .....</b>   | <b>3</b>   |
| <b>3.- DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA PARCELA .....</b>  | <b>4</b>   |
| <b>4.- LEGISLACIÓN .....</b>   | <b>8</b>   |
| ORDENANZA MUNICIPAL DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE CONTRA LA CONTAMINACIÓN<br>ACÚSTICA DEL AYUNTAMIENTO DE TRES CANTOS (2017)..... | 8          |
| <b>5.- MEDICIONES ACÚSTICAS .....</b>  | <b>10</b>  |
| 5.1.- EQUIPOS DE MEDIDA .....  | 10         |
| 5.2.- PROCEDIMIENTO OPERATIVO DE LOS ENSAYOS .....   | 10         |
| 5.3.- CONDICIONES METEOROLÓGICAS .....   | 11         |
| 5.4.- INCERTIDUMBRE DE LABORATORIO .....   | 11         |
| 5.5.- PUNTOS DE MEDIDA .....   | 11         |
| 5.6.- RESUMEN DE RESULTADOS .....  | 13         |
| <b>6.- MODELO ACÚSTICO 3D – SOFTWARE DE CÁLCULO CADNA.....</b>   | <b>16</b>  |
| 6.1.- GENERACIÓN DEL MODELO .....  | 16         |
| 6.2.- CONFIGURACIÓN DEL MODELO .....   | 16         |
| 6.3.- VALIDACIÓN DEL MODELO .....  | 16         |
| <b>7.- ANÁLISIS DEL ESTADO PRE OPERACIONAL - SIN ORDENACIÓN.....</b>   | <b>18</b>  |
| 7.1.- ANÁLISIS DE FUENTES DE RUIDO .....   | 18         |
| 7.2.- MODELIZACIÓN DE FUENTE DE RUIDO .....  | 19         |
| 7.3.- MAPAS DE RUIDO A 4M DE ALTURA.....   | 26         |
| <b>8.- ANÁLISIS DEL ESTADO POST OPERACIONAL – ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE .....</b>   | <b>32</b>  |
| 8.1.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE LA NUEVA ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE .....  | 32         |
| 8.2.- ANÁLISIS Y NUEVA MODELIZACIÓN DE FUENTES DE RUIDO .....  | 33         |
| 8.3.- PANTALLAS ACÚSTICAS .....  | 38         |
| 8.4.- MAPAS DE RUIDO A 4M DE ALTURA.....   | 44         |
| 8.5.- CONCLUSIONES .....   | 50         |
| <b>9.- HORIZONTE TEMPORAL .....</b>  | <b>53</b>  |
| 9.1.- MODIFICACIONES INTRODUCIDAS EN EL MODELO ACÚSTICO.....   | 53         |
| 9.2.- MAPAS DE RUIDO A 4M DE ALTURA.....   | 55         |
| 9.3.- CONCLUSIONES .....   | 61         |
| <b>ANEXO - FICHAS DE RESULTADOS.....</b>   | <b>63</b>  |
| <b>PASOS DE TRENES .....</b>   | <b>65</b>  |
| <b>RUIDO DE FONDO AMBIENTAL .....</b>  | <b>162</b> |



## 1.- OBJETO

Estudio del impacto acústico ambiental que producirá la nueva estación de Cercanías de **Tres Cantos Norte**, a construir en las Parcelas RGE.10b y RG. INF. COM, delimitadas por las vías férreas de Cercanías y las avenidas Gran Vía de Tres Cantos, San Isidro Labrador y Teresa de Calcuta. Con el fin de evaluar los niveles de presión sonora a los que estarán sometidas las parcelas y áreas de edificación de su interior, generado por el tráfico ferroviario y tráfico rodado de los alrededores, y diseñar las soluciones de atenuación acústica necesarias para el justificar el cumplimiento de la legislación de aplicación.

Tal estudio acústico, se realizará de conformidad a las siguientes legislaciones:

- *RD 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas*
- *RD 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión de ruido ambiental*
- *Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos (2017).*

**Nota:** La mencionada Ordenanza, ya se adaptó en 2017, a los requerimientos del RD 1367/2007 (reglamento de la Ley del Ruido de 19 Octubre de 2007).

## 2.- ALCANCE

En el presente estudio se analizarán todos los posibles focos de afección sonora sobre la parcela y su entorno inmediato, comparando el estado actual con un primer estado futuro y horizonte temporal a 5 años.

- **Mapas de Ruido en Estado Preoperacional sin ordenación:**

Obtención *in situ* de los niveles de ruido actualmente existentes en las parcelas bajo estudio, generados por las vías de tráfico rodado y ferroviario más próximas.

Obtención del número, composición y velocidad de los trenes de Cercanías y Alta Velocidad, que actualmente circulan por las vías férreas próximas a la parcela, así como de las características materiales de estas (*información proporcionada por ADIF*). Obtención de los datos de la Intensidad Media Diaria (IMD) y composición de tráfico rodado, velocidad de las carreteras y características sobre el asfalto, pendiente y ancho de sección, entre otras.

Generación del modelo 3D, introducción de los datos y simulación de Mapa de Ruido, a 4m de altura, con el software de predicción sonora **CadnaA**, de DataKustik, el cual se basa en los métodos de cálculo descritos en el documento europeo CNOSSOS-EU (*Common Noise Assessment Methods in Europe*), referente a la estimación de los niveles de ruido generados en el medio ambiente exterior a partir del modelado de fuentes de ruido. Las simulaciones se validarán apoyándose en los resultados de los ensayos realizados *in situ*.

- **Mapas de Ruido en estado Post operacional – Proyecto con Estación y Parkings + Soluciones de atenuación acústicas (Pantallas acústicas)**

Simulación del Mapa de Ruido Post-Operacional, a 4 metros de altura y en Periodo Día, Tarde y Noche, introduciendo en el modelo la estación de Cercanías Tres Cantos Norte, y los futuros edificios, calles y los dos parkings que darán servicio principalmente a las personas que utilicen el servicio de Cercanías, tal y como se recoge en el *Plan Especial de Ordenación del Entorno de la Nueva Estación de Cercanías Tres Cantos Norte*. Se tendrán en cuenta las estimaciones realizadas de intensidades media diarias de tráfico rodado por las calles y viarios de las parcelas y alrededores. E introducirán en el modelo las pantallas acústicas necesarias para





justificar el cumplimiento legislativo de los Objetivos de Calidad Acústica, dictados por la *Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos (2017)*, según los usos previstos de cada una de las subparcelas del Plan Especial.

- **Mapas de Ruido. Horizonte Temporal**

A partir del modelo acústico en estado Post-Operacional con las medidas correctoras de atenuación acústica, se introduce la arquitectura de las parcelas de los alrededores al Plan Especial de las que se tiene información, junto con las posibles modificaciones en los tráficos rodado y ferroviarios que esta pueda implicar.

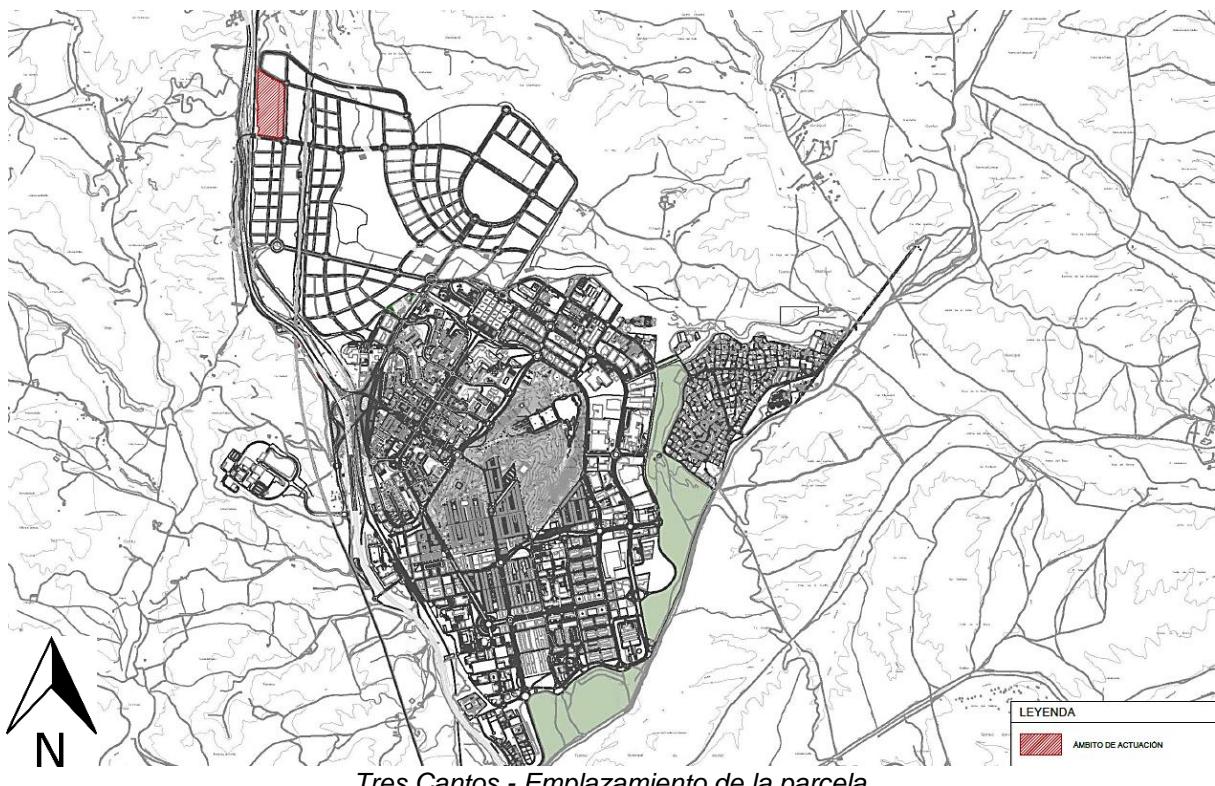
Se simulan los Mapas de Ruido, a 4 metros de altura, en Periodo Día, Tarde y Noche.

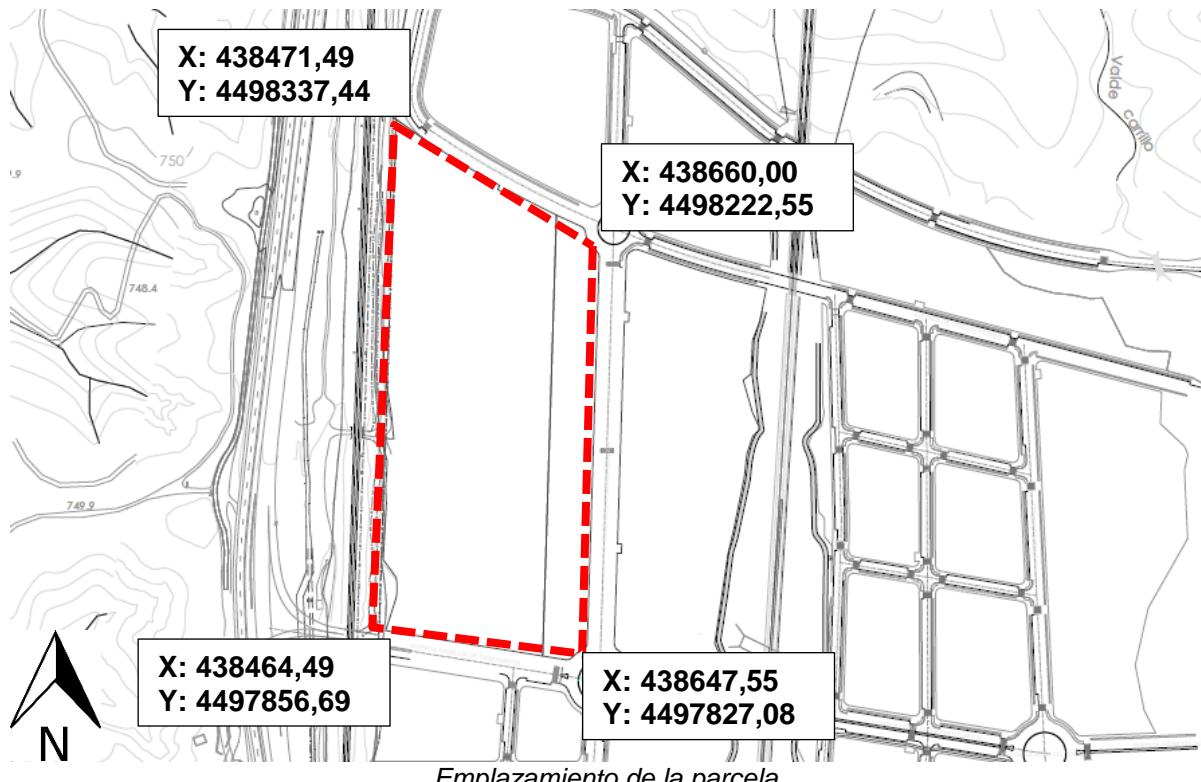
- **Dictamen Legislativo**

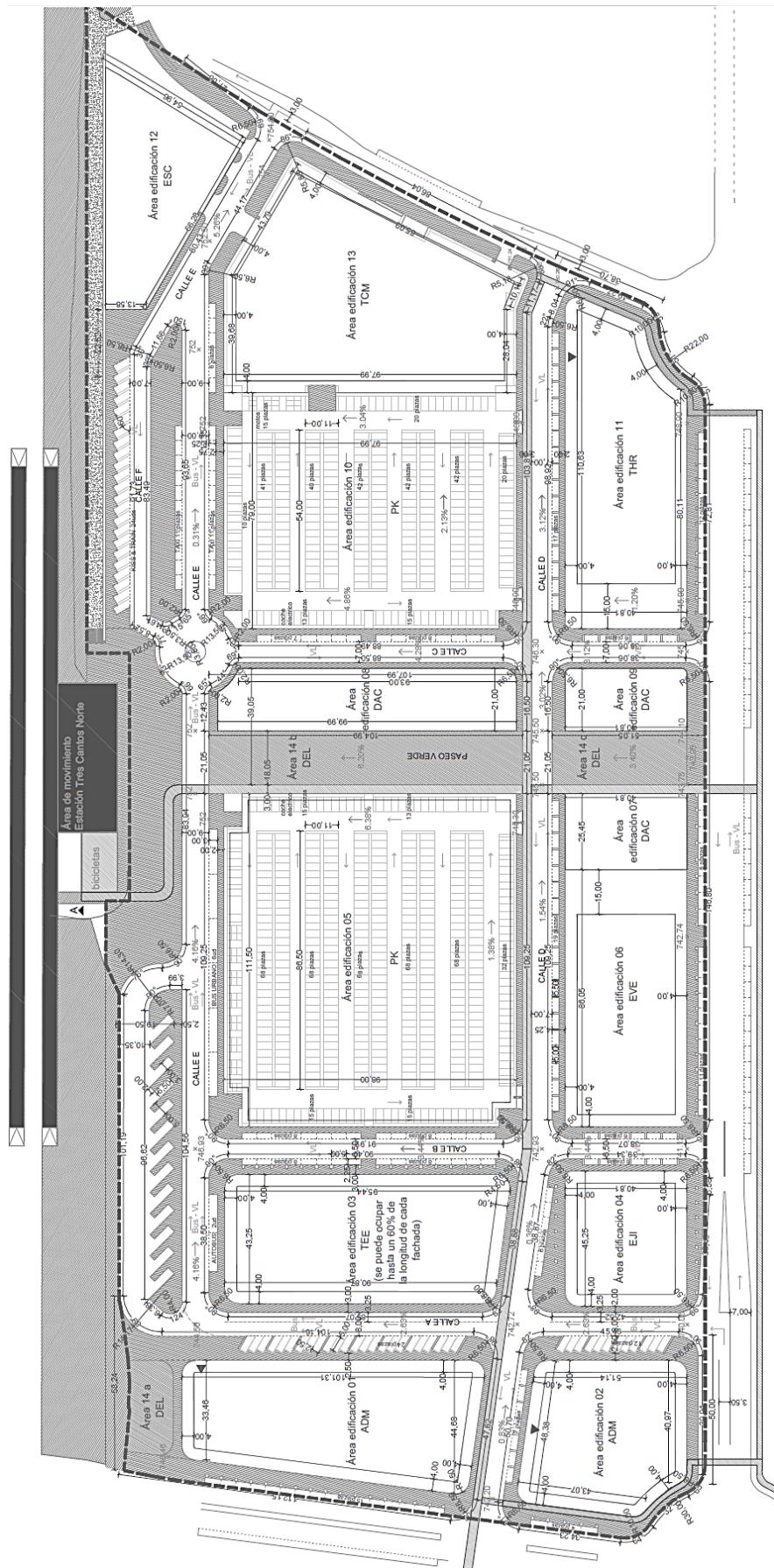
Interpretación de la Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos y del Real Decreto 1367/2007 de la Ley de Ruido.

### **3.- DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA PARCELA**

Las parcelas RGE 10.b y RG. ING. COM. se encuentran en el municipio de Tres Cantos, de la Comunidad de Madrid. Están delimitadas al Este por las vías ferroviarias de Cercanías, al Sur por la Avenida Gran Vía de Tres Cantos, por el Oeste por la Avenida San Isidro Labrador y por el Norte por la Avenida Teresa de Calcuta.







Futuras Áreas de Edificación

Nota. La parcela denominada "EJI 04", pasará a ser de uso dotacional.





Futuros edificios



#### 4.- LEGISLACIÓN

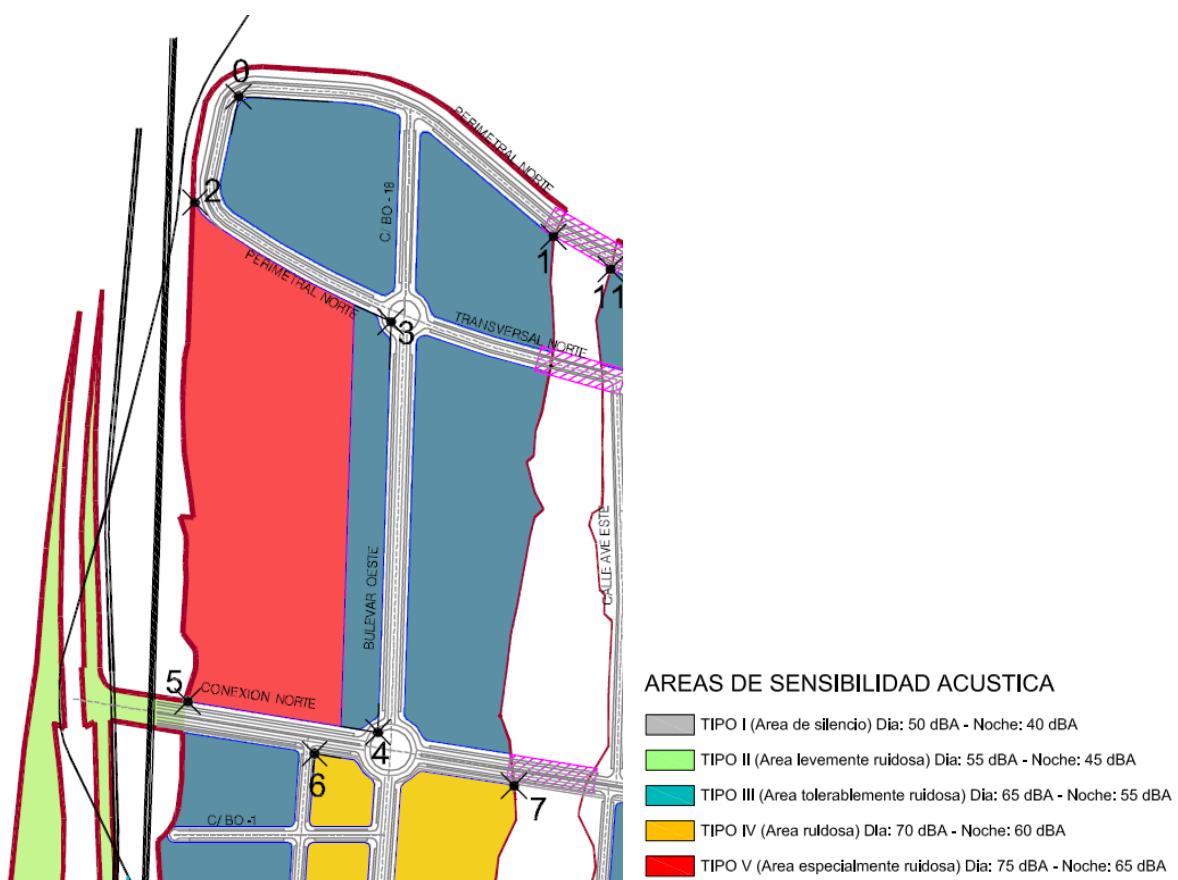
##### Ordenanza Municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos (2017)

Se muestran varios artículos pertenecientes a esta ordenanza, a partir de los cuales se justifica el tipo de área acústica en la que se encuentran las parcelas, donde se situará la nueva Estación de Cercanías, y los Objetivos de Calidad Acústica (**OCA**) aplicables al medio ambiente exterior del área acústica.

##### **CAPÍTULO II. EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL RUIDO AMBIENTAL**

Según las Áreas de Sensibilidad Acústica del Plan Parcial Sector “AR NUEVO TRES CANTOS” del Ayuntamiento de Tres Cantos, la parcela motivo de estudio donde se situará la nueva Estación de Cercanías de *Tres Cantos Norte*, se encuentran en una zona **Tipo V (Área especialmente ruidosa)**.

##### **ÁREAS DE SENSIBILIDAD ACÚSTICA de TRES CANTOS (MADRID)**



##### Artículo 6.- Periodos horarios

2. A los solos efectos de la aplicación de los objetivos de calidad acústica regulados en los artículos 9 y 10 de la presente Ordenanza, entendidos como niveles de ruido ambiental, el día se divide en tres períodos horarios:

- Día o período diurno: el comprendido entre las 7.00 y las 19.00 horas.
- tarde o período vespertino: el comprendido entre las 19.00 y las 23.00 horas.
- Noche o período nocturno: el comprendido entre las 23.00 y las 7.00 horas.



## Artículo 7.- Aplicación de índices acústicos

a) Índices de ruido Ld, Le y Ln (nivel sonoro continuo equivalente, promediado en cada uno de los períodos día, tarde y noche a lo largo de un año, expresados en decibelios ponderados conforme a la curva normalizada A: L<sub>Aeq,d</sub>, L<sub>Aeq,e</sub> y L<sub>Aeq,n</sub>, respectivamente). Se aplicarán para la evaluación de niveles sonoros ambientales, con objeto de verificar el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica aplicables a las áreas acústicas y espacio interior de los edificios, establecidos en los artículos 9 y 10.

## Artículo 8.- Zonificación acústica del territorio

1. El Ayuntamiento de Tres Cantos delimitará en su término municipal áreas acústicas que, en atención al uso predominante del suelo, se clasificarán en los tipos establecidos en la siguiente tabla.

| TIPO DE ÁREA ACÚSTICA                     |                             | USOS PREDOMINANTES   |
|---|-----------------------------|--|
| Denominación municipal                    | Denominación R.D. 1367/2007 |  |
| Tipo I<br>(Área de silencio)              | e                           | Dotacional sanitario, dotacional equipamiento bienestar social, dotacional docente o cultural, que requieran, en el exterior, de especial protección contra la contaminación acústica.                   |
| Tipo II<br>(Área levemente ruidosa)       | a                           | Residencial, dotacional zonas verdes y otros usos incluidos en el Tipo I que no requieran una especial protección contra la contaminación acústica.  |
| Tipo III<br>(Área tolerablemente ruidosa) | d                           | Terciarios distintos del contemplado en el tipo IV, entre otros: terciario oficinas, terciario comercial, terciario hospedaje, hostelería, parques tecnológicos sin actividades masivamente productivas. |
| Tipo IV<br>(Área ruidosa)                 | c                           | Terciario recreativo, deportivo y de espectáculos.   |
| Tipo V<br>(Área especialmente ruidosa)    | b                           | Industrial.  |
| Tipo VI                                   | f                           | Sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.   |
| Tipo VII                                  | g                           | Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica y zonas tranquilas.  |

## Artículo 9.- Objetivos de Calidad Acústica aplicables al ambiente exterior de áreas acústicas

1. Para las áreas urbanizadas **existentes antes** de la entrada en vigor del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se establece como objetivo de calidad acústica para el ruido la no superación de los valores indicados en la siguiente tabla, referenciados a una altura de 4 metros de altura.

| TIPO DE ÁREA ACÚSTICA | LÍMITES DE ÍNDICES ACÚSTICOS   |    |    |
|-----------------------|--|----|----|
|                       | Ld   | Le | Ln |
| Tipo I                | 60   | 60 | 50 |
| Tipo II               | 65   | 65 | 55 |
| Tipo III              | 70   | 70 | 65 |
| Tipo IV               | 73   | 73 | 63 |
| Tipo V                | 75   | 75 | 65 |
| Tipo VI               | En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos |    |    |

2. Para las áreas urbanizadas **con posterioridad** a la entrada en vigor del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, se establece como objetivo de calidad acústica para el ruido la no superación del valor que le sea aplicable al tipo de área acústica en que se encuentren, según la tabla anterior, **disminuido en 5 dB**.

4. Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el presente artículo cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L<sub>d</sub>, L<sub>e</sub>, y L<sub>n</sub>, los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el Anexo I cumplen, en el periodo de **un año**, que:

Ningún valor supera los valores correspondientes de los establecidos en el presente artículo. El 97 por 100 de todos los valores diarios no superan en 3 dBA los valores correspondientes de los establecidos en el presente artículo.



## 5.- MEDICIONES ACÚSTICAS

El 19 de marzo de 2024, se realizaron mediciones acústicas in situ para conocer los niveles de ruido ambiental existentes en las parcelas, generados principalmente por el paso de trenes de Cercanías y Alta Velocidad, y el tráfico rodado de las vías de los alrededores.

### 5.1.- Equipos de medida

Los equipos utilizados durante las mediciones fueron los siguientes:

| EQUIPO                           | MARCA   | MODELO       | Nº SERIE | DENOM.    |
|----------------------------------|---------|--------------|----------|-----------|
| ANALIZADOR EN TIEMPO REAL        | 01dB    | SOLO         | 10895    | MARG L-32 |
| PREAMPLIFICADOR                  | 01dB    | PRE21s       | 17163    | MARG L-34 |
| MICRÓFONO                        | 01dB    | MCE212       | 283874   | MARG L-33 |
| ANALIZADOR EN TIEMPO REAL        | 01dB    | SOLO         | 10515    | MARG L-27 |
| PREAMPLIFICADOR                  | 01dB    | PRE21s       | 10583    | MARG L-29 |
| MICRÓFONO                        | 01dB    | MCE212       | 51737    | MARG L-28 |
| SONÓMETRO                        | 01dB    | FUSION       | 15394    | MARG L-51 |
| MICRÓFONO                        | GRASS   | 40CE         | 210748   | MARG L-51 |
| SONÓMETRO                        | 01dB    | FUSION       | 15395    | MARG L-52 |
| MICRÓFONO                        | GRASS   | 40CE         | 556261   | MARG L-52 |
| VERIFICADOR DE CALIBRACIÓN       | RION    | NC-74        | 830749   | MARG L-26 |
| ESTACIÓN METEOROLÓGICA           | TESTO   | 608-H1       | 45205602 | MARG L-46 |
| ANEMÓMETRO                       | AIRFLOW | LCA6000 MkII | 103057   | MARG L-22 |
| ACCESORIOS VARIOS DE LABORATORIO |         |              |          |           |

Los equipos de medida disponen de los Certificados de calibración y verificación periódica según Orden ICT/155/2020 de 7 de febrero en vigor, encontrándose a disposición del cliente.

### 5.2.- Procedimiento operativo de los ensayos

Como procedimiento operativo se han seguido las indicaciones de las Legislaciones citadas a continuación, así como del procedimiento de ensayo MP-5 de nuestro Laboratorio:

- *UNE-EN ISO 1996-2 (2020). Acústica. Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. Parte 2: Determinación de los niveles de presión sonora.*
- *Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.*
- *Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos*

La calibración de los analizadores fue verificada antes y después de las mediciones, manteniéndose dentro de los márgenes impuestos por el sistema de calidad del laboratorio.

Las medidas fueron realizadas en continuo, tomando multi-espectros para el intervalo de frecuencias de 20 a 10.000 Hz, y a razón de un espectro por segundo en 1/3 de octava.

Se registraron niveles del ruido producido por el paso de varios trenes de cercanías y de trenes de Alta Velocidad, que circulaban por las vías del entorno a las parcelas.

Se registraron niveles  $L_{Aeq}$ ,  $L_{Ceq}$ ,  $L_{AEq}$  y  $L_{ALeq}$  simultáneamente, así como el espectro de frecuencias en 1/3 de octava para el intervalo anteriormente indicado.

Para los registros, se emplearon cuatro equipos de medida, instalados cada uno de ellos sobre trípode, y a una altura de 1'5m y de 4m del suelo. Seleccionándose cuatro puntos de medida a lo largo del límite de la parcela hacia las vías del tren de Cercanías (Ptos. 1, 2, 3 y 4) y cuatro más en el límite opuesto, en Avenida San Isidro Labrador (Ptos. 5, 6, 7 y 8); un punto hacia la Avenida Teresa de Calcuta (Pto. 9), y otro punto hacia Gran Vía de Tres Cantos (Pto. 12); y otros dos puntos más en el interior de la Parcela (Ptos. 10 y 11).

### 5.3.- Condiciones Meteorológicas

Las condiciones meteorológicas durante las mediciones fueron las siguientes:

| Ubicación - Hora | P <sub>atm</sub><br>(mbar) | T <sup>a</sup> (°C) | H.R.<br>(%) | V. viento (m/s) | Dir.<br>viento | Nubosidad |
|------------------|----------------------------|---------------------|-------------|-----------------|----------------|-----------|
| Parcela - 11:00  | 1016                       | 19,0                | 60          | 1,0             | 200º S         | 0/8       |
| Parcela - 12:00  | 1014                       | 20,7                | 54          | 0,0             | 0º N           | 0/8       |
| Parcela - 13:00  | 1013                       | 22,1                | 50          | 3,1             | 260º W         | 0/8       |
| Parcela - 14:00  | 1012                       | 23,3                | 35          | 4,1             | 190º S         | 0/8       |
| Parcela - 15:00  | 1012                       | 23,1                | 36          | 4,6             | 190º S         | 0/8       |

### 5.4.- Incertidumbre de Laboratorio

Los grados de incertidumbre declarados en el presente informe han sido calculados según el MP-3 del Manual de Calidad del Laboratorio; y basada en la incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que supone un nivel de confianza del 95% aproximadamente.

### 5.5.- Puntos de medida

Los puntos de medida se ubicaron en las siguientes coordenadas:

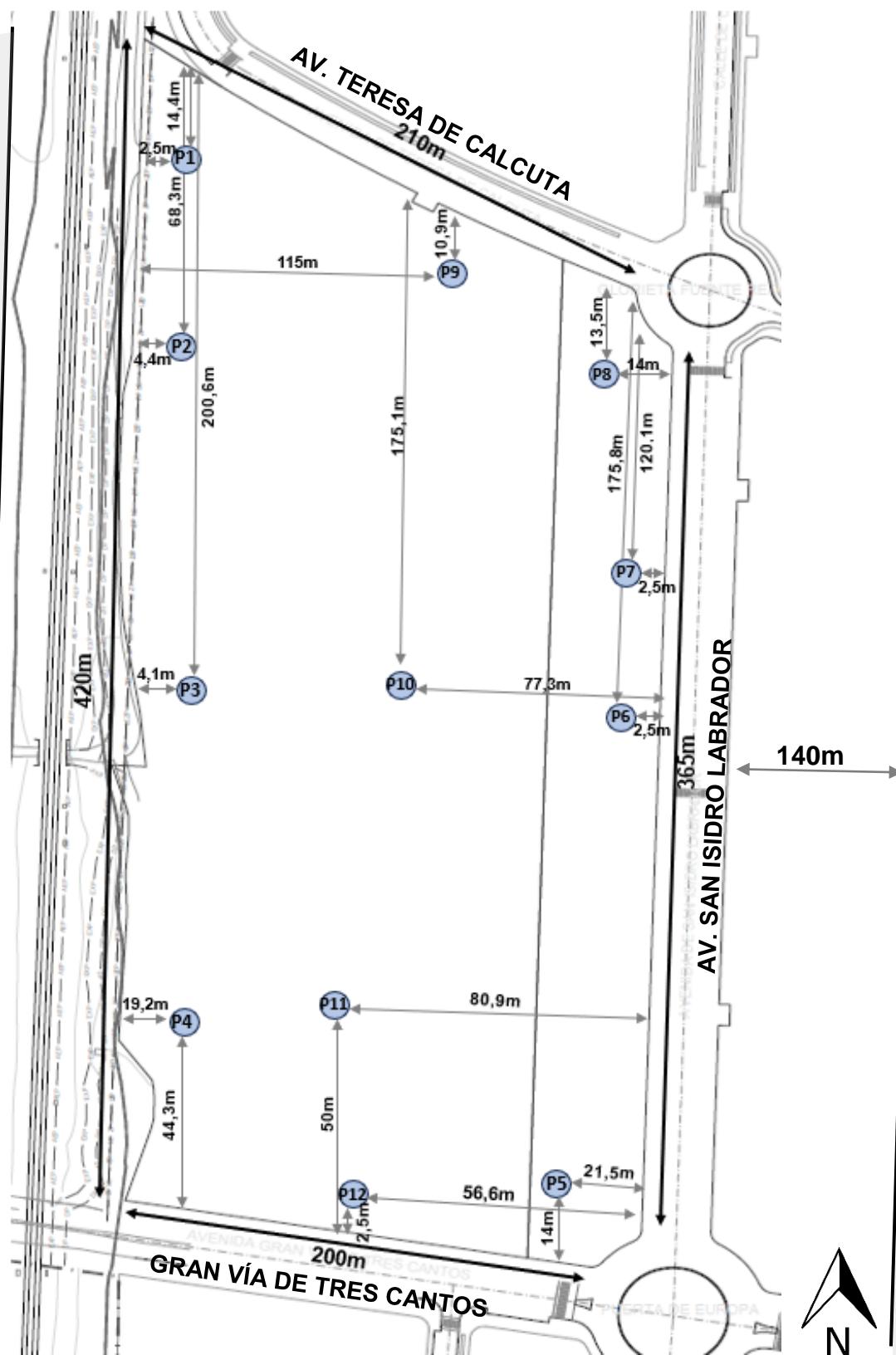
| Puntos   | Coordenadas                        |
|----------|------------------------------------|
| Punto 1  | 40° 37' 38.91" N   3° 43' 40.61" W |
| Punto 2  | 40° 37' 49.91" N   3° 43' 44.46" W |
| Punto 3  | 40° 37' 45.76" N   3° 43' 44.02" W |
| Punto 4  | 40° 37' 39.95" N   3° 43' 42.67" W |
| Punto 5  | 40° 37' 38.26" N   3° 43' 37.11" W |
| Punto 6  | 40° 37' 44.42" N   3° 43' 35.91" W |
| Punto 7  | 40° 37' 46.05" N   3° 43' 35.77" W |
| Punto 8  | 40° 37' 50.0" N   3° 43' 36.37" W  |
| Punto 9  | 40° 37' 51.14" N   3° 43' 38.59" W |
| Punto 10 | 40° 37' 45.85" N   3° 43' 39.2" W  |
| Punto 11 | 40° 37' 42.73" N   3° 43' 39.46" W |
| Punto 12 | 40° 37' 38.05" N   3° 43' 38.95" W |





## CARRETERA M-607

## VÍAS DE CERCANÍAS



Puntos de medida en la Parcela



## 5.6.- Resumen de Resultados

- Niveles de Ruido generados por Pasos de Tren**

A continuación, se muestran niveles globales en dBA, correspondientes solo, al paso de trenes, en los diferentes Puntos de Medida, a distintas alturas:

| <b>Punto de Medida</b> | <b>Altura</b> | <b>Pasos de Trenes</b>                     |  |
|------------------------|---------------|--|--|
|                        |               | <b>Tren 1</b><br>(Cercanías sentido Norte) | <b>Tren 2</b><br>(Cercanías sentido Sur) |
| <b>PUNTO 1</b>         | h = 1,5m      | $L_{Aeq} = 80,7$ dBA                       | $L_{Aeq} = 75,2$ dBA                     |
|                        | h = 4,0m      | $L_{Aeq} = 80,5$ dBA                       | $L_{Aeq} = 77,5$ dBA                     |

| <b>Punto de Medida</b> | <b>Altura</b> | <b>Pasos de Trenes</b>                     |  |
|------------------------|---------------|--|--|
|                        |               | <b>Tren 1</b><br>(Cercanías sentido Norte) | <b>Tren 2</b><br>(Cercanías sentido Sur) |
| <b>PUNTO 2</b>         | h = 1,5m      | $L_{Aeq} = 80,3$ dBA                       | $L_{Aeq} = 76,1$ dBA                     |
|                        | h = 4,0m      | $L_{Aeq} = 77,5$ dBA                       | $L_{Aeq} = 69,6$ dBA                     |

| <b>Punto de Medida</b> | <b>Altura</b> | <b>Pasos de Trenes</b>                     |                                     |  |
|------------------------|---------------|--|-------------------------------------|--|
|                        |               | <b>Tren 3</b><br>(Cercanías sentido Norte) | <b>Tren 4</b><br>(AV sentido Norte) | <b>Tren 5</b><br>(Cercanías sentido Sur) |
| <b>PUNTO 3</b>         | h = 1,5m      | $L_{Aeq} = 76,5$ dBA                       | $L_{Aeq} = 61,1$ dBA                | $L_{Aeq} = 74,4$ dBA                     |
|                        | h = 4,0m      | $L_{Aeq} = 77,3$ dBA                       | $L_{Aeq} = 60,4$ dBA                | $L_{Aeq} = 71,0$ dBA                     |

| <b>Punto de Medida</b> | <b>Altura</b> | <b>Pasos de Trenes</b>                     |                                     |  |
|------------------------|---------------|--|-------------------------------------|--|
|                        |               | <b>Tren 3</b><br>(Cercanías sentido Norte) | <b>Tren 4</b><br>(AV sentido Norte) | <b>Tren 5</b><br>(Cercanías sentido Sur) |
| <b>PUNTO 4</b>         | h = 1,5m      | $L_{Aeq} = 69,9$ dBA                       | $L_{Aeq} = 55,5$ dBA                | $L_{Aeq} = 63,0$ dBA                     |
|                        | h = 4,0m      | $L_{Aeq} = 71,4$ dBA                       | $L_{Aeq} = 61,7$ dBA                | $L_{Aeq} = 65,4$ dBA                     |

| <b>Punto de Medida</b> | <b>Altura</b> | <b>Pasos de Trenes</b>                     |                                     |                                     |
|------------------------|---------------|--|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                        |               | <b>Tren 6</b><br>(Cercanías sentido Norte) | <b>Tren 7</b><br>(AV sentido Norte) | <b>Tren 8</b><br>(AV sentido Norte) |
| <b>PUNTO 5</b>         | h = 1,5m      | $L_{Aeq} = 59,3$ dBA                       | $L_{Aeq} = 68,2$ dBA                | $L_{Aeq} = 68,4$ dBA                |
|                        | h = 4,0m      | $L_{Aeq} = 60,8$ dBA                       | $L_{Aeq} = 68,7$ dBA                | $L_{Aeq} = 69,4$ dBA                |

| <b>Punto de Medida</b> | <b>Altura</b> | <b>Pasos de Trenes</b>              |                                     |
|------------------------|---------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|                        |               | <b>Tren 7</b><br>(AV sentido Norte) | <b>Tren 8</b><br>(AV sentido Norte) |
| <b>PUNTO 6</b>         | h = 1,5m      | $L_{Aeq} = 63,1$ dBA                | $L_{Aeq} = 65,9$ dBA                |
|                        | h = 4,0m      | $L_{Aeq} = 61,3$ dBA                | $L_{Aeq} = 63,9$ dBA                |



| Punto de Medida | Altura   | Pasos de Trenes              |                              |                                    |                                      |
|-----------------|----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
|                 |          | Tren 9<br>(AV sentido Norte) | Tren 10<br>(AV sentido Sur)  | Tren 11<br>(Cercanías sentido Sur) | Tren 12<br>(Cercanías sentido Norte) |
| <b>PUNTO 7</b>  | h = 1,5m | $L_{Aeq} = 59,7 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 65,8 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 55,1 \text{ dBA}$       | $L_{Aeq} = 58,4 \text{ dBA}$         |
|                 | h = 4,0m | $L_{Aeq} = 61,1 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 68,2 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 58,0 \text{ dBA}$       | $L_{Aeq} = 56,9 \text{ dBA}$         |

| Punto de Medida | Altura   | Pasos de Trenes              |                              |                                    |
|-----------------|----------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------|
|                 |          | Tren 9<br>(AV sentido Norte) | Tren 10<br>(AV sentido Sur)  | Tren 11<br>(Cercanías sentido Sur) |
| <b>PUNTO 8</b>  | h = 1,5m | $L_{Aeq} = 61,6 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 73,4 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 56,6 \text{ dBA}$       |
|                 | h = 4,0m | $L_{Aeq} = 61,0 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 73,9 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 53,6 \text{ dBA}$       |

| Punto de Medida | Altura   | Pasos de Trenes               |                              |                                      |
|-----------------|----------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|                 |          | Tren 13<br>(AV sentido Norte) | Tren 14<br>(AV sentido Sur)  | Tren 15<br>(Cercanías sentido Norte) |
| <b>PUNTO 9</b>  | h = 1,5m | $L_{Aeq} = 66,7 \text{ dBA}$  | $L_{Aeq} = 62,7 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 58,3 \text{ dBA}$         |

| Punto de Medida | Altura   | Pasos de Trenes               |                              |                                      |
|-----------------|----------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|                 |          | Tren 13<br>(AV sentido Norte) | Tren 14<br>(AV sentido Sur)  | Tren 15<br>(Cercanías sentido Norte) |
| <b>PUNTO 10</b> | h = 1,5m | $L_{Aeq} = 59,4 \text{ dBA}$  | $L_{Aeq} = 60,8 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 54,2 \text{ dBA}$         |
|                 | h = 4,0m | $L_{Aeq} = 60,9 \text{ dBA}$  | $L_{Aeq} = 60,9 \text{ dBA}$ | -                                    |

| Punto de Medida | Altura   | Pasos de Trenes               |                              |                                      |
|-----------------|----------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|                 |          | Tren 16<br>(AV sentido Norte) | Tren 17<br>(AV sentido Sur)  | Tren 18<br>(Cercanías sentido Norte) |
| <b>PUNTO 11</b> | h = 1,5m | $L_{Aeq} = 70,4 \text{ dBA}$  | $L_{Aeq} = 62,8 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 61,6 \text{ dBA}$         |
|                 | h = 4,0m | $L_{Aeq} = 68,8 \text{ dBA}$  | $L_{Aeq} = 63,3 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 66,6 \text{ dBA}$         |

| Punto de Medida | Altura   | Pasos de Trenes               |                              |                                      |
|-----------------|----------|-------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
|                 |          | Tren 16<br>(AV sentido Norte) | Tren 17<br>(AV sentido Sur)  | Tren 18<br>(Cercanías sentido Norte) |
| <b>PUNTO 12</b> | h = 1,5m | $L_{Aeq} = 68,4 \text{ dBA}$  | $L_{Aeq} = 64,4 \text{ dBA}$ | $L_{Aeq} = 64,3 \text{ dBA}$         |



- Niveles De Ruido de Fondo Ambiental**

Se presentan los resultados obtenidos expresados mediante el índice LAeq,T. que representa el nivel de presión sonora promedio registrado durante un tiempo de entre 15 y 25 minutos, según el punto de medida.

| <b>NIVELES DE PRESIÓN SONORA REGISTRADOS EN LA PARCELA</b> |                |  |
|--|----------------|--|
| <b>Puntos de Medida</b>                                    | <b>Alturas</b> | <b>Niveles de Ruido Promedio<br/>15-25 min</b> |
| Punto 1  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{60,3\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{60,8\ dB A}$      |
| Punto 2  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,8\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,2\ dB A}$      |
| Punto 3  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,8\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,0\ dB A}$      |
| Punto 4  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{58,1\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,4\ dB A}$      |
| Punto 5  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{61,0\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,7\ dB A}$      |
| Punto 6  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{57,8\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{55,7\ dB A}$      |
| Punto 7  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{50,8\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{51,1\ dB A}$      |
| Punto 8  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{53,9\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{54,4\ dB A}$      |
| Punto 9  | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{49,2\ dB A}$      |
| Punto 10   | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{47,6\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{49,7\ dB A}$      |
| Punto 11   | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{53,4\ dB A}$      |
|  | h = 4,0m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{54,0\ dB A}$      |
| Punto 12   | h = 1,5m       | $L_{Aeq, 15-25min} = \mathbf{59,8\ dB A}$      |



## 6.- MODELO ACÚSTICO 3D – SOFTWARE DE CÁLCULO CADNA

El software de predicción sonora utilizado para la elaboración del modelo acústico 3D y obtención de los Mapas de Ruido, ha sido CadnaA 2023 (*Computer Aided Noise Abatement*), de la firma DataKustik, el cual utiliza el documento europeo CNOSSOS-EU, referente a los cálculos para la obtención de niveles de presión sonora a partir del modelado de fuentes de ruido.

### 6.1.- Generación del modelo

Para la creación del modelo acústico 3D, se ha partido de la exportación a CadnaA de los datos topográficos -curvas de nivel-, proporcionados por el cliente y en formato CAD. Modificándose todos aquellos accidentes geográficos no existentes en la actualidad, generando una topografía lo más parecida a la actual, ayudándose de los datos sobre las elevaciones proporcionadas por la herramienta Google Earth.

Una vez configurado el Modelo Digital del Terreno (MDT), se introdujeron las vías ferroviarias de Cercanías y Alta Velocidad, y las principales vías de tráfico rodado de las proximidades a la parcela, adaptándolas al MDT. Todas ellas conformarán las fuentes de ruido del modelo.

### 6.2.- Configuración del modelo

- Normas de cálculo:
  - Tráfico rodado: *CNOSSOS-EU 2015/996 EU*
  - Tráfico ferroviario: *CNOSSOS-EU 2015/996 EU*
- Periodos diarios: configuración de las horas del día que conforman cada uno de los índices  $L_d$ ,  $L_e$  y  $L_n$  legislativos:
  - Periodo Dia ( $L_d$ ): 07:00h-19:00h
  - Periodo Tarde ( $L_e$ ): 19:00h-23:00h
  - Periodo Noche ( $L_n$ ): 23:00h-07:00h
- Modelo Digital del Terreno:
  - Método de cálculo: *Triangulación* (método actual para el cálculo del MDT)
  - Altura absoluta = 0.00m
- Absorción del terreno: Por defecto, CadnaA establece un  $G = 1.0$  (*totalmente absorbente*). Este parámetro se modificará en función del Mapa de Ruido a calcular.  
*A la vez, el software permite introducir áreas particulares a las que se les introduce el valor G entre 0 y 1 que se deseé.*
- Número de reflexiones: Se considera 3 *reflexiones* como valor suficiente para las presentes simulaciones.
- Condiciones meteorológicas:

|  |  |
|--|--|
| <u>Absorción atmosférica</u> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Temperatura = 15°C</li><li>○ Humedad relativa = 70%</li></ul> | <u>Condiciones de propagación (WG-AEN)</u> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Periodo noche = 100% favorables</li><li>○ Periodo tarde = 75% favorables</li><li>○ Periodo día = 50% favorables</li></ul> |
|--|--|

### 6.3.- Validación del modelo

Para la validación del modelo, se han utilizado los niveles de ruido registrados en el *Punto 1*, debido a ser el más próximo a las vías de Cercanías, fuente de ruido de mayor afección en calidad.

En CadnaA, se ha ubicado este punto a partir de las coordenadas registradas in situ. Y una vez introducidos todos los parámetros de trenes y vías ferroviarias, con la herramienta *Nivel*

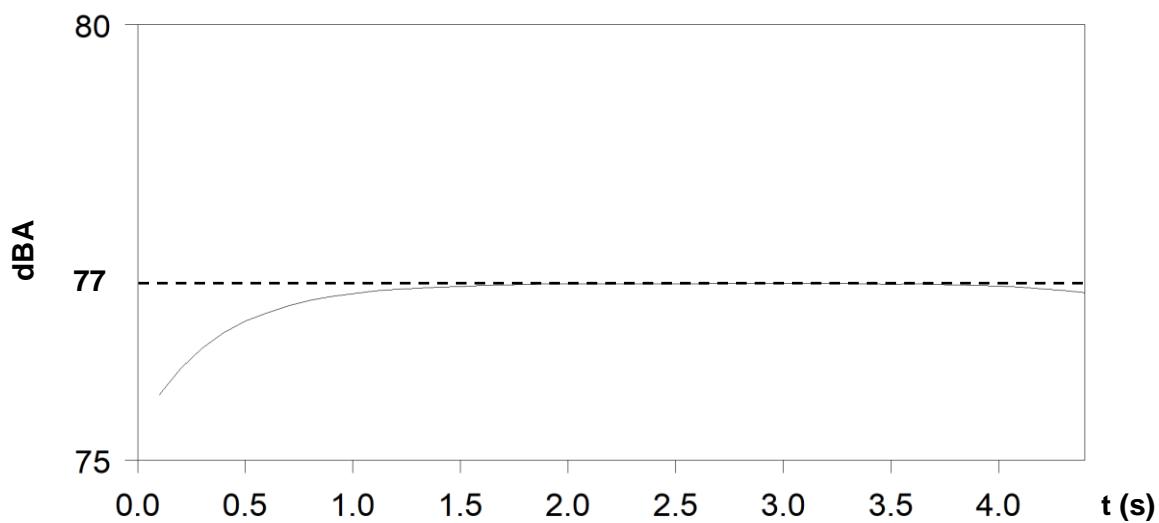


Pass-By de CadnaA, se ha simulado el nivel de presión sonora que realiza el paso de un tren modelo S-465 CIVIA\*, en sentido norte y sur, con las características de velocidad y longitud proporcionadas por ADIF.

\*Según los datos proporcionados por ADIF (ver apartado 7.2), este es el único modelo de tren que circula por las vías de Cercanías modeladas.

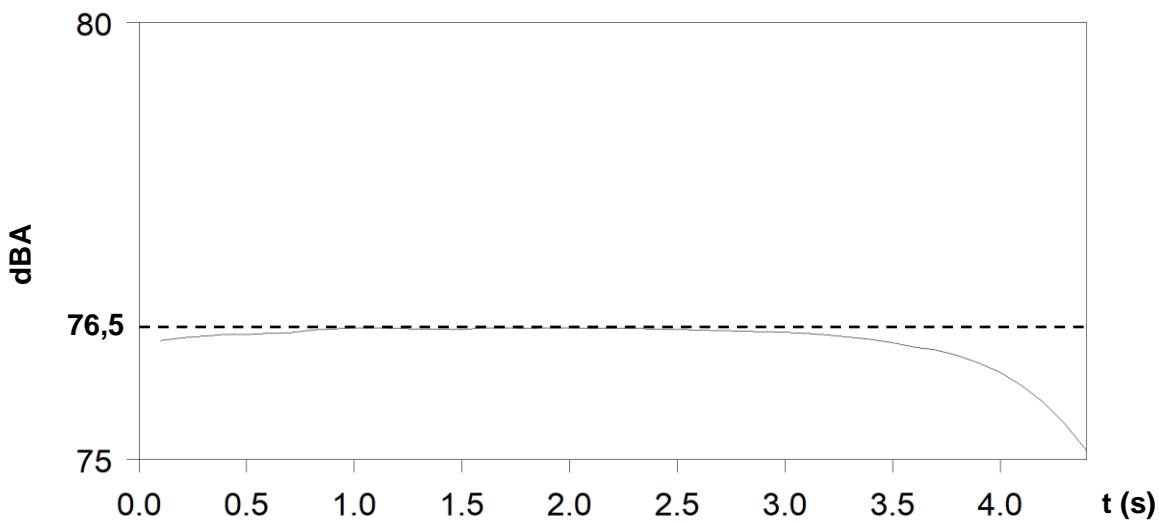
Los niveles resultantes son:

### **Sentido Norte**



Punto 1. Nivel de ruido por paso de tren S-465 CIVIA en sentido norte

### **Sentido Sur**



Punto 1. Nivel de ruido por paso de tren S-465 CIVIA en sentido sur

Para ajustar los niveles de ruido simulados a los medidos in situ, a cada una de las bandas de tercio de octava del espectro de potencia sonora de cada fuente de tráfico ferroviario modelada, se le ha incrementado +3dB, para sentido norte, y +1dB para las de sentido sur.



## 7.- ANÁLISIS DEL ESTADO PRE OPERACIONAL - SIN ORDENACIÓN

### 7.1.- Análisis de fuentes de ruido

Las fuentes de ruido propias de la situación actual, contempladas en nuestro estudio son:

#### 1. Paso de trenes de por las vías ferroviarias

Existen dos vías de trenes de Cercanías de Madrid (línea C4b), colindante por el oeste con la parcela, y otras dos vías de trenes de AV, a unos 140 metros al este.

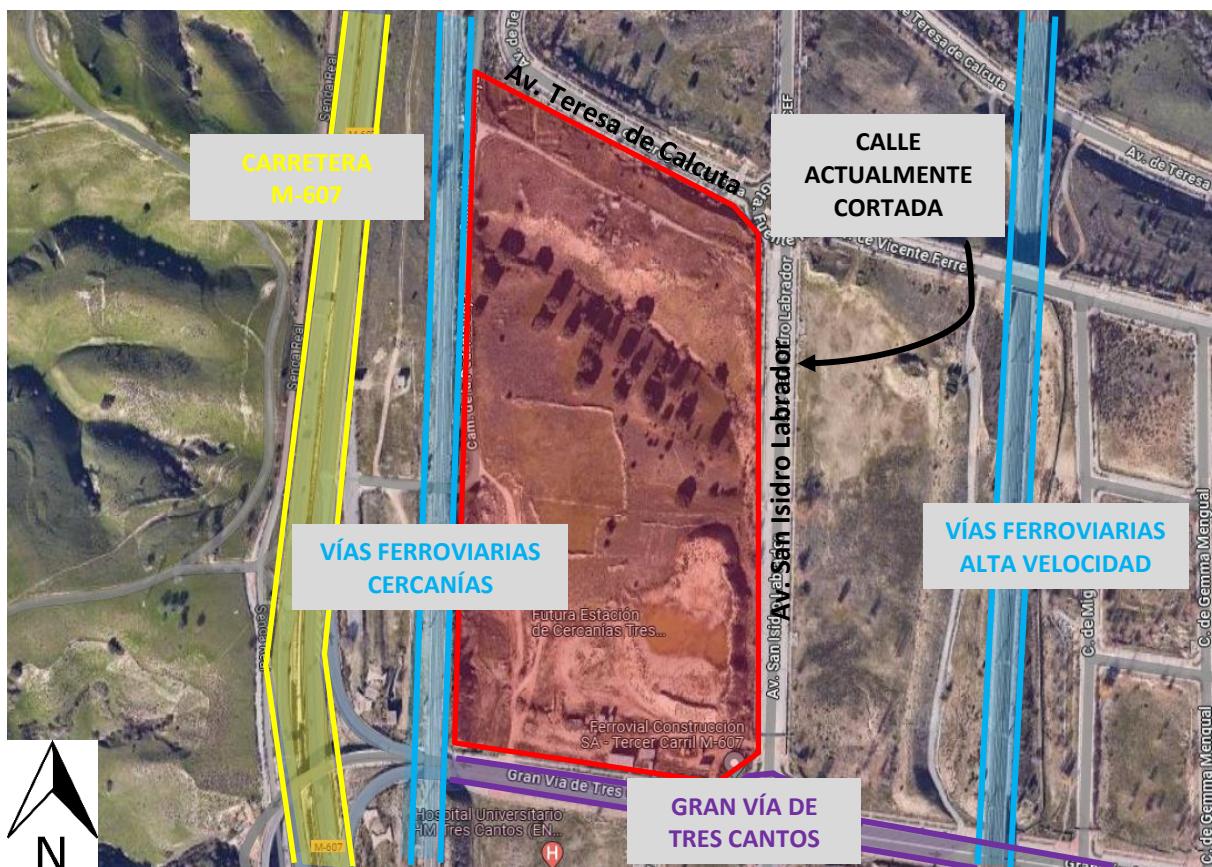
Actualmente los trenes circulan por estos tramos a velocidades elevadas, al no existir estaciones en las cercanías ni curvas pronunciadas. Generando niveles de ruido elevados respecto al de fondo ambiental promedio existente en la parcela.

#### 2. Tránsito de vehículos por la carretera M-607

Respecto al tráfico rodado, es el foco de mayor afección debido al elevado flujo de tráfico y elevadas velocidades que se alcanzan. No obstante, queda parcialmente apantallado por la topografía sobre la que se asientan las vías de trenes de Cercanías.

#### 3. Otros viales de tráfico rodado

La parcela está rodeada por la Avenida San Isidro Labrador, actualmente cortada al tráfico en el tramo que colinda con nuestra parcela, Avenida Teresa de Calcuta y Gran Vía de Tres Cantos. La Gran vía de Tres Cantos es una de las entradas y salidas al municipio de Tres Cantos, por lo que el flujo de vehículos que circula por ella es mucho mayor que en las otras mencionadas. Por la Avenida Teresa de Calcuta apenas circulan vehículos, debido a que las viviendas y edificios industriales y de oficinas son más rápidamente accesibles desde Gran Vía de Tres Cantos.



## 7.2.- Modelización de fuente de ruido

Para la caracterización del tráfico ferroviario de las vías de tren de Cercanías y Alta Velocidad, se solicitó a ADIF la información necesaria para introducir en CadnaA, tanto de la infraestructura de las vías como de los pasos y tipos de trenes. Además, se han seguido las recomendaciones de la *Guía para la aplicación del método CNOSSOS-EU en la modelización del ruido producido por las circulaciones ferroviarias en las infraestructuras de ADIF y ADIF AV*:

*Los datos recibidos del paso de trenes corresponden a la semana del 6 al 12 de febrero de 2023.*

| Número de Paso de Trenes de Cercanías |        |  |             |               |             |
|---------------------------------------|--------|--|-------------|---------------|-------------|
| TIPO DE TREN                          |        | S-465 (CIVIA) - tren doble                   |             | S-465 (CIVIA) |             |
| DÍA                                   |        | Sentido Norte                                | Sentido Sur | Sentido Norte | Sentido Sur |
| LUNES<br>06/03/2023                   | DÍA    | 31   | 32          | 0             | 0           |
|                                       | TARDE  | 11   | 12          | 0             | 0           |
|                                       | NOCHE  | 7  | 7           | 0             | 0           |
| MARTES<br>07/03/2023                  | DÍA    | 31   | 32          | 0             | 0           |
|                                       | TARDE  | 11   | 11          | 0             | 0           |
|                                       | NOCHE  | 6  | 7           | 0             | 0           |
| MIÉRCOLES<br>08/03/2023               | DÍA    | 31   | 32          | 0             | 0           |
|                                       | TARDE  | 11   | 12          | 0             | 0           |
|                                       | NOCHE  | 7  | 7           | 0             | 0           |
| JUEVES<br>09/03/2023                  | DÍA    | 31   | 32          | 0             | 0           |
|                                       | TARDE  | 11   | 11          | 0             | 0           |
|                                       | NOCHE  | 6  | 7           | 0             | 0           |
| VIERNES<br>10/03/2023                 | DÍA    | 31   | 32          | 0             | 0           |
|                                       | TARDE  | 11   | 12          | 0             | 0           |
|                                       | NOCHE  | 7  | 7           | 0             | 0           |
| SÁBADO<br>11/03/2023                  | DÍA    | 0  | 0           | 32            | 32          |
|                                       | TARDE  | 0  | 0           | 11            | 11          |
|                                       | NOCHE  | 0  | 0           | 7             | 7           |
| DOMINGO<br>12/03/2023                 | DÍA    | 0  | 0           | 31            | 31          |
|                                       | TARDE  | 0  | 0           | 11            | 11          |
|                                       | NOCHE  | 0  | 0           | 7             | 7           |
| PROMEDIO<br>TRENES/DÍA                | DÍA    | <b>Sentido Norte = 53   Sentido Sur = 55</b> |             |               |             |
|                                       | TARDE  | <b>Sentido Norte = 19   Sentido Sur = 20</b> |             |               |             |
|                                       | NOCHE  | <b>Sentido Norte = 11   Sentido Sur = 12</b> |             |               |             |
| Velocidad<br>máx. tren                | (km/h) | 120  |             | 120           |             |

| Infraestructura de las vías de Cercanías |        |   |
|--|--------|---|
| Velocidad<br>máx. tramo                  | (km/h) | 120   |
| Tipo de vía                              |        | Convencional monobloque antes 2001 – amortiguación dura<br>Rugosidad de carril: ISO 3095:2013 |



Los puentes se han modelado como *puentes de hormigón, vías sobre balasto*.  
 Los tramos modelados, son rectos, no existiendo curvas que introduzcan correcciones por chirrido de la interacción rueda-vía.  
 Las juntas/desvíos se han modelado como 1/100m (una junta/desvío cada 100m).

| Número de Paso de Trenes de Alta Velocidad |        |       |   |       |   |       |    |                       |                    |       |   |       |   |
|--|--------|-------|---|-------|---|-------|----|-----------------------|--------------------|-------|---|-------|---|
| TIPO DE TREN                               |        | S-112 |   | S-114 |   | S-121 |    | S-121<br>(tren doble) |                    | S-130 |   | S-730 |   |
| DÍA  |        | N     | S | N     | S | N     | S  | N                     | S                  | N     | S | N     | S |
| LUNES<br>06/03/2023                        | DÍA    | 2     | 3 | 3     | 4 | 10    | 9  | 3                     | 3                  | 4     | 4 | 6     | 1 |
|  | TARDE  | 1     | 3 | 0     | 0 | 6     | 3  | 0                     | 0                  | 4     | 3 | 0     | 0 |
|  | NOCHE  | 1     | 0 | 1     | 0 | 0     | 2  | 0                     | 0                  | 0     | 3 | 0     | 3 |
| MARTES<br>07/03/2023                       | DÍA    | 1     | 3 | 2     | 3 | 8     | 9  | 2                     | 3                  | 6     | 3 | 5     | 2 |
|  | TARDE  | 3     | 2 | 0     | 0 | 6     | 6  | 0                     | 0                  | 2     | 3 | 1     | 0 |
|  | NOCHE  | 1     | 0 | 0     | 0 | 2     | 2  | 0                     | 0                  | 1     | 3 | 0     | 2 |
| MIÉRCOLES<br>08/03/2023                    | DÍA    | 3     | 5 | 3     | 2 | 11    | 10 | 3                     | 3                  | 5     | 4 | 6     | 2 |
|  | TARDE  | 3     | 2 | 0     | 0 | 5     | 5  | 0                     | 0                  | 3     | 3 | 0     | 0 |
|  | NOCHE  | 0     | 0 | 0     | 0 | 1     | 2  | 0                     | 0                  | 1     | 2 | 0     | 3 |
| JUEVES<br>09/03/2023                       | DÍA    | 2     | 3 | 3     | 2 | 11    | 8  | 3                     | 3                  | 6     | 3 | 5     | 2 |
|  | TARDE  | 2     | 2 | 0     | 0 | 6     | 6  | 0                     | 0                  | 1     | 4 | 1     | 2 |
|  | NOCHE  | 0     | 1 | 0     | 0 | 1     | 3  | 0                     | 0                  | 0     | 3 | 1     | 2 |
| VIERNES<br>10/03/2023                      | DÍA    | 2     | 3 | 2     | 2 | 11    | 10 | 7                     | 3                  | 5     | 2 | 6     | 3 |
|  | TARDE  | 2     | 2 | 0     | 0 | 5     | 3  | 0                     | 3                  | 3     | 4 | 0     | 0 |
|  | NOCHE  | 1     | 0 | 0     | 0 | 1     | 2  | 0                     | 1                  | 1     | 3 | 0     | 2 |
| SÁBADO<br>11/03/2023                       | DÍA    | 1     | 4 | 0     | 0 | 9     | 6  | 2                     | 2                  | 5     | 4 | 5     | 1 |
|  | TARDE  | 0     | 1 | 0     | 0 | 3     | 2  | 0                     | 1                  | 2     | 3 | 0     | 1 |
|  | NOCHE  | 2     | 0 | 0     | 0 | 2     | 4  | 0                     | 0                  | 0     | 1 | 0     | 1 |
| DOMINGO<br>12/03/2023                      | DÍA    | 3     | 3 | 0     | 0 | 8     | 4  | 4                     | 1                  | 4     | 4 | 4     | 0 |
|  | TARDE  | 2     | 1 | 0     | 0 | -     | 1  | 1                     | 2                  | 2     | 3 | 0     | 1 |
|  | NOCHE  | 2     | 0 | 0     | 0 | 5     | 4  | 1                     | 2                  | 0     | 3 | 0     | 2 |
| PROMEDIO<br>TRENES/DÍA                     | DÍA    | 2     | 3 | 2     | 2 | 10    | 8  | $3,4 \times 2 = 7$    | $2,6 \times 2 = 5$ | 5     | 3 | 5     | 2 |
|  | TARDE  | 2     | 2 | 0     | 0 | 4     | 4  | $0,1 \times 2 = 0$    | $0,9 \times 2 = 2$ | 2     | 3 | 0     | 1 |
|  | NOCHE  | 1     | 0 | 0     | 0 | 2     | 3  | $0,1 \times 2 = 0$    | $0,4 \times 2 = 1$ | 0     | 3 | 0     | 2 |
| Velocidad máx. tren                        | (km/h) | 330   |   | 250   |   | 250   |    | 250                   |                    | 250   |   | 250   |   |

### Infraestructura de las vías de Alta Velocidad

|                      |        |   |
|----------------------|--------|---|
| Velocidad máx. tramo | (km/h) | 270   |
| Tipo de vía          |        | Alta Velocidad – monobloque con amortiguación media<br>Rugosidad de carril: ISO 3095:2013 |

- Los puentes se han modelado como *puentes de hormigón, vías sobre balasto*.
- Los tramos modelados, son rectos, no existiendo curvas que introduzcan correcciones por chirrido de la interacción rueda-vía.
- Las juntas/desvíos se han modelado como 1/100m (una junta/desvío cada 100m).



Para la caracterización del tráfico rodado de las diferentes carreteras, se han utilizado los últimos datos oficiales del **IMD (Intensidad Media Diaria)**, recogidos en el Informe Gestión del tráfico en la Red de Carreteras de la Comunidad de Madrid, y en el *Plan de Movilidad Urbana Sostenible* de Tres Cantos de 2022.

- El aforador de referencia para la carretera M-607, se ubica en el punto kilométrico 27.50 y consiste en una estación permanente, que cuenta vehículos durante todo el año.

| Carretera | Ubicación P.K. | Tipo Estación 2022 | IMD 2022 | % Pesados 2022 | Localización de la estación                   |          |  |
|-----------|----------------|--------------------|----------|----------------|---|----------|--|
| M-607     | 27,50          | Permanente         | 61.191   | 7,86           | Entre Tres Cantos y la intersección con M-618 |          |  |
| Carretera | Ubicación P.K. | Tipo Estación 2022 | IMD 2022 | IMD 2021       | IMD 2020                                      | IMD 2019 |  |
| M-607     | 27,50          | Permanente         | 61.191   | 61.340         | 48.572  | 62.291   |  |
| Carretera | Ubicación P.K. | Tipo Estación 2018 | IMD 2018 | IMD 2017       | IMD 2016                                      | IMD 2015 |  |
| M-607     | 27,50          | Permanente         | 61.288   | 58.431         | 55.022  | 59.400   |  |

*IMD Carretera M-607 – Informe Comunidad de Madrid 2015 a 2022*

- El aforador instalado en la Gran Vía de Tres Cantos, contó los vehículos que entraban y salían del municipio Tres Cantos por esta carretera en el año 2022.

| Entrada: 26A_1 Gran Vía |  |  | Días      | Laborales | Festivos |
|-------------------------|--|--|-----------|-----------|----------|
|                         |  |  | Lunes     | 226       | 101      |
|                         |  |  | Martes    | 237       | 108      |
|                         |  |  | Miércoles | 245       | 77       |
|                         |  |  | Jueves    | 247       | 142      |
|                         |  |  | Viernes   | 226       | 65       |
|                         |  |  | Sábado    | 109       |          |
|                         |  |  | Domingo   | 84        |          |
| Salida: 26B_2 Gran Vía  |  |  | Días      | Laborales | Festivos |
|                         |  |  | Lunes     | 3129      | 1311     |
|                         |  |  | Martes    | 3213      | 1231     |
|                         |  |  | Miércoles | 3417      | 885      |
|                         |  |  | Jueves    | 3430      | 3609     |
|                         |  |  | Viernes   | 3455      | 595      |
|                         |  |  | Sábado    | 1711      |          |
|                         |  |  | Domingo   | 1277      |          |

Datos Gran Vía de Tres Cantos – Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Tres Cantos (2022)

realizando el promedio diario, contabilizando los 365 días de 2022, se obtiene:

**Entrada 26A\_1: IMD = 192 vehículos. Salida 26B\_2: IMD = 2756 vehículos**



A partir de estos datos oficiales, se ha estimado el IMD del 2024 de cada una de las vías de tráfico rodado de los alrededores de la parcela:

Teniendo en cuenta el continuo crecimiento anual del IMD antes del 2020, año de la pandemia, se ha supuesto un incremento del 2% del IMD de la M-607 aforado en el 2022, que también se ha aplicado al IMD de la Gran Vía de Tres Cantos.

Los 192 vehículos aforados a la entrada de Gran Vía de Tres Cantos son todos procedentes de la salida 26 de la M-607, debido a que actualmente la C/ Santiago Ramón y Cajal está cortada al tráfico. De ese total, se ha supuesto que un 90% hace la rotonda y continua hacia el este por la misma vía. El 9% sale por Av. San Isidro Labrador, hacia el sur. Y el 1% restante, realiza por completo la rotonda y sale por Gran Vía de Tres cantos, en sentido contrario. Siendo aproximadamente el 97,5% los vehículos que proceden del este subiendo por Gran Vía de Tres Cantos, la gran mayoría de los aforados en la salida de esta carretera.

Se ha supuesto que a la glorieta Puerta de Europa, entran desde Av. San Isidro Labrador, la mitad de los 192 vehículos que lo hacen desde Gran vía de Tres Cantos. De esos 98 vehículos, el 30% sale por Gran Vía de Tres Cantos este y el 70% restante por Gran Vía de Tres Cantos oeste

El tramo de la Av. San Isidro Labrador entre Puerta de Europa y Glorieta de Fuente Redondo está cortado, y no se le asigna tráfico en el modelo acústico.

Al grupo de Av. Teresa de Calcuta, Av. Vicente Ferrer y Calle Unicef, se le asigna un IMD de 6 vehículos, en base al conteo manual realizado el día de las mediciones in situ, donde, en una franja de 4 horas, y en periodo diurno, circuló un solo vehículo. Estas calles carecen de tráfico en la actualidad debido a que no comunican tan rápido con los edificios residenciales, oficinas, etc. como otras. Actualmente, las parcelas de sus alrededores están sin explotar.

| CARRETERA  | IMD   |       |
|--|-------|-------|
|  | 2022  | 2024  |
| <b>Aforador M-607 (Pk 27,5)</b>  | 61191 | 62415 |
| M-607 después de Salida 26 y antes de Incorporación desde Gran Vía Tres Cantos | -     | 61571 |
| M-607 antes de Salida 26   | -     | 61767 |
| <b>Aforador entrada<br/>Gran Vía Tres Cantos - Pta. Europa</b>                 | 192   | 196   |
| Gran Vía Tres Cantos - C/ Santiago Ramón y Cajal                               | -     | 196   |
| C/ Santiago Ramón y Cajal  | -     | 0     |
| <b>Aforador salida<br/>Gran Vía Tres Cantos - Bifurcación M-607</b>            | 2756  | 2811  |
| Gran Vía Tres Cantos (salida M-607 sur)  | -     | 1968  |
| Gran Vía Tres Cantos (salida M-607 norte)                                      | -     | 843   |
| Gran Vía Tres Cantos - Puerta de Europa  | -     | 2711  |
| Gran Vía Tres Cantos - Calle del Duero   | -     | 274   |
| Av. San Isidro Labrador - C/ Gregorio Marañón                                  | -     | 18    |
| Av. San Isidro Labrador - Puerta de Europa                                     | -     | 98    |
| Av. San Isidro Labrador - Glorieta Fuente Redondo                              | -     | 0     |
| Av. Teresa de Calcuta  | -     | 6     |
| Calle Unicef   | -     | 6     |
| Av. Vicente Ferrer   | -     | 6     |



Según CNOSSOS y la Guía Básica de Recomendaciones para la Aplicación de los Métodos Comunes de Evaluación del Ruido en Europa, se han introducido los siguientes parámetros para cada una de las carreteras modeladas:

- Tipo de carretera: En función de la opción seleccionada, CNOSSOS realiza un reparto de porcentajes del IMD introducido por categoría de vehículos (ligeros, pesados, etc.).

Tabla 6: Clases de vehículos según CNOSSOS-EU. Fuente: Orden PCI 1319/2018.

| Categoría | Nombre                     | Descripción  |  | Categoría de vehículo en CE Homologación de tipo del vehículo completo <sup>3</sup> |
|-----------|----------------------------|--|--|---|
| 1         | Vehículos ligeros          | Turismos, camionetas ≤ 3,5 toneladas, todoterrenos, vehículos polivalentes, incluidos remolques y caravanas                            |  | M1 y N1   |
| 2         | Vehículos pesados medianos | Vehículos medianos, camionetas > 3,5 toneladas, autobuses, autocaravanas, entre otros, con dos ejes y dos neumáticos en el eje trasero |  | M2, M3 y N2, N3   |
| 3         | Vehículos pesados          | Vehículos pesados, turismos, autobuses, con tres o más ejes  |  | M2 y N2 con remolque, M3 y N3   |
| 4         | Vehículos de dos ruedas    | 4a   | Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas                | L1, L2, L6  |
|           |                            | 4b   | Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos | L3, L4, L5, L7  |
| 5         | Categoría abierta          | Su definición se atenderá a las futuras necesidades  |  | N/A   |

Tabla 7: Guía para la clasificación de vehículos según CNOSSOS-EU.

| Vehículos ligeros (categoría 1)    |   |   |
|------------------------------------|---|---|
| Descripción                        | Características   | Foto  |
| Turismos (clasificación CE M1)     | Hasta 8 plazas máximo (sin contar el asiento del conductor) |    |
| Todoterrenos (Clasificación CE M1) | Hasta 8 plazas máximo (sin contar el asiento del conductor) |    |
| Camionetas (clasificación CE N1)   | ≤ 3,5 toneladas   |   |
| Remolques y caravanas              | Remolque ligero (< 750 kg)                                  |    |

<sup>3</sup> Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 5 de septiembre de 2007 por la que se crea un marco para la homologación de los vehículos de motor y de los remolques, sistemas, componentes y unidades técnicas independientes destinados a dichos vehículos.

| Vehículos ligeros (categoría 1) |   |   |
|---------------------------------|---|---|
| Descripción                     | Características                                       | Foto  |
|                                 | Caravana que no supere los 3.500 kg junto al vehículo |  |



| Vehículos pesados medianos (categoría 2) |   |   |
|--|---|---|
| Descripción                              | Características   | Foto  |
| Camionetas y camiones                    | > 3,5 y < 12 toneladas. 2 ejes (pueden tener doble neumático en el eje trasero) (clasificación CE N2) |  |
|  | > 12 toneladas. 2 ejes (pueden tener doble neumático en el eje trasero) (clasificación CE N3)         |  |
| Autobuses                                | < 5 toneladas. (clasificación CE M2)  |  |
|  | > 12 toneladas. 2 ejes. (clasificación CE M3)   |  |
| Autocaravanas                            | < 5 toneladas. (clasificación CE M2)  |  |

| Vehículos pesados pesados (categoría 3)                |  |  |
|--|--|--|
| Descripción  | Características  | Foto   |
| Autobuses  | Tres ejes<br>> 5 toneladas (clasificación CE M3)                         |   |
|  | Autobús de<br>< 5 toneladas y 2 ejes con remolque. (clasificación CE M2) |    |
| Camionetas y camiones > 3,5 toneladas y < 12 toneladas | Con remolque (clasificación CE N2)                                       |   |
| Camiones pesados                                       | > Tres ejes.<br>> 12 toneladas. (clasificación CE N3)                    | <br> |

| Vehículos de dos ruedas (categoría 4)                           |   |   |
|---|---|---|
| Descripción   | Características                               | Foto  |
| 4.a<br>Ciclomotores de dos, tres y cuatro ruedas                | < 50 cc (clasificación CE L1, L2 y L6)        | <br>  |
| 4.b<br>Motocicletas con y sin sidecar, triciclos y cuatriciclos | > 50 cc<br>(clasificación CE L3, L4, L5 y L7) | <br><br> |

Para la M-607, se ha seleccionado la opción *carretera principal*, debido a que el % de veh. Pesados que asigna es el mas parecido al dato oficial. Para el resto, se ha optado por *carretera local*.

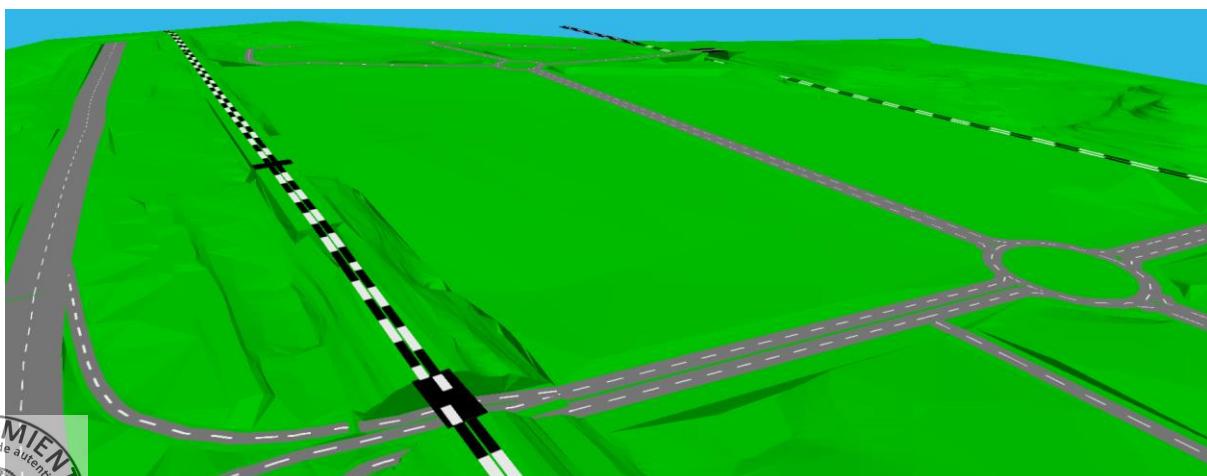
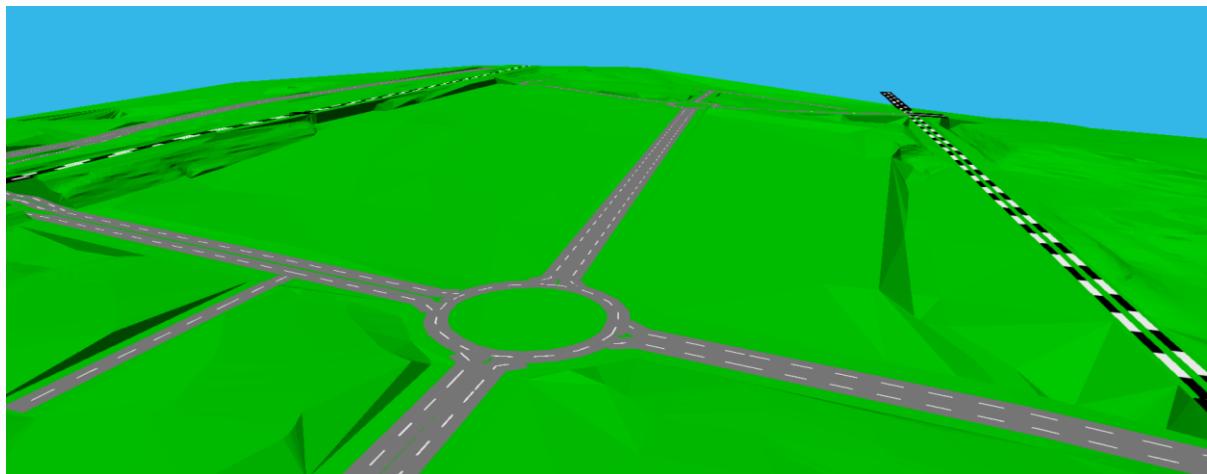




- Ancho de la calzada, en metros: calculado con Google Earth.
- Velocidad de veh. ligeros y pesados, en km/h: velocidad máxima permitida según la Dirección General de Tráfico y señalización existente. En las cercanías y salidas de rotundas, se han modelado subtramos con menor velocidad.
- Pavimento: se ha elegido la *superficie de referencia*, la cual se corresponde con superficies de hormigón asfáltico con granulometría de 0 a 11 mm.
- Cálculo automático de la pendiente en función del sentido de la circulación de los vehículos, y de si se tratan de doble o único sentido.

La topografía de la superficie que ocupa la parcela bajo estudio se ha sustituido por la prevista en Proyecto, a partir de varias cotas recogidas en los Planos de viarios y pendientes del Plan Especial.

A continuación, se muestran imágenes 3D del modelo preoperacional. Seguidas de los Mapas de Ruido resultantes de la simulación, a 4 metros de altura respecto al terreno, donde se han dejado marcadas las áreas de edificación, como mera información para conocer el nivel de ruido existente en ellas previo a introducir las carreteras y edificios interiores del Plan Especial Nuevo Tres Cantos Norte.

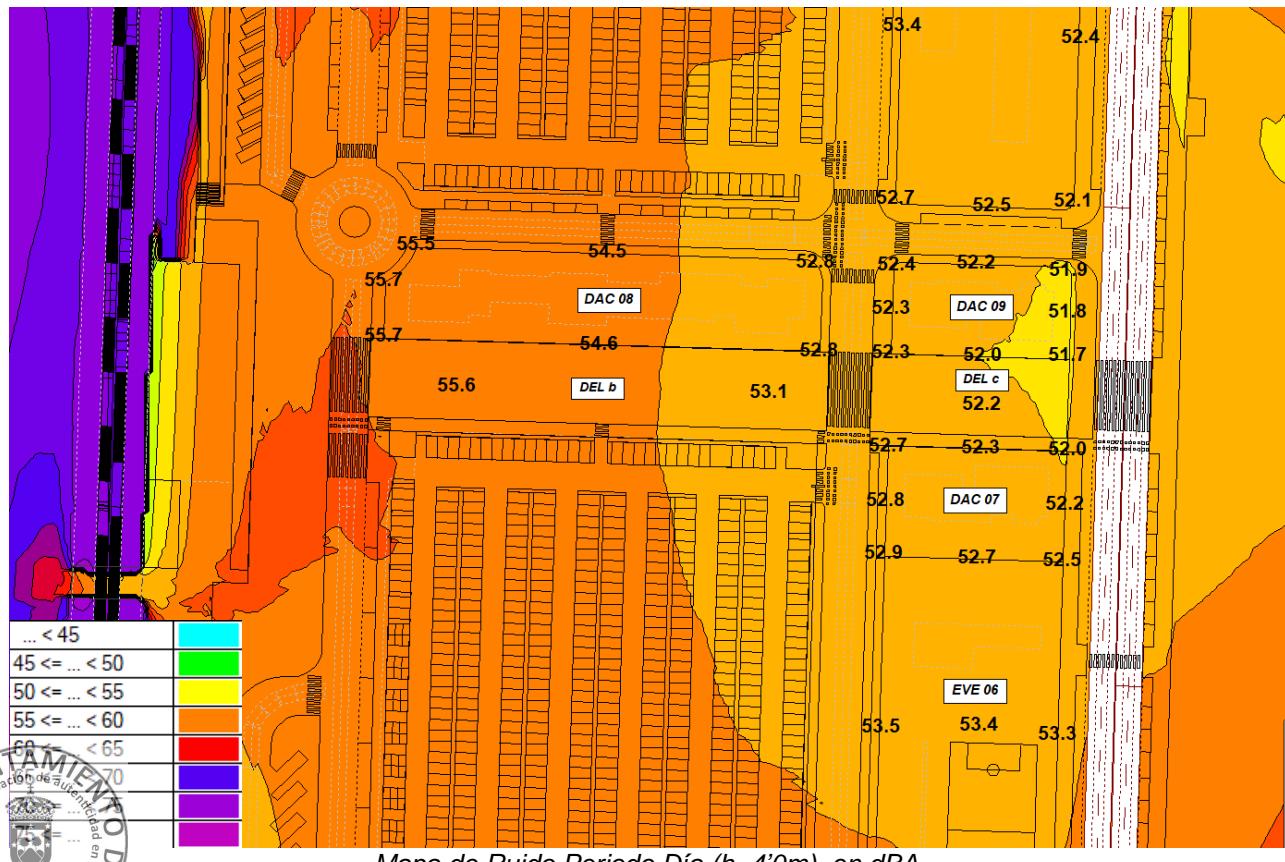
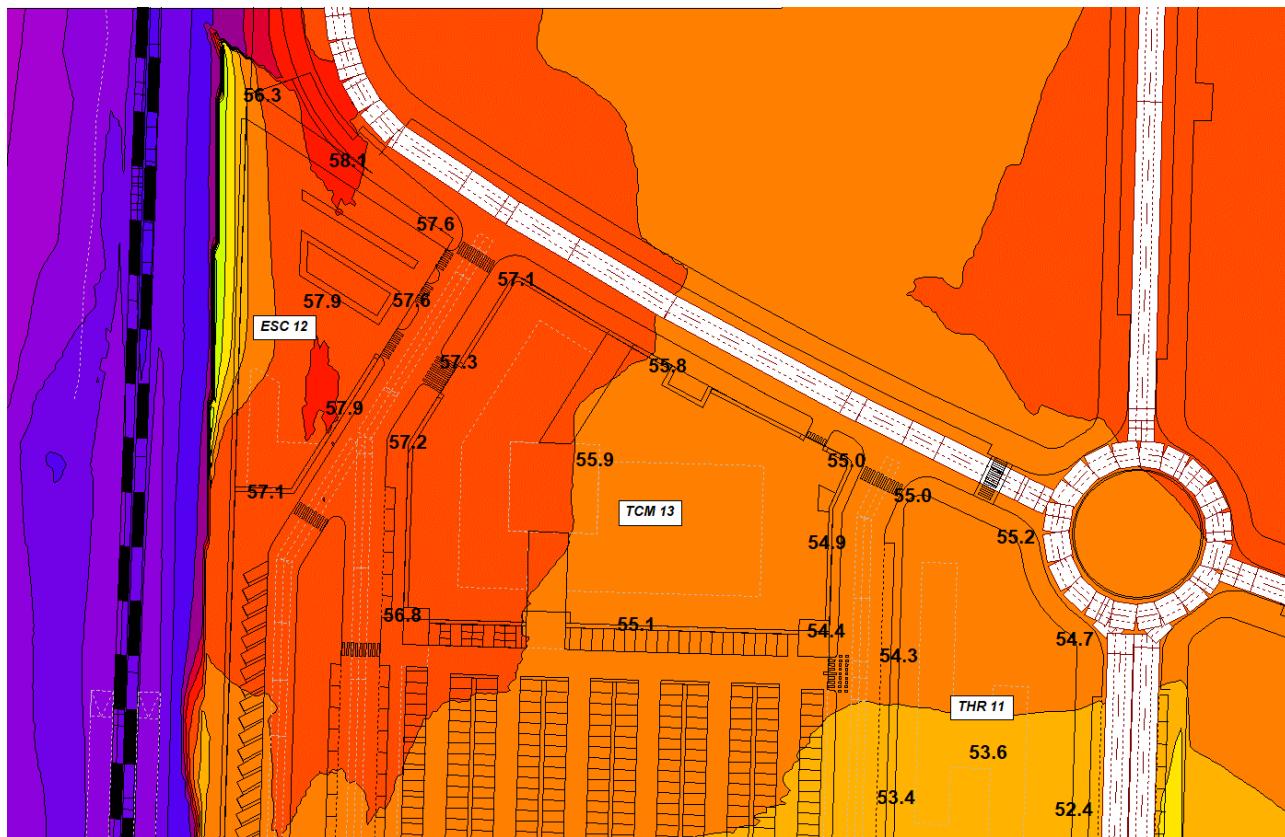


Representación 3D del modelo en estado preoperacional



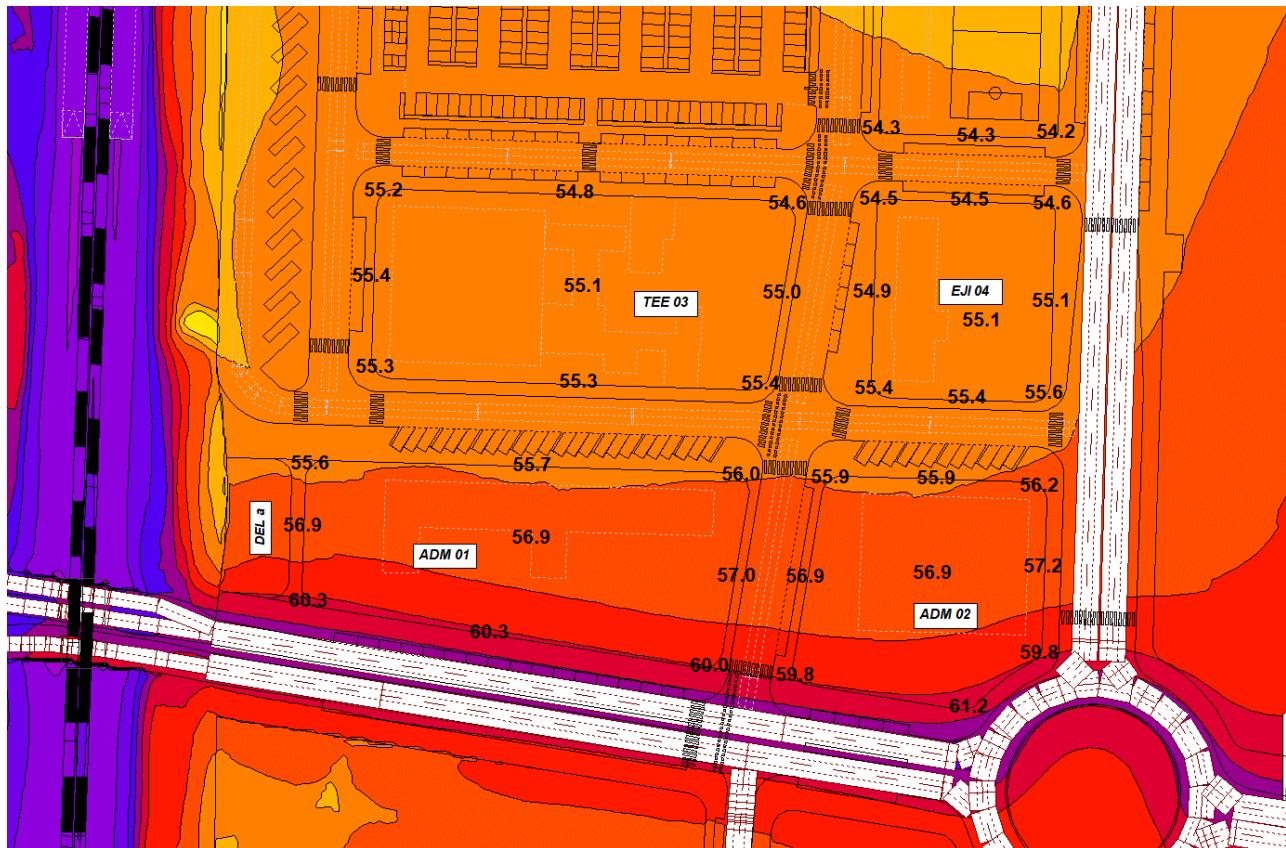
### 7.3.- Mapas de Ruido a 4m de altura

Periodo Día (Ld)



Mapa de Ruido Periodo Día (h=4'0m), en dBA.

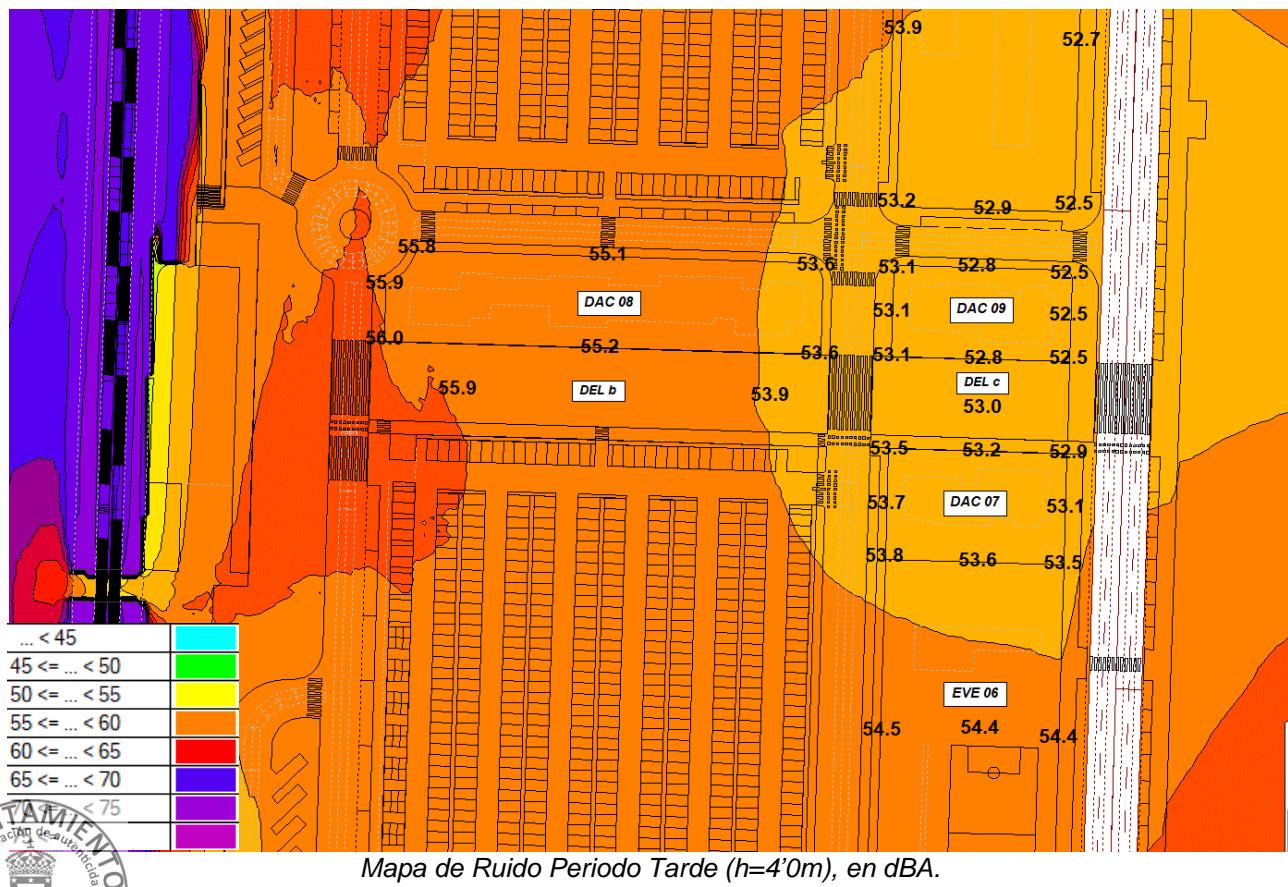
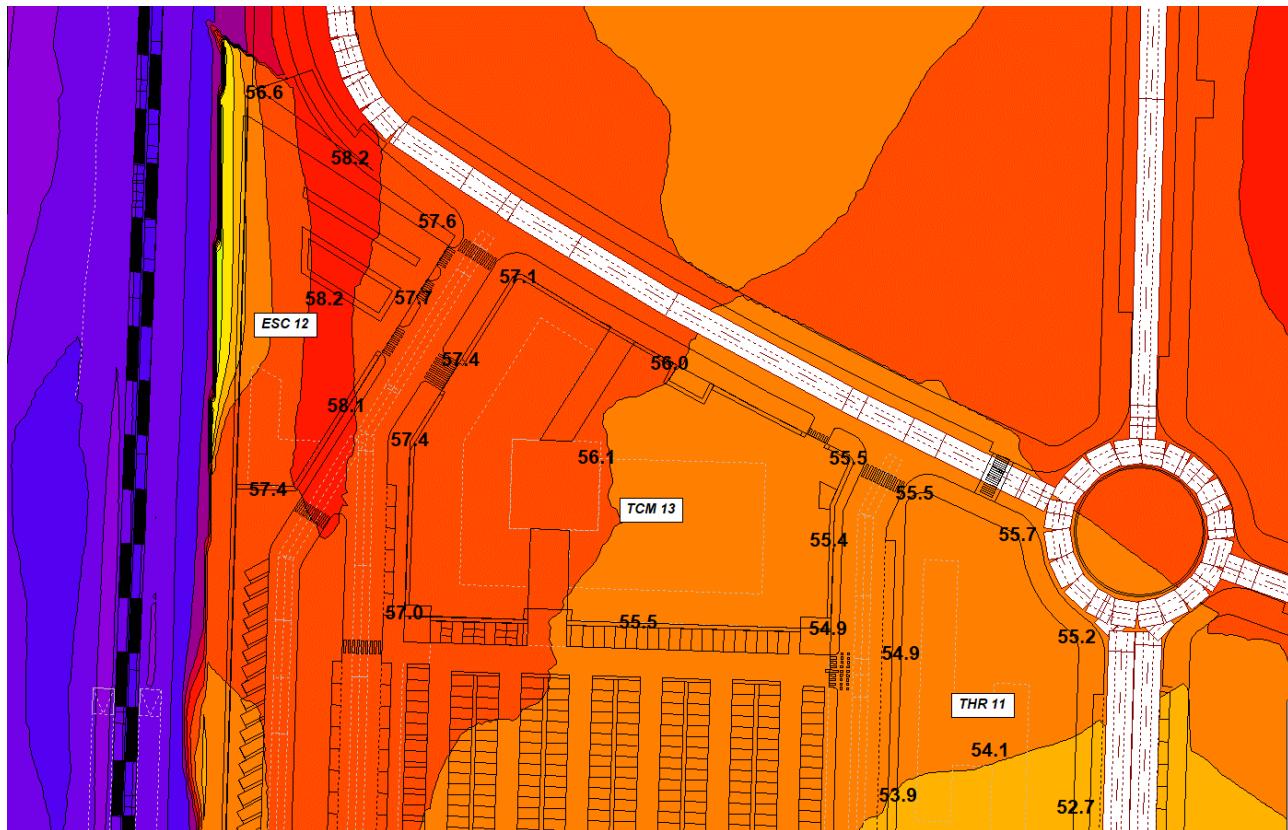


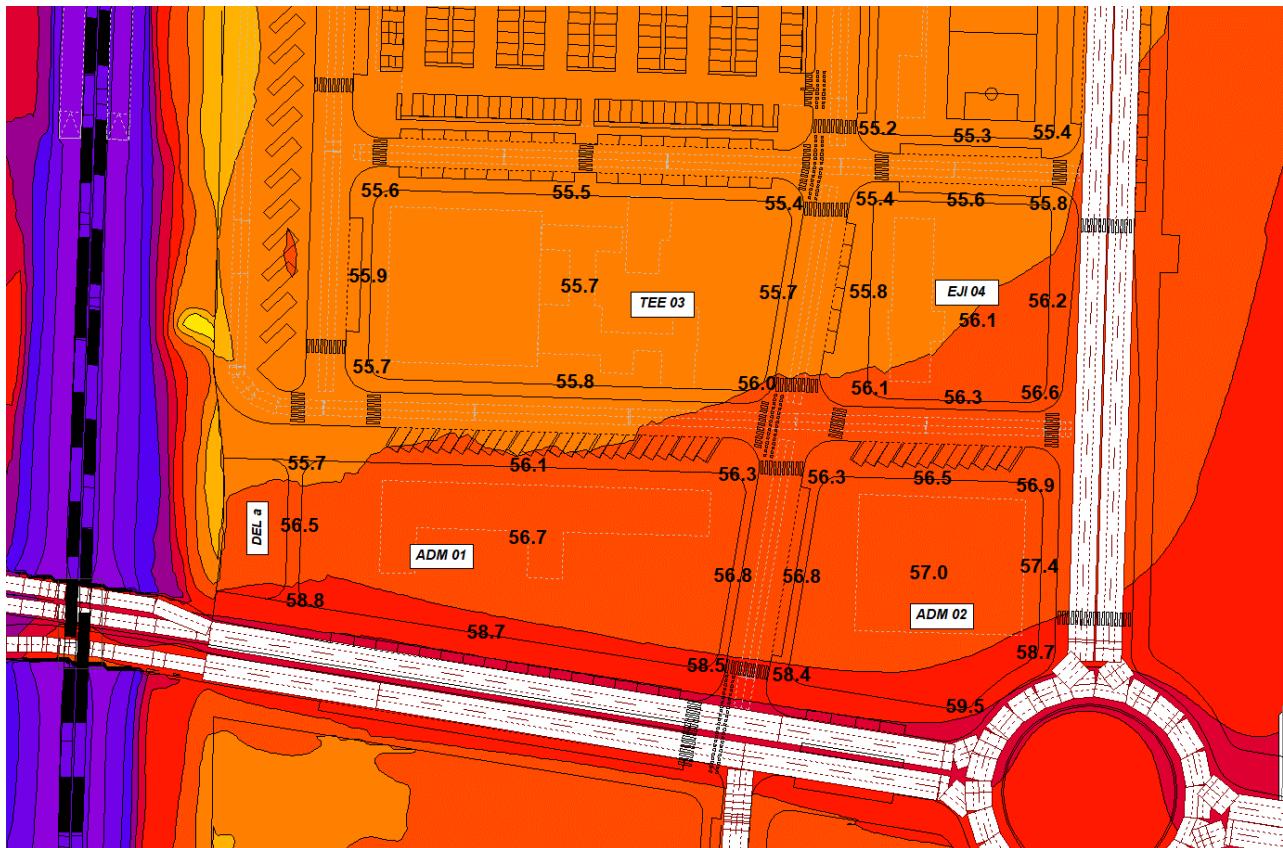


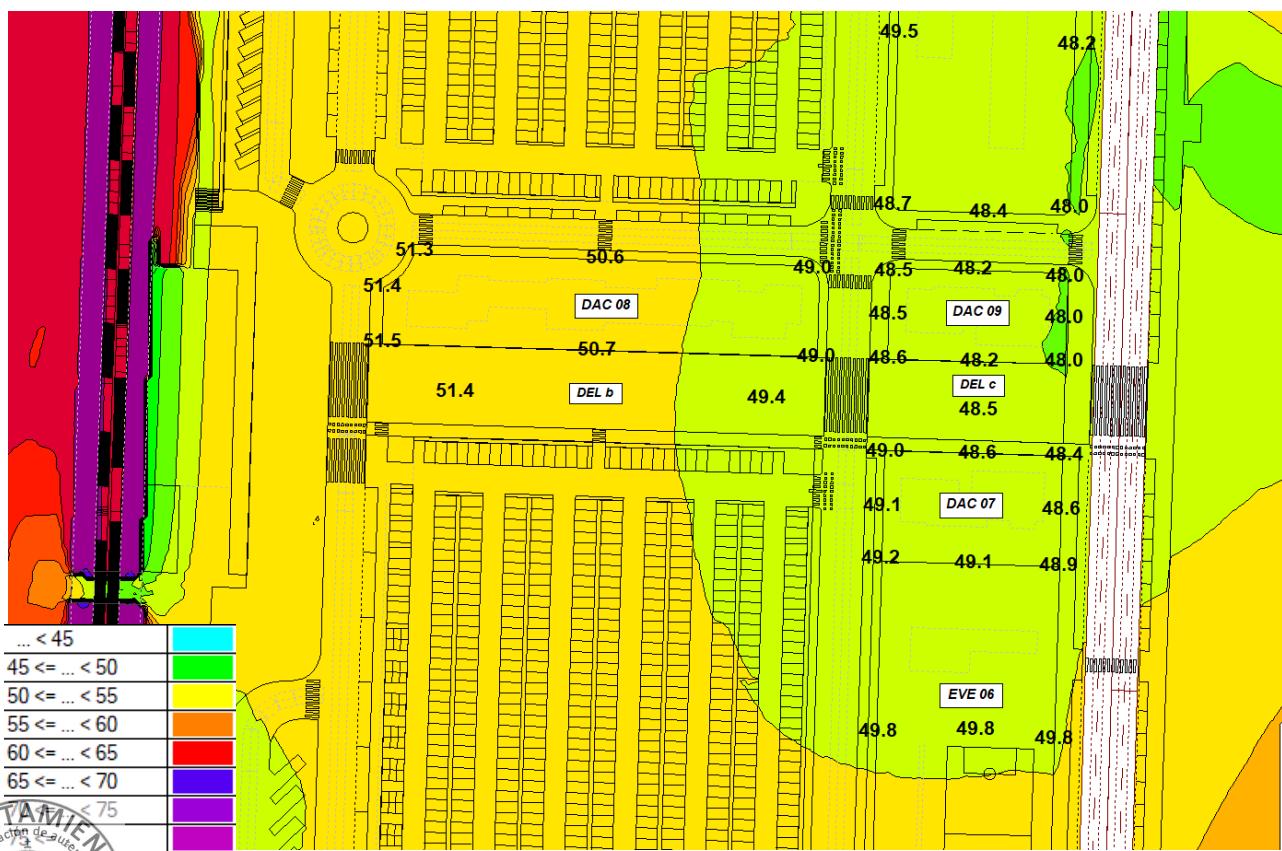
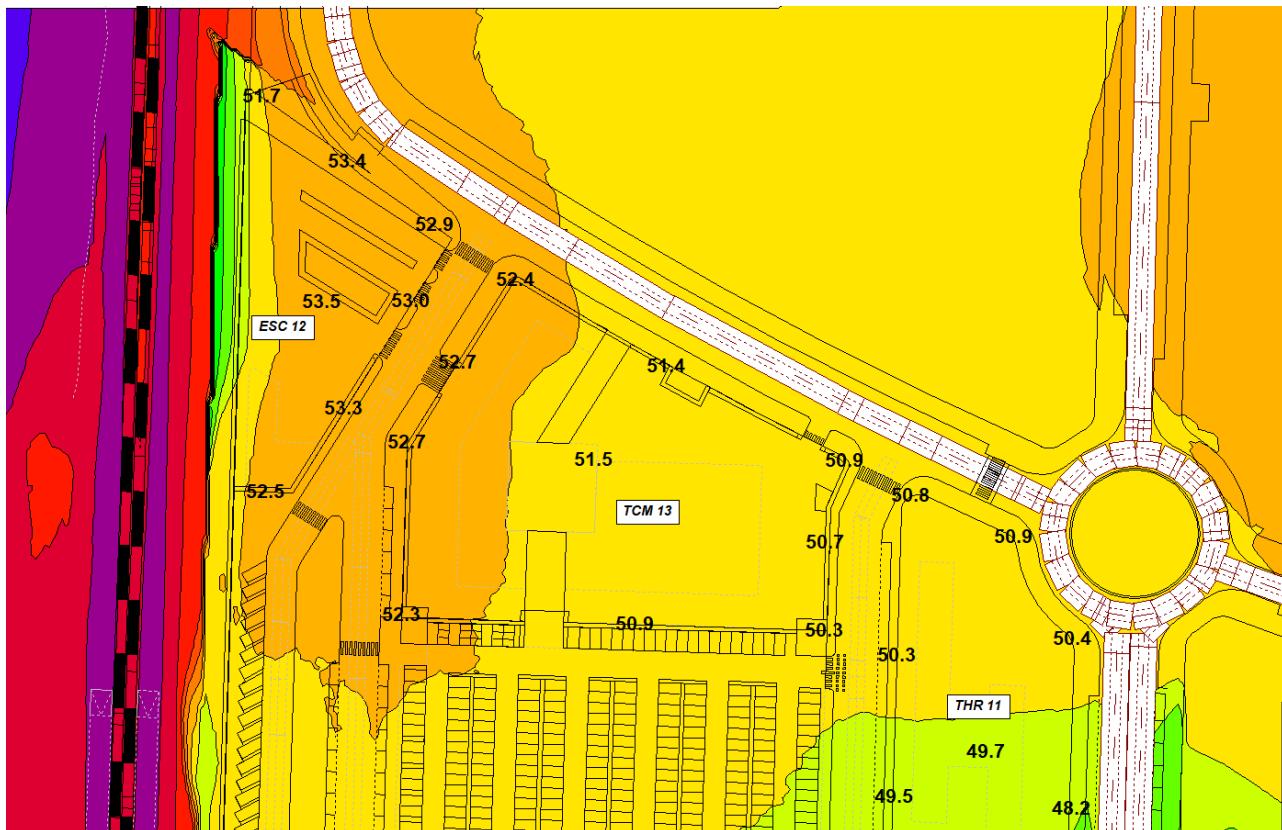
Mapa de Ruido Periodo Día ( $h=4'0m$ ), en dBA.

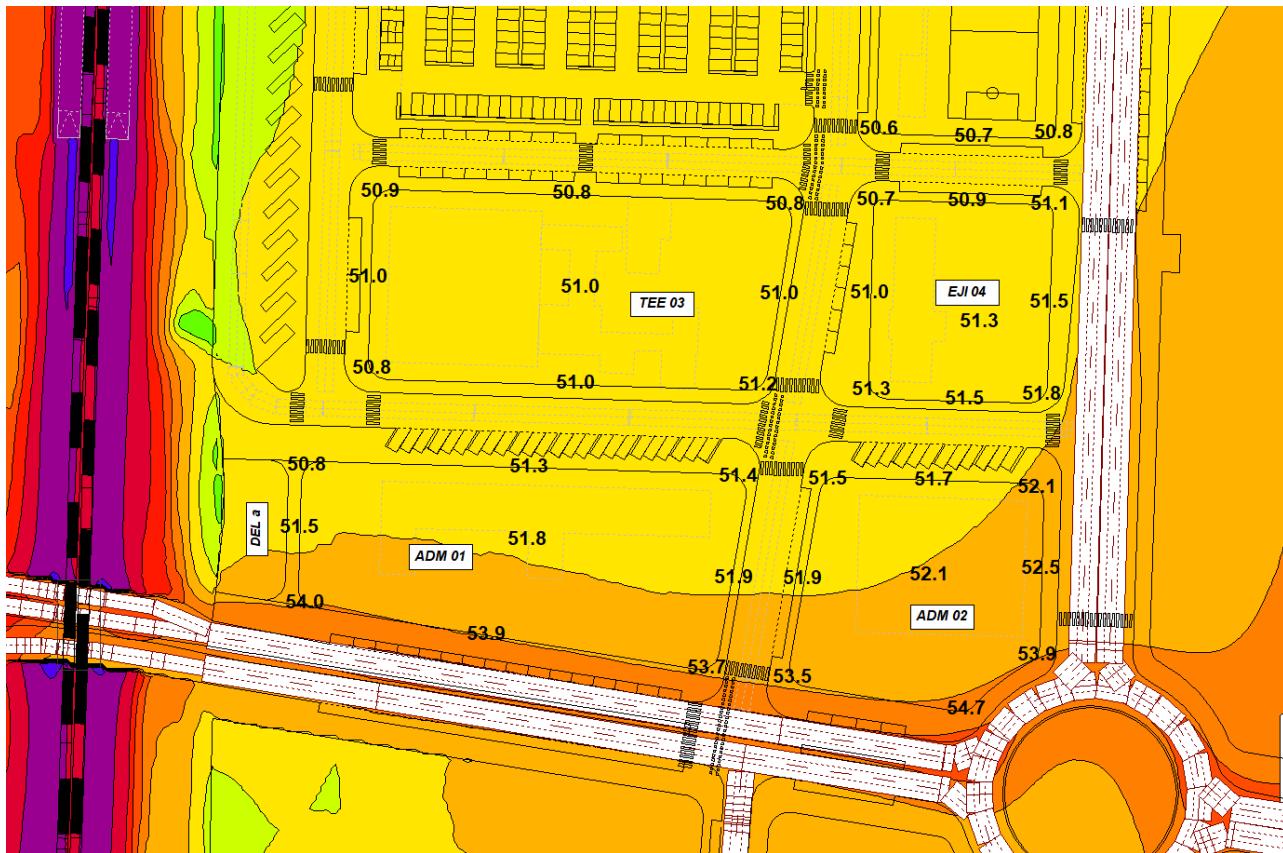
|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |



**Periodo Tarde (Le)**




**Periodo Noche (Ln)**




*Mapa de Ruido Periodo Noche (h=4'0m), en dBA.*

|                |   |
|----------------|---|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |

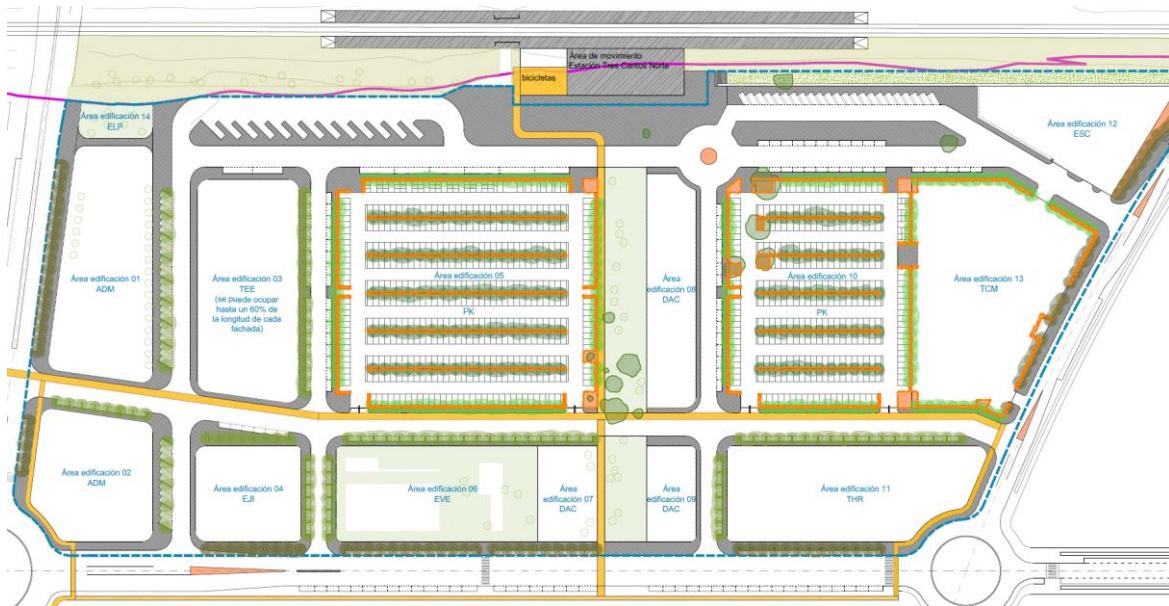
## **8.- ANÁLISIS DEL ESTADO POST OPERACIONAL – ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE**

El objetivo de este estado post-operacional es conocer los niveles de presión sonora que supondrá la nueva Estación de Cercanías Tres Cantos Norte -línea C4b-, los edificios e infraestructuras y servicios urbanos de su entorno. Los cambios que sufrirá el tráfico ferroviario de Cercanías y la Intensidad Media Diaria del tráfico rodado por las nuevas calles y vías de la parcela, y alrededores, se introducirán en el modelo acústico, simulando nuevos Mapas de Ruido.

### **8.1.- Descripción del Proyecto de la Nueva Estación Tres Cantos Norte**

Además del edificio correspondiente a la nueva Estación Tres Cantos Norte, el Plan Especial de Ordenación del Entorno Nuevo Tres Cantos Norte contempla crear nuevas áreas de edificación destinadas a diferentes usos:

- Administrativo (01, 02)
- Alojamiento comunitario (07, 08, 09)
- Actividades deportivas al aire libre (06)
- Dotacional – espacios libres (04 nuevo uso previsto DOTACIONAL)
- Terciario: comercial minorista, hostelería y establecimientos público de carácter especial (03, 11, 13).
- Productivo – servicio de carburantes (12)
- Aparcamiento:
  - o 2 playas de aparcamiento (05, 10)
    - 440 coches + 45 motos
    - 285 coches + 15 motos
  - o 156 plazas de aparcamiento en línea y batería
  - o 22 plazas para taxis junto a la estación
  - o 8 plazas estacionamiento autobús urbano
  - o 13 dársenas para autobuses lanzadera
  - o 24 plazas "Kiss & Train"



Todo ello, generará cambios en los niveles de ruido debido al nuevo flujo de tráfico rodado que circule por las calles y parkings del interior de la parcela.

Los Mapas de Ruido, servirán para conocer los niveles de presión sonora existentes en cada área de edificación, y compararlos con los límites marcados por los Objetivos de Calidad Acústica de la Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos de 2017.



## 8.2.- Análisis y nueva modelización de fuentes de ruido

Los cambios introducidos en el modelo acústico 3D de CadnaA, han sido:

- **Absorción del terreno:** El terreno de la Estación y parcelas del Plan Parcial se ha mantenido reflectantes ( $G = 0.00$ ). Las futuras zonas verdes (DEL a, DEL b, DEL c) y la parcela destinada a actividades deportiva (EVE 06) como totalmente absorbentes ( $G = 1.00$ ).  
Las parcelas exteriores al ámbito del Plan Parcial, todavía sin edificar, se han dotado de un valor  $G = 1.00$ .
- **Edificios:** se han introducido todos los edificios con sus respectivas alturas, según las secciones recogidas en los planos del Plan Especial.
- **Tráfico ferroviario:**
  - o **Alta Velocidad:** sin modificaciones respecto al estado pre-operacional.
  - o **Cercanías:** para ambos sentidos se han creado nuevos subtramos simulando la futura estación. Trenes aproximándose cada vez más despacio, y trenes saliendo, acelerando progresivamente.

*Realizado de conformidad con la Tabla 2 de la Guía para la aplicación del método CNOSSOS-EU en la modelización del ruido producido por las circulaciones ferroviarias en las infraestructuras de ADIF y ADIF AV.*

El número y tipo de trenes de Cercanías introducidos no se ha modificado.

Tabla 2. Tramificaciones para la aproximación y salida de estaciones en las que se realiza parada

| TRAMIFICACIÓN DE RED CONVENCIONAL Y RAM |            |         | TRAMIFICACIÓN DE RED ALTA VELOCIDAD |            |         |
|---|------------|---------|-------------------------------------|------------|---------|
| Velocidad Km/h                          | Inicio (m) | Fin (m) | Velocidad Km/h                      | Inicio (m) | Fin (m) |
| 30                                      | 0          | 150     | 30                                  | 0          | 200     |
| 50                                      | 150        | 300     | 50                                  | 200        | 300     |
| 70                                      | 300        | 500     | 70                                  | 300        | 425     |
| 90                                      | 500        | 700     | 90                                  | 425        | 600     |
| 110                                     | 700        | 1.050   | 110                                 | 600        | 825     |
| 140                                     | 1.050      | 1.500   | 140                                 | 825        | 1.250   |
|   |            |         | 170                                 | 1.250      | 2.000   |

Fuente: ADIF - Subdirección de Instalaciones / ADIF -Alta Velocidad - Subdirección de Medio Ambiente

- **Tráfico rodado:**

- o **Parkings:** Se han modelado los 2 aparcamientos disuasorios previstos ocupando la superficie e introduciendo el número de plazas indicadas en el Plan Especial, tanto para las plazas destinadas a coches como para motocicletas.

Para modelar la potencia acústica radiada por ellos, en CadnaA se ha empleado el método alemán RLS-19. Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, del año 2019. Introduciendo el nº de plazas y eventos/hora/plaza.

- Parking disuasorio 1: 485 vehículos (440 coches/45 motos)
- Parking disuasorio 2: 300 vehículos (285 coches/15 motos)



En cada uno de ellos, se ha introducido una actividad de 0.094 eventos/hora por plaza, en periodo día (16h, de 07:00h a 23:00h) y 10% de este valor para periodo nocturno (8h, de 23:00h a 07:00h), en base a los 1.5 vehículos/plaza/día.

- **IMD carreteras:** se han modelado las carreteras según el plano de los viarios del Plan Especial, asignándole a cada una la velocidad máxima legal, de 30km/h, para vehículos ligeros y pesados pendiente y superficie de referencia para el pavimento.

La Intensidad Media Diaria se ha estimado en función de:

- Dos aparcamientos disuasorios: 440 coches + 45 motos y 285 coches + 15 motos. En total 725 coches y 60 motos, 785 vehículos.  
Suponiendo 1.5 vehículos/plaza/día, y suponiendo que el parking se vacía y llena por completo todos los días, entrarán y saldrán 728 vehículos del parking disuasorio 1 y 450 vehículos del parking disuasorio 2.
- Plazas de aparcamiento exteriores, en línea y batería: 156 vehículos.
- 22 Plazas para taxis.
- 24 Plazas para *Kiss & Train*
- 8 Plazas para autobuses urbanos. Basándonos en la información disponible en la página web del Ayuntamiento de Tres Cantos sobre las actuales líneas 4 y 5 de autobuses urbanos que circulan por las cercanías de Nuevo Tres Cantos Norte, se supone la creación de 2 nuevas líneas que circulen por el interior de las parcela del Plan Parcial, con la misma frecuencia que las actuales. Sumando un total de 40 autobuses de este tipo circulando al día por el interior de las parcelas del Plan Parcial. De los cuales, el 75% circulará en periodo día, el 15% en periodo tarde y 5% en nocturno.
- 13 Dársenas para autobuses lanzadera: Suponiendo que existirán 3, operativas únicamente de lunes a viernes entre 07:00h y 09:00h, 14:00h y 16:00h y 17:00h y 19:00h pasando, con una frecuencia de 30 minutos en cada franja horaria. Resultando en un total de 30 autobuses lanzadera de media al día.

Se supone que todos los autobuses entran girando por la Av. San Isidro Labrador a la Calle A, y salen por la Calle E, a la Avenida Teresa De Calcula.

- El nº de plazas de aparcamiento de cada área de edificación.

De este último, artículo 36.6 de la Ley del Suelo de la CM en el que se indica una reserva mínima de 1,5 plazas de aparcamiento en el interior de las áreas de edificación cada 100 metros edificables o fracción.

Según el Cuadro de Aprovechamientos del Plan Especial, para cada área de edificación se estiman las siguientes plazas de aparcamiento/desplazamientos:

| Área de edificación | Nº de desplazamientos estimados |
|---------------------|---------------------------------|
| 06*                 | 80                              |
| 12*                 | 120                             |

\*Estas áreas de edificación no disponen de plazas propias de aparcamiento.



| Área de edificación | Nº plazas aparcamiento estimadas |
|---------------------|----------------------------------|
| 01                  | 87                               |
| 02                  | 118                              |
| 03                  | 61                               |
| 04**                | 100                              |
| 07                  | 24                               |
| 08                  | 47                               |
| 09                  | 20                               |
| 11                  | 122                              |
| 13                  | 53                               |

\*\*Con el nuevo uso *dotacional*, los desplazamientos podrían cambiar.

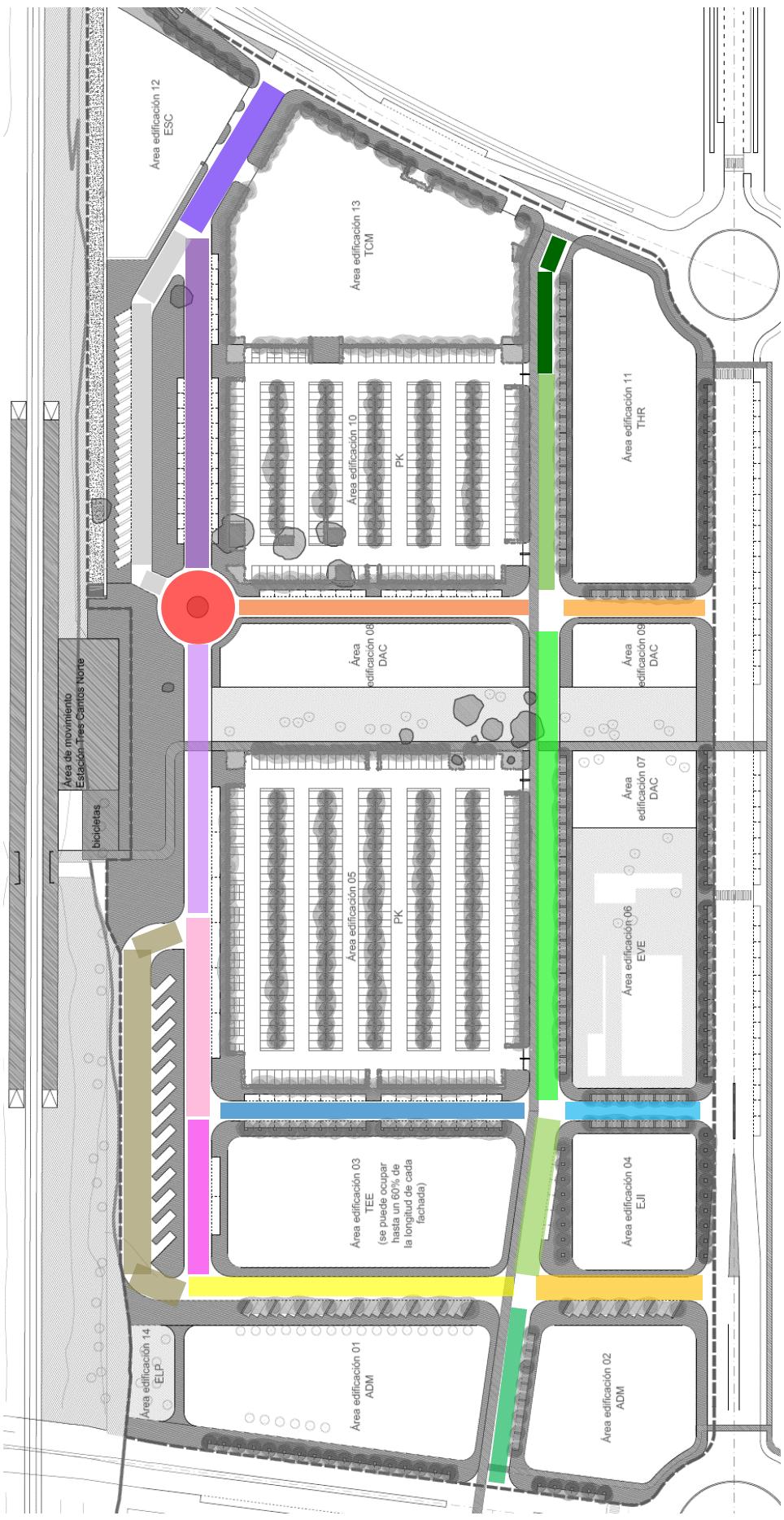
A partir de estos datos, se estima el IMD y la distribución del tráfico por los viarios y carreteras del Plan Parcial y alrededores, tanto por tipología de vehículos, según CNOSSOS, como por momentos del día:

| Calle/Vía               | IMD  | Nº Veh/h |       |       | % Pesados (cat. 2+3) |       |       |
|-------------------------|------|----------|-------|-------|----------------------|-------|-------|
|                         |      | Dia      | Tarde | Noche | Dia                  | Tarde | Noche |
| Calle A Tramo 1         | 400  | 26.5     | 12.5  | 4     | 20                   | 18    | 6.3   |
| Calle A Tramo 2         | 300  | 18.5     | 9.5   | 5     | 30                   | 25    | 5     |
| Dársenas buses privados | 30   | 2.25     | 0.5   | 0.13  | 100                  | 100   | 100   |
| Calle B Tramo 1         | 600  | 40       | 20    | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle B Tramo 2         | 300  | 18       | 11    | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle C Tramo 1         | 750  | 51       | 24.5  | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle C Tramo 2         | 300  | 18       | 11    | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle D Tramo 1         | 1050 | 72       | 36.5  | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle D Tramo 2         | 1100 | 75       | 40    | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle D Tramo 3         | 1300 | 90       | 45    | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle D Tramo 4         | 900  | 75       | 40    | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle D Tramo 5         | 650  | 44       | 20.5  | 5     | 2                    | 3     | 3     |
| Calle E Tramo 1         | 270  | 15.5     | 15    | 3     | 9                    | 4     | 8.3   |
| Calle E Tramo 2         | 570  | 33.5     | 26    | 8     | 5.2                  | 3.6   | 5     |
| Calle E Tramo 3         | 600  | 35.75    | 26.5  | 8.13  | 11.2                 | 5.4   | 6.5   |
| Calle E Tramo 4         | 900  | 60       | 29    | 8     | 10.5                 | 5     | 6     |
| Calle E Tramo 5         | 1000 | 66       | 35    | 8.5   | 10                   | 4.5   | 5.5   |
| Calle F                 | 100  | 7        | 2     | 1     | 0                    | 0     | 0     |
| Glorieta                | 1000 | 67       | 33    | 8     | 10.8                 | 5.2   | 6.2   |

Dentro de las categorías 2+3, para la categoría 3, se ha asignado un 5% para el periodo Dia, Tarde y Noche.

Para la categoría 4, se ha establecido un 5% para todos los periodos del día.  
De ese 5%, el 90% se ha asignado a la categoría 4b.





| CARRETERA/CALLE  | IMD            |
|--|----------------|
| <b>M-607</b> salida 26 a Gran Vía de Tres Cantos   | <b>250</b>     |
| <b>M-607</b> tras incorporación desde Gran Vía de Tres Cantos                            | <b>62442</b>   |
| <b>M-607</b> después de Salida 26 y antes de incorporación desde Gran Vía de Tres Cantos | <b>61598</b>   |
| <b>M-607</b> antes de salida 26  | <b>61814</b>   |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a Puerta de Europa                                     | <b>3350</b>    |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a Calle Duero  | <b>850</b>     |
| De <b>Avenida San Isidro Labrador</b> a Puerta de Europa                                 | <b>200</b>     |
| De <b>Calle Santiago Ramón y Cajal</b> a Gran Vía de Tres Cantos                         | <b>150</b>     |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a Calle D Tramo 1                                      | <b>3500</b>    |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a bifurcación incorporación a M-607                    | <b>2900</b>    |
| <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> (salida M-607 sur)  | <b>2030</b>    |
| <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> (salida M-607 norte)                                      | <b>870</b>     |
| <b>Avenida Vicente Ferrer</b>  | <b>850</b>     |
| <b>Calle Unicef</b>  | <b>250</b>     |
| <b>Avenida Teresa de Calcuta</b><br>(entre Glorieta Fuente Redondo y Calle D Tramo 5)    | <b>950</b>     |
| <b>Avenida Teresa de Calcuta</b><br>(entre Calle D Tramo 5 y Calle E Tramo 5)            | <b>800</b>     |
| <b>Avenida Teresa de Calcuta</b><br>(entre Calle E Tramo 5 y Calle Unicef)               | <b>200</b>     |
| <b>Avenida San Isidro Labrador</b>   | <b>800/600</b> |

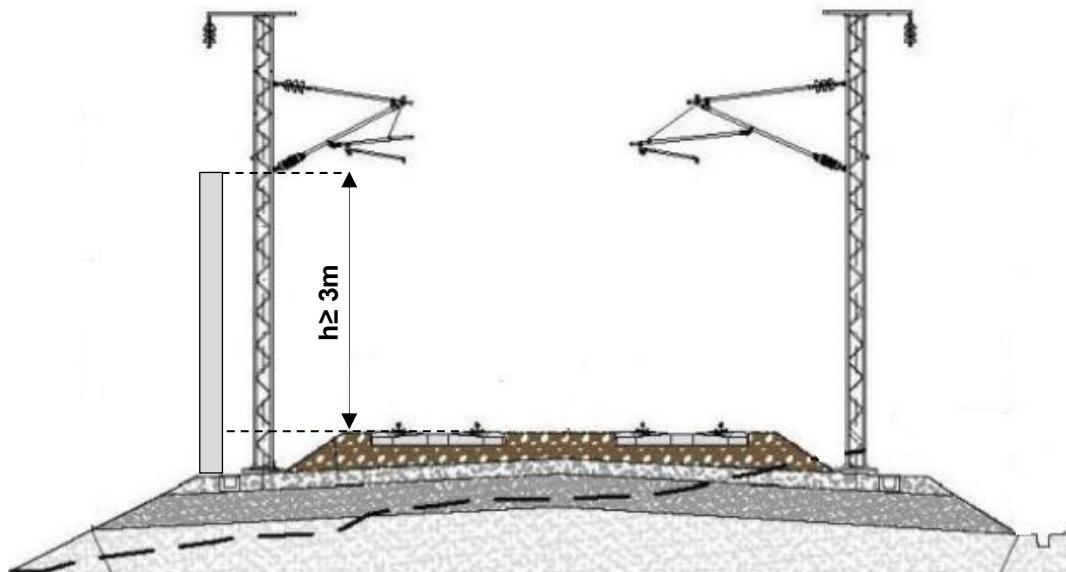


### 8.3.- Pantallas acústicas

Para cumplir los OCA exigidos por la *Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica* del Ayuntamiento de Tres Cantos, en todas las subparcelas del Plan Especial, según su uso previsto, a continuación, se presentan las soluciones de atenuación acústica, a modo de pantallas acústicas, especificándose el replanteo, alturas y composición necesarias para cumplir los OCA legislativos:

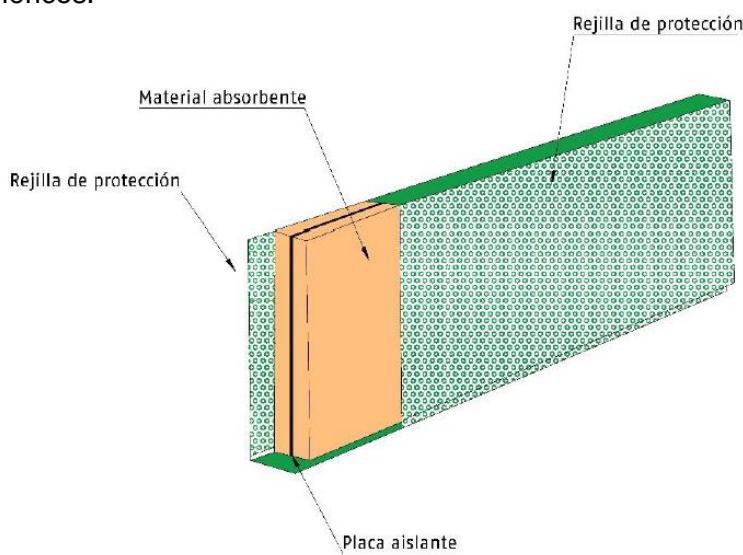
La solución consta de 2 pantallas. Una a lo largo de la longitud de las vías férreas de Cercanías, que protegerán las parcelas del ruido generado tanto por estos trenes como por los vehículos que circulan por la carretera M-607. La segunda pantalla, a lo largo de las vías ferroviarias de Alta Velocidad, consistiendo en un único tramo entre los puentes de Gran Vía de Tres Cantos y Avenida Vicente Ferrer.

La coronación de todas las pantallas **deberá estar, en toda su longitud, al menos, 3 metros** por encima del terreno donde reposen los raíles, y debe ejecutarse lo más próximo posible a estos.



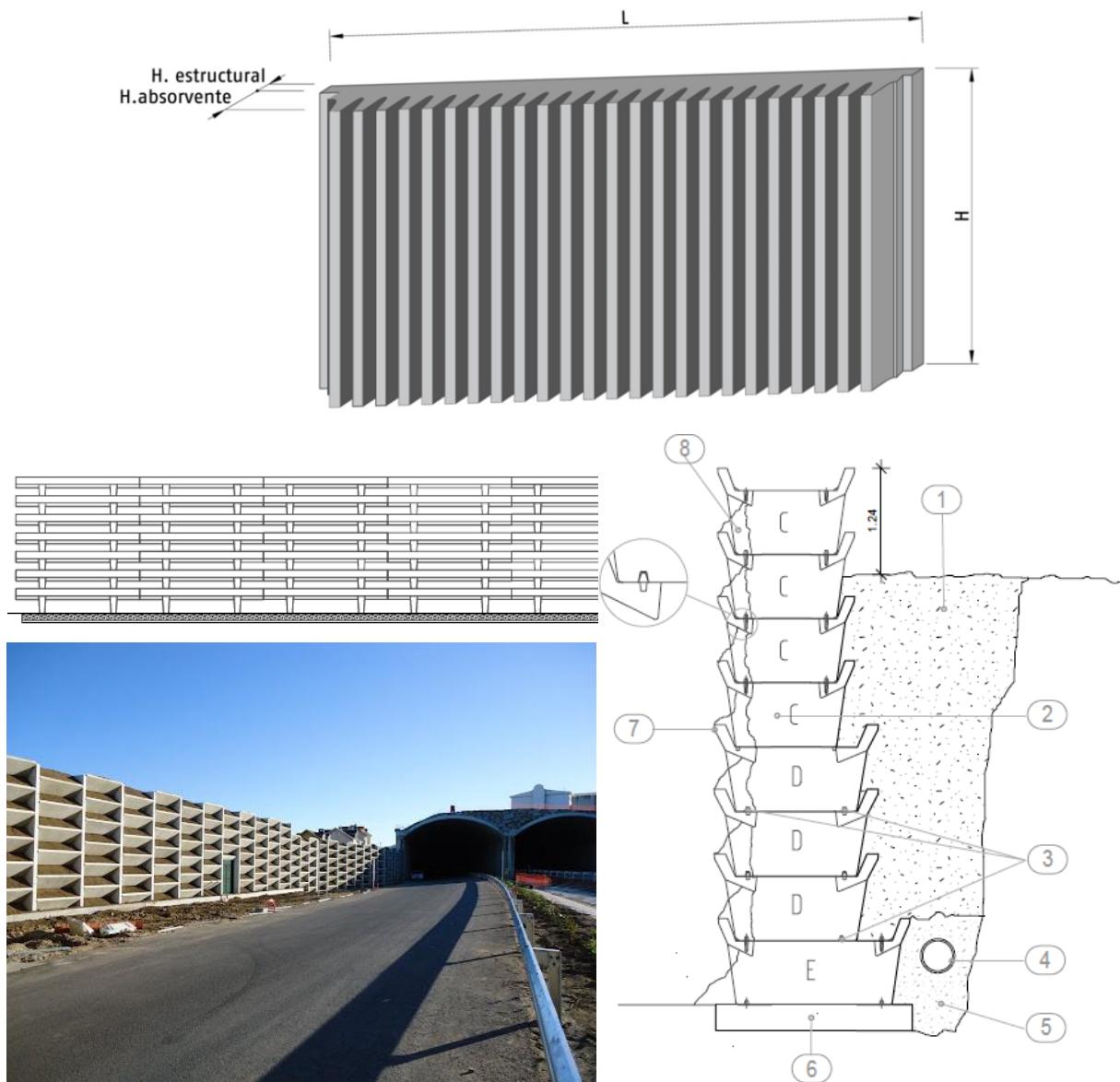
Ejemplo sección vías ferroviarias con pantalla acústica.

Respecto a la composición material de las pantallas, ADIF recoge en su Normativa Técnica ET 03.305.010.5, que pueden estar conformadas por paneles moduladores metálicos, de hormigón o poliméricos.

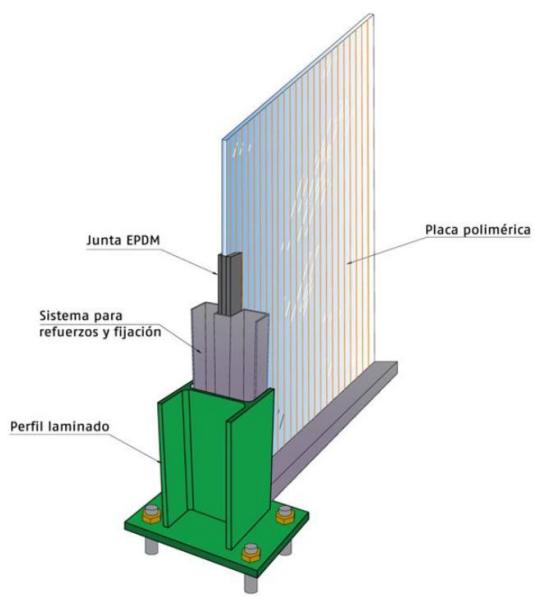


Ejemplo pantalla a modo de Paneles modulares metálicos





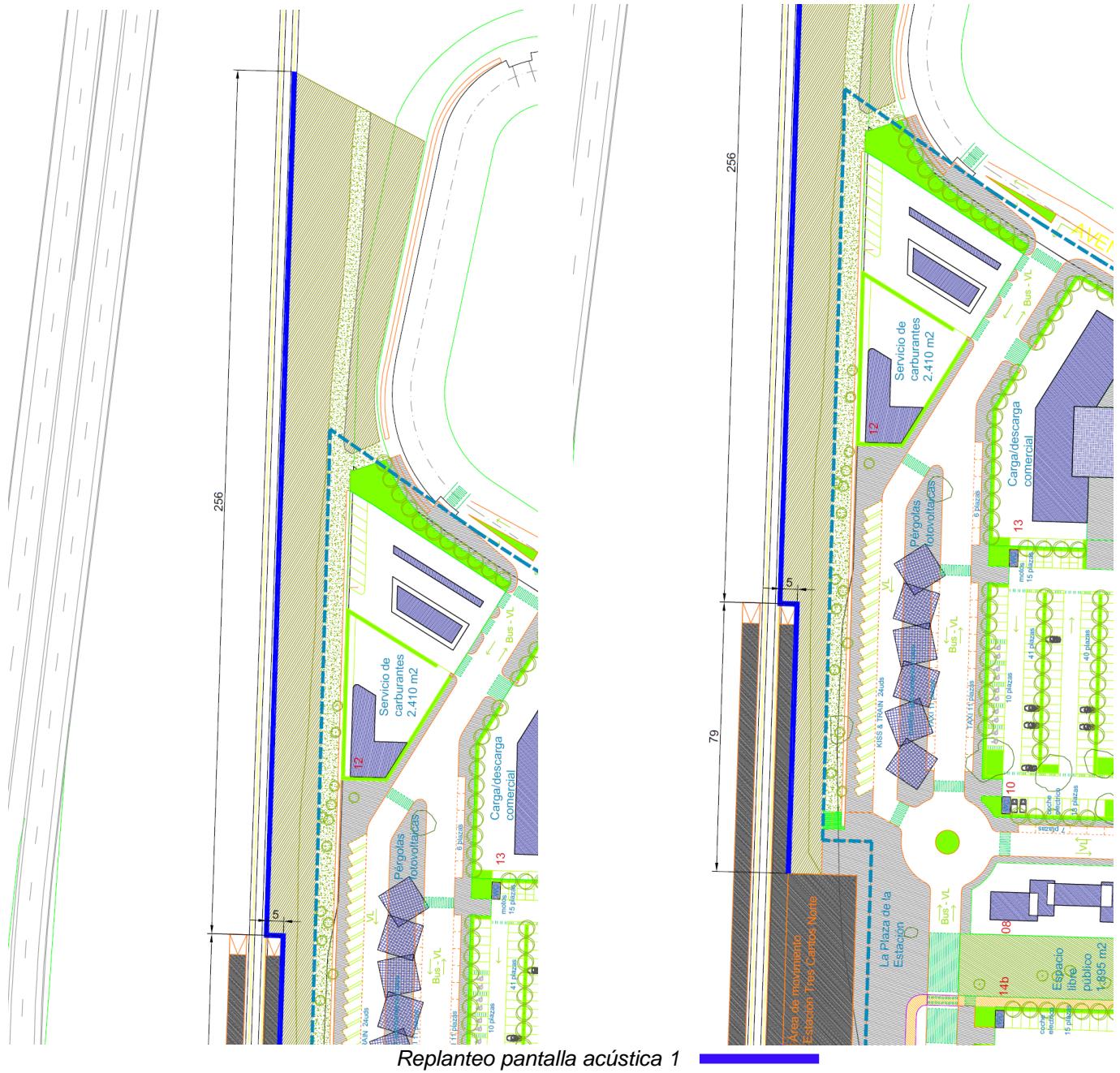
Ejemplo pantalla a modo de Paneles modulares de hormigón

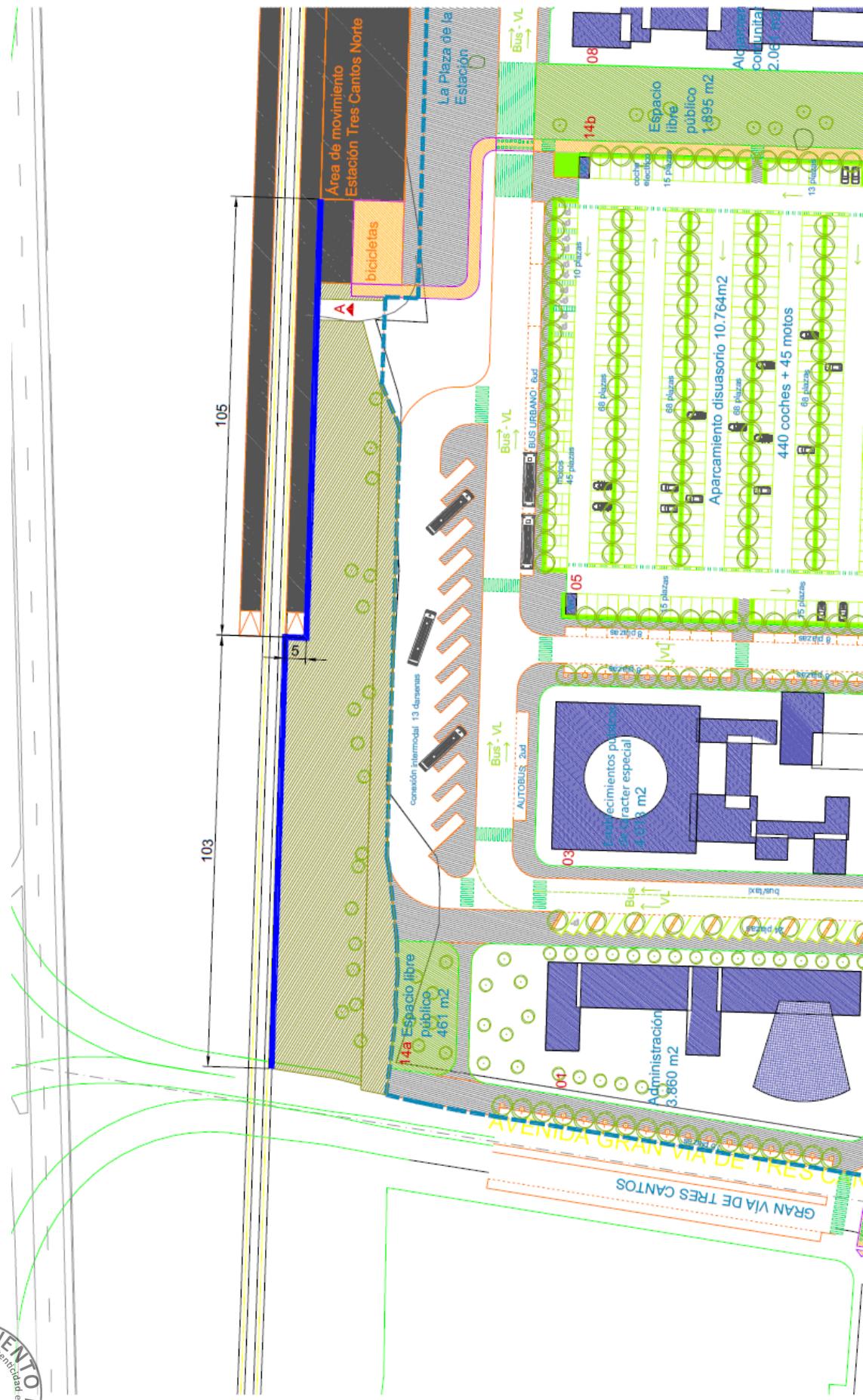


Ejemplo pantalla a modo de Paneles modulares poliméricos



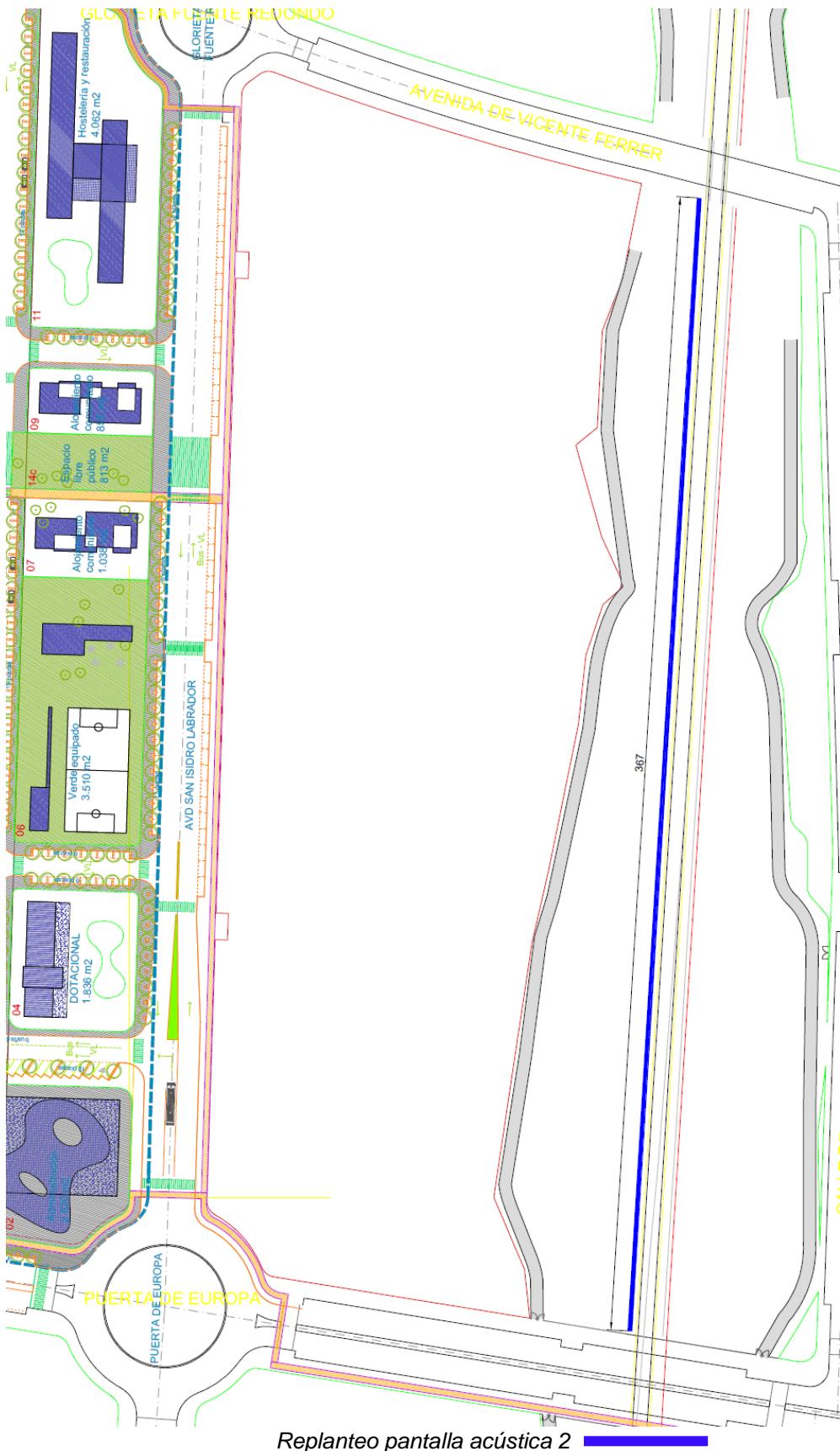
- **PANTALLA ACÚSTICA 1:** A ejecutarse a lo largo de la vía ferroviaria de Cercanías, en el lado este, entre el puente que cruza la Gran Vía de Tres Cantos y la finalización del ámbito del Plan Especial. Servirá para proteger los niveles de ruido generados por los trenes de Cercanías y por el tráfico rodado que circula por la carretera M-607.

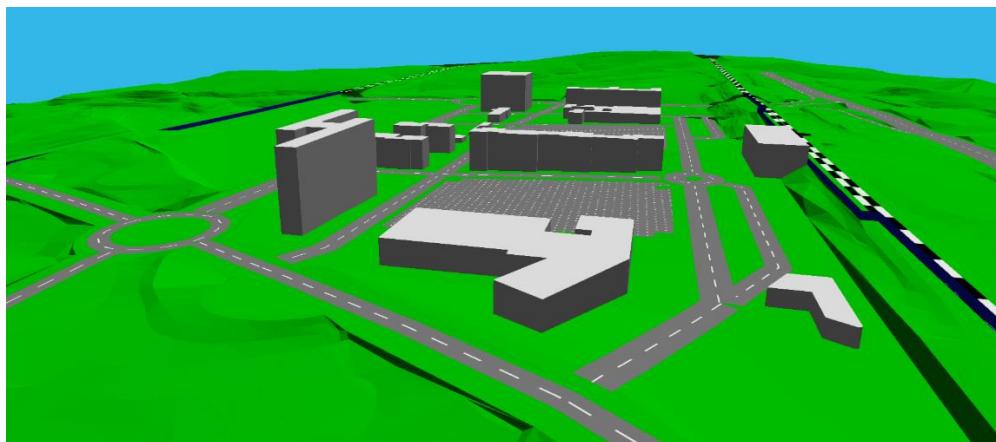
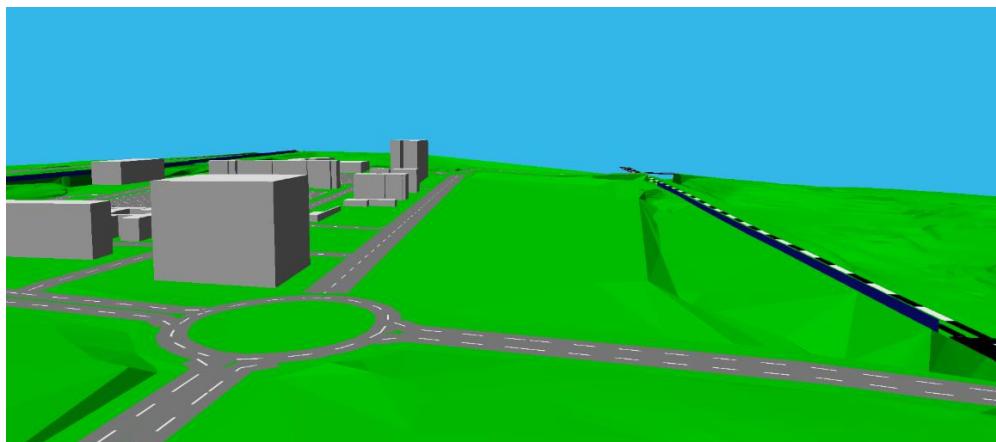
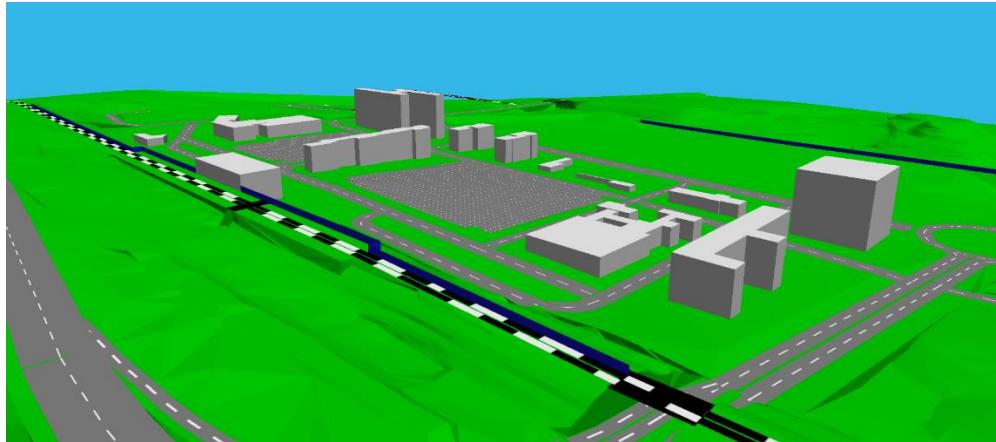






- **PANTALLA ACÚSTICA 2:** A ejecutarse a lo largo de la vía ferroviaria de Alta Velocidad, en el lado oeste, entre el puente que cruza la Gran Vía de Tres Cantos y la Avenida Vicente Ferrer. Servirá para proteger los niveles de ruido generados por los trenes de Alta Velocidad.



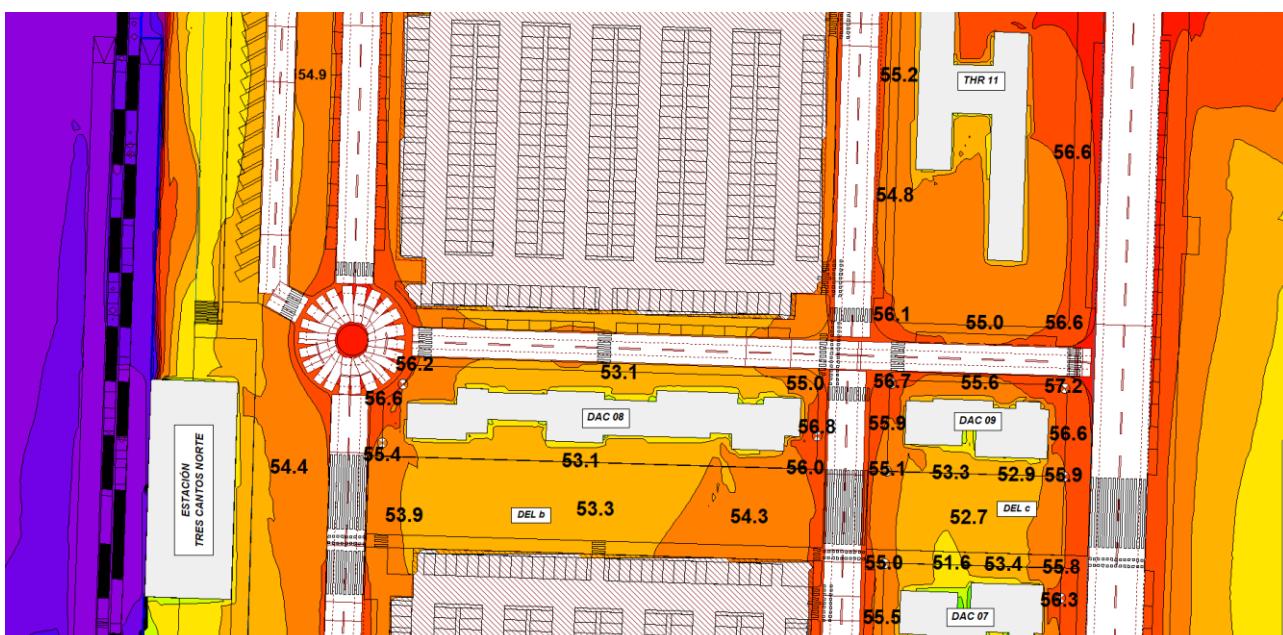


Modelo 3D estado post-operacional con pantallas acústicas.



#### **8.4.- Mapas de Ruido a 4m de altura**

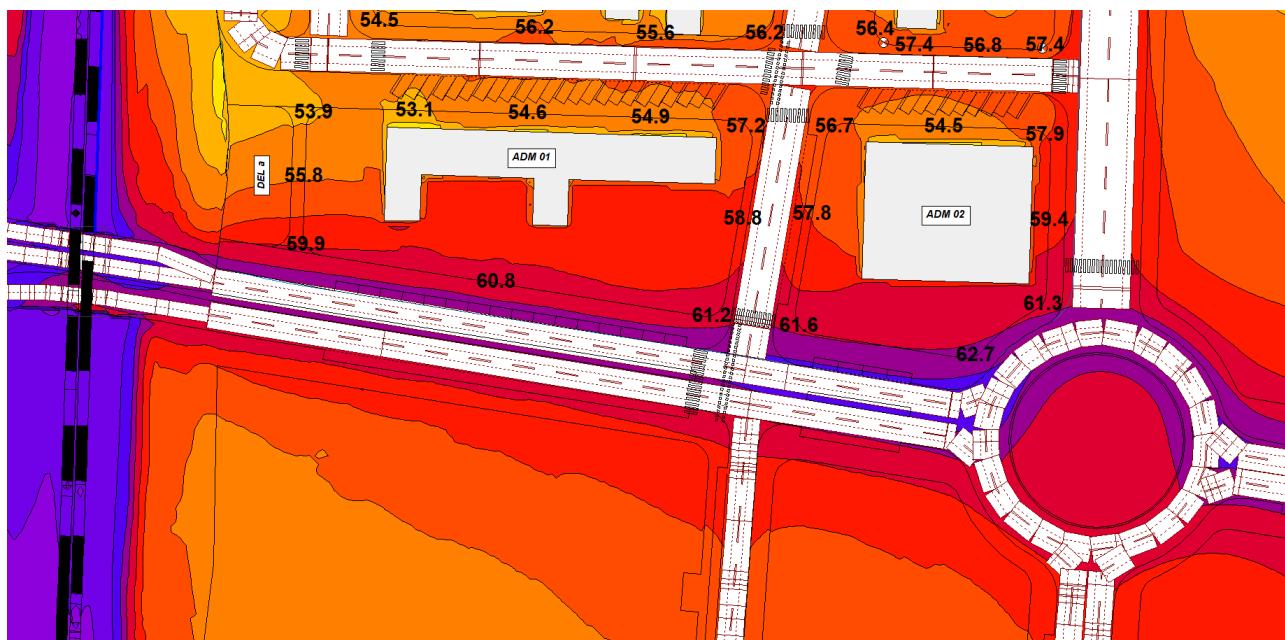
## Periodo Día (Ld)

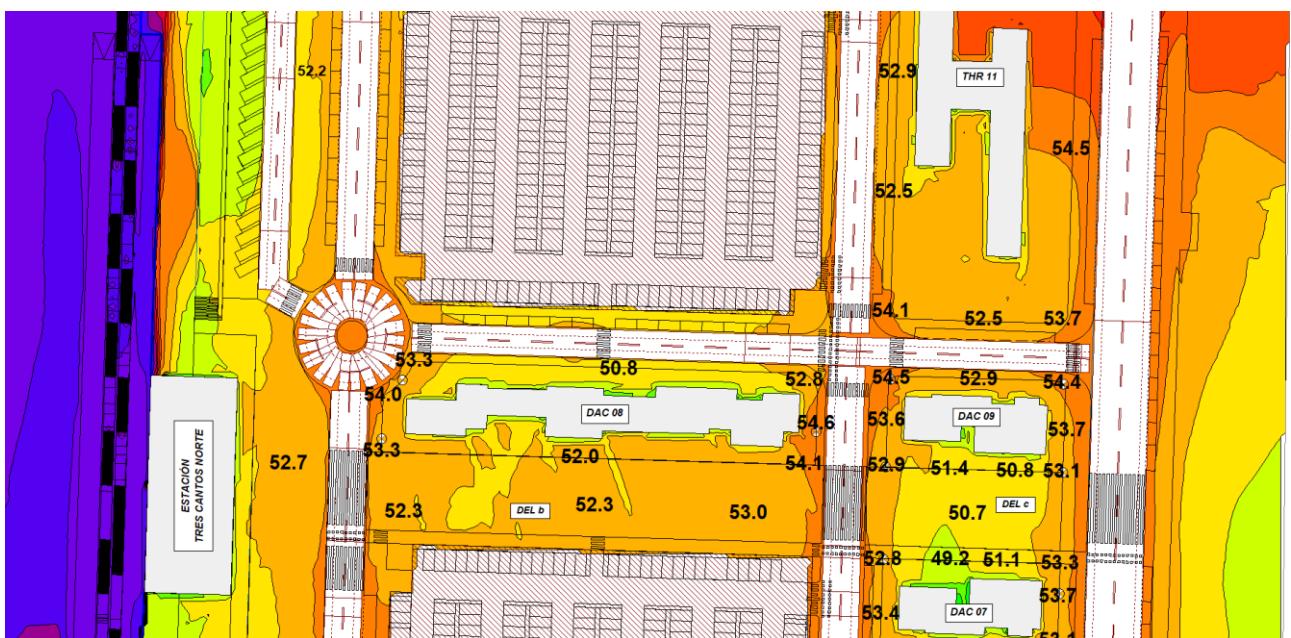
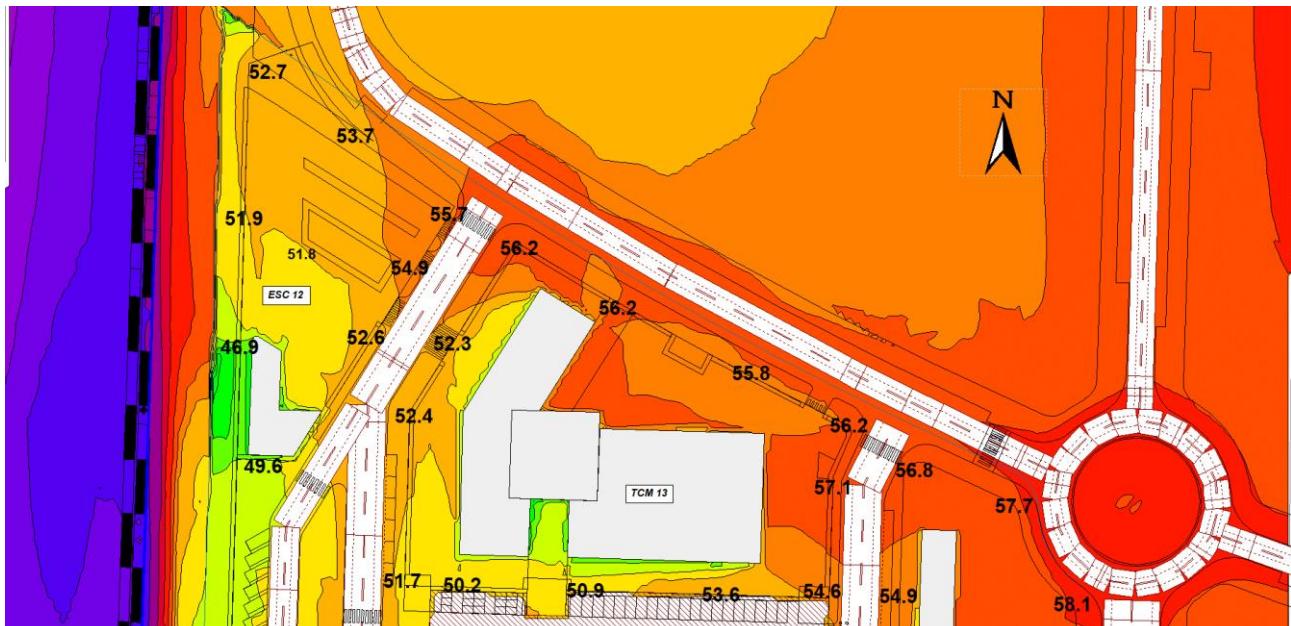


*Mapa de Ruido Periodo Día ( $h=4'0m$ ), en dBA.*

|                |         |
|----------------|---------|
| ... < 45       |         |
| 45 <= ... < 50 | Green   |
| 50 <= ... < 55 | Yellow  |
| 55 <= ... < 60 | Orange  |
| 60 <= ... < 65 | Red     |
| 65 <= ... < 70 | Blue    |
| 70 <= ... < 75 | Purple  |
| 75 <= ...      | Magenta |

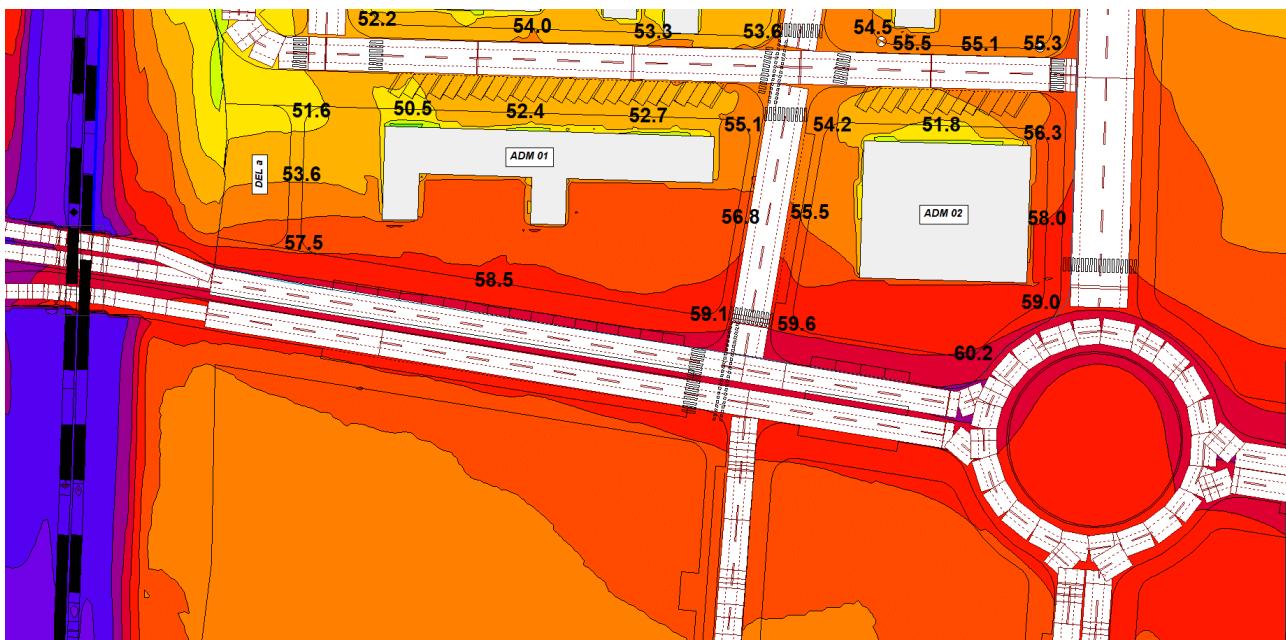
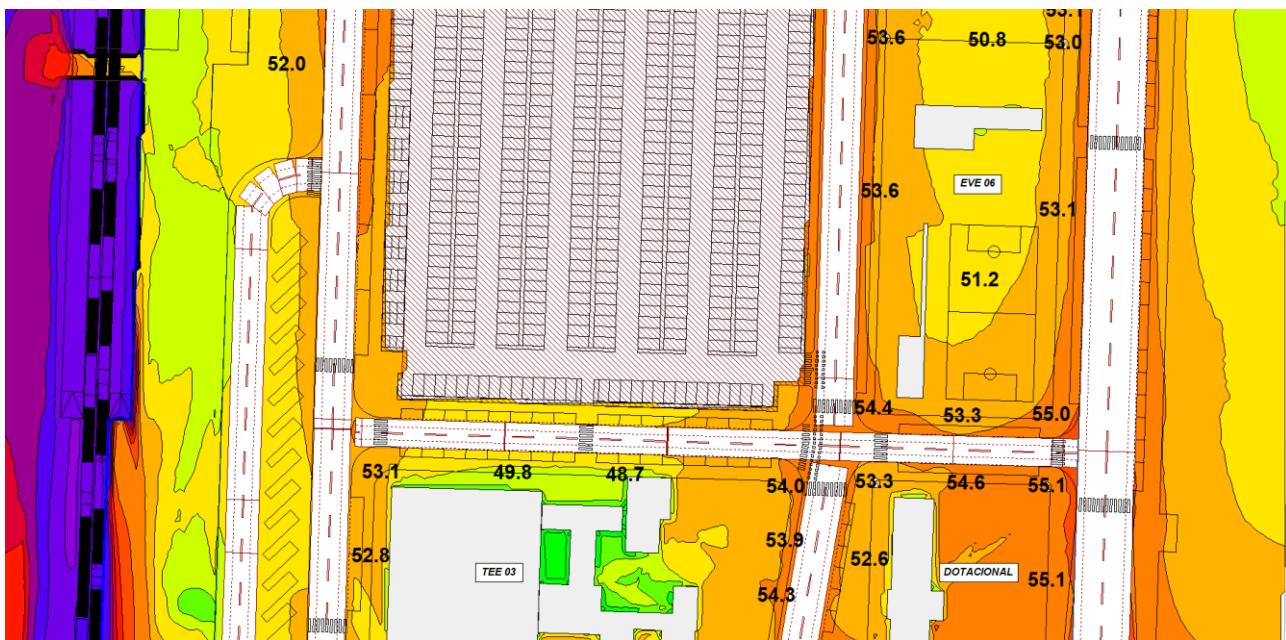




**Periodo Tarde (Le)**

*Mapa de Ruido Periodo Tarde ( $h=4'0m$ ), en dBA.*

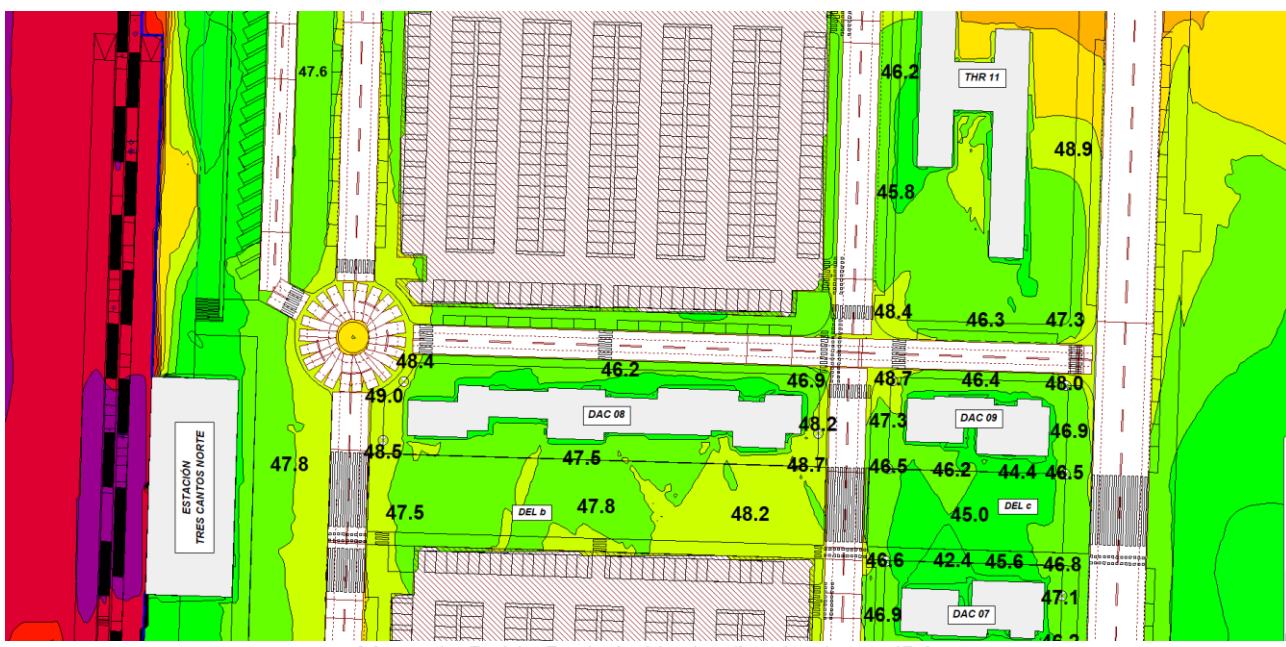
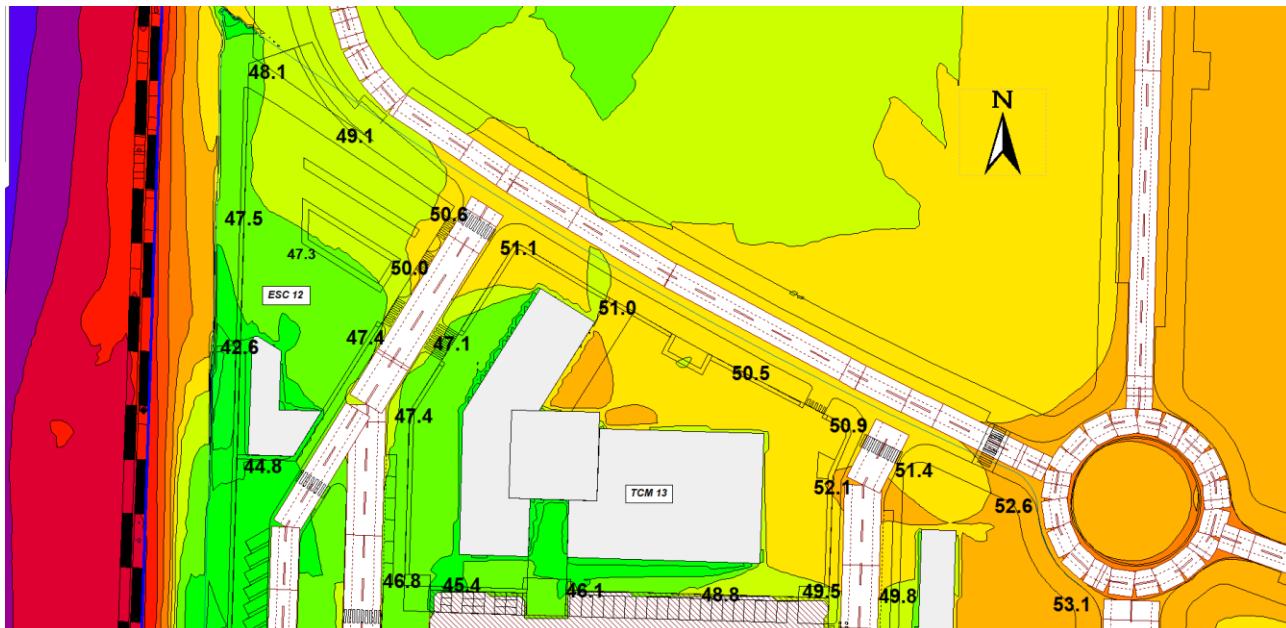
|                |             |
|----------------|-------------|
| ... < 45       | Verde       |
| 45 <= ... < 50 | Amarillo    |
| 50 <= ... < 55 | Naranja     |
| 55 <= ... < 60 | Rojo        |
| 60 <= ... < 65 | Rojo oscuro |
| 65 <= ... < 70 | Púrpura     |
| 70 <= ... < 75 | Violeta     |
| 75 <= ...      | Morado      |





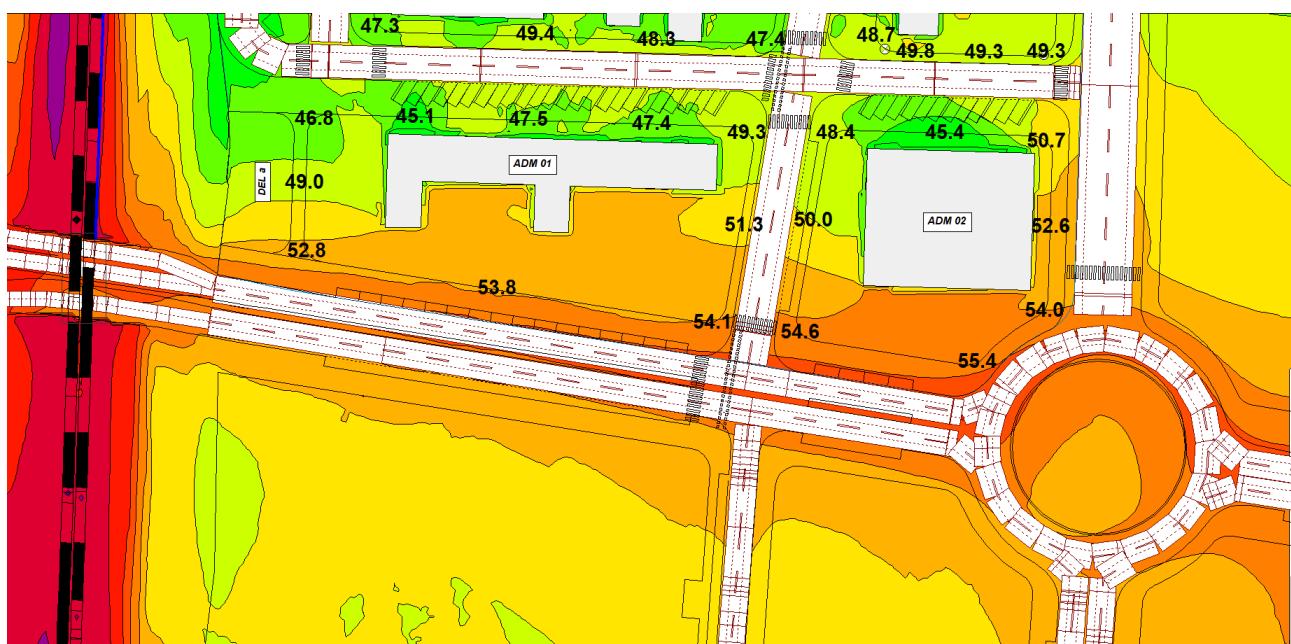
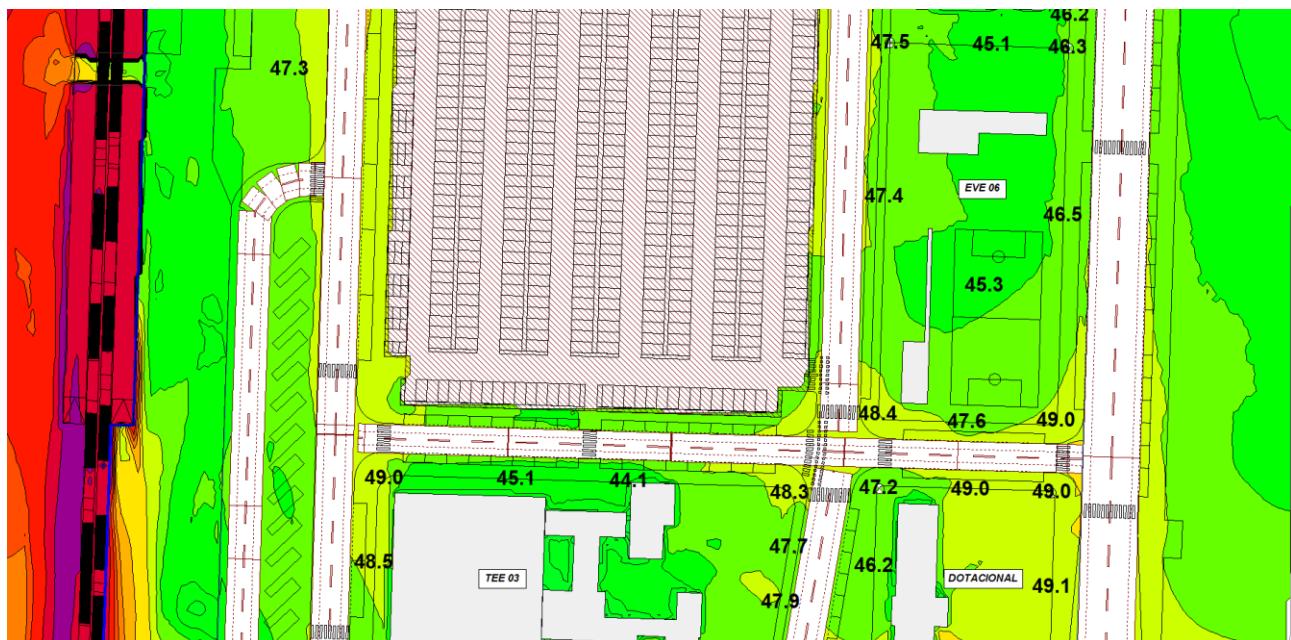
|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |



**Periodo Noche (Ln)**

*Mapa de Ruido Periodo Noche (h=4'0m), en dBA.*

|                |          |
|----------------|----------|
| ... < 45       | Cian     |
| 45 <= ... < 50 | Verde    |
| 50 <= ... < 55 | Amarillo |
| 55 <= ... < 60 | Naranja  |
| 60 <= ... < 65 | Rojo     |
| 65 <= ... < 70 | Púrpura  |
| 70 <= ... < 75 | Violeta  |
| 75 <= ...      | Morado   |





Mapa de Ruido Periodo Noche (h=4'0m), en dBA.

|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |



## 8.5.- CONCLUSIONES

### ESTADO PRE-OPERACIONAL

En el estado actual, los niveles de ruido más elevados se encuentran en la linde sur de la parcela, en torno a 60 dBA en periodo diurno y 54-55 dBA en periodo nocturno, debido a la proximidad a la Gran Vía de Tres Cantos, vía con mayor densidad de tráfico en la actualidad. No obstante, las edificaciones que se ejecutases en las dos subparcelas cercanas a esta linde sur, servirían de protección acústica, atenuando estos niveles.

El tráfico rodado por la Avenida de San Isidro, Avenida de Teresa de Calcuta es tan actualmente tan leve, que su afección en la parcela, en cuanto a ruido se refiere, es prácticamente nula

En el resto de la parcela, los niveles de ruido son menores de 60 dBA en periodo día, y menores de 55 dBA en periodo noche, siendo principalmente generados por el tráfico ferroviario de Cercanías y la carretera M-607.

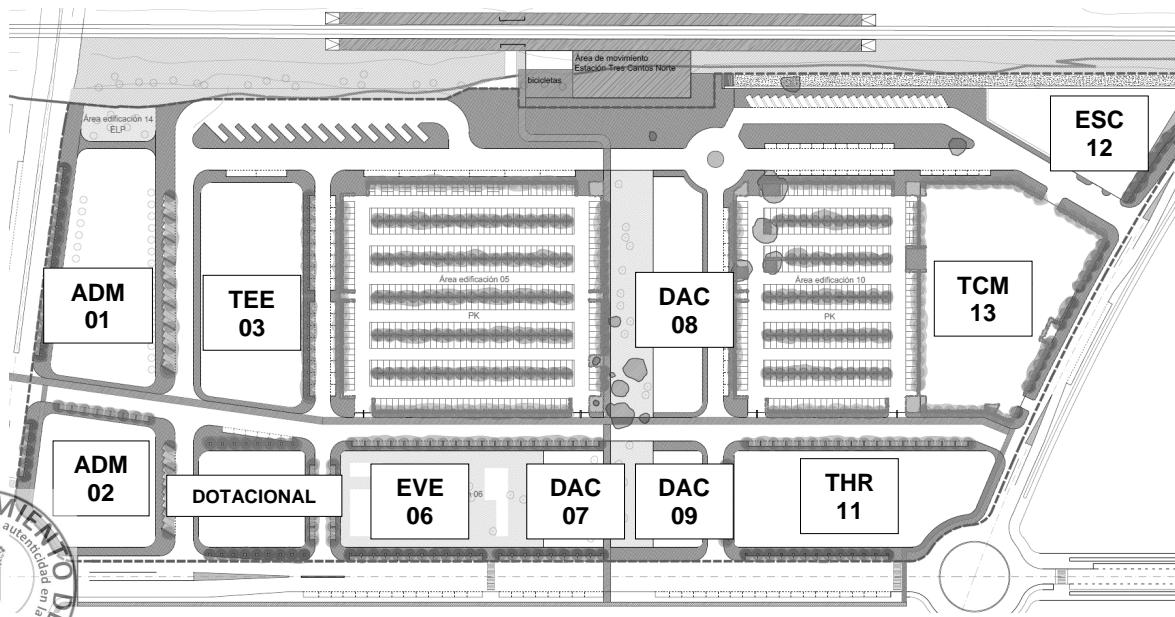
En el futuro, se contempla la construcción de la nueva estación Tres Cantos Norte, donde realizarán parada los trenes de Cercanías, reduciéndose la velocidad de los mismos y por tanto, el ruido generado. Sin embargo, la carretera M-607, seguirá siendo una fuente importante de afección a la parcela, debido al elevado flujo de tráfico que por ella circula, que se incrementará ligeramente por el nuevo tráfico inducido por las nuevas áreas urbanizadas.

Estas dos fuentes de ruido hacen que, en el área de edificación DAC 08, si se destinara a uso residencial (Tipo II), actualmente se superarían los Objetivos de Calidad Acústica. Para mejorar esta situación, se podría contemplar llevar a cabo medidas de protección acústica, como ubicar estratégicamente pantallas acústicas o reubicar los usos de las áreas de edificación dentro del Plan Especial a zonas menos ruidosas.

### ESTADO POST-OPERACIONAL

En el estado post-operacional, se incluye los nuevos tráficos previstos en las diferentes vías de la parcela en función de las plazas de aparcamiento, desplazamiento de los usuarios de las nuevas áreas urbanizadas, etc.

Para el supuesto cálculo y distribución del tráfico rodado y replanteo de pantallas acústicas, desarrollado en el apartado 8, a continuación, se resumen los niveles de presión sonora entregados por los Mapas de Ruido en estado Post-operacional, en el perímetro de cada área de edificación. Junto con los Objetivos de Calidad Acústica exigidos por la *Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos (2017)*.



| ÁREA DE EDIFICACIÓN                        | Mapa de Ruido (a 4m de altura) |               | OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA<br>ORDENANZA DE RUIDO TRES CANTOS (2017) |             |              |             |            |
|--|--------------------------------|---------------|--|-------------|--------------|-------------|------------|
|  | Periodo                        | Niveles (dBA) | Tipo I (e)   | Tipo II (a) | Tipo III (d) | Tipo IV (c) | Tipo V (b) |
| ADM 01<br><i>(uso terciario oficinas)</i>  | Día ( $L_d$ )                  | 61.2 – 53.1   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 59.1 – 50.5   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 54.1 – 45.1   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| ADM 02<br><i>(uso terciario oficinas)</i>  | Día ( $L_d$ )                  | 62.7 – 54.5   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 60.2 – 51.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 55.4 – 45.4   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| TEE 03<br><i>(uso terciario comercial)</i> | Día ( $L_d$ )                  | 56.2 – 50.7   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 54.3 – 48.7   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.4 – 44.1   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DOTACIONAL<br><i>(anterior EJI 04)</i>     | Día ( $L_d$ )                  | 57.4 – 54.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 55.5 – 52.5   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.8 – 46.2   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| EVE 06<br><i>(uso terciario deportivo)</i> | Día ( $L_d$ )                  | 56.9 – 52.5   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 55.0 – 50.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.0 – 45.1   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DAC 07<br><i>(uso residencial)</i>         | Día ( $L_d$ )                  | 56.3 – 51.6   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 53.7 – 49.2   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 47.5 – 42.4   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DAC 08<br><i>(uso residencial)</i>         | Día ( $L_d$ )                  | 56.8 – 53.1   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 54.6 – 50.7   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.0 – 46.2   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DAC 09<br><i>(uso residencial)</i>         | Día ( $L_d$ )                  | 57.2 – 52.9   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 54.5 – 50.7   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 48.7 – 44.4   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| THR 11<br><i>(uso hostelería)</i>          | Día ( $L_d$ )                  | 59.2 – 55.0   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 58.1 – 52.4   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 53.1 – 45.8   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |

Nota: Color rojo: fuera de los Objetivos de Calidad acústica. Color verde: dentro de los OCA.



| ÁREA DE EDIFICACIÓN                        | Niveles Mapa de Ruido (a 4m) |             | OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA<br>ORDENANZA DE RUIDO TRES CANTOS (2017) |             |              |             |            |
|--|------------------------------|-------------|--|-------------|--------------|-------------|------------|
|  | Periodo                      | dBA         | Tipo I (e)   | Tipo II (a) | Tipo III (d) | Tipo IV (c) | Tipo V (b) |
| ESC 12                                     | Día ( $L_d$ )                | 57.6 – 48.9 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )              | 55.7 – 46.9 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )              | 50.6 – 42.6 | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| TCM 13<br><i>(uso terciario comercial)</i> | Día ( $L_d$ )                | 57.7 – 52.6 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )              | 57.1 – 50.2 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )              | 52.1 – 45.4 | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |

Nota. Color rojo: fuera de los Objetivos de Calidad acústica. Color verde: dentro de los OCA.

**Tipo I:** dotacional sanitario, dotacional equipamiento bienestar social, dotacional docente o cultural, que requieran, en el exterior, de especial protección contra la contaminación acústica.

**Tipo II:** residencial, dotacional zonas verdes y otros usos incluidos en el Tipo I que no requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

**Tipo III:** terciarios distintos del contemplado en el tipo IV, entre otros: terciario oficinas, terciario comercial, terciario hospedaje, hostelería, parques tecnológicos sin actividades masivamente productivas

**Tipo IV:** terciario recreativo. Deportivo y de espectáculos.

**Tipo V:** industrial

## DICTAMEN

Con las medidas correctoras de atenuación acústica, los niveles de presión sonora resultantes **CUMPLEN** los correspondientes Objetivos de Calidad Acústica exigidos por la Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos, para cada uso previsto de las parcelas del ámbito del Plan Especial.

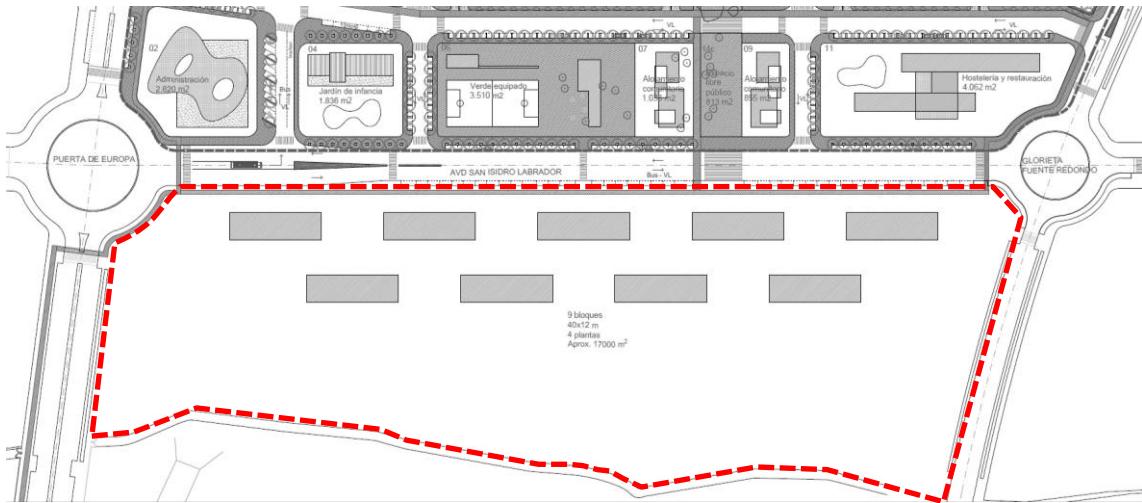


## 9.- HORIZONTE TEMPORAL

Con el objetivo de estimar la evolución de las condiciones acústicas de la parcela estudiada y su entorno en un horizonte temporal, se obtienen, a continuación, unos Mapas de Ruido teniendo en cuenta los siguientes cambios previstos en los próximos 5 años:

### 9.1.- Modificaciones introducidas en el modelo acústico

- La edificaciones previstas de la parcela situada entre las actuales vías ferroviarias de trenes de Alta Velocidad y la parcela RGE 10b. Consta de 9 edificios de uso dotacional de Planta Baja + 3 alturas, dispuestos de la siguiente manera:



Suponiendo 1'5 plazas de aparcamiento en el interior de cada una de las nueve futuras áreas de edificación cada 100 metros edificables o fracción, el número de desplazamientos que se prevé que induzcan estas edificaciones es de 260.

Estos desplazamientos incrementarán el IMD en las calles y avenidas principales de la parcela: Avenida San Isidro Labrador, Gran Vía de Tres Cantos y Avenida Vicente Ferrer. No obstante, debido al uso dotacional administrativo mayoritariamente se dará en periodo diurno, quedando el IMD de la siguiente manera:

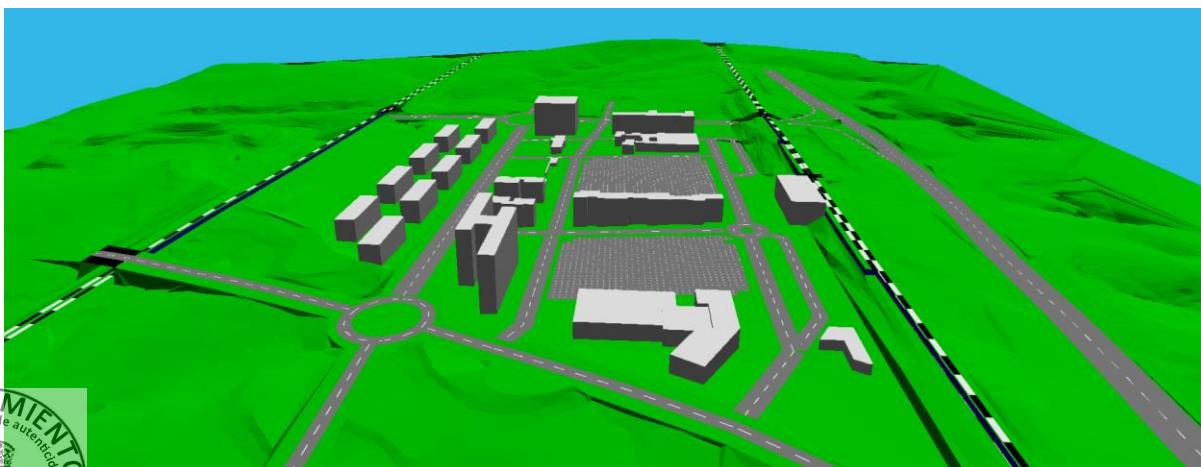
| CARRETERA/CALLE  | IMD          |
|--|--------------|
| <b>M-607 salida 26 a Gran Vía de Tres Cantos</b>   | <b>432</b>   |
| <b>M-607 tras incorporación desde Gran Vía de Tres Cantos</b>                            | <b>62497</b> |
| <b>M-607 después de Salida 26 y antes de incorporación desde Gran Vía de Tres Cantos</b> | <b>61598</b> |
| <b>M-607 antes de salida 26</b>  | <b>61996</b> |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a Puerta de Europa                                     | 3532         |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a Calle Duero  | 1032         |
| De <b>Avenida San Isidro Labrador</b> a Puerta de Europa                                 | 200          |
| De <b>Calle Santiago Ramón y Cajal</b> a Gran Vía de Tres Cantos                         | 150          |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a Calle D Tramo 1                                      | 3682         |
| De <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> a bifurcación incorporación a M-607                    | 3082         |



| CARRETERA/CALLE   | IMD             |
|---|-----------------|
| <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> (salida M-607 sur)                                     | <b>2157</b>     |
| <b>Gran Vía de Tres Cantos</b> (salida M-607 norte)                                   | <b>925</b>      |
| <b>Avenida Vicente Ferrer</b>   | <b>1006</b>     |
| <b>Calle Unicef</b>   | <b>250</b>      |
| <b>Avenida Teresa de Calcuta</b><br>(entre Glorieta Fuente Redondo y Calle D Tramo 5) | <b>950</b>      |
| <b>Avenida Teresa de Calcuta</b><br>(entre Calle D Tramo 5 y Calle E Tramo 5)         | <b>800</b>      |
| <b>Avenida Teresa de Calcuta</b><br>(entre Calle E Tramo 5 y Calle Unicef)            | <b>200</b>      |
| <b>Avenida San Isidro Labrador</b>  | <b>1060/860</b> |

*Nota: El IMD del resto de calles y viarios no se modifican.*

- Respecto al tráfico ferroviario de trenes de Cercanías y Alta Velocidad, no se prevé incremento en el número de trenes.

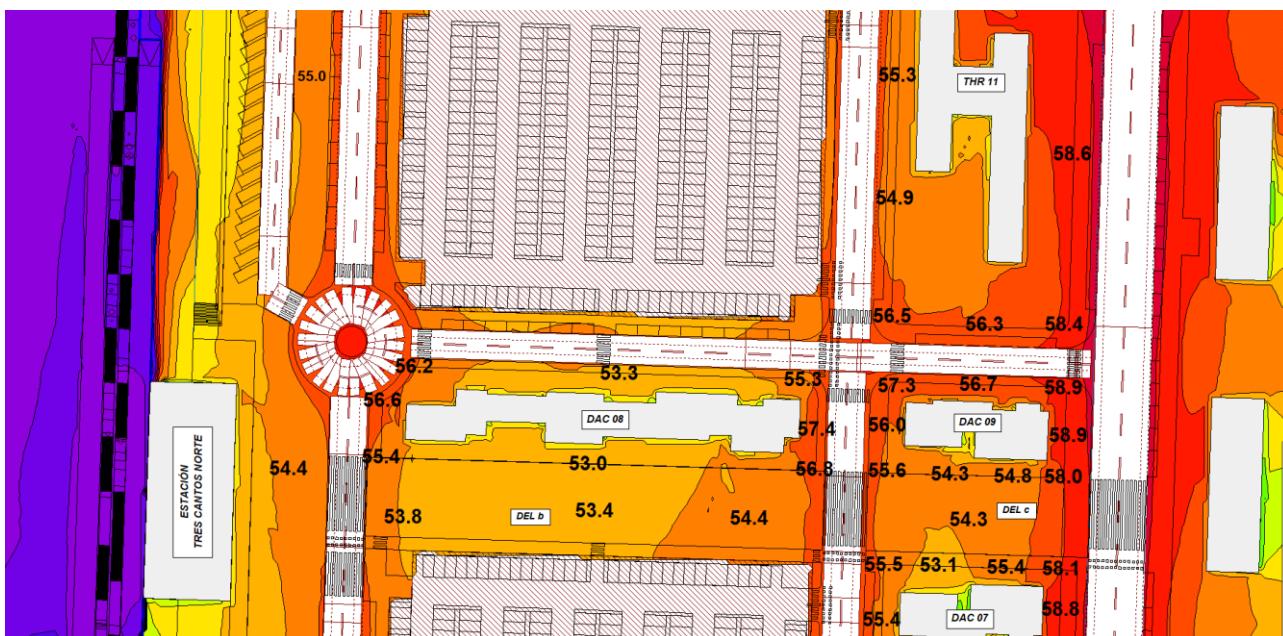
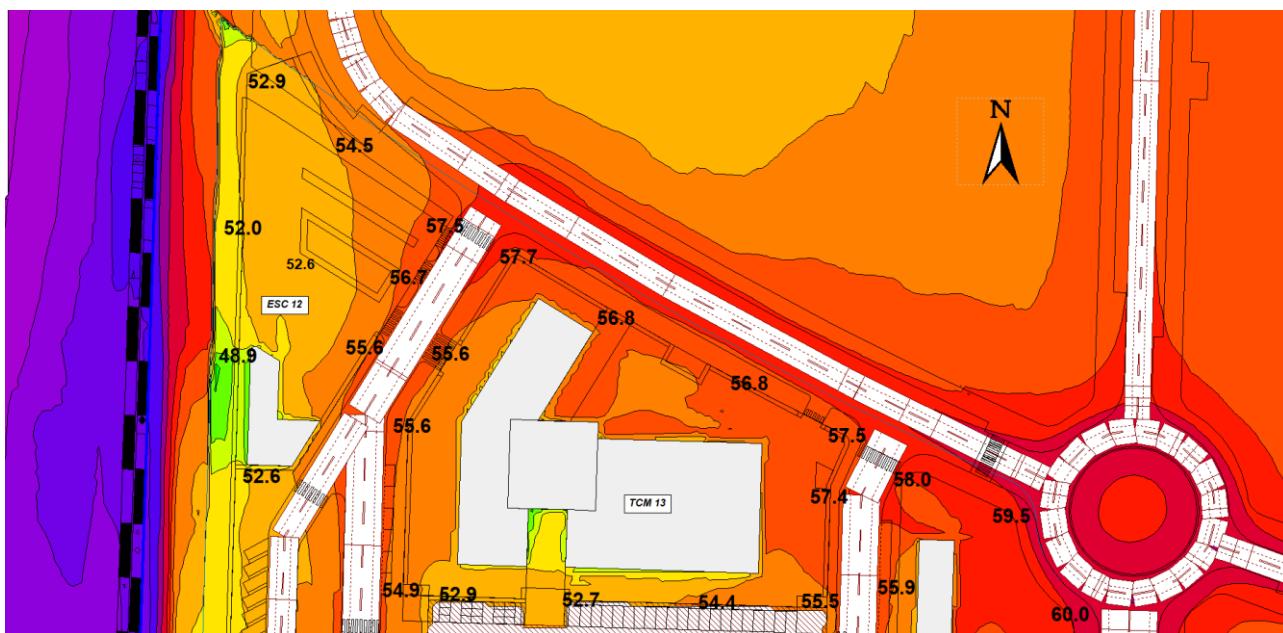


*Modelo acústico 3D. Horizonte Temporal*



## 9.2.- Mapas de Ruido a 4m de altura

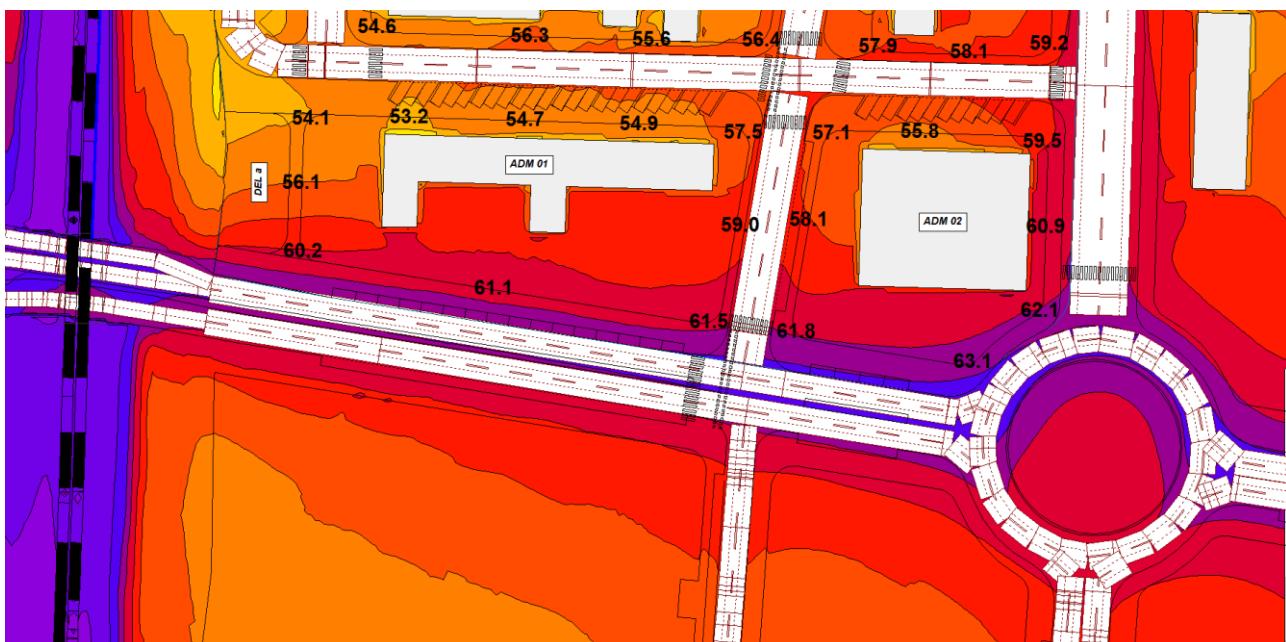
## Periodo Día (Ld)



*Mapa de Ruido Periodo Día (h=4'0m), en dBA.*

|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |

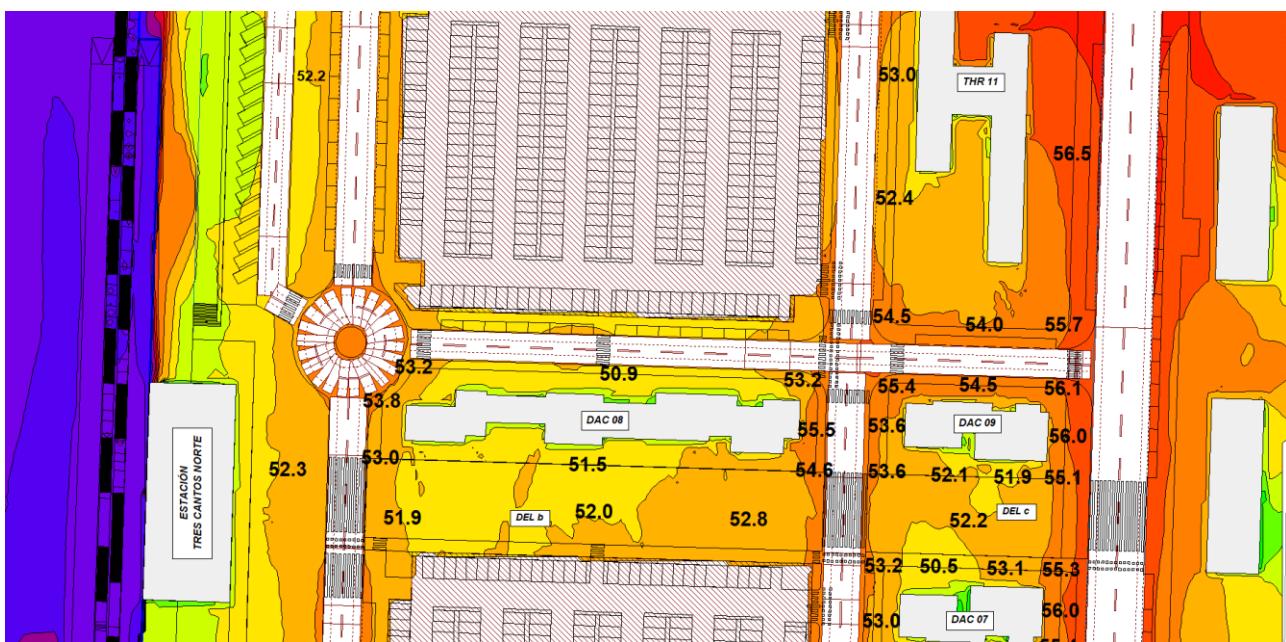
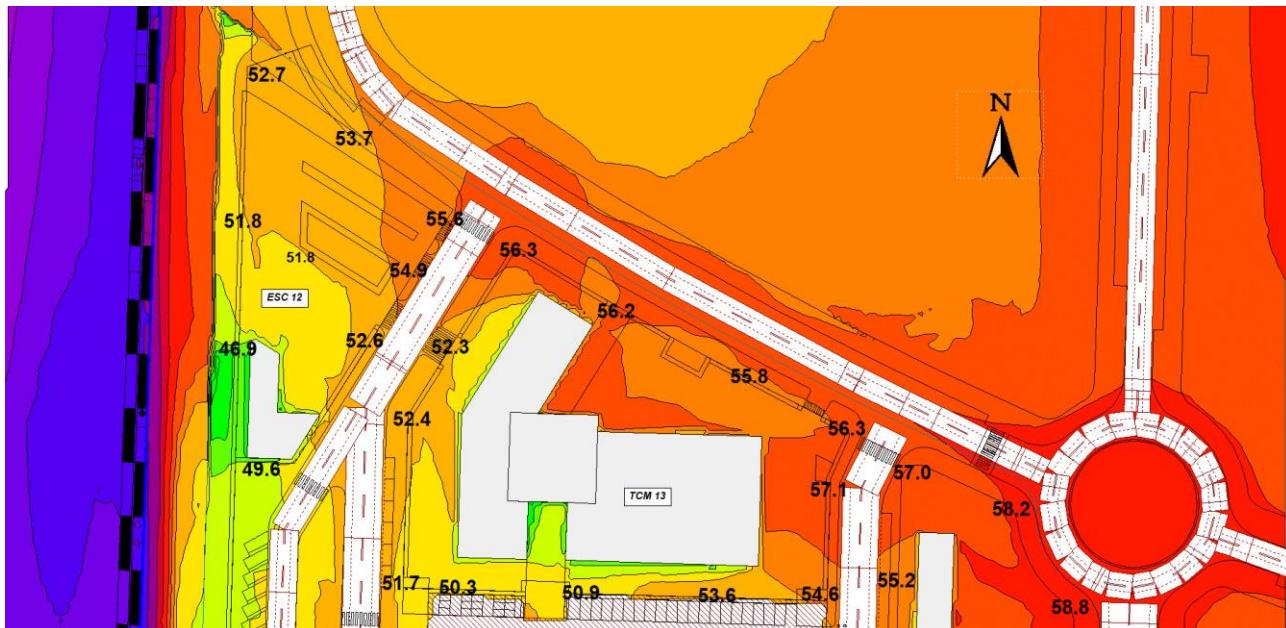




Mapa de Ruido Periodo Día ( $h=4'0m$ ), en dBA.

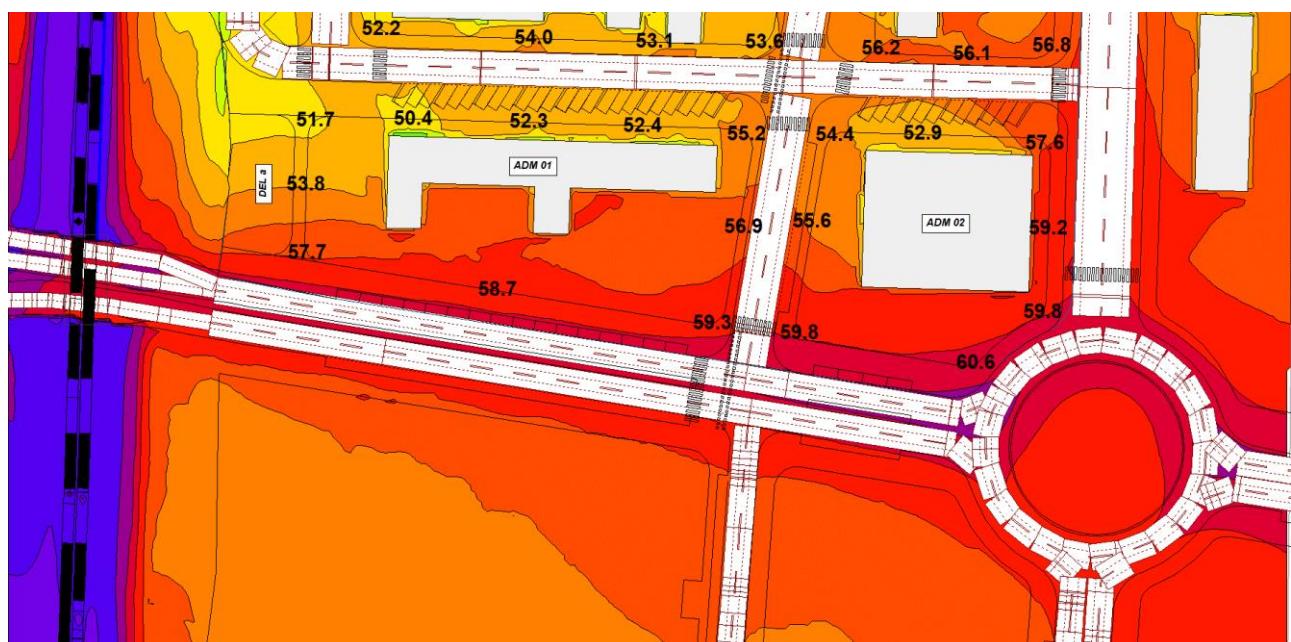
|                      |  |
|----------------------|--|
| $\dots < 45$         |  |
| $45 \leq \dots < 50$ |  |
| $50 \leq \dots < 55$ |  |
| $55 \leq \dots < 60$ |  |
| $60 \leq \dots < 65$ |  |
| $65 \leq \dots < 70$ |  |
| $70 \leq \dots < 75$ |  |
| $75 \leq \dots$      |  |



**Periodo Tarde (Le)**

**Mapa de Ruido Periodo Tarde ( $h=4'0m$ ), en dBA.**

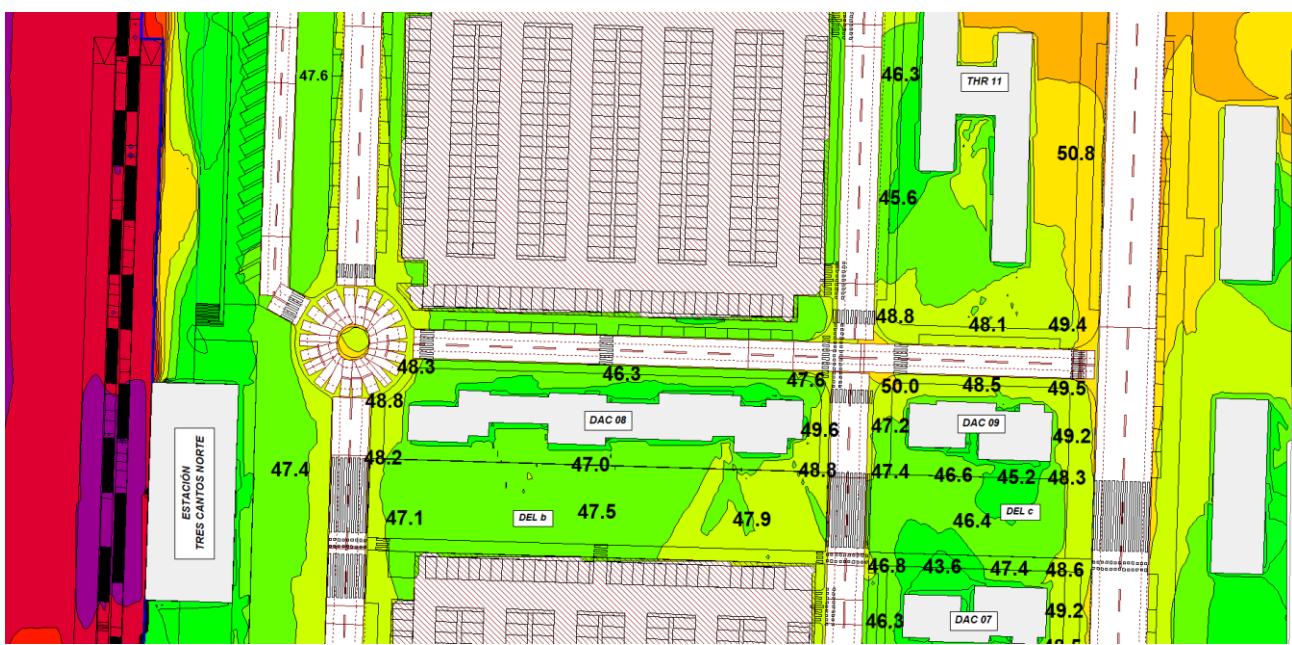
|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |





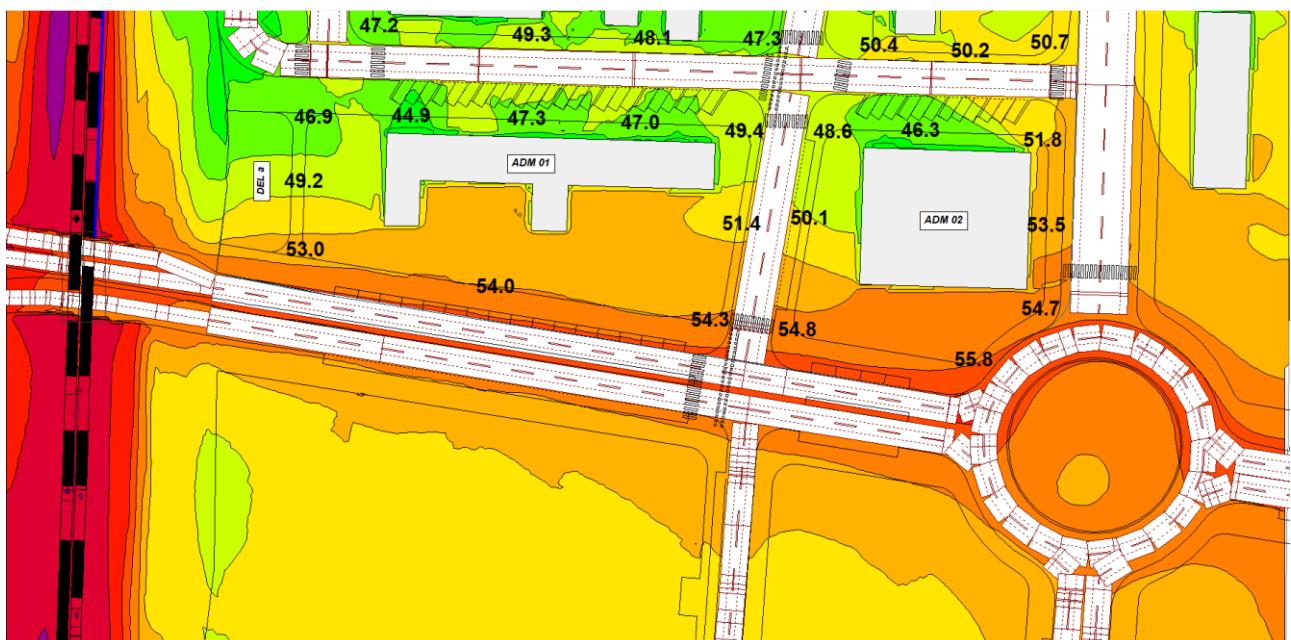
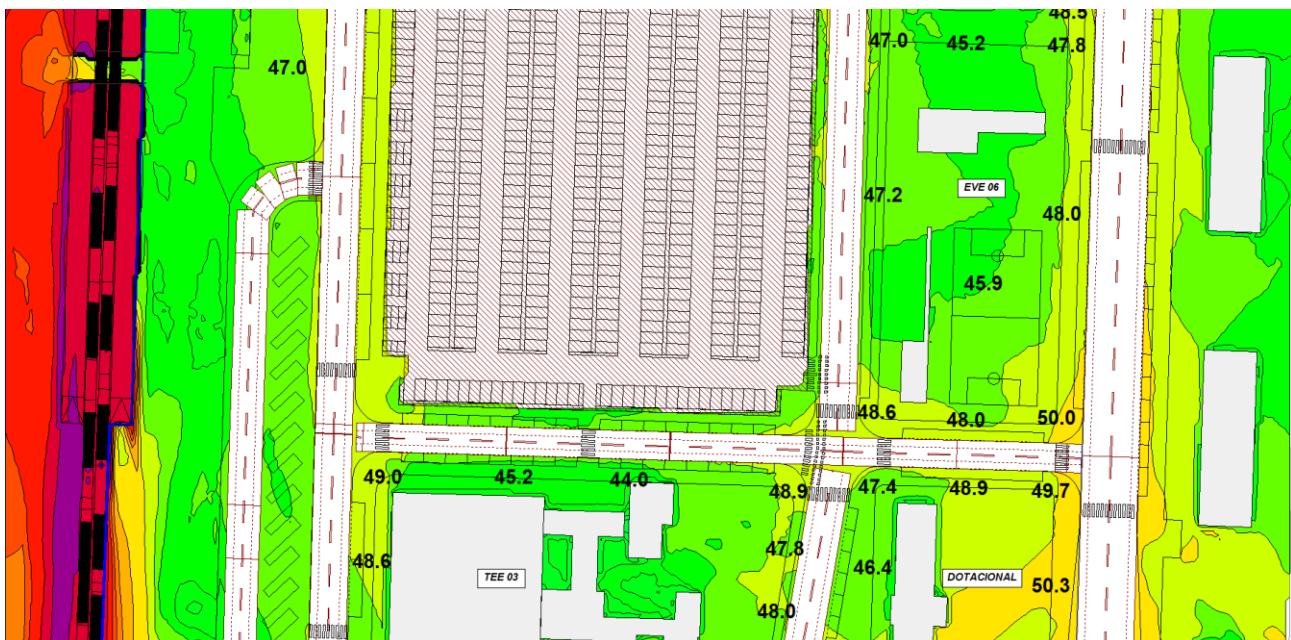
|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |



**Periodo Noche (Ln)**

*Mapa de Ruido Periodo Noche (h=4'0m), en dBA.*

|                |  |
|----------------|--|
| ... < 45       |  |
| 45 <= ... < 50 |  |
| 50 <= ... < 55 |  |
| 55 <= ... < 60 |  |
| 60 <= ... < 65 |  |
| 65 <= ... < 70 |  |
| 70 <= ... < 75 |  |
| 75 <= ...      |  |





Mapa de Ruido Periodo Noche ( $h=4'0m$ ), en dBA.

|                      |  |
|----------------------|--|
| $\dots < 45$         |  |
| $45 \leq \dots < 50$ |  |
| $50 \leq \dots < 55$ |  |
| $55 \leq \dots < 60$ |  |
| $60 \leq \dots < 65$ |  |
| $65 \leq \dots < 70$ |  |
| $70 \leq \dots < 75$ |  |
| $75 \leq \dots$      |  |



### 9.3.- CONCLUSIONES

| ÁREA DE EDIFICACIÓN                        | Mapa de Ruido (a 4m de altura) |               | OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA<br>ORDENANZA DE RUIDO TRES CANTOS (2017) |             |              |             |            |
|--|--------------------------------|---------------|--|-------------|--------------|-------------|------------|
|  | Periodo                        | Niveles (dBA) | Tipo I (e)   | Tipo II (a) | Tipo III (d) | Tipo IV (c) | Tipo V (b) |
| ADM 01<br><i>(uso terciario oficinas)</i>  | Día ( $L_d$ )                  | 61.5 – 53.2   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 59.3 – 50.4   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 54.3 – 44.9   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| ADM 02<br><i>(uso terciario oficinas)</i>  | Día ( $L_d$ )                  | 63.1 – 55.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 60.6 – 52.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 55.8 – 46.1   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| TEE 03<br><i>(uso terciario comercial)</i> | Día ( $L_d$ )                  | 56.5 – 50.9   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 54.6 – 48.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.3 – 44.0   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DOTACIONAL<br><i>(anterior EJI 04)</i>     | Día ( $L_d$ )                  | 59.2 – 55.1   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 56.8 – 52.8   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 50.7 – 46.4   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| EVE 06<br><i>(uso terciario deportivo)</i> | Día ( $L_d$ )                  | 58.7 – 53.6   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 56.3 – 51.2   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 50.0 – 45.2   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DAC 07<br><i>(uso residencial)</i>         | Día ( $L_d$ )                  | 58.8 – 53.1   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 56.0 – 50.5   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.2 – 43.6   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DAC 08<br><i>(uso residencial)</i>         | Día ( $L_d$ )                  | 57.4 – 53.0   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 55.5 – 51.5   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 49.6 – 46.3   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| DAC 09<br><i>(uso residencial)</i>         | Día ( $L_d$ )                  | 58.9 – 54.3   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 56.1 – 51.9   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 50.0 – 45.2   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| THR 11<br><i>(uso hostelería)</i>          | Día ( $L_d$ )                  | 60.0 – 54.9   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )                | 58.8 – 52.4   | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )                | 53.7 – 45.6   | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |

Note: Color rojo: fuera de los Objetivos de Calidad acústica. Color verde: dentro de los OCA.



| ÁREA DE EDIFICACIÓN                        | Niveles Mapa de Ruido (a 4m) |             | OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA<br>ORDENANZA DE RUIDO TRES CANTOS (2017) |             |              |             |            |
|--|------------------------------|-------------|--|-------------|--------------|-------------|------------|
|  | Periodo                      | dBA         | Tipo I (e)   | Tipo II (a) | Tipo III (d) | Tipo IV (c) | Tipo V (b) |
| ESC 12                                     | Día ( $L_d$ )                | 57.5 – 48.9 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )              | 55.6 – 46.9 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )              | 50.6 – 42.6 | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |
| TCM 13<br><i>(uso terciario comercial)</i> | Día ( $L_d$ )                | 57.7 – 52.7 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Tarde ( $L_e$ )              | 57.1 – 50.9 | ≤ 55   | ≤ 60        | ≤ 65         | ≤ 68        | ≤ 70       |
|  | Noche ( $L_n$ )              | 52.1 – 45.4 | ≤ 45   | ≤ 50        | ≤ 60         | ≤ 58        | ≤ 60       |

Nota. Color rojo: fuera de los Objetivos de Calidad acústica. Color verde: dentro de los OCA.

**Tipo I:** dotacional sanitario, dotacional equipamiento bienestar social, dotacional docente o cultural, que requieran, en el exterior, de especial protección contra la contaminación acústica.

**Tipo II:** residencial, dotacional zonas verdes y otros usos incluidos en el Tipo I que no requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

**Tipo III:** terciarios distintos del contemplado en el tipo IV, entre otros: terciario oficinas, terciario comercial, terciario hospedaje, hostelería, parques tecnológicos sin actividades masivamente productivas

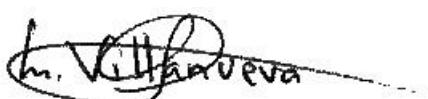
**Tipo IV:** terciario recreativo. Deportivo y de espectáculos.

**Tipo V:** industrial

## DICTAMEN

Tras la inclusión de las nuevas edificaciones y modificaciones del IMD en el modelo acústico, los niveles de presión sonora resultantes son similares a los obtenidos en los Mapas de Ruido en estado post-operacional del apartado 8. **CUMPLIENDO** los correspondientes Objetivos de Calidad Acústica exigidos por la Ordenanza municipal de Protección del Medio Ambiente contra la Contaminación Acústica del Ayuntamiento de Tres Cantos, para cada uso previsto de las parcelas del ámbito del Plan Especial.

En Madrid, a 18 de junio de 2024



Fdo. Manuel Villanueva Gil  
Ingeniero Acústico. Dir. de Calidad



Fdo. Manuel Margarida del Pozo  
Director Técnico. Arquitecto




Fdo. Adrián del Cid López  
Ingeniero Acústico

# **ANEXO - FICHAS DE RESULTADOS**

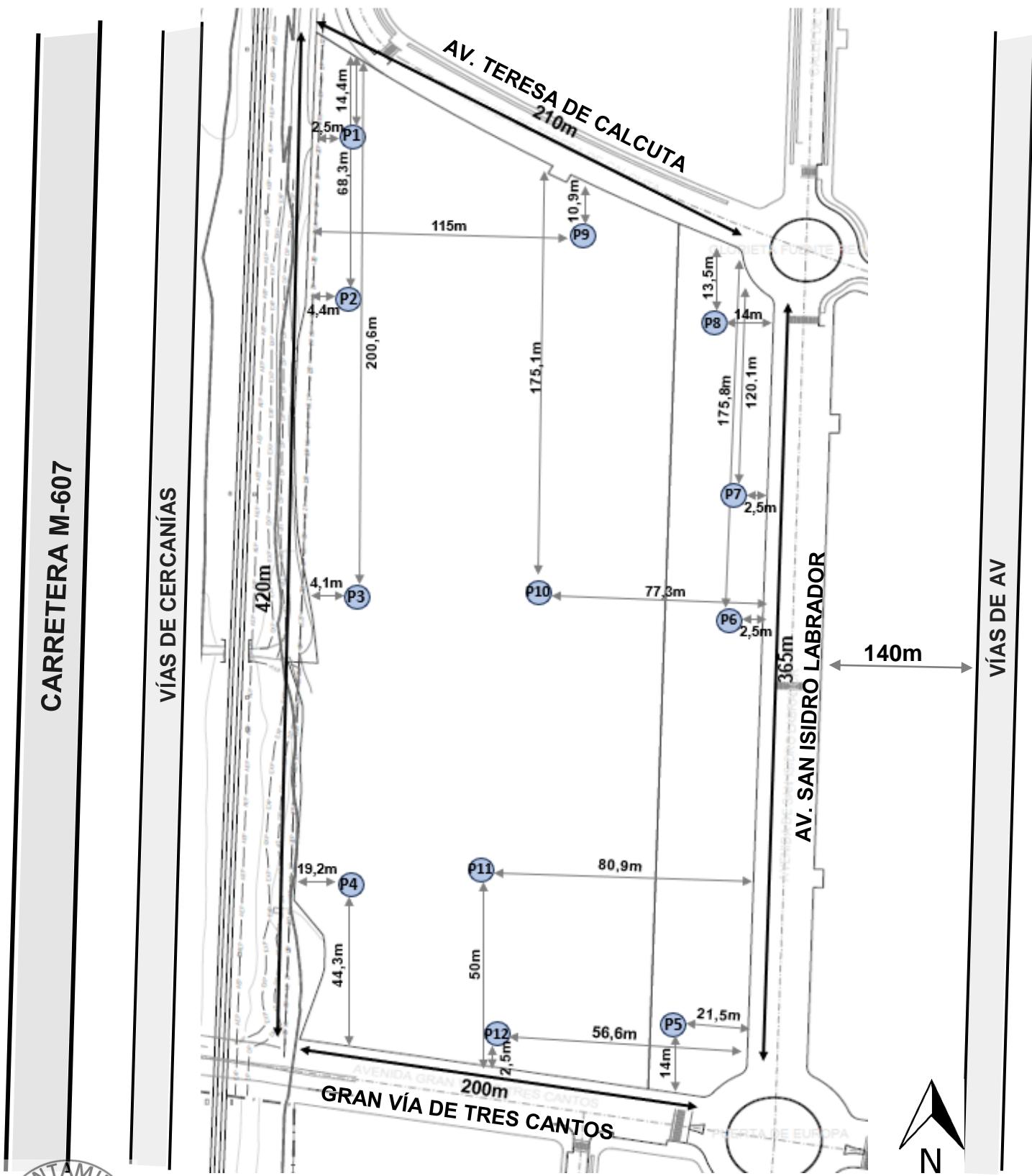
---

## **NIVELES DE PRESIÓN SONORA DE PASO DE TRENES y RUIDO DE FONDO AMBIENTAL EN LA PARCELA**

En las siguientes fichas se recogen los Niveles de Presión Sonora generado por el paso de trenes de Cercanías y Alta Velocidad, así como el Ruido de Fondo ambiental en la parcela, registrados en los diferentes puntos siguiendo el procedimiento indicado, mostrándose en ellas los siguientes resultados e índices de valoración:

- ESPECTRO DE VALORES DE  $L_{eq}$  EN dB PARA EL INTERVALO DE 1/3 DE OCTAVA DE 20 a 10000 Hz PARA EL REGISTRO PROMEDIO.
- VALOR GLOBAL  $L_{Aeq}$  (dBA) DEL REGISTRO PROMEDIO



**Puntos de medida**


## PASOS DE TRENES

### PUNTO 1



Punto 1 ( $h = 1,5m$  y  $h = 4m$ ). Límite de propiedad hacia Vías de Tren



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |  | 1839/I/03.24                                 |
|---|--|--|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |  |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |  |  |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 19,0                   |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) : 1016      V <sub>w</sub> (m/s): 1 |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | SOLO MARG L-32   |  |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte                             |  |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 1 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |
| <b>Ubicación</b>  | <b>PTO.1 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>  | <b>PASO TREN 1 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |
| <b>Duración</b>   | 5 s.   | 5 s.   |
| <b>Hora</b>   | 11:57:54   | 11:58:08                                     |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                              |
| 20  | 53,4   | 64,7   |
| 25  | 54,4   | 66,4   |
| 31,5  | 55,7   | 65,6   |
| 40  | 56,3   | 67,2   |
| 50  | 57,3   | 72,9   |
| 63  | 58,6   | 69,3   |
| 80  | 54,4   | 70,6   |
| 100   | 51,6   | 76,5   |
| 125   | 49,2   | 79,0   |
| 160   | 43,1   | 74,9   |
| 200   | 40,2   | 72,3   |
| 250   | 38,7   | 72,2   |
| 315   | 35,5   | 70,9   |
| 400   | 32,3   | 66,8   |
| 500   | 33,0   | 67,0   |
| 630   | 35,2   | 69,5   |
| 800   | 36,8   | 70,5   |
| 1000  | 37,4   | 74,0   |
| 1250  | 35,4   | 69,9   |
| 1600  | 34,0   | 69,4   |
| 2000  | 31,8   | 70,9   |
| 2500  | 28,3   | 69,5   |
| 3150  | 24,9   | 67,5   |
| 4000  | 21,0   | 64,2   |
| 5000  | 20,1   | 61,6   |
| 6300  | 16,7   | 59,9   |
| 8000  | 15,5   | 55,6   |
| 10000   | 14,0   | 52,1   |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 45,5   | 80,7   |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBC)</b>  | 63,5   | 85,3   |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>   | 46,4   | 83,0   |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 45,4   | 80,5   |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |  |  |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>   | 80,7   | ± 1,4  |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |   |                       |      |
|--------------------|---|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : | 19,0 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) :            | 1016 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32  |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 1 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                  |                       |      |

| Ubicación               | PTO.1 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN |                                     |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 2 - CERCANÍAS SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                |
| Hora                    | 11:58:39  | 11:59:05                            |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                            |
| 20                      | 55,8  | 66,1                                |
| 25                      | 55,0  | 68,7                                |
| 31,5                    | 54,5  | 66,3                                |
| 40                      | 53,4  | 67,1                                |
| 50                      | 56,5  | 72,7                                |
| 63                      | 60,9  | 70,4                                |
| 80                      | 55,2  | 70,4                                |
| 100                     | 52,6  | 70,9                                |
| 125                     | 50,3  | 70,5                                |
| 160                     | 41,6  | 71,7                                |
| 200                     | 41,5  | 66,6                                |
| 250                     | 39,9  | 70,4                                |
| 315                     | 36,3  | 70,3                                |
| 400                     | 31,7  | 66,6                                |
| 500                     | 33,9  | 62,9                                |
| 630                     | 35,1  | 64,7                                |
| 800                     | 36,9  | 65,8                                |
| 1000                    | 37,0  | 65,6                                |
| 1250                    | 36,0  | 63,8                                |
| 1600                    | 34,6  | 64,8                                |
| 2000                    | 32,2  | 64,3                                |
| 2500                    | 29,2  | 63,2                                |
| 3150                    | 26,2  | 60,5                                |
| 4000                    | 22,0  | 59,6                                |
| 5000                    | 18,4  | 57,8                                |
| 6300                    | 15,6  | 54,8                                |
| 8000                    | 12,7  | 50,8                                |
| 10000                   | 9,5   | 47,1                                |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 46,0  | 75,2                                |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 64,1  | 81,4                                |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 47,2  | 76,7                                |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 45,8  | 75,3                                |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 75,2 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



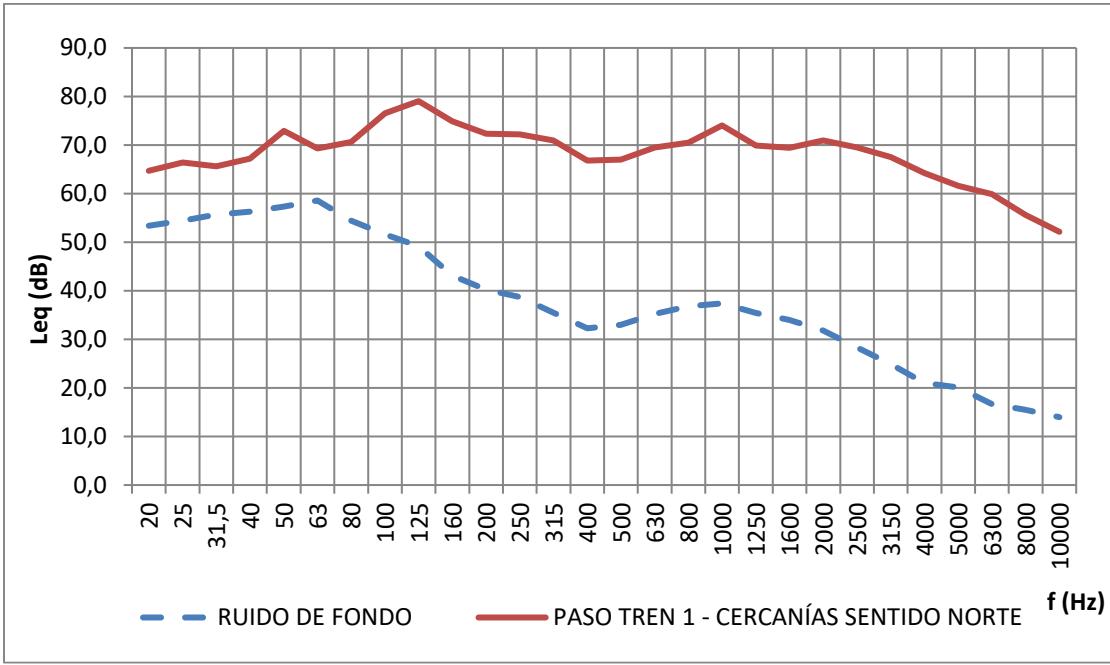


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 1 (h=1.5m) EN PTO 1**

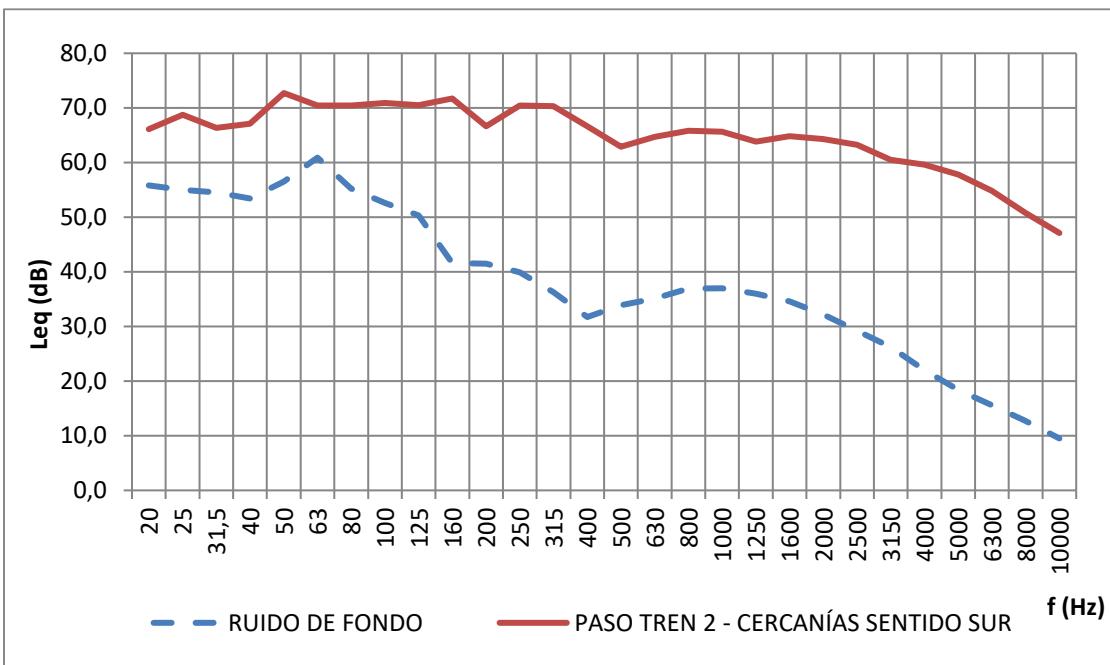


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 2 (h=1.5m) EN PTO 1**



**PASOS DE TREN (h = 4m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |   |  | <b>1839/I/03.24</b> |
|---|---|--|---------------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |   |  |                     |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |   |  |                     |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>                  | 19,0                |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                            | 1016                |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | FUSION MARG L-52  | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b>                 | 1                   |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte                          |  |                     |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 1 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |                     |
| Ubicación   | <b>PTO.1 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |                     |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>                                       | <b>PASO TREN 1 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |                     |
| <b>Duración</b>   | 5 s.  | 5 s.   |                     |
| <b>Hora</b>   | 11:57:54  | 11:58:08                                     |                     |
| f (Hz)  | Leq (dB)  | Leq (dB)                                     |                     |
| 20  | 53,5  | 63,3   |                     |
| 25  | 54,2  | 65,1   |                     |
| 31,5  | 54,3  | 63,4   |                     |
| 40  | 54,5  | 65,5   |                     |
| 50  | 55,3  | 71,3   |                     |
| 63  | 56,2  | 67,3   |                     |
| 80  | 51,8  | 68,0   |                     |
| 100   | 48,6  | 75,6   |                     |
| 125   | 44,9  | 74,2   |                     |
| 160   | 42,4  | 70,6   |                     |
| 200   | 43,1  | 70,0   |                     |
| 250   | 43,7  | 70,3   |                     |
| 315   | 41,9  | 70,3   |                     |
| 400   | 38,5  | 68,7   |                     |
| 500   | 38,6  | 69,1   |                     |
| 630   | 39,1  | 70,2   |                     |
| 800   | 41,5  | 70,1   |                     |
| 1000  | 42,0  | 75,4   |                     |
| 1250  | 39,7  | 70,0   |                     |
| 1600  | 37,4  | 67,9   |                     |
| 2000  | 34,8  | 69,4   |                     |
| 2500  | 31,2  | 68,3   |                     |
| 3150  | 27,3  | 65,6   |                     |
| 4000  | 23,5  | 62,4   |                     |
| 5000  | 19,3  | 59,0   |                     |
| 6300  | 15,8  | 57,5   |                     |
| 8000  | 15,4  | 53,5   |                     |
| 10000   | 10,6  | 49,9   |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 48,9  | 80,5   |                     |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 61,9  | 83,8   |                     |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>   | 50,4  | 83,8   |                     |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 48,9  | 80,5   |                     |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |   |  |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b>   |   |  | <b>80,5</b>         |
|   |   |  | ± 1,4               |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

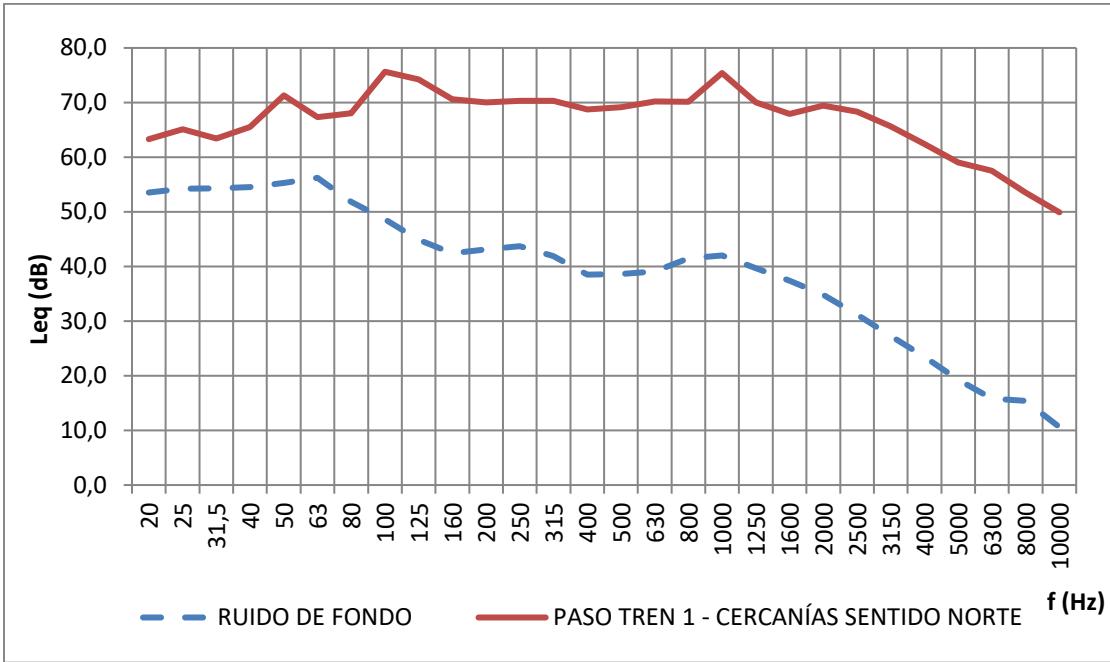
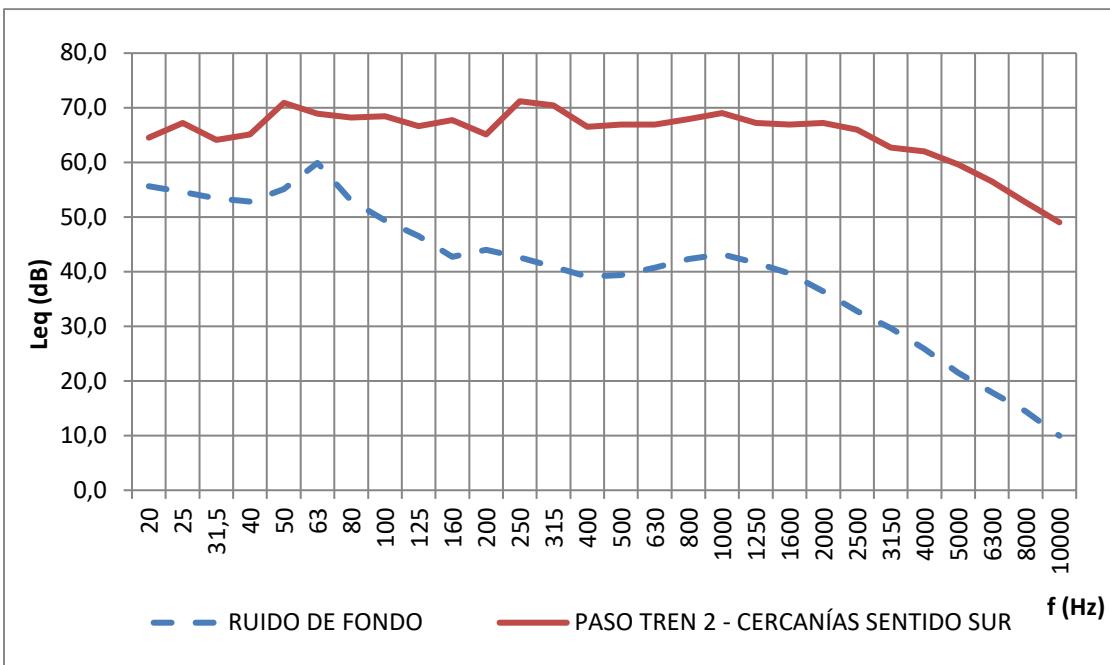
|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | T <sup>a</sup> (°C) :   | 19,0 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | P (mbar) :  | 1016 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52  |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 1 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                     |      |

| Ubicación               | <b>PTO.1 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
|-------------------------|---|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 2 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                       |
| Hora                    | 11:58:39  | 11:59:05                                   |
| <b>f (Hz)</b>           | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                            |
| 20                      | 55,6  | 64,5                                       |
| 25                      | 54,6  | 67,2                                       |
| 31,5                    | 53,4  | 64,1                                       |
| 40                      | 52,8  | 65,1                                       |
| 50                      | 55,1  | 70,9                                       |
| 63                      | 59,9  | 68,9                                       |
| 80                      | 53,0  | 68,2                                       |
| 100                     | 49,4  | 68,4                                       |
| 125                     | 46,5  | 66,6                                       |
| 160                     | 42,7  | 67,7                                       |
| 200                     | 44,0  | 65,1                                       |
| 250                     | 42,6  | 71,2                                       |
| 315                     | 40,9  | 70,4                                       |
| 400                     | 39,1  | 66,5                                       |
| 500                     | 39,4  | 66,9                                       |
| 630                     | 40,7  | 66,9                                       |
| 800                     | 42,3  | 67,9                                       |
| 1000                    | 43,2  | 69,0                                       |
| 1250                    | 41,6  | 67,2                                       |
| 1600                    | 39,7  | 66,9                                       |
| 2000                    | 36,4  | 67,2                                       |
| 2500                    | 32,8  | 66,0                                       |
| 3150                    | 29,7  | 62,7                                       |
| 4000                    | 25,9  | 62,0                                       |
| 5000                    | 21,5  | 59,6                                       |
| 6300                    | 17,9  | 56,5                                       |
| 8000                    | 14,5  | 52,7                                       |
| 10000                   | 10,0  | 49,0                                       |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 50,1  | 77,5                                       |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 63,2  | 81,0                                       |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 51,2  | 79,2                                       |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 50,1  | 77,5                                       |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 77,5 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 1 ( $h=4m$ ) EN PTO 1Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 2 ( $h=4m$ ) EN PTO 1

**PUNTO 2**

Punto 2 ( $h = 1,5m$  y  $h = 4m$ ). Límite de propiedad hacia Vías de Tren



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |  |  | <b>1839/I/03.24</b> |
|---|--|--|---------------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |  |  |                     |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |  |  |                     |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>                  | 19,0                |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)  | <b>P (mbar) :</b>                            | 1016                |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | SOLO MARG L-27   | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b>                 | 1                   |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte                             |  |                     |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 2 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |                     |
| <b>Ubicación</b>  | <b>PTO.2 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |                     |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>  | <b>PASO TREN 1 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |                     |
| <b>Duración</b>   | 5 s.   | 5 s.   |                     |
| <b>Hora</b>   | 11:57:48   | 11:58:07                                     |                     |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                              |                     |
| 20  | 53,0   | 64,9   |                     |
| 25  | 51,7   | 64,8   |                     |
| 31,5  | 53,3   | 64,9   |                     |
| 40  | 53,3   | 64,4   |                     |
| 50  | 55,6   | 71,1   |                     |
| 63  | 59,3   | 67,6   |                     |
| 80  | 52,0   | 69,3   |                     |
| 100   | 47,4   | 74,1   |                     |
| 125   | 42,2   | 74,3   |                     |
| 160   | 39,3   | 68,7   |                     |
| 200   | 40,3   | 70,2   |                     |
| 250   | 38,5   | 73,0   |                     |
| 315   | 37,9   | 71,6   |                     |
| 400   | 35,3   | 69,9   |                     |
| 500   | 34,4   | 70,5   |                     |
| 630   | 34,2   | 69,2   |                     |
| 800   | 34,6   | 70,9   |                     |
| 1000  | 35,4   | 73,8   |                     |
| 1250  | 34,5   | 69,8   |                     |
| 1600  | 32,4   | 68,9   |                     |
| 2000  | 29,7   | 70,1   |                     |
| 2500  | 26,4   | 68,7   |                     |
| 3150  | 25,8   | 67,0   |                     |
| 4000  | 18,8   | 64,1   |                     |
| 5000  | 19,1   | 60,1   |                     |
| 6300  | 15,5   | 59,1   |                     |
| 8000  | 9,1  | 55,5   |                     |
| 10000   | 7,6  | 50,7   |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 43,8   | 80,3   |                     |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 62,0   | 83,7   |                     |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>   | 45,1   | 81,6   |                     |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 43,6   | 80,2   |                     |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |  |  |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>   |  | <b>80,3</b>                                  | <b>± 1,4</b>        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |   |                       |      |
|--------------------|---|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : | 19,0 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) :            | 1016 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27  |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 2 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                  |                       |      |

| Ubicación               | PTO.2 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN |                                     |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 2 - CERCANÍAS SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                |
| Hora                    | 11:58:39  | 11:59:08                            |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                            |
| 20                      | 52,9  | 62,1                                |
| 25                      | 53,5  | 65,9                                |
| 31,5                    | 52,1  | 63,5                                |
| 40                      | 50,9  | 65,0                                |
| 50                      | 53,5  | 71,1                                |
| 63                      | 59,3  | 67,7                                |
| 80                      | 53,0  | 67,9                                |
| 100                     | 47,8  | 67,9                                |
| 125                     | 41,8  | 63,9                                |
| 160                     | 39,0  | 62,8                                |
| 200                     | 39,2  | 65,7                                |
| 250                     | 38,2  | 71,0                                |
| 315                     | 36,9  | 71,1                                |
| 400                     | 33,7  | 65,9                                |
| 500                     | 32,9  | 65,0                                |
| 630                     | 34,3  | 66,1                                |
| 800                     | 36,2  | 67,0                                |
| 1000                    | 36,9  | 69,1                                |
| 1250                    | 35,8  | 64,8                                |
| 1600                    | 33,8  | 65,2                                |
| 2000                    | 30,7  | 66,1                                |
| 2500                    | 27,1  | 63,7                                |
| 3150                    | 24,3  | 60,5                                |
| 4000                    | 20,0  | 59,9                                |
| 5000                    | 17,3  | 59,0                                |
| 6300                    | 15,2  | 55,1                                |
| 8000                    | 10,9  | 51,2                                |
| 10000                   | 8,1   | 47,5                                |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 44,4  | 76,1                                |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,9  | 80,2                                |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 45,9  | 78,1                                |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 44,3  | 76,2                                |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 76,1 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



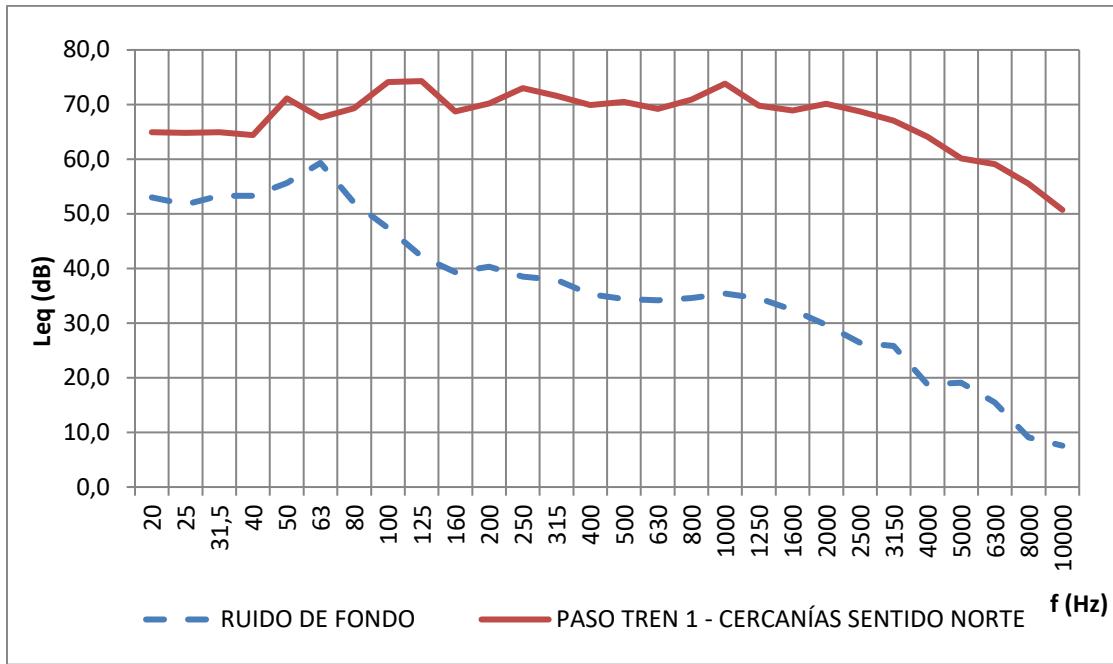


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 1 ( $h = 1.5m$ ) EN PTO 2

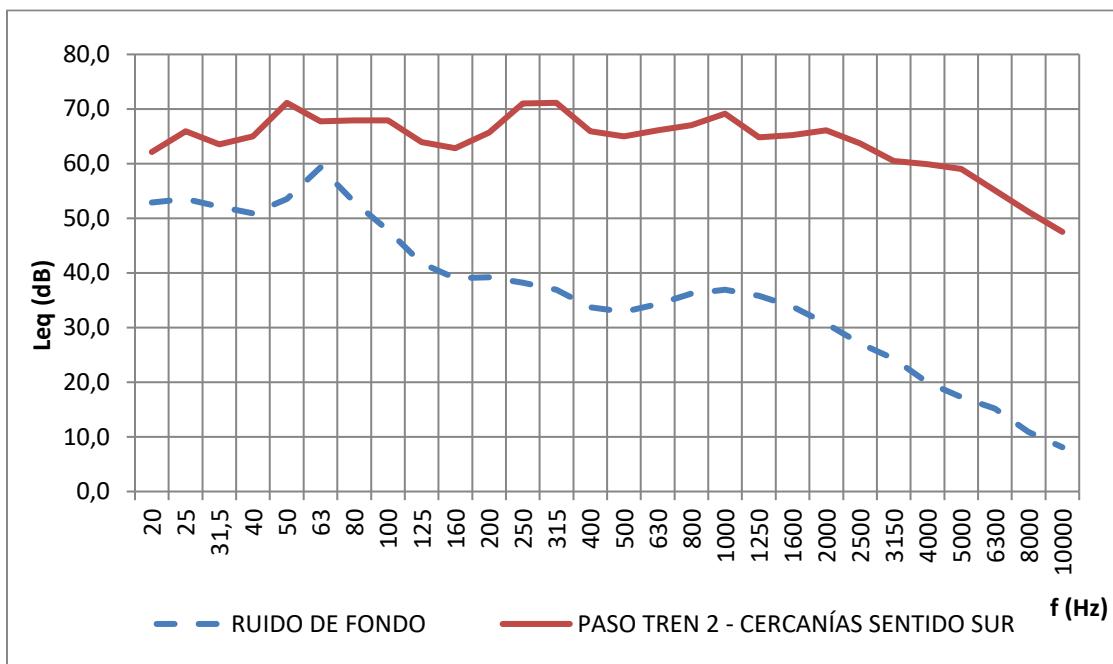


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 2 ( $h = 1.5m$ ) EN PTO 2



**PASOS DE TREN (h=4m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |   | 1839/I/03.24                                 |
|---|---|--|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |   |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |   |  |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : 19,0                   |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) : 1016                              |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | FUSION MARG L-51  | V <sub>w</sub> (m/s): 1                      |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte                          |  |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 2 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |
| Ubicación   | <b>PTO.2 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 1 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |
| <b>Duración</b>   | 5 s.  | 5 s.   |
| <b>Hora</b>   | 11:57:48  | 11:58:07                                     |
| f (Hz)  | Leq (dB)  | Leq (dB)                                     |
| 20  | 53,5  | 63,8   |
| 25  | 51,5  | 62,3   |
| 31,5  | 53,4  | 63,3   |
| 40  | 52,7  | 63,9   |
| 50  | 55,9  | 69,6   |
| 63  | 58,1  | 65,1   |
| 80  | 51,1  | 68,7   |
| 100   | 47,8  | 76,6   |
| 125   | 45,9  | 76,0   |
| 160   | 38,9  | 72,6   |
| 200   | 36,4  | 70,1   |
| 250   | 35,2  | 69,8   |
| 315   | 32,9  | 68,5   |
| 400   | 29,8  | 65,9   |
| 500   | 27,4  | 63,6   |
| 630   | 28,4  | 63,5   |
| 800   | 30,0  | 64,9   |
| 1000  | 32,0  | 69,0   |
| 1250  | 31,1  | 67,3   |
| 1600  | 30,0  | 68,0   |
| 2000  | 26,4  | 66,4   |
| 2500  | 23,4  | 67,6   |
| 3150  | 24,5  | 65,7   |
| 4000  | 17,1  | 62,2   |
| 5000  | 16,5  | 58,1   |
| 6300  | 12,2  | 56,3   |
| 8000  | 9,2   | 53,1   |
| 10000   | 9,0   | 48,4   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 41,3  | 77,5   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,8  | 82,8   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA)   | 43,5  | 79,6   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 41,2  | 77,7   |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |   |  |
| L <sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)   | 77,5  | ± 1,4  |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |   |                       |      |
|--------------------|---|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : | 19,0 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) :            | 1016 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27  |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 2 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                     |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.2 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
|-------------------------|---|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 2 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                       |
| Hora                    | 11:58:39  | 11:59:06                                   |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                                   |
| 20                      | 51,5  | 61,2                                       |
| 25                      | 52,2  | 64,9                                       |
| 31,5                    | 51,0  | 62,6                                       |
| 40                      | 51,5  | 64,6                                       |
| 50                      | 54,2  | 71,0                                       |
| 63                      | 59,6  | 67,3                                       |
| 80                      | 52,9  | 67,7                                       |
| 100                     | 47,7  | 68,3                                       |
| 125                     | 44,0  | 68,3                                       |
| 160                     | 37,7  | 67,8                                       |
| 200                     | 35,2  | 65,5                                       |
| 250                     | 33,1  | 66,9                                       |
| 315                     | 31,8  | 67,9                                       |
| 400                     | 30,5  | 61,8                                       |
| 500                     | 26,4  | 58,0                                       |
| 630                     | 28,7  | 58,8                                       |
| 800                     | 30,3  | 59,0                                       |
| 1000                    | 32,6  | 61,2                                       |
| 1250                    | 32,3  | 57,6                                       |
| 1600                    | 31,1  | 57,7                                       |
| 2000                    | 27,7  | 55,9                                       |
| 2500                    | 24,6  | 54,9                                       |
| 3150                    | 21,8  | 52,0                                       |
| 4000                    | 18,6  | 51,7                                       |
| 5000                    | 14,9  | 50,6                                       |
| 6300                    | 13,6  | 47,2                                       |
| 8000                    | 10,3  | 44,4                                       |
| 10000                   | 8,9   | 40,8                                       |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 41,6  | 69,6                                       |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,8  | 78,2                                       |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 42,9  | 71,6                                       |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 41,6  | 69,6                                       |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 69,6 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



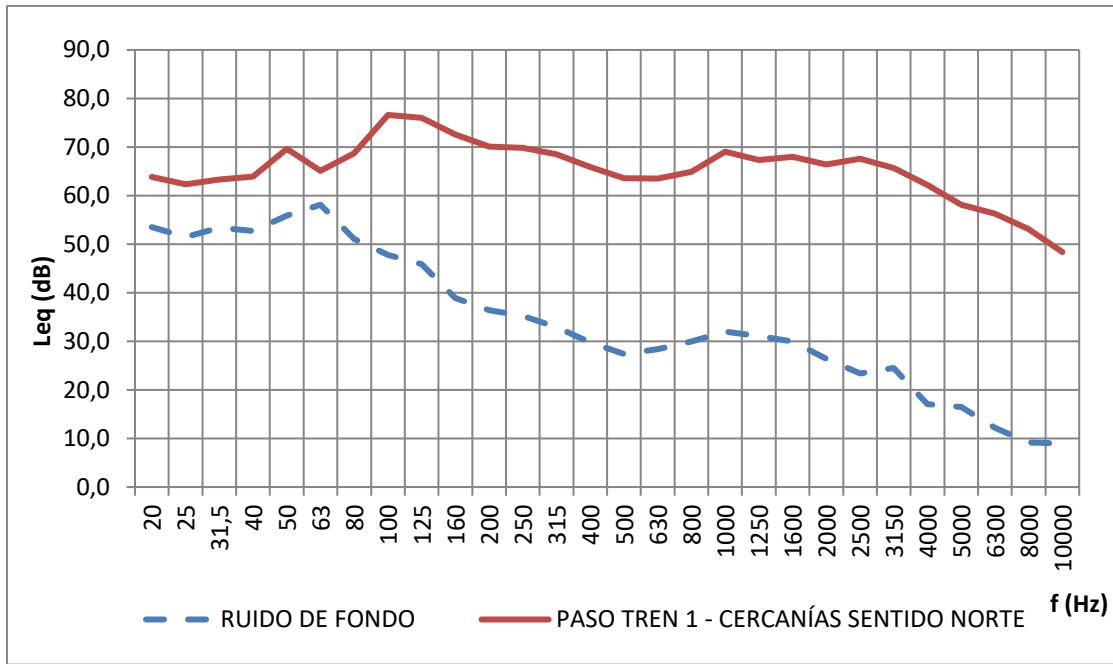


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 1 (h = 4m) EN PTO 2

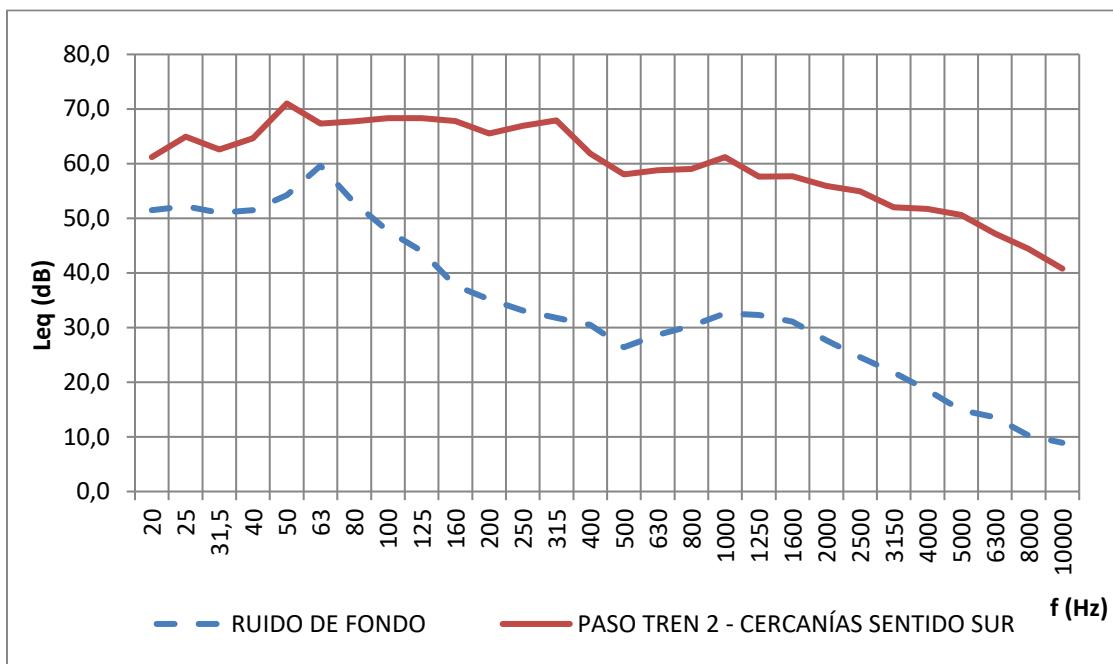


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 2 (h = 4m) EN PTO 2



## PUNTO 3



Punto 3 ( $h = 1,5m$ ). Límite de propiedad hacia Vías de Tren



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |  |  | 1839/I/03.24 |
|---|--|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |  |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |  |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>                  | 20,7         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)  | <b>P (mbar) :</b>                            | 1014         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | SOLO MARG L-27   | <b>V<sub>v</sub> (m/s) :</b>                 | 0            |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte                             |  |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 3 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |              |
| <b>Ubicación</b>  | <b>PTO.3 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>  | <b>PASO TREN 3 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>   | 5 s.   | 5 s.   |              |
| <b>Hora</b>   | 12:35:27   | 12:36:17                                     |              |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                              |              |
| 20  | 51,7   | 64,5   |              |
| 25  | 52,5   | 65,1   |              |
| 31,5  | 52,0   | 65,0   |              |
| 40  | 52,0   | 62,4   |              |
| 50  | 49,7   | 68,6   |              |
| 63  | 51,7   | 64,0   |              |
| 80  | 49,6   | 61,4   |              |
| 100   | 46,8   | 61,0   |              |
| 125   | 42,4   | 60,0   |              |
| 160   | 40,8   | 60,2   |              |
| 200   | 45,1   | 63,1   |              |
| 250   | 40,6   | 69,9   |              |
| 315   | 41,6   | 68,7   |              |
| 400   | 41,0   | 67,3   |              |
| 500   | 39,4   | 67,1   |              |
| 630   | 39,3   | 66,6   |              |
| 800   | 38,6   | 66,0   |              |
| 1000  | 37,0   | 70,2   |              |
| 1250  | 36,5   | 66,1   |              |
| 1600  | 33,3   | 65,0   |              |
| 2000  | 31,0   | 67,1   |              |
| 2500  | 28,3   | 63,6   |              |
| 3150  | 26,1   | 61,6   |              |
| 4000  | 30,0   | 59,8   |              |
| 5000  | 22,1   | 57,0   |              |
| 6300  | 12,2   | 54,7   |              |
| 8000  | 9,0  | 51,5   |              |
| 10000   | 7,9  | 47,4   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 46,5   | 76,5   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 59,1   | 79,2   |              |
| <b>L<sub>IaEq</sub> (dBA)</b>   | 49,0   | 77,6   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 46,8   | 76,4   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |  |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>   |  | <b>76,5</b>                                  | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 3 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                             |                       |      |

| Ubicación               | PTO.3 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN |                                 |
|-------------------------|---|---------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 4 - AVE SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                            |
| Hora                    | 12:39:21  | 12:38:59                        |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                        |
| 20                      | 59,6  | 66,8                            |
| 25                      | 58,5  | 67,3                            |
| 31,5                    | 58,0  | 66,5                            |
| 40                      | 55,9  | 66,0                            |
| 50                      | 55,9  | 64,3                            |
| 63                      | 56,2  | 61,2                            |
| 80                      | 52,1  | 58,5                            |
| 100                     | 46,6  | 55,6                            |
| 125                     | 45,8  | 53,9                            |
| 160                     | 49,5  | 51,5                            |
| 200                     | 47,6  | 50,5                            |
| 250                     | 47,3  | 50,9                            |
| 315                     | 47,0  | 53,3                            |
| 400                     | 45,7  | 48,7                            |
| 500                     | 43,8  | 48,6                            |
| 630                     | 41,4  | 50,7                            |
| 800                     | 40,1  | 52,2                            |
| 1000                    | 39,8  | 52,8                            |
| 1250                    | 37,9  | 51,7                            |
| 1600                    | 36,0  | 53,0                            |
| 2000                    | 33,7  | 52,0                            |
| 2500                    | 28,7  | 48,6                            |
| 3150                    | 25,1  | 44,6                            |
| 4000                    | 21,7  | 38,5                            |
| 5000                    | 17,0  | 28,2                            |
| 6300                    | 13,5  | 19,1                            |
| 8000                    | 9,7   | 10,5                            |
| 10000                   | 8,4   | 8,1                             |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 49,7  | 61,1                            |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 63,8  | 71,6                            |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 51,1  | 62,3                            |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 49,3  | 61,0                            |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 61,1 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | T <sup>a</sup> (°C) :   | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | P (mbar) :  | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27  |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 3 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                  |      |

| Ubicación               | PTO.3 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN |                                     |
|-------------------------|---|-------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 5 - CERCANÍAS SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                |
| Hora                    | 12:39:30  | 12:39:46                            |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                            |
| 20                      | 55,8  | 61,5                                |
| 25                      | 58,0  | 63,7                                |
| 31,5                    | 57,4  | 62,8                                |
| 40                      | 55,2  | 62,7                                |
| 50                      | 56,5  | 67,1                                |
| 63                      | 56,8  | 65,0                                |
| 80                      | 53,3  | 63,6                                |
| 100                     | 49,6  | 61,9                                |
| 125                     | 47,2  | 59,4                                |
| 160                     | 48,7  | 57,4                                |
| 200                     | 44,2  | 60,8                                |
| 250                     | 47,0  | 68,4                                |
| 315                     | 46,6  | 68,9                                |
| 400                     | 44,4  | 64,2                                |
| 500                     | 42,3  | 62,8                                |
| 630                     | 40,6  | 62,7                                |
| 800                     | 39,7  | 63,4                                |
| 1000                    | 40,1  | 68,6                                |
| 1250                    | 38,6  | 63,5                                |
| 1600                    | 36,6  | 63,0                                |
| 2000                    | 33,2  | 65,4                                |
| 2500                    | 29,2  | 61,7                                |
| 3150                    | 24,9  | 59,6                                |
| 4000                    | 20,3  | 56,6                                |
| 5000                    | 15,4  | 55,3                                |
| 6300                    | 12,3  | 52,5                                |
| 8000                    | 9,4   | 48,3                                |
| 10000                   | 8,3   | 44,8                                |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 49,2  | 74,4                                |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 63,5  | 77,6                                |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 50,2  | 75,4                                |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 49,1  | 74,5                                |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 74,4 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



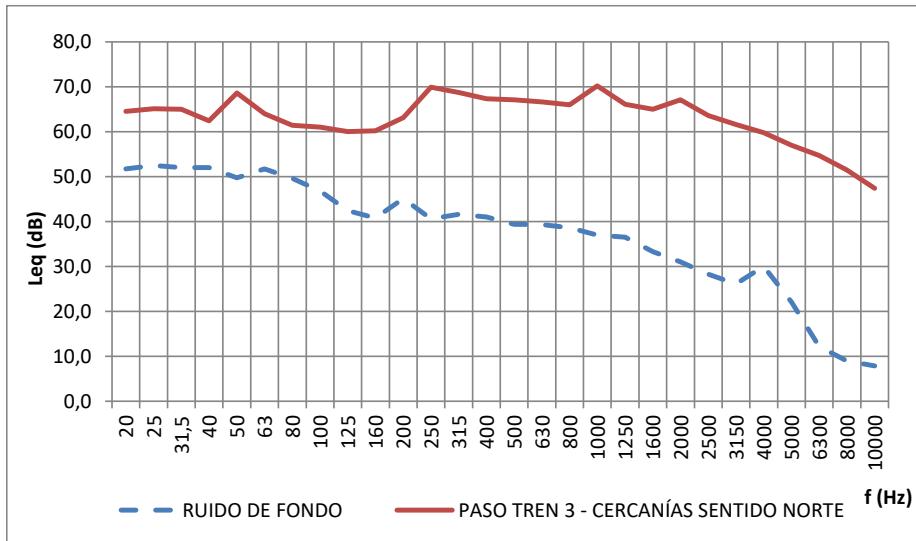


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 3 (h = 1,5m) EN PTO 3

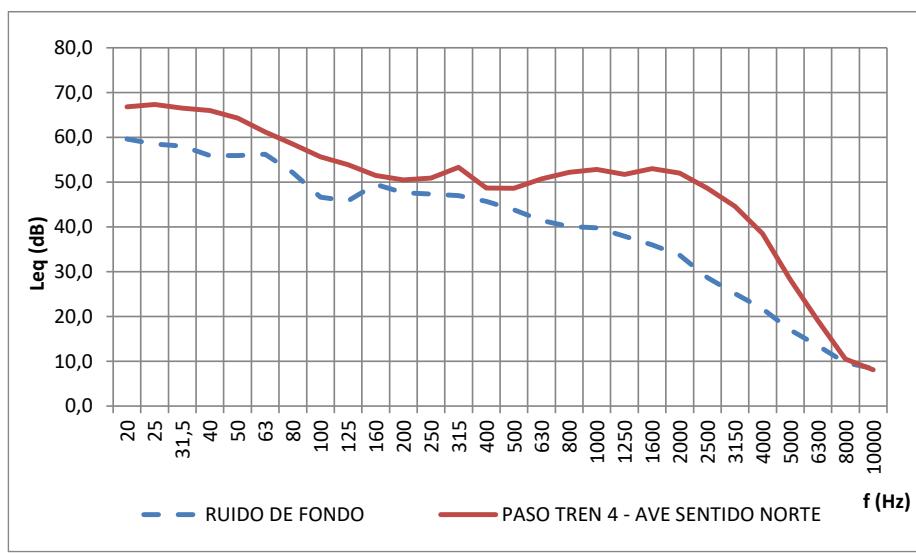


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 4 (h = 1,5m) EN PTO 3

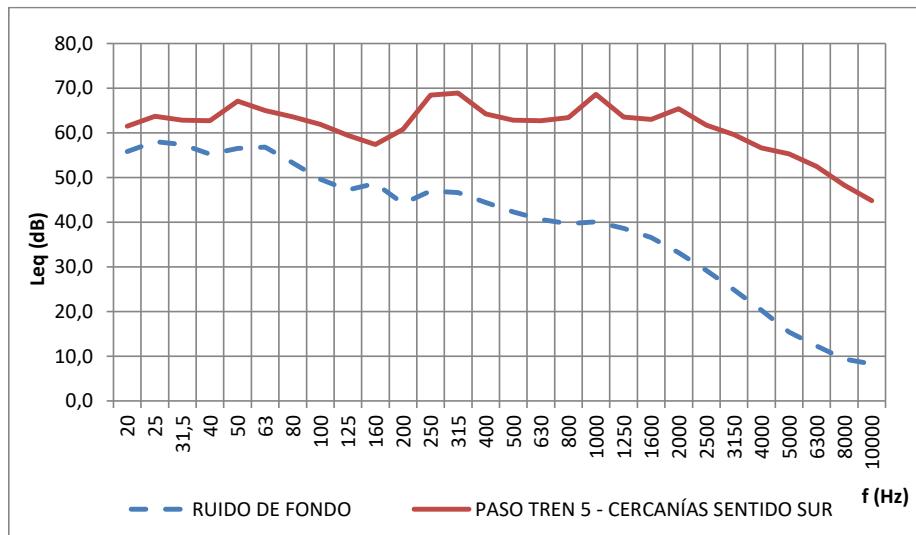


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 5 (h = 1,5m) EN PTO 3



**PASOS DE TREN (h=4m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |   |  | 1839/I/03.24 |
|---|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |   |  |              |
| FECHA DEL ENSAYO  | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) :                        | 20,7         |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) :                                   | 1014         |
| EQUIPO DE MEDIDA:   | FUSION MARG L-51  | V <sub>v</sub> (m/s) :                       | 0            |
| FUENTE EMISORA:   | Tren de Cercanías en sentido Norte                          |  |              |
| RECEPCIÓN:  | Punto 3 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |              |
| Ubicación   | <b>PTO.3 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>                                       | <b>PASO TREN 3 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>   | <b>5 s.</b>   | <b>5 s.</b>                                  |              |
| <b>Hora</b>   | <b>12:35:27</b>   | <b>12:36:16</b>                              |              |
| f (Hz)  | Leq (dB)  | Leq (dB)                                     |              |
| 20  | 53,1  | 65,1   |              |
| 25  | 53,1  | 65,1   |              |
| 31,5  | 52,0  | 65,5   |              |
| 40  | 52,4  | 63,6   |              |
| 50  | 52,5  | 69,8   |              |
| 63  | 51,9  | 65,4   |              |
| 80  | 51,4  | 64,4   |              |
| 100   | 48,7  | 65,5   |              |
| 125   | 43,8  | 62,8   |              |
| 160   | 41,7  | 60,4   |              |
| 200   | 43,3  | 60,1   |              |
| 250   | 34,6  | 63,5   |              |
| 315   | 35,4  | 65,5   |              |
| 400   | 34,9  | 70,0   |              |
| 500   | 34,2  | 68,9   |              |
| 630   | 35,2  | 66,7   |              |
| 800   | 36,4  | 66,2   |              |
| 1000  | 36,1  | 71,0   |              |
| 1250  | 36,6  | 65,4   |              |
| 1600  | 34,0  | 65,7   |              |
| 2000  | 32,4  | 68,0   |              |
| 2500  | 30,1  | 64,5   |              |
| 3150  | 28,2  | 63,0   |              |
| 4000  | 24,2  | 60,8   |              |
| 5000  | 19,7  | 58,1   |              |
| 6300  | 14,5  | 54,9   |              |
| 8000  | 10,3  | 50,6   |              |
| 10000   | 8,9   | 46,6   |              |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 45,1  | 77,3   |              |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 59,8  | 79,6   |              |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA)   | 47,6  | 78,3   |              |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 45,0  | 77,3   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b>   |   | <b>77,3</b>                                  | <b>± 1,4</b> |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 3 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.3 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
|-------------------------|---|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 4 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                   |
| Hora                    | 12:39:19  | 12:38:58                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                               |
| 20                      | 60,2  | 65,8                                   |
| 25                      | 58,6  | 67,1                                   |
| 31,5                    | 59,5  | 66,6                                   |
| 40                      | 57,4  | 66,9                                   |
| 50                      | 57,3  | 65,4                                   |
| 63                      | 57,4  | 62,0                                   |
| 80                      | 55,0  | 59,7                                   |
| 100                     | 50,9  | 56,1                                   |
| 125                     | 47,4  | 53,0                                   |
| 160                     | 46,9  | 50,0                                   |
| 200                     | 41,5  | 48,1                                   |
| 250                     | 41,6  | 48,2                                   |
| 315                     | 43,2  | 50,2                                   |
| 400                     | 43,5  | 44,7                                   |
| 500                     | 43,4  | 44,0                                   |
| 630                     | 38,9  | 44,6                                   |
| 800                     | 37,5  | 46,0                                   |
| 1000                    | 38,7  | 47,9                                   |
| 1250                    | 35,7  | 49,1                                   |
| 1600                    | 34,0  | 54,1                                   |
| 2000                    | 32,9  | 53,3                                   |
| 2500                    | 28,5  | 48,8                                   |
| 3150                    | 25,6  | 46,9                                   |
| 4000                    | 24,9  | 40,8                                   |
| 5000                    | 15,5  | 30,2                                   |
| 6300                    | 10,8  | 19,7                                   |
| 8000                    | 9,0   | 10,6                                   |
| 10000                   | 8,7   | 8,7                                    |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 48,0  | 60,4                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 64,6  | 71,8                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 50,8  | 62,4                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 47,9  | 60,3                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 60,4 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |   |      |
|--------------------|---|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | T <sup>a</sup> (°C) :   | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | P (mbar) :  | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51  |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 3 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                     |      |

| Ubicación               | <b>PTO.3 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
|-------------------------|---|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 5 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                       |
| Hora                    | 12:39:29  | 12:39:45                                   |
| <b>f (Hz)</b>           | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                            |
| 20                      | 56,0  | 61,9                                       |
| 25                      | 58,0  | 63,7                                       |
| 31,5                    | 57,8  | 63,3                                       |
| 40                      | 56,4  | 63,3                                       |
| 50                      | 57,3  | 68,7                                       |
| 63                      | 57,9  | 65,7                                       |
| 80                      | 54,9  | 65,6                                       |
| 100                     | 51,3  | 66,5                                       |
| 125                     | 45,2  | 62,2                                       |
| 160                     | 43,9  | 56,1                                       |
| 200                     | 41,8  | 56,4                                       |
| 250                     | 43,9  | 60,8                                       |
| 315                     | 44,4  | 63,3                                       |
| 400                     | 43,4  | 63,3                                       |
| 500                     | 39,5  | 62,5                                       |
| 630                     | 37,7  | 60,4                                       |
| 800                     | 36,4  | 59,7                                       |
| 1000                    | 37,1  | 64,6                                       |
| 1250                    | 35,5  | 58,5                                       |
| 1600                    | 33,4  | 59,3                                       |
| 2000                    | 30,6  | 61,6                                       |
| 2500                    | 26,5  | 57,5                                       |
| 3150                    | 23,3  | 56,4                                       |
| 4000                    | 19,6  | 53,8                                       |
| 5000                    | 14,0  | 52,0                                       |
| 6300                    | 10,5  | 48,9                                       |
| 8000                    | 8,9   | 44,5                                       |
| 10000                   | 8,7   | 40,8                                       |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 47,1  | 71,0                                       |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 64,1  | 76,0                                       |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 48,5  | 71,8                                       |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 47,1  | 71,0                                       |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 71,0 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



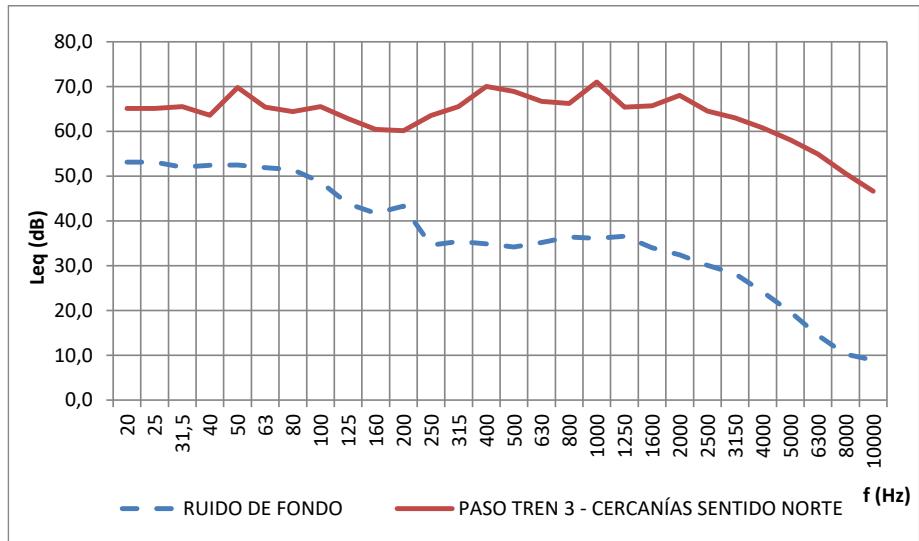


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 3 (h = 4,0m) EN PTO 3**

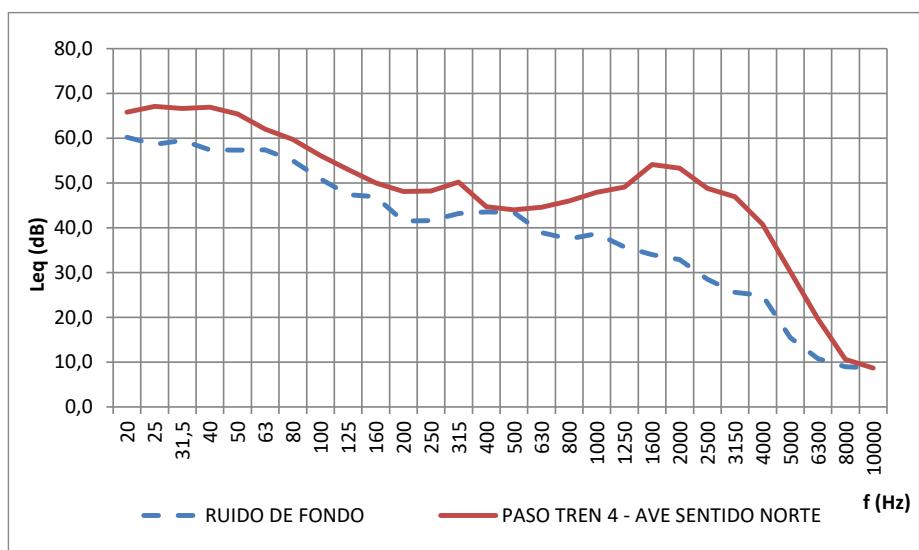


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 4 (h = 4,0m) EN PTO 3**

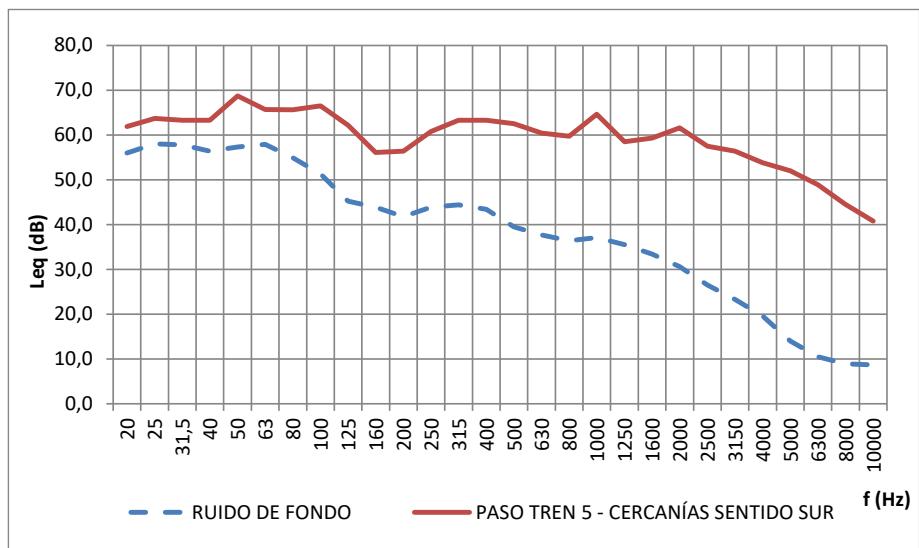


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 5 (h = 4,0m) EN PTO 3**



## PUNTO 4



Punto 4 ( $h = 1,5m$  y  $h = 4m$ ). Límite de propiedad hacia Vías de Tren



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |  |  | 1839/I/03.24 |
|---|--|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |  |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |  |  |              |
| FECHA DEL ENSAYO  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) :                        | 20,7         |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :                                   | 1014         |
| EQUIPO DE MEDIDA:   | SOLO MARG L-32   | H.R. (%):                                    | 54           |
| FUENTE EMISORA:   | Tren de Cercanías en sentido Norte                             | V <sub>w</sub> (m/s):                        | 0            |
| RECEPCIÓN:  | Punto 4 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |  |              |
| <b>Ubicación</b>  | <b>PTO.4 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>  | <b>PASO TREN 3 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>   | <b>5 s.</b>  | <b>5 s.</b>                                  |              |
| <b>Hora</b>   | <b>12:35:42</b>  | <b>12:36:10</b>                              |              |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                              |              |
| 20  | 55,8   | 63,4   |              |
| 25  | 55,2   | 61,8   |              |
| 31,5  | 57,3   | 60,0   |              |
| 40  | 57,3   | 61,7   |              |
| 50  | 53,9   | 65,7   |              |
| 63  | 57,0   | 62,5   |              |
| 80  | 57,3   | 60,8   |              |
| 100   | 49,2   | 60,8   |              |
| 125   | 48,3   | 58,3   |              |
| 160   | 46,3   | 56,6   |              |
| 200   | 54,4   | 57,0   |              |
| 250   | 40,4   | 55,6   |              |
| 315   | 41,5   | 59,6   |              |
| 400   | 38,6   | 61,5   |              |
| 500   | 37,6   | 59,5   |              |
| 630   | 37,6   | 62,1   |              |
| 800   | 37,3   | 58,4   |              |
| 1000  | 37,0   | 64,2   |              |
| 1250  | 35,0   | 59,5   |              |
| 1600  | 33,7   | 58,5   |              |
| 2000  | 30,9   | 59,4   |              |
| 2500  | 30,1   | 56,4   |              |
| 3150  | 28,2   | 54,8   |              |
| 4000  | 27,2   | 53,4   |              |
| 5000  | 25,0   | 50,2   |              |
| 6300  | 18,5   | 46,7   |              |
| 8000  | 16,5   | 41,9   |              |
| 10000   | 13,9   | 37,3   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 48,2   | 69,9   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 64,1   | 73,6   |              |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>   | 51,5   | 71,1   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 47,9   | 70,1   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |  |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>   |  | <b>69,9</b>                                  | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 4 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                             |                       |      |

| Ubicación               | PTO.4 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN |                                 |
|-------------------------|---|---------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 4 - AVE SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                            |
| Hora                    | 12:39:14  | 12:38:59                        |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                        |
| 20                      | 55,1  | 66,8                            |
| 25                      | 56,8  | 68,2                            |
| 31,5                    | 57,6  | 66,8                            |
| 40                      | 56,3  | 69,5                            |
| 50                      | 56,8  | 67,8                            |
| 63                      | 57,3  | 66,4                            |
| 80                      | 55,1  | 61,8                            |
| 100                     | 52,0  | 59,2                            |
| 125                     | 49,2  | 55,4                            |
| 160                     | 47,5  | 52,7                            |
| 200                     | 43,0  | 51,9                            |
| 250                     | 40,1  | 48,7                            |
| 315                     | 40,5  | 49,1                            |
| 400                     | 40,1  | 49,1                            |
| 500                     | 40,4  | 45,3                            |
| 630                     | 37,8  | 45,6                            |
| 800                     | 36,1  | 44,9                            |
| 1000                    | 37,2  | 45,6                            |
| 1250                    | 37,1  | 46,0                            |
| 1600                    | 34,3  | 44,3                            |
| 2000                    | 34,4  | 45,8                            |
| 2500                    | 38,4  | 42,4                            |
| 3150                    | 35,3  | 42,9                            |
| 4000                    | 27,6  | 37,7                            |
| 5000                    | 28,2  | 30,8                            |
| 6300                    | 23,7  | 28,7                            |
| 8000                    | 21,3  | 26,8                            |
| 10000                   | 16,8  | 22,2                            |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 48,2  | 56,2                            |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 63,9  | 73,8                            |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 54,1  | 61,0                            |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 47,6  | 56,3                            |

**REAL DECRETO 1367/2007**L<sub>Aeq</sub>\_correg. R.F. (dBA)

55,5

± 1,7



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|   |   |  |
|---|---|--|
| DIRECCIÓN:                                | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |  |
| ENSAYO REALIZADO :                        | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |  |
| FECHA DEL ENSAYO                          | T <sup>a</sup> (°C) :   | 20,7                                       |
| NORMAS DE ENSAYO:                         | P (mbar) :  | H.R. (%): 54                               |
| EQUIPO DE MEDIDA:                         | SOLO MARG L-32  |  |
| FUENTE EMISORA:                           | Tren de Cercanías en sentido Sur  |  |
| RECEPCIÓN:                                | Punto 4 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                  |  |
| Ubicación                                 | <b>PTO.4 (h = 1,5 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b>                                |  |
| Nivel de Presión Sonora                   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 5 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                                  | 5 s.  | 5 s.                                       |
| Hora                                      | 12:39:30  | 12:39:50                                   |
| f (Hz)                                    | Leq (dB)  | Leq (dB)                                   |
| 20  | 53,3  | 60,2                                       |
| 25  | 55,1  | 61,7                                       |
| 31,5                                      | 55,2  | 61,9                                       |
| 40  | 54,1  | 60,5                                       |
| 50  | 54,1  | 63,6                                       |
| 63  | 58,1  | 63,3                                       |
| 80  | 54,0  | 61,1                                       |
| 100                                       | 50,0  | 62,5                                       |
| 125                                       | 47,3  | 56,9                                       |
| 160                                       | 48,4  | 53,1                                       |
| 200                                       | 43,6  | 53,8                                       |
| 250                                       | 40,5  | 55,5                                       |
| 315                                       | 42,4  | 56,1                                       |
| 400                                       | 41,0  | 58,4                                       |
| 500                                       | 40,6  | 55,2                                       |
| 630                                       | 36,7  | 55,4                                       |
| 800                                       | 35,6  | 53,0                                       |
| 1000                                      | 37,3  | 56,3                                       |
| 1250                                      | 34,0  | 50,9                                       |
| 1600                                      | 33,3  | 50,1                                       |
| 2000                                      | 31,7  | 49,8                                       |
| 2500                                      | 28,8  | 47,0                                       |
| 3150                                      | 26,7  | 45,1                                       |
| 4000                                      | 25,0  | 42,7                                       |
| 5000                                      | 20,6  | 40,7                                       |
| 6300                                      | 15,6  | 38,5                                       |
| 8000                                      | 11,6  | 34,7                                       |
| 10000                                     | 9,6   | 28,6                                       |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)                    | 46,7  | 63,0                                       |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)                    | 62,7  | 71,1                                       |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA)                   | 48,3  | 64,3                                       |
| L <sub>AF</sub> (dBA)                     | 46,5  | 62,7                                       |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>             |   |  |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b> |   | <b>63,0</b>                                |
|   |   | ± 1,4                                      |



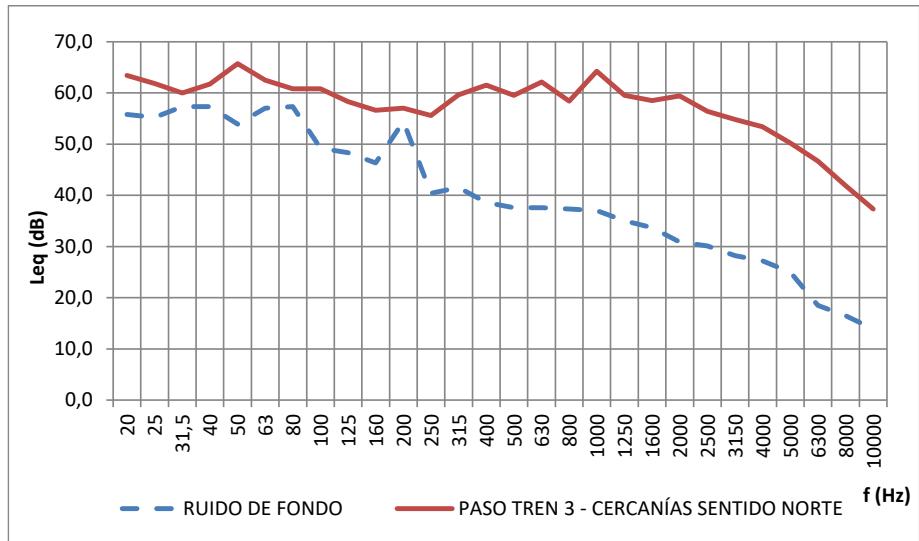


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 3 (h = 1,5m) EN PTO 4

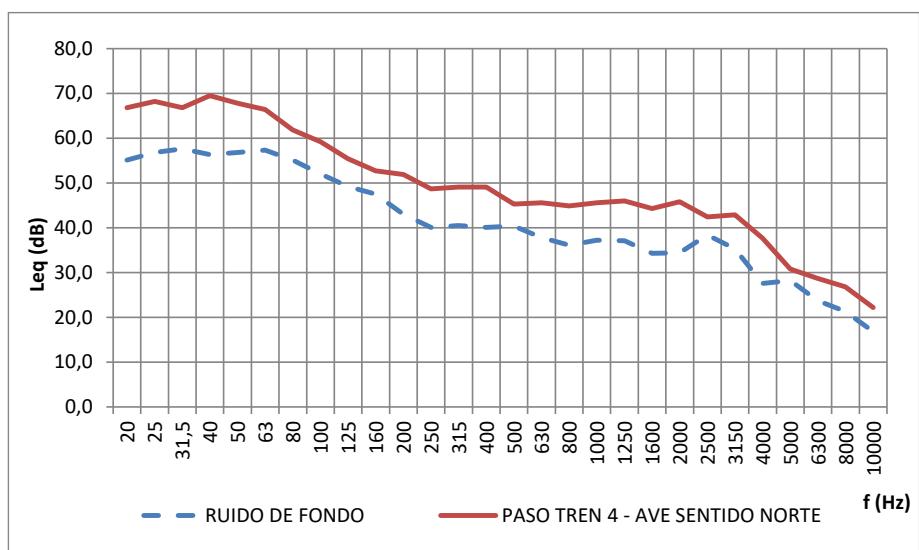


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 4 (h = 1,5m) EN PTO 4

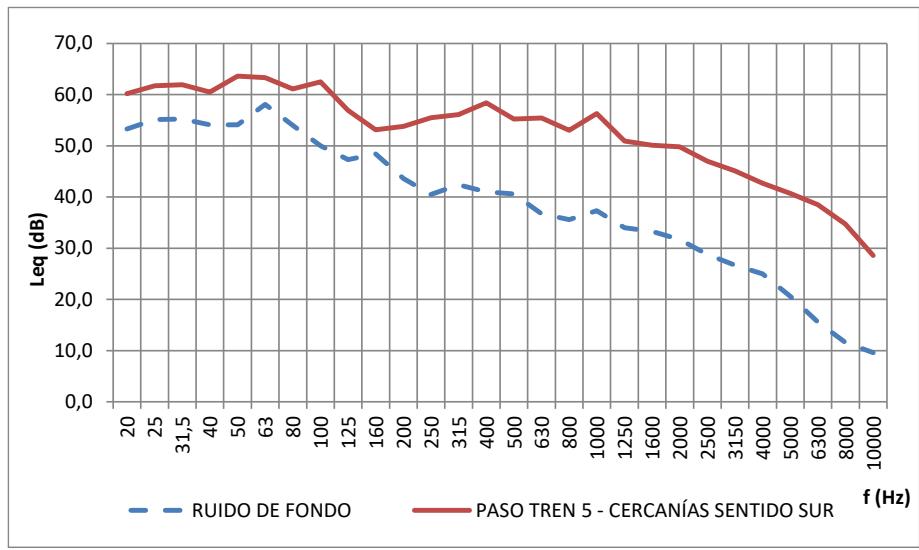


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 5 (h = 1,5m) EN PTO 4



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |   |  | <b>1839/I/03.24</b> |
|---|---|--|---------------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |   |  |                     |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |   |  |                     |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>                  | 20,7                |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                            | 1014                |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b> FUSION MARG L-52   |   |  |                     |
| <b>FUENTE EMISORA:</b> Tren de Cercanías en sentido Norte   |   |  |                     |
| <b>RECEPCIÓN:</b> Punto 4 (h = 4m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |   |  |                     |
| Ubicación   | <b>PTO.4 (h = 4m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |                     |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>                                       | <b>PASO TREN 3 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |                     |
| <b>Duración</b>   | <b>5 s.</b>   | <b>5 s.</b>                                  |                     |
| <b>Hora</b>   | <b>12:36:48</b>   | <b>12:36:09</b>                              |                     |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                              |                     |
| 20  | 51,5  | 62,2   |                     |
| 25  | 53,1  | 60,1   |                     |
| 31,5  | 52,8  | 58,5   |                     |
| 40  | 52,2  | 59,5   |                     |
| 50  | 55,2  | 62,6   |                     |
| 63  | 61,3  | 59,0   |                     |
| 80  | 51,6  | 56,3   |                     |
| 100   | 49,5  | 54,1   |                     |
| 125   | 48,4  | 54,9   |                     |
| 160   | 48,7  | 56,5   |                     |
| 200   | 44,9  | 60,2   |                     |
| 250   | 44,7  | 61,8   |                     |
| 315   | 47,0  | 62,8   |                     |
| 400   | 41,7  | 62,6   |                     |
| 500   | 40,2  | 60,5   |                     |
| 630   | 38,7  | 60,4   |                     |
| 800   | 38,1  | 60,4   |                     |
| 1000  | 38,4  | 65,5   |                     |
| 1250  | 39,5  | 60,6   |                     |
| 1600  | 35,6  | 59,6   |                     |
| 2000  | 34,7  | 61,8   |                     |
| 2500  | 32,8  | 58,1   |                     |
| 3150  | 30,5  | 56,6   |                     |
| 4000  | 26,0  | 56,1   |                     |
| 5000  | 25,5  | 52,3   |                     |
| 6300  | 18,7  | 48,5   |                     |
| 8000  | 14,9  | 43,8   |                     |
| 10000   | 11,5  | 39,7   |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 48,9  | 71,4   |                     |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 63,6  | 73,8   |                     |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>   | 65,5  | 72,2   |                     |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 48,9  | 71,4   |                     |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |   |  |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b>   |   |  | 71,4                |
|   |   |  | ± 1,4               |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 4 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                               |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.4 (h = 4 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |                                 |
|-------------------------|--|---------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 4 - AVE SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                            |
| Hora                    | 12:39:11   | 12:38:59                        |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                        |
| 20                      | 54,5   | 65,7                            |
| 25                      | 55,5   | 66,8                            |
| 31,5                    | 55,5   | 64,1                            |
| 40                      | 53,2   | 67,2                            |
| 50                      | 53,3   | 65,3                            |
| 63                      | 52,6   | 62,4                            |
| 80                      | 50,3   | 57,8                            |
| 100                     | 47,6   | 56,8                            |
| 125                     | 47,9   | 55,1                            |
| 160                     | 48,2   | 53,3                            |
| 200                     | 44,4   | 50,4                            |
| 250                     | 43,2   | 50,0                            |
| 315                     | 46,4   | 52,5                            |
| 400                     | 42,1   | 50,8                            |
| 500                     | 40,7   | 51,0                            |
| 630                     | 38,2   | 51,9                            |
| 800                     | 38,1   | 52,7                            |
| 1000                    | 40,3   | 52,8                            |
| 1250                    | 37,9   | 51,6                            |
| 1600                    | 35,1   | 52,2                            |
| 2000                    | 33,5   | 51,1                            |
| 2500                    | 31,2   | 49,5                            |
| 3150                    | 30,3   | 50,4                            |
| 4000                    | 25,3   | 44,0                            |
| 5000                    | 26,0   | 33,0                            |
| 6300                    | 19,4   | 24,6                            |
| 8000                    | 14,5   | 17,1                            |
| 10000                   | 12,1   | 12,3                            |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 48,5   | 61,7                            |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,3   | 71,8                            |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 53,8   | 63,8                            |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 48,6   | 61,8                            |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 61,7 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |   |                       |      |
|--------------------|---|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : | 20,7 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) :            | 1014 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52  |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur  |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 4 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                    |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.4 (h = 4 m) - LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS TREN</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 5 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                       |
| Hora                    | 12:39:29   | 12:39:49                                   |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                                   |
| 20                      | 52,2   | 58,9                                       |
| 25                      | 52,3   | 59,9                                       |
| 31,5                    | 52,6   | 59,4                                       |
| 40                      | 51,2   | 58,8                                       |
| 50                      | 52,0   | 60,8                                       |
| 63                      | 56,2   | 59,8                                       |
| 80                      | 51,0   | 57,7                                       |
| 100                     | 47,8   | 56,4                                       |
| 125                     | 46,8   | 53,9                                       |
| 160                     | 50,0   | 55,8                                       |
| 200                     | 45,2   | 56,3                                       |
| 250                     | 44,3   | 61,2                                       |
| 315                     | 47,5   | 62,2                                       |
| 400                     | 41,5   | 57,7                                       |
| 500                     | 40,9   | 55,4                                       |
| 630                     | 40,0   | 54,7                                       |
| 800                     | 39,2   | 55,3                                       |
| 1000                    | 39,1   | 58,8                                       |
| 1250                    | 37,8   | 54,1                                       |
| 1600                    | 35,8   | 52,8                                       |
| 2000                    | 33,8   | 53,8                                       |
| 2500                    | 31,5   | 51,2                                       |
| 3150                    | 28,6   | 49,5                                       |
| 4000                    | 26,7   | 47,5                                       |
| 5000                    | 22,1   | 45,1                                       |
| 6300                    | 17,7   | 41,8                                       |
| 8000                    | 14,2   | 37,4                                       |
| 10000                   | 9,3  | 32,6                                       |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 48,9   | 65,4                                       |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,2   | 70,7                                       |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 50,6   | 67,5                                       |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 48,9   | 65,4                                       |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 65,4 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



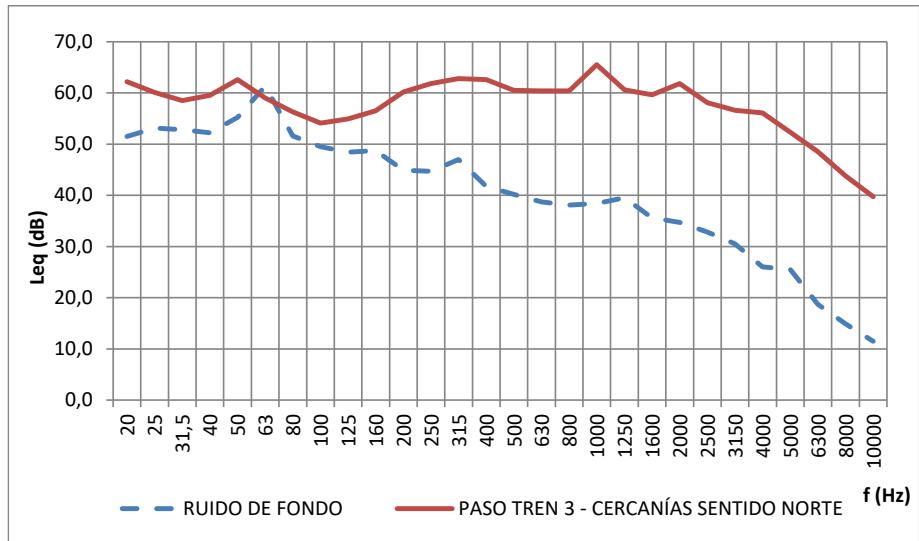


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 3 (h = 4,0m) EN PTO 4

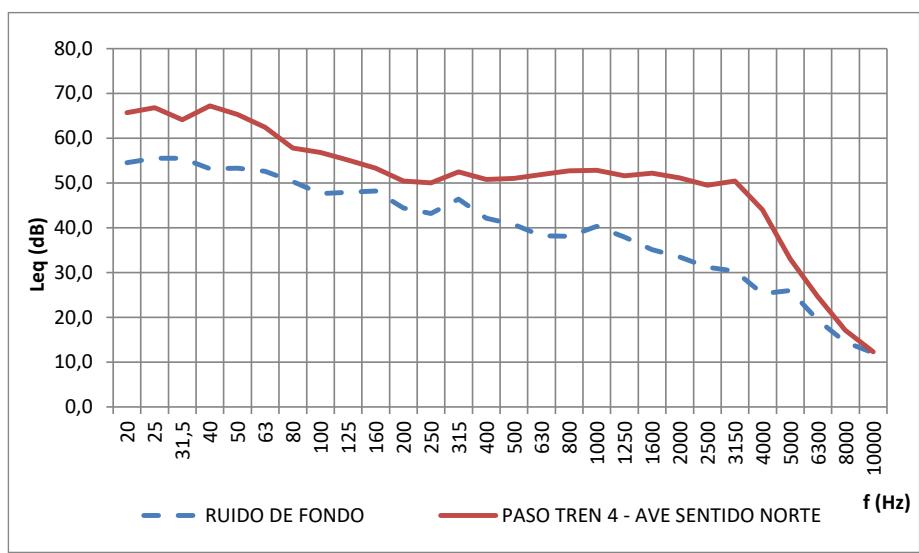


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 4 (h = 4,0m) EN PTO 4

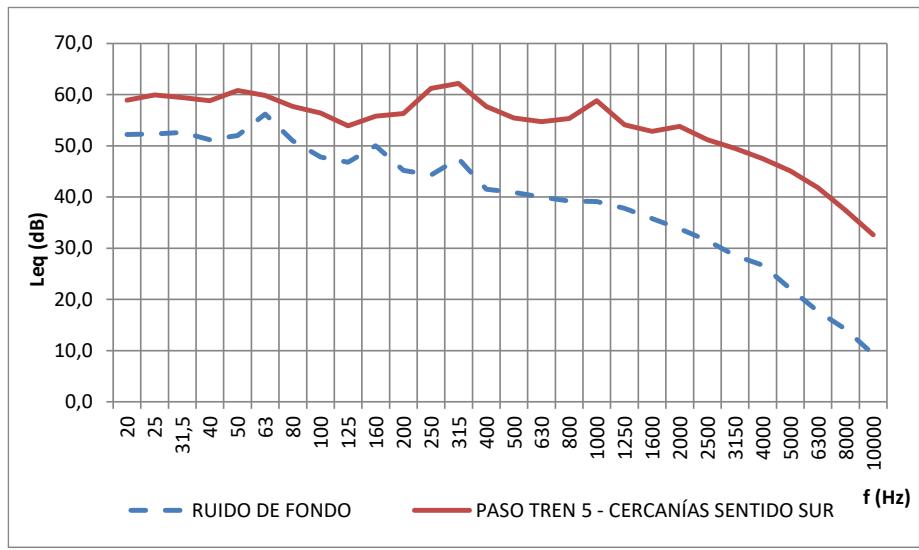


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 5 (h = 4,0m) EN PTO 4



**PUNTO 5**

Punto 5 ( $h = 1,5m$  y  $h = 4m$ ). Hacia Avenida San Isidro Labrador



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |   |  | 1839/I/03.24 |
|---|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |   |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>                  | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                            | 1013         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | SOLO MARG L-32  | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b>                 | 1            |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte  |  |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 5 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |              |
| <b>Ubicación</b>  | <b>PTO.5 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | <b>RUIDO DE FONDO</b>   | <b>PASO TREN 6 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>   | 5 s.  | 5 s.   |              |
| <b>Hora</b>   | 12:58:41  | 12:59:26                                     |              |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                              |              |
| 20  | 58,3  | 56,6   |              |
| 25  | 59,3  | 60,6   |              |
| 31,5  | 57,4  | 57,8   |              |
| 40  | 59,7  | 57,6   |              |
| 50  | 55,9  | 59,3   |              |
| 63  | 55,5  | 63,3   |              |
| 80  | 55,5  | 56,8   |              |
| 100   | 55,3  | 57,0   |              |
| 125   | 51,6  | 56,4   |              |
| 160   | 52,4  | 52,5   |              |
| 200   | 50,0  | 50,6   |              |
| 250   | 47,1  | 54,1   |              |
| 315   | 44,6  | 54,5   |              |
| 400   | 39,3  | 50,9   |              |
| 500   | 40,0  | 47,1   |              |
| 630   | 37,9  | 47,6   |              |
| 800   | 39,4  | 48,4   |              |
| 1000  | 39,3  | 52,1   |              |
| 1250  | 38,9  | 49,7   |              |
| 1600  | 38,2  | 49,4   |              |
| 2000  | 36,8  | 49,6   |              |
| 2500  | 34,9  | 47,8   |              |
| 3150  | 31,7  | 45,6   |              |
| 4000  | 29,2  | 41,5   |              |
| 5000  | 27,9  | 37,1   |              |
| 6300  | 22,0  | 32,6   |              |
| 8000  | 15,6  | 29,7   |              |
| 10000   | 11,8  | 28,0   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 50,0  | 59,8   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 65,1  | 68,3   |              |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>   | 51,8  | 61,7   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 49,9  | 59,7   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>   |   | <b>59,3</b>                                  | ± 1,6        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 5 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador              |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.5 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 7 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 13:05:15   | 13:05:32                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 58,3   | 68,8                                   |
| 25                      | 59,9   | 68,9                                   |
| 31,5                    | 56,7   | 70,5                                   |
| 40                      | 56,6   | 70,8                                   |
| 50                      | 57,8   | 70,1                                   |
| 63                      | 57,5   | 69,9                                   |
| 80                      | 53,4   | 65,3                                   |
| 100                     | 54,9   | 63,4                                   |
| 125                     | 50,6   | 61,4                                   |
| 160                     | 51,1   | 59,7                                   |
| 200                     | 44,7   | 57,0                                   |
| 250                     | 41,5   | 53,1                                   |
| 315                     | 41,7   | 53,2                                   |
| 400                     | 34,3   | 54,7                                   |
| 500                     | 35,0   | 56,0                                   |
| 630                     | 34,0   | 57,9                                   |
| 800                     | 33,8   | 59,6                                   |
| 1000                    | 35,1   | 59,3                                   |
| 1250                    | 36,0   | 58,2                                   |
| 1600                    | 34,5   | 61,4                                   |
| 2000                    | 32,3   | 58,2                                   |
| 2500                    | 28,5   | 55,2                                   |
| 3150                    | 27,0   | 52,5                                   |
| 4000                    | 23,0   | 46,9                                   |
| 5000                    | 22,4   | 43,2                                   |
| 6300                    | 22,2   | 38,5                                   |
| 8000                    | 15,8   | 29,5                                   |
| 10000                   | 12,6   | 22,4                                   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 46,6   | 68,2                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 64,5   | 76,9                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 48,1   | 69,5                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 46,4   | 68,1                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 68,2 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 5 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador              |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.5 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 8 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 13:09:34   | 13:09:47                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 61,4   | 68,0                                   |
| 25                      | 64,1   | 67,5                                   |
| 31,5                    | 62,7   | 69,0                                   |
| 40                      | 62,6   | 70,2                                   |
| 50                      | 63,6   | 74,0                                   |
| 63                      | 62,3   | 67,2                                   |
| 80                      | 59,9   | 64,2                                   |
| 100                     | 58,0   | 64,3                                   |
| 125                     | 54,3   | 60,7                                   |
| 160                     | 52,5   | 59,2                                   |
| 200                     | 48,7   | 57,7                                   |
| 250                     | 47,7   | 55,3                                   |
| 315                     | 47,7   | 54,3                                   |
| 400                     | 47,3   | 53,5                                   |
| 500                     | 43,5   | 53,2                                   |
| 630                     | 41,9   | 54,3                                   |
| 800                     | 40,2   | 54,9                                   |
| 1000                    | 40,9   | 56,8                                   |
| 1250                    | 39,9   | 57,1                                   |
| 1600                    | 40,6   | 58,9                                   |
| 2000                    | 38,9   | 58,0                                   |
| 2500                    | 35,6   | 61,3                                   |
| 3150                    | 33,8   | 59,1                                   |
| 4000                    | 30,4   | 50,3                                   |
| 5000                    | 28,8   | 46,0                                   |
| 6300                    | 24,8   | 41,8                                   |
| 8000                    | 20,5   | 34,6                                   |
| 10000                   | 17,3   | 29,3                                   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 52,2   | 68,4                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 69,5   | 77,2                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 54,1   | 70,0                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 52,5   | 68,0                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 68,4 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



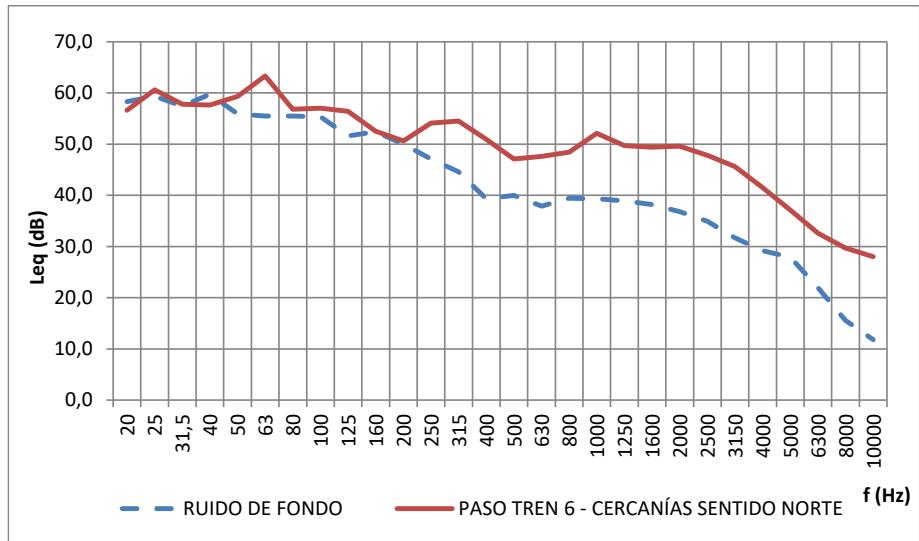


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 6 (h = 1,5m) EN PTO 5

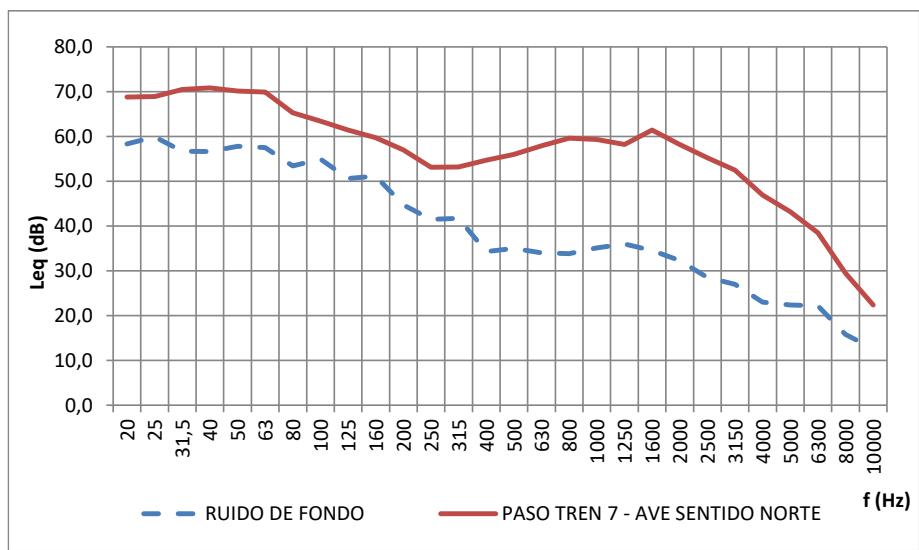


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 7 (h = 1,5m) EN PTO 5

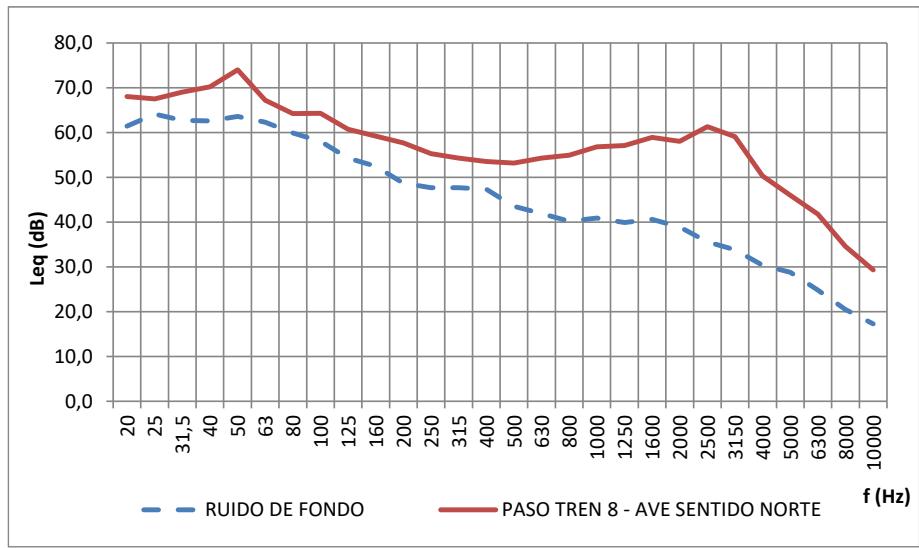


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 8 (h = 1,5m) EN PTO 5



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>  |   |  | 1839/I/03.24 |
|---|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías, en sentido Norte |   |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>   | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C):</b>                   | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>  | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar):</b>                             | 1013         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>  | FUSION MARG L-52  | <b>V<sub>v</sub> (m/s):</b>                  | 1            |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>  | Tren de Cercanías en sentido Norte  |  |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>   | Punto 5 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |              |
| <b>Ubicación</b>  | <b>PTO.5 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>  | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 6 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>   | 5 s.  | 5 s.   |              |
| <b>Hora</b>   | 12:58:32  | 12:59:27                                     |              |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                              |              |
| 20  | 57,7  | 55,5   |              |
| 25  | 59,8  | 58,3   |              |
| 31,5  | 58,4  | 56,4   |              |
| 40  | 58,3  | 55,7   |              |
| 50  | 55,6  | 57,7   |              |
| 63  | 52,8  | 61,5   |              |
| 80  | 48,5  | 54,4   |              |
| 100   | 50,6  | 54,3   |              |
| 125   | 50,5  | 55,1   |              |
| 160   | 52,0  | 52,2   |              |
| 200   | 48,5  | 52,3   |              |
| 250   | 43,7  | 54,1   |              |
| 315   | 45,9  | 52,7   |              |
| 400   | 39,1  | 50,5   |              |
| 500   | 38,5  | 50,1   |              |
| 630   | 37,9  | 51,0   |              |
| 800   | 37,2  | 50,5   |              |
| 1000  | 38,3  | 53,6   |              |
| 1250  | 37,2  | 51,1   |              |
| 1600  | 35,8  | 50,0   |              |
| 2000  | 34,1  | 50,8   |              |
| 2500  | 32,1  | 48,2   |              |
| 3150  | 28,2  | 44,2   |              |
| 4000  | 24,8  | 40,0   |              |
| 5000  | 21,6  | 34,9   |              |
| 6300  | 16,1  | 29,0   |              |
| 8000  | 11,1  | 24,0   |              |
| 10000   | 8,7   | 20,0   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 48,4  | 60,8   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 63,9  | 67,2   |              |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>   | 51,1  | 61,8   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 48,5  | 60,7   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>   |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>   |   | 60,8   | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 5 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.5 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                 |
|-------------------------|--|---------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 7 - AVE SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                            |
| Hora                    | 13:05:13   | 13:05:32                        |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                        |
| 20                      | 59,4   | 68,1                            |
| 25                      | 60,8   | 68,4                            |
| 31,5                    | 57,5   | 69,6                            |
| 40                      | 55,4   | 69,8                            |
| 50                      | 54,7   | 68,6                            |
| 63                      | 54,5   | 68,3                            |
| 80                      | 52,4   | 62,9                            |
| 100                     | 51,9   | 59,2                            |
| 125                     | 48,0   | 57,4                            |
| 160                     | 49,4   | 56,6                            |
| 200                     | 46,8   | 54,8                            |
| 250                     | 43,5   | 55,1                            |
| 315                     | 43,9   | 56,0                            |
| 400                     | 39,7   | 57,7                            |
| 500                     | 39,4   | 60,6                            |
| 630                     | 38,7   | 60,7                            |
| 800                     | 38,4   | 60,7                            |
| 1000                    | 40,4   | 60,0                            |
| 1250                    | 40,1   | 58,9                            |
| 1600                    | 38,5   | 60,2                            |
| 2000                    | 35,9   | 57,7                            |
| 2500                    | 33,5   | 54,4                            |
| 3150                    | 30,9   | 51,2                            |
| 4000                    | 28,4   | 46,6                            |
| 5000                    | 24,9   | 42,6                            |
| 6300                    | 22,4   | 37,9                            |
| 8000                    | 15,9   | 28,6                            |
| 10000                   | 10,0   | 20,3                            |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 49,2   | 68,7                            |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 63,6   | 75,9                            |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 52,3   | 69,6                            |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 49,3   | 68,7                            |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 68,7 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 5 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.5 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 8 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 13:09:34   | 13:09:47                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 60,5   | 67,1                                   |
| 25                      | 62,2   | 66,8                                   |
| 31,5                    | 59,9   | 67,7                                   |
| 40                      | 61,2   | 69,7                                   |
| 50                      | 61,7   | 72,4                                   |
| 63                      | 55,2   | 64,5                                   |
| 80                      | 53,6   | 62,2                                   |
| 100                     | 56,9   | 60,6                                   |
| 125                     | 57,3   | 56,9                                   |
| 160                     | 55,5   | 55,7                                   |
| 200                     | 51,1   | 56,3                                   |
| 250                     | 51,3   | 56,0                                   |
| 315                     | 50,0   | 57,0                                   |
| 400                     | 47,5   | 57,3                                   |
| 500                     | 45,6   | 57,5                                   |
| 630                     | 44,8   | 57,2                                   |
| 800                     | 44,1   | 56,6                                   |
| 1000                    | 45,9   | 57,3                                   |
| 1250                    | 45,7   | 58,1                                   |
| 1600                    | 43,5   | 58,1                                   |
| 2000                    | 40,7   | 58,5                                   |
| 2500                    | 37,8   | 62,4                                   |
| 3150                    | 35,0   | 60,3                                   |
| 4000                    | 31,6   | 50,8                                   |
| 5000                    | 29,0   | 45,6                                   |
| 6300                    | 25,5   | 41,1                                   |
| 8000                    | 21,0   | 33,6                                   |
| 10000                   | 16,9   | 26,3                                   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 54,9   | 69,4                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 67,7   | 76,1                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 57,1   | 71,3                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 54,9   | 69,3                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 69,4 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



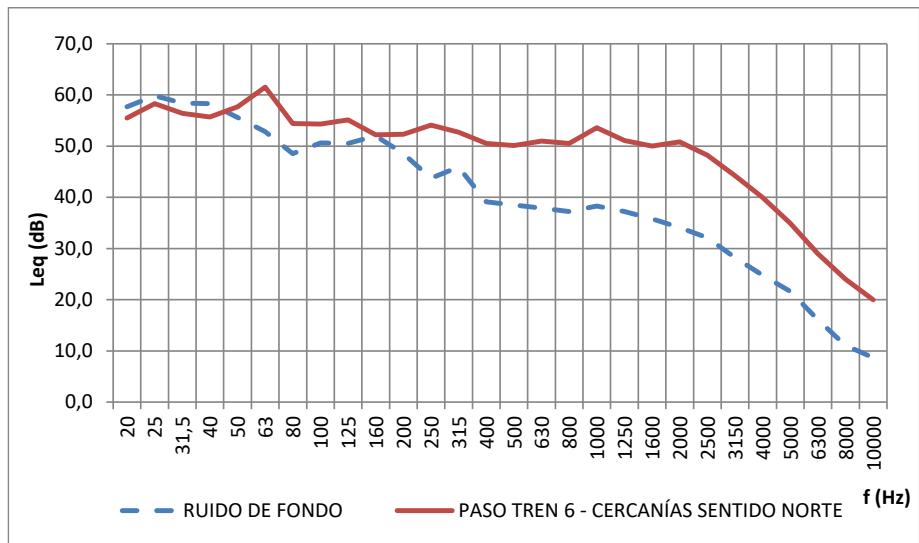


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 6 (h = 4,0m) EN PTO 5**

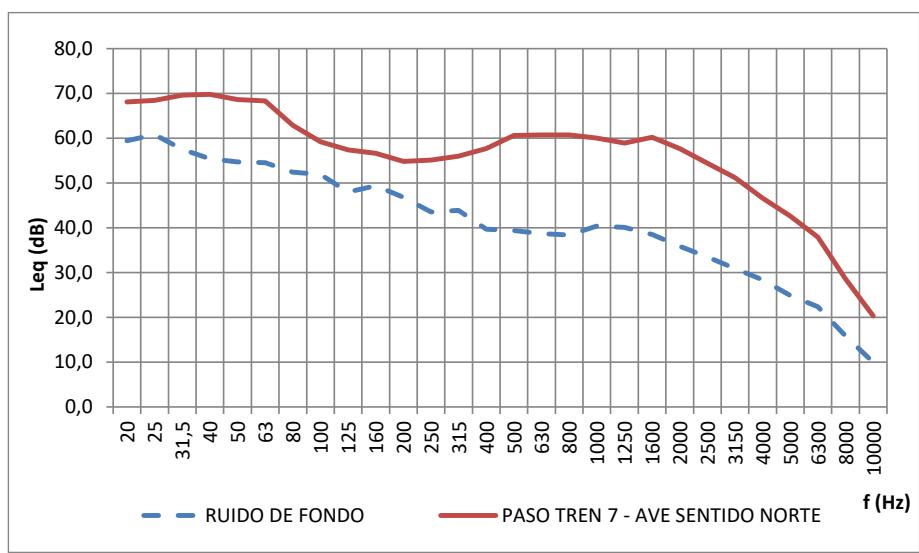


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 7 (h = 4,0m) EN PTO 5**

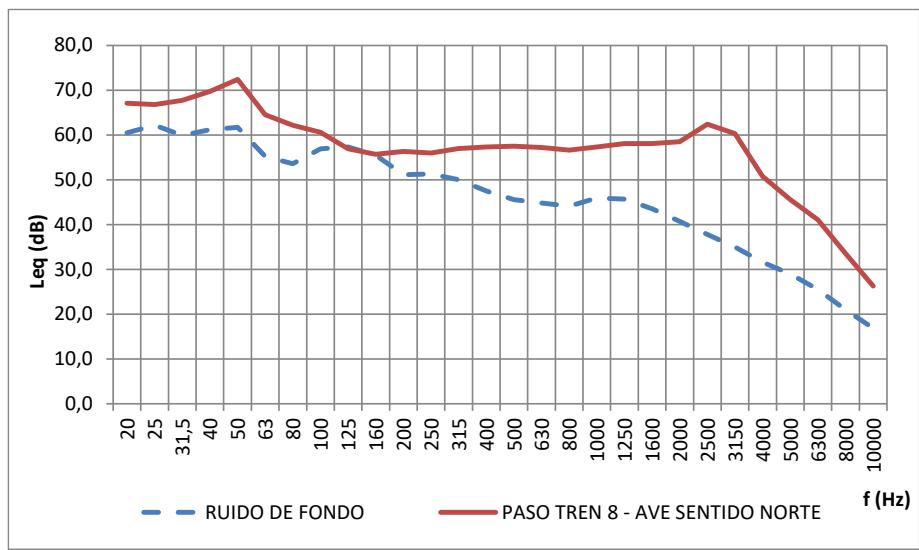


Gráfico **NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 8 (h = 4,0m) EN PTO 5**



**PUNTO 6**

*Punto 6 ( $h = 1,5m$ ). Hacia Avenida San Isidro Labrador*



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   |  | 1839/I/03.24 |
|--|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>  | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>            | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                      | 1013         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>   | SOLO MARG L-27  | <b>V<sub>v</sub> (m/s) :</b>           | 1            |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Tren de AVE en sentido Norte  |  |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 6 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |              |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.6 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 7 - AVE SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>  | 5 s.  | 5 s.                                   |              |
| <b>Hora</b>  | 13:05:17  | 13:05:33                               |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                        |              |
| 20   | 53,1  | 62,2                                   |              |
| 25   | 56,2  | 65,9                                   |              |
| 31,5   | 56,1  | 68,1                                   |              |
| 40   | 54,7  | 67,9                                   |              |
| 50   | 54,4  | 67,2                                   |              |
| 63   | 52,0  | 64,0                                   |              |
| 80   | 49,8  | 58,9                                   |              |
| 100  | 47,3  | 56,8                                   |              |
| 125  | 44,0  | 53,6                                   |              |
| 160  | 41,6  | 51,1                                   |              |
| 200  | 38,0  | 46,8                                   |              |
| 250  | 35,0  | 48,1                                   |              |
| 315  | 32,8  | 50,9                                   |              |
| 400  | 30,8  | 53,3                                   |              |
| 500  | 29,4  | 55,0                                   |              |
| 630  | 29,6  | 55,5                                   |              |
| 800  | 30,4  | 55,0                                   |              |
| 1000   | 31,7  | 54,5                                   |              |
| 1250   | 30,9  | 54,1                                   |              |
| 1600   | 29,5  | 55,0                                   |              |
| 2000   | 24,7  | 51,8                                   |              |
| 2500   | 20,6  | 49,1                                   |              |
| 3150   | 19,2  | 44,9                                   |              |
| 4000   | 15,7  | 40,7                                   |              |
| 5000   | 17,2  | 35,7                                   |              |
| 6300   | 18,5  | 30,2                                   |              |
| 8000   | 12,1  | 21,3                                   |              |
| 10000  | 8,3   | 12,4                                   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 40,5  | 63,1                                   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | 60,9  | 72,9                                   |              |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>  | 41,8  | 64,0                                   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 40,4  | 62,8                                   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>  |   | 63,1                                   | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 6 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador              |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.6 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 8 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 13:09:37   | 13:09:50                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 63,3   | 69,1                                   |
| 25                      | 63,9   | 68,5                                   |
| 31,5                    | 61,7   | 70,6                                   |
| 40                      | 57,1   | 70,1                                   |
| 50                      | 54,8   | 68,0                                   |
| 63                      | 57,4   | 64,0                                   |
| 80                      | 55,5   | 61,8                                   |
| 100                     | 54,7   | 59,4                                   |
| 125                     | 47,2   | 55,8                                   |
| 160                     | 48,2   | 54,2                                   |
| 200                     | 44,5   | 52,8                                   |
| 250                     | 44,0   | 51,7                                   |
| 315                     | 42,8   | 52,7                                   |
| 400                     | 40,0   | 54,2                                   |
| 500                     | 37,6   | 55,6                                   |
| 630                     | 34,8   | 56,3                                   |
| 800                     | 34,0   | 55,8                                   |
| 1000                    | 32,9   | 54,8                                   |
| 1250                    | 31,7   | 54,3                                   |
| 1600                    | 29,1   | 54,4                                   |
| 2000                    | 26,8   | 56,1                                   |
| 2500                    | 24,4   | 56,1                                   |
| 3150                    | 20,8   | 58,3                                   |
| 4000                    | 16,9   | 49,8                                   |
| 5000                    | 10,7   | 42,0                                   |
| 6300                    | 9,3  | 37,5                                   |
| 8000                    | 7,6  | 29,0                                   |
| 10000                   | 7,4  | 17,9                                   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 45,4   | 65,9                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 66,2   | 74,9                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 47,8   | 68,0                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 45,3   | 65,5                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 65,9 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



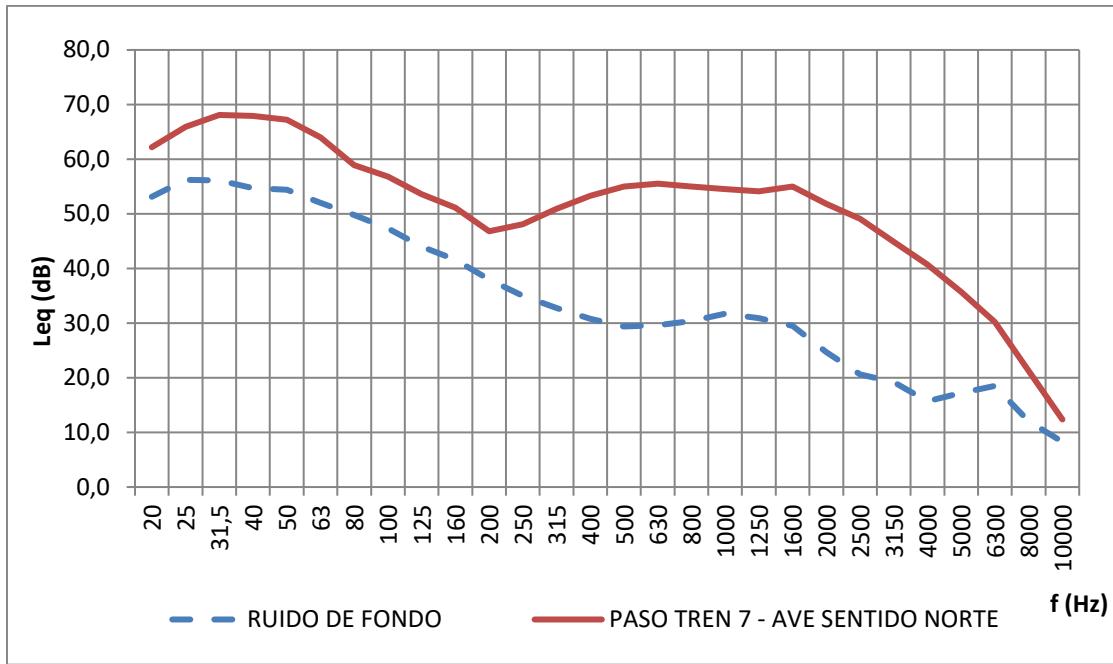


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 7 ( $h = 1,5m$ ) EN PTO 6

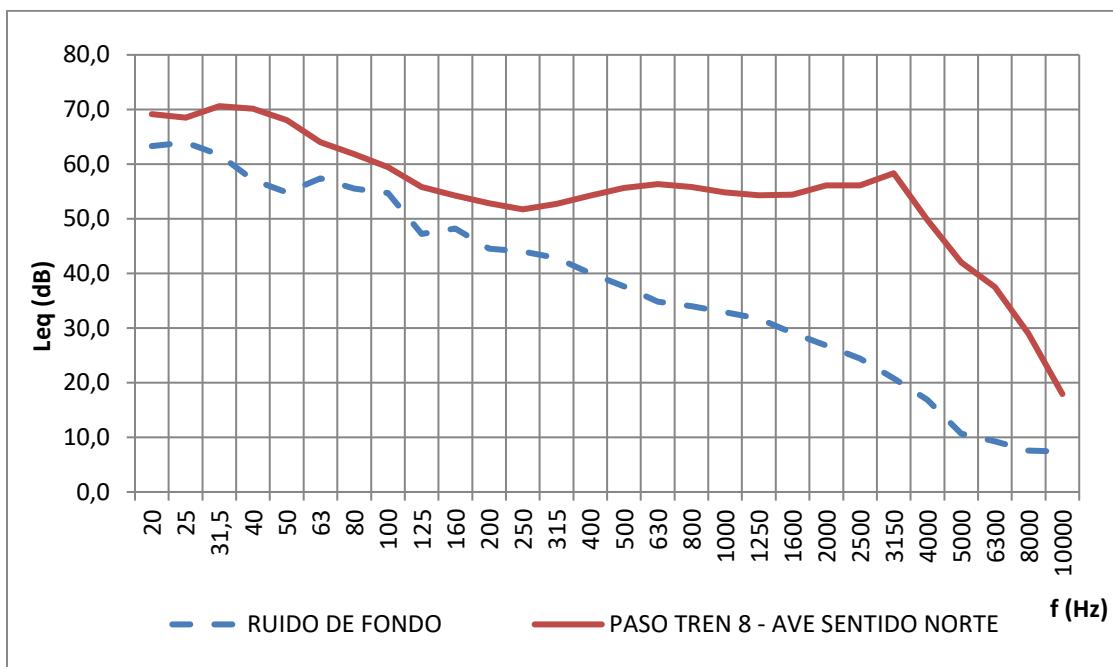


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 8 ( $h = 1,5m$ ) EN PTO 6



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b> |  | 1839/I/03.24   |
|--|--|--|
| DIRECCIÓN:   | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |  |
| ENSAYO REALIZADO :                                       | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |  |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 22,1                                 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%): 50<br>P (mbar) : 1013<br>V <sub>w</sub> (m/s): 1 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |  |
| FUENTE EMISORA:  | Tren de AVE en sentido Norte   |  |
| RECEPCIÓN:   | Punto 6 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                |  |
| Ubicación  | <b>PTO.6 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                               |  |
| Nivel de Presión Sonora                                  | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 7 - AVE SENTIDO NORTE</b>                     |
| Duración   | 5 s.   | 5 s.   |
| Hora   | 13:05:15   | 13:05:31   |
| f (Hz)   | Leq (dB)   | Leq (dB)   |
| 20   | 52,8   | 61,1   |
| 25   | 55,9   | 64,8   |
| 31,5   | 56,5   | 67,5   |
| 40   | 55,0   | 66,8   |
| 50   | 56,0   | 67,9   |
| 63   | 53,9   | 64,3   |
| 80   | 50,7   | 59,5   |
| 100  | 48,2   | 57,7   |
| 125  | 44,2   | 54,9   |
| 160  | 41,1   | 54,0   |
| 200  | 37,7   | 51,8   |
| 250  | 35,8   | 49,6   |
| 315  | 31,4   | 49,0   |
| 400  | 28,7   | 50,5   |
| 500  | 27,4   | 51,9   |
| 630  | 27,8   | 53,6   |
| 800  | 28,7   | 54,3   |
| 1000   | 30,5   | 52,4   |
| 1250   | 30,5   | 50,6   |
| 1600   | 28,5   | 52,2   |
| 2000   | 23,3   | 50,2   |
| 2500   | 19,2   | 47,0   |
| 3150   | 16,9   | 43,2   |
| 4000   | 17,2   | 39,2   |
| 5000   | 18,1   | 34,4   |
| 6300   | 19,4   | 28,2   |
| 8000   | 12,8   | 18,6   |
| 10000  | 8,8  | 10,7   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)                                   | 40,2   | 61,3   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)                                   | 61,6   | 72,6   |
| L <sub>Iaeq</sub> (dBA)                                  | 42,1   | 62,3   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)                                    | 40,3   | 61,3   |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>                            |  |  |
| L <sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)                      | 61,3   | ± 1,4  |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 6 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.6 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 8 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 13:09:35   | 13:09:46                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 64,3   | 67,7                                   |
| 25                      | 65,2   | 67,8                                   |
| 31,5                    | 64,3   | 69,2                                   |
| 40                      | 63,1   | 69,1                                   |
| 50                      | 59,5   | 68,5                                   |
| 63                      | 56,0   | 65,4                                   |
| 80                      | 50,5   | 62,1                                   |
| 100                     | 48,6   | 58,0                                   |
| 125                     | 49,3   | 56,9                                   |
| 160                     | 46,6   | 56,3                                   |
| 200                     | 42,8   | 54,4                                   |
| 250                     | 41,5   | 52,6                                   |
| 315                     | 39,9   | 51,3                                   |
| 400                     | 37,6   | 50,7                                   |
| 500                     | 36,1   | 52,2                                   |
| 630                     | 34,9   | 53,5                                   |
| 800                     | 32,9   | 53,8                                   |
| 1000                    | 32,6   | 53,8                                   |
| 1250                    | 31,1   | 53,9                                   |
| 1600                    | 27,9   | 52,0                                   |
| 2000                    | 25,8   | 54,0                                   |
| 2500                    | 25,1   | 54,6                                   |
| 3150                    | 20,3   | 54,2                                   |
| 4000                    | 16,3   | 47,1                                   |
| 5000                    | 12,0   | 40,7                                   |
| 6300                    | 10,1   | 33,2                                   |
| 8000                    | 8,5  | 23,7                                   |
| 10000                   | 8,6  | 13,6                                   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 44,3   | 63,9                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 67,9   | 74,5                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 46,5   | 64,9                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 44,2   | 63,9                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 63,9 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



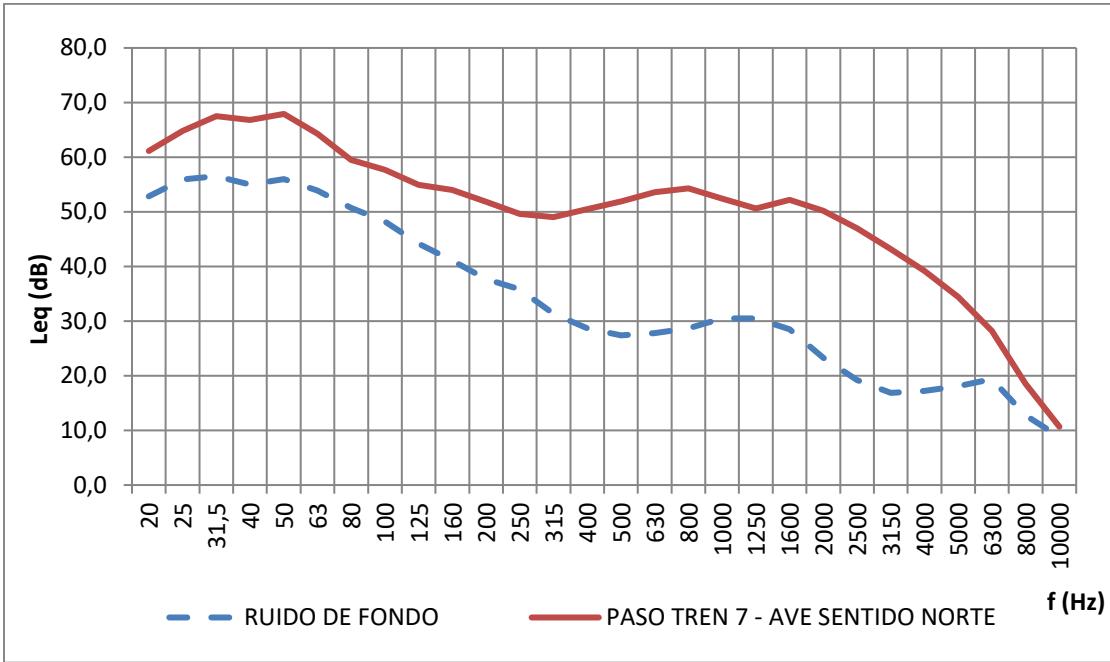


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 7 (h = 4,0m) EN PTO 6

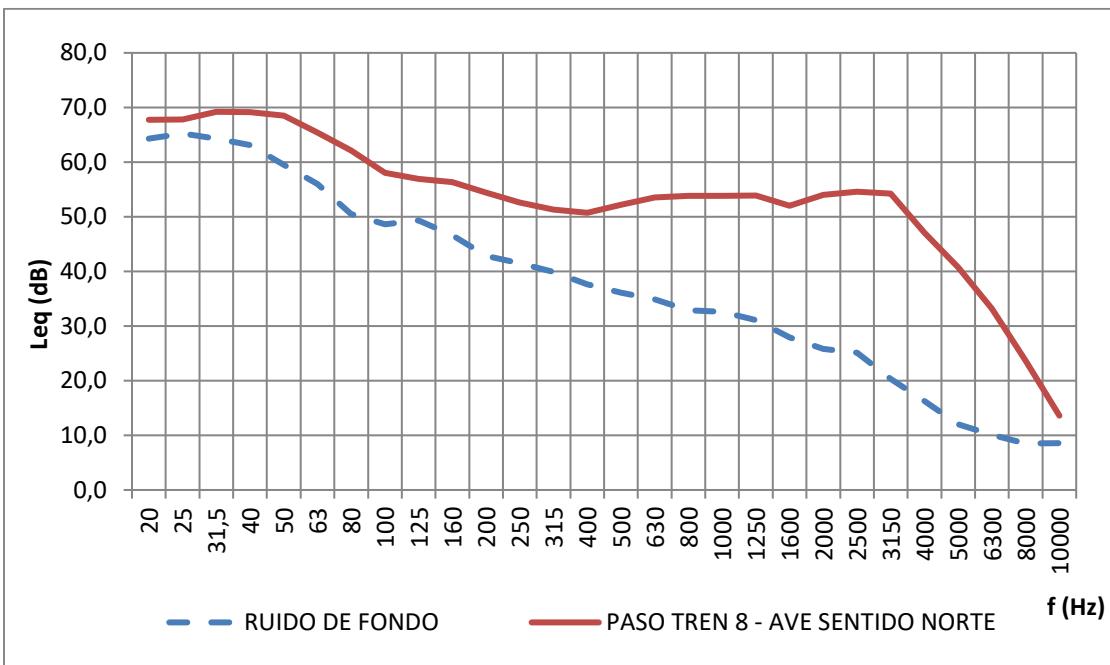


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 8 (h = 4,0m) EN PTO 6



## PUNTO 7



*Punto 7. Hacia Avenida San Isidro Labrador*



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   |  | 1839/I/03.24 |
|--|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>  | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>            | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                      | 1013         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>   | SOLO MARG L-32  | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b>           | 1            |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Tren de AVE en sentido Norte  |  |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 7 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |              |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.7 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 9 - AVE SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>  | 5 s.  | 5 s.                                   |              |
| <b>Hora</b>  | 13:26:54  | 13:27:24                               |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                        |              |
| 20   | 50,9  | 63,9                                   |              |
| 25   | 49,0  | 64,7                                   |              |
| 31,5   | 48,7  | 63,6                                   |              |
| 40   | 49,4  | 64,2                                   |              |
| 50   | 50,1  | 62,6                                   |              |
| 63   | 49,8  | 68,4                                   |              |
| 80   | 47,3  | 64,7                                   |              |
| 100  | 41,7  | 54,5                                   |              |
| 125  | 40,1  | 50,7                                   |              |
| 160  | 37,4  | 50,4                                   |              |
| 200  | 33,4  | 49,9                                   |              |
| 250  | 30,7  | 49,0                                   |              |
| 315  | 29,7  | 48,8                                   |              |
| 400  | 27,4  | 46,3                                   |              |
| 500  | 28,7  | 48,4                                   |              |
| 630  | 29,1  | 48,9                                   |              |
| 800  | 30,0  | 48,9                                   |              |
| 1000   | 30,1  | 49,1                                   |              |
| 1250   | 28,4  | 50,4                                   |              |
| 1600   | 26,9  | 53,5                                   |              |
| 2000   | 23,7  | 48,7                                   |              |
| 2500   | 21,0  | 46,9                                   |              |
| 3150   | 19,3  | 42,7                                   |              |
| 4000   | 24,2  | 38,0                                   |              |
| 5000   | 20,6  | 33,9                                   |              |
| 6300   | 10,5  | 27,8                                   |              |
| 8000   | 9,1   | 20,3                                   |              |
| 10000  | 9,5   | 14,7                                   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 38,6  | 59,7                                   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dB)</b>  | 56,1  | 72,2                                   |              |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>  | 43,7  | 61,9                                   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 38,6  | 59,8                                   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b>  |   | <b>59,7</b>                            | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 7 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador            |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.7 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 10 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                           |
| Hora                    | 13:27:41   | 13:28:50                       |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                       |
| 20                      | 57,0   | 67,2                           |
| 25                      | 54,2   | 69,0                           |
| 31,5                    | 54,9   | 69,7                           |
| 40                      | 52,8   | 70,1                           |
| 50                      | 56,6   | 68,9                           |
| 63                      | 54,6   | 69,4                           |
| 80                      | 50,8   | 64,6                           |
| 100                     | 43,9   | 61,4                           |
| 125                     | 40,1   | 61,3                           |
| 160                     | 40,5   | 63,6                           |
| 200                     | 36,6   | 64,2                           |
| 250                     | 34,1   | 57,6                           |
| 315                     | 34,4   | 60,9                           |
| 400                     | 32,1   | 57,5                           |
| 500                     | 34,1   | 57,3                           |
| 630                     | 33,5   | 55,0                           |
| 800                     | 32,2   | 54,1                           |
| 1000                    | 32,2   | 53,0                           |
| 1250                    | 30,6   | 51,5                           |
| 1600                    | 28,9   | 60,8                           |
| 2000                    | 26,3   | 51,7                           |
| 2500                    | 24,3   | 46,7                           |
| 3150                    | 24,1   | 46,0                           |
| 4000                    | 22,0   | 39,9                           |
| 5000                    | 19,2   | 37,8                           |
| 6300                    | 18,4   | 32,9                           |
| 8000                    | 16,7   | 27,3                           |
| 10000                   | 16,2   | 15,5                           |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 41,6   | 65,8                           |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,3   | 76,6                           |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 51,6   | 68,5                           |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 41,3   | 66,5                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 65,8 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



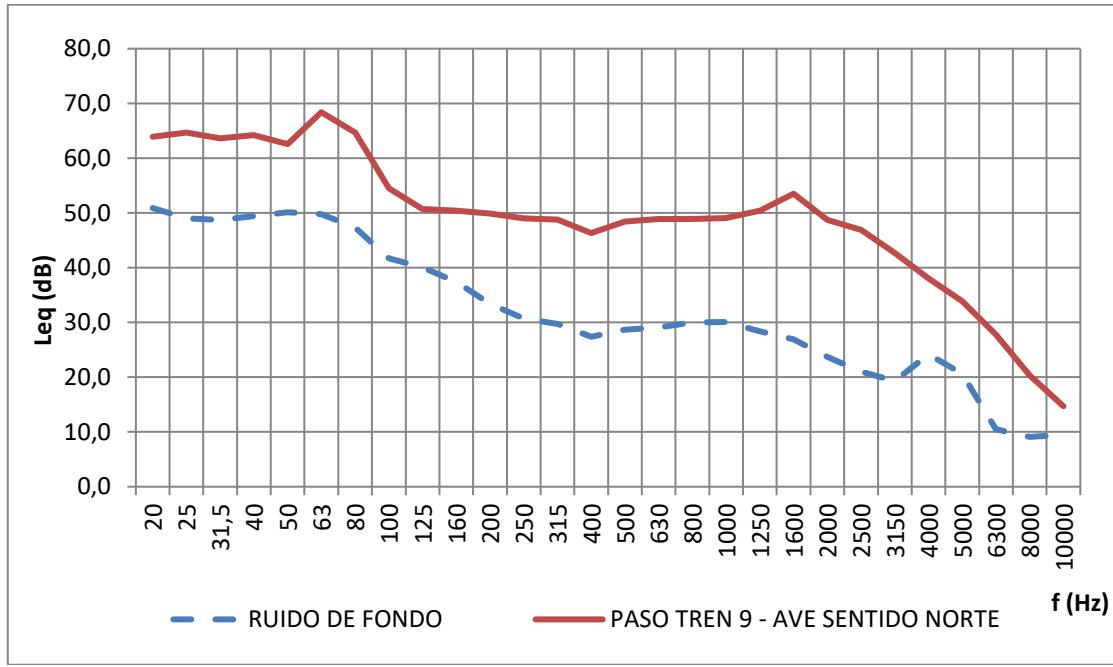


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 9 (h = 1,5m) EN PTO 7

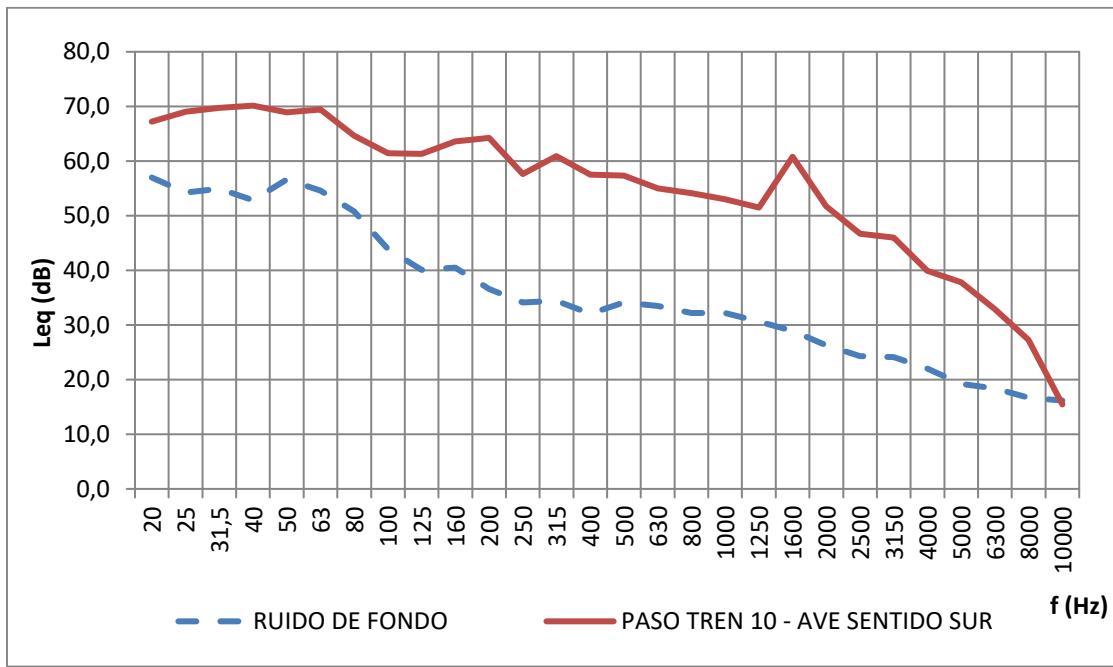


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 10 (h = 1,5m) EN PTO 7



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 7 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                  |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.7 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |   |
|-------------------------|--|---|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 11 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.  |
| Hora                    | 13:36:01   | 13:36:53                                    |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                                    |
| 20                      | 49,8   | 54,7  |
| 25                      | 53,2   | 55,8  |
| 31,5                    | 52,8   | 54,0  |
| 40                      | 50,1   | 53,4  |
| 50                      | 55,6   | 58,0  |
| 63                      | 51,3   | 54,9  |
| 80                      | 49,9   | 51,2  |
| 100                     | 45,4   | 48,9  |
| 125                     | 38,7   | 49,3  |
| 160                     | 38,7   | 45,8  |
| 200                     | 35,1   | 44,7  |
| 250                     | 33,0   | 43,6  |
| 315                     | 37,7   | 43,6  |
| 400                     | 37,2   | 46,9  |
| 500                     | 31,6   | 47,8  |
| 630                     | 32,2   | 46,7  |
| 800                     | 33,1   | 45,8  |
| 1000                    | 32,3   | 49,4  |
| 1250                    | 31,2   | 43,4  |
| 1600                    | 29,6   | 43,0  |
| 2000                    | 28,4   | 42,6  |
| 2500                    | 26,9   | 42,1  |
| 3150                    | 22,8   | 37,8  |
| 4000                    | 23,0   | 34,4  |
| 5000                    | 30,3   | 29,3  |
| 6300                    | 32,7   | 25,2  |
| 8000                    | 29,2   | 21,1  |
| 10000                   | 14,9   | 17,7  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 42,9   | 55,1  |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 59,5   | 63,0  |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 44,7   | 56,3  |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 43,0   | 54,9  |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 55,1 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

**DIRECCIÓN:** Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  
**ENSAYO REALIZADO :** Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte

**FECHA DEL ENSAYO** 19-03-2024      **T<sup>a</sup> (°C)**: 22,1      **H.R. (%)**: 50  
**NORMAS DE ENSAYO:** R. D. 1367 (2007)      **P (mbar)**: 1013      **V<sub>w</sub> (m/s)**: 1

**EQUIPO DE MEDIDA:** SOLO MARG L-32

**FUENTE EMISORA:** Tren de Cercanías en sentido Norte

**RECEPCIÓN:** Punto 7 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador

| Ubicación                     | <b>PTO.7 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |   |
|-------------------------------|--|---|
| Nivel de Presión Sonora       | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 12 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                      | 5 s.   | 5 s.  |
| Hora                          | 13:39:19   | 13:39:38                                      |
| <b>f (Hz)</b>                 | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                               |
| 20                            | 54,1   | 56,0  |
| 25                            | 54,6   | 56,8  |
| 31,5                          | 53,6   | 58,1  |
| 40                            | 55,0   | 56,5  |
| 50                            | 52,2   | 60,6  |
| 63                            | 51,5   | 57,1  |
| 80                            | 54,1   | 55,8  |
| 100                           | 43,4   | 51,4  |
| 125                           | 42,5   | 50,8  |
| 160                           | 45,5   | 50,4  |
| 200                           | 41,9   | 49,9  |
| 250                           | 38,0   | 48,9  |
| 315                           | 40,5   | 47,7  |
| 400                           | 36,8   | 48,5  |
| 500                           | 39,6   | 49,5  |
| 630                           | 36,8   | 50,9  |
| 800                           | 33,7   | 48,8  |
| 1000                          | 32,2   | 53,1  |
| 1250                          | 31,3   | 47,9  |
| 1600                          | 28,7   | 46,4  |
| 2000                          | 27,7   | 45,5  |
| 2500                          | 27,2   | 43,8  |
| 3150                          | 23,3   | 40,4  |
| 4000                          | 20,5   | 37,6  |
| 5000                          | 21,6   | 37,7  |
| 6300                          | 19,9   | 40,9  |
| 8000                          | 12,3   | 35,8  |
| 10000                         | 8,8  | 29,9  |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 44,2   | 58,4  |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>  | 60,6   | 66,0  |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b> | 45,8   | 65,3  |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 44,1   | 58,1  |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|   |             |       |
|---|-------------|-------|
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b> | <b>58,4</b> | ± 1,4 |
|---|-------------|-------|



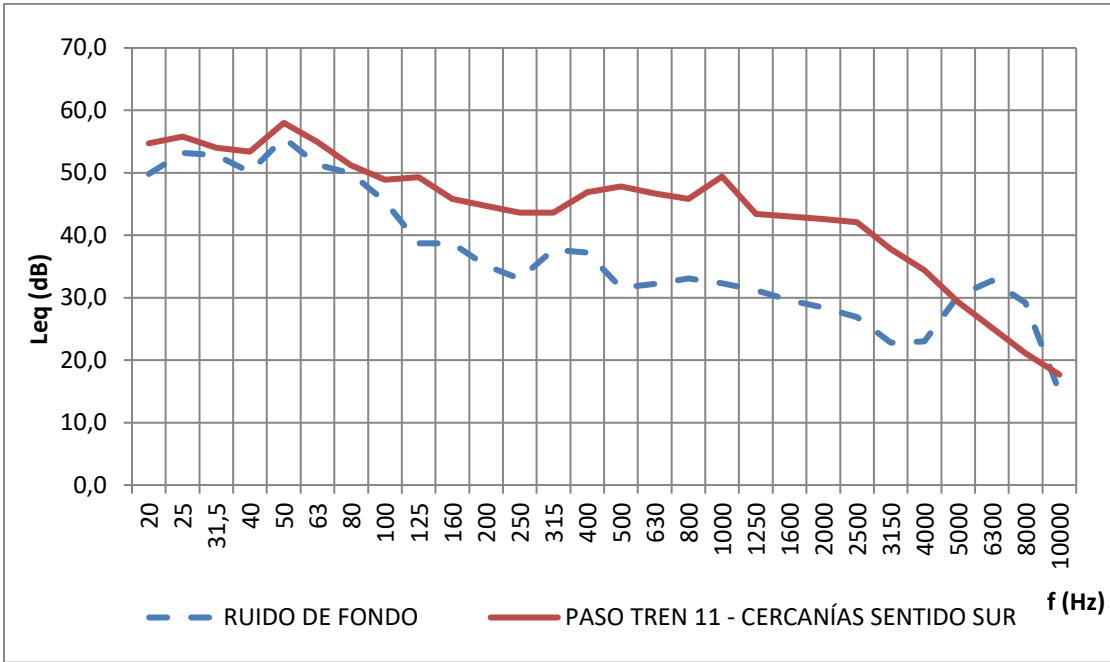


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 11 (h = 1,5m) EN PTO 7

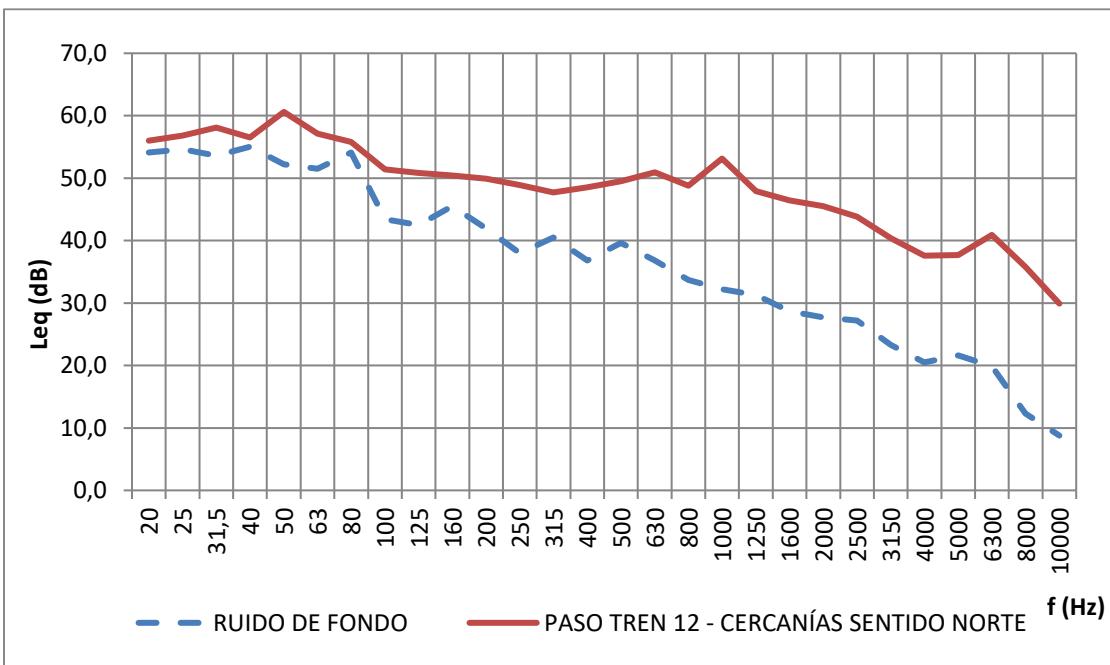


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 12 (h = 1,5m) EN PTO 7



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   |  | 1839/I/03.24 |
|--|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |  |              |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) :                  | 22,1         |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) :                             | 1013         |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52  | H.R. (%):                              | 50           |
| FUENTE EMISORA:  | Tren de AVE en sentido Norte  | V <sub>w</sub> (m/s):                  | 1            |
| RECEPCIÓN:   | Punto 7 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |              |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.7 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | <b>RUIDO DE FONDO</b>   | <b>PASO TREN 9 - AVE SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>  | <b>5 s.</b>   | <b>5 s.</b>                            |              |
| <b>Hora</b>  | <b>13:26:49</b>   | <b>13:27:27</b>                        |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                        |              |
| 20   | 49,9  | 63,9                                   |              |
| 25   | 47,1  | 64,5                                   |              |
| 31,5   | 50,3  | 62,9                                   |              |
| 40   | 45,7  | 63,7                                   |              |
| 50   | 47,1  | 61,7                                   |              |
| 63   | 44,9  | 67,0                                   |              |
| 80   | 43,4  | 62,6                                   |              |
| 100  | 42,4  | 52,5                                   |              |
| 125  | 37,6  | 47,9                                   |              |
| 160  | 35,5  | 47,5                                   |              |
| 200  | 34,8  | 46,5                                   |              |
| 250  | 32,6  | 45,5                                   |              |
| 315  | 31,8  | 46,5                                   |              |
| 400  | 29,7  | 49,3                                   |              |
| 500  | 30,4  | 52,7                                   |              |
| 630  | 30,1  | 52,5                                   |              |
| 800  | 30,9  | 52,3                                   |              |
| 1000   | 31,3  | 51,4                                   |              |
| 1250   | 29,9  | 51,7                                   |              |
| 1600   | 27,9  | 54,0                                   |              |
| 2000   | 25,3  | 49,1                                   |              |
| 2500   | 23,4  | 47,9                                   |              |
| 3150   | 22,5  | 42,7                                   |              |
| 4000   | 22,6  | 38,2                                   |              |
| 5000   | 21,7  | 33,5                                   |              |
| 6300   | 22,0  | 26,8                                   |              |
| 8000   | 21,8  | 18,0                                   |              |
| 10000  | 22,0  | 10,7                                   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 39,6  | 61,1                                   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | 54,3  | 71,3                                   |              |
| <b>L<sub>IaEq</sub> (dBA)</b>  | 44,3  | 62,3                                   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 39,8  | 61,1                                   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>  | 61,1  | ± 1,4                                  |              |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 7 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador              |                       |      |

| Ubicación                     | <b>PTO.7 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                |
|-------------------------------|--|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora       | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 10 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                      | 5 s.   | 5 s.                           |
| Hora                          | 13:27:59   | 13:28:53                       |
| <b>f (Hz)</b>                 | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                |
| 20                            | 49,2   | 67,1                           |
| 25                            | 49,8   | 67,5                           |
| 31,5                          | 50,1   | 68,9                           |
| 40                            | 48,1   | 69,1                           |
| 50                            | 48,9   | 68,0                           |
| 63                            | 44,9   | 68,7                           |
| 80                            | 44,2   | 62,4                           |
| 100                           | 44,2   | 62,6                           |
| 125                           | 39,8   | 60,5                           |
| 160                           | 38,5   | 61,8                           |
| 200                           | 37,7   | 59,9                           |
| 250                           | 38,3   | 60,9                           |
| 315                           | 36,9   | 59,0                           |
| 400                           | 37,0   | 58,0                           |
| 500                           | 33,8   | 57,6                           |
| 630                           | 34,8   | 57,1                           |
| 800                           | 32,8   | 57,1                           |
| 1000                          | 32,6   | 57,1                           |
| 1250                          | 31,2   | 56,5                           |
| 1600                          | 29,5   | 64,1                           |
| 2000                          | 25,6   | 54,1                           |
| 2500                          | 23,0   | 49,3                           |
| 3150                          | 24,9   | 48,9                           |
| 4000                          | 29,1   | 42,2                           |
| 5000                          | 20,2   | 38,6                           |
| 6300                          | 10,4   | 33,5                           |
| 8000                          | 8,0  | 27,9                           |
| 10000                         | 8,0  | 15,3                           |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>  | 42,3   | 68,2                           |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dB)</b>   | 55,6   | 75,9                           |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b> | 46,2   | 70,0                           |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>   | 42,2   | 68,2                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|   |             |       |
|---|-------------|-------|
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b> | <b>68,2</b> | ± 1,4 |
|---|-------------|-------|



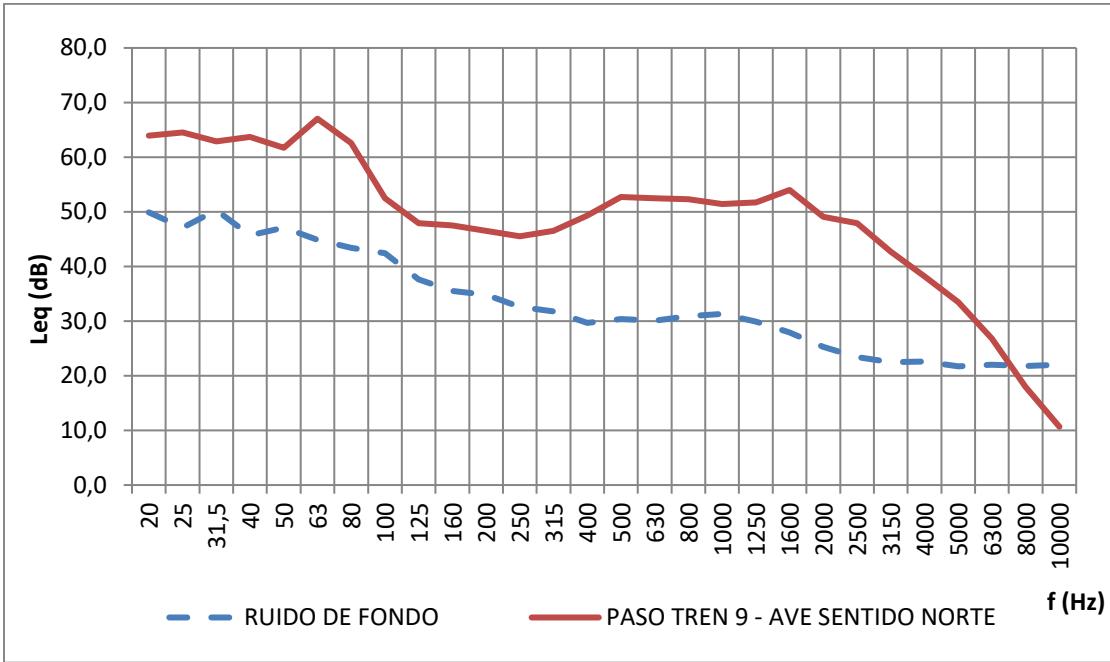


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 9 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 7

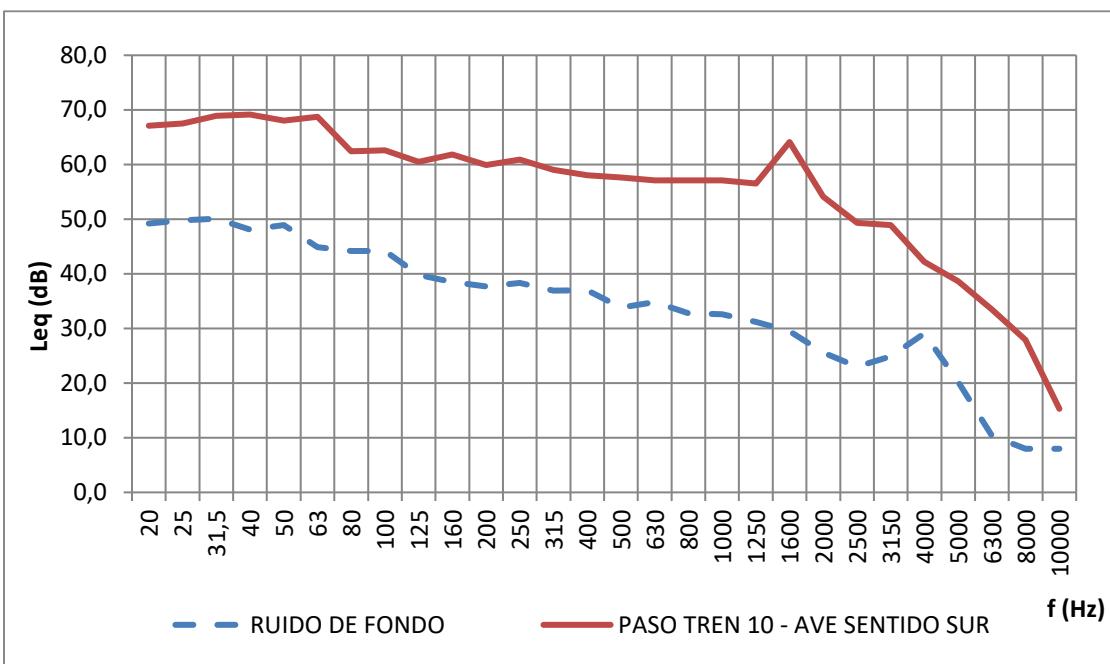


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 10 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 7



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 7 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                    |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.7 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                      |
|-------------------------|--|--------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 11 - CERCANÍAS SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                 |
| Hora                    | 13:37:13   | 13:36:55                             |

| f (Hz)                  | Leq (dB) | Leq (dB) |
|-------------------------|----------|----------|
| 20                      | 51,7     | 54,0     |
| 25                      | 51,7     | 54,8     |
| 31,5                    | 48,8     | 53,3     |
| 40                      | 47,8     | 52,1     |
| 50                      | 48,2     | 54,1     |
| 63                      | 47,8     | 52,0     |
| 80                      | 52,6     | 47,6     |
| 100                     | 42,4     | 50,1     |
| 125                     | 40,9     | 49,7     |
| 160                     | 38,0     | 45,7     |
| 200                     | 36,0     | 44,8     |
| 250                     | 34,9     | 46,6     |
| 315                     | 38,4     | 46,0     |
| 400                     | 37,5     | 46,7     |
| 500                     | 34,9     | 49,1     |
| 630                     | 35,2     | 49,0     |
| 800                     | 35,0     | 50,5     |
| 1000                    | 33,7     | 53,0     |
| 1250                    | 32,6     | 47,2     |
| 1600                    | 29,4     | 46,2     |
| 2000                    | 28,6     | 45,4     |
| 2500                    | 27,3     | 43,6     |
| 3150                    | 24,3     | 39,3     |
| 4000                    | 20,7     | 35,9     |
| 5000                    | 18,8     | 31,0     |
| 6300                    | 19,0     | 27,3     |
| 8000                    | 13,2     | 23,3     |
| 10000                   | 9,8      | 20,9     |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 43,2     | 58,0     |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 57,2     | 62,7     |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 44,9     | 59,4     |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 43,2     | 58,0     |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 58,0 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |  |
|--------------------|--|--|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte |  |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 22,1                   |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) : 1013      V <sub>w</sub> (m/s): 1 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |  |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Norte   |  |
| RECEPCIÓN:         | Punto 7 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                      |  |

| Ubicación               | <b>PTO.7 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 12 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 13:38:49   | 13:39:42                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 52,3   | 54,8                                   |
| 25                      | 52,4   | 56,5                                   |
| 31,5                    | 50,8   | 56,5                                   |
| 40                      | 48,2   | 50,9                                   |
| 50                      | 51,4   | 54,9                                   |
| 63                      | 51,4   | 50,0                                   |
| 80                      | 48,2   | 52,6                                   |
| 100                     | 44,2   | 52,6                                   |
| 125                     | 43,7   | 51,3                                   |
| 160                     | 41,5   | 48,3                                   |
| 200                     | 41,7   | 46,6                                   |
| 250                     | 40,8   | 49,6                                   |
| 315                     | 41,4   | 49,7                                   |
| 400                     | 39,1   | 47,2                                   |
| 500                     | 37,9   | 47,0                                   |
| 630                     | 36,2   | 48,9                                   |
| 800                     | 34,9   | 48,0                                   |
| 1000                    | 32,6   | 51,5                                   |
| 1250                    | 31,5   | 46,7                                   |
| 1600                    | 28,6   | 45,0                                   |
| 2000                    | 26,2   | 43,5                                   |
| 2500                    | 23,5   | 40,6                                   |
| 3150                    | 21,7   | 36,3                                   |
| 4000                    | 18,5   | 33,5                                   |
| 5000                    | 21,8   | 31,9                                   |
| 6300                    | 21,6   | 36,4                                   |
| 8000                    | 13,8   | 33,1                                   |
| 10000                   | 9,5  | 22,1                                   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 43,9   | 56,9                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 58,1   | 63,5                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 46,0   | 58,5                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 44,0   | 56,9                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 56,9 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



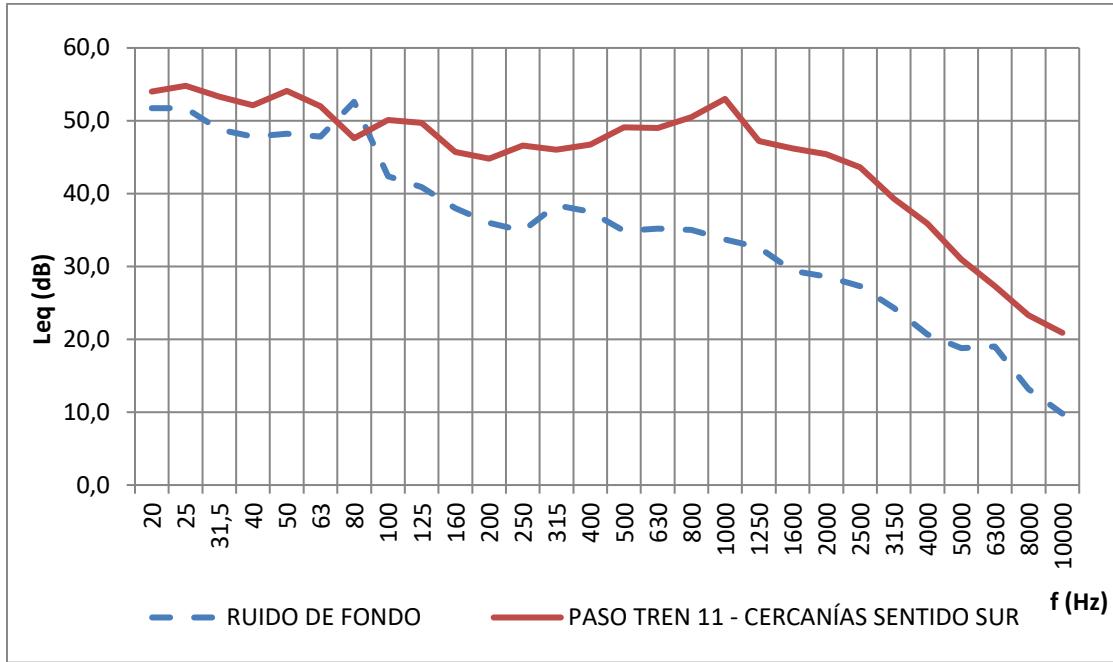


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 11 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 7

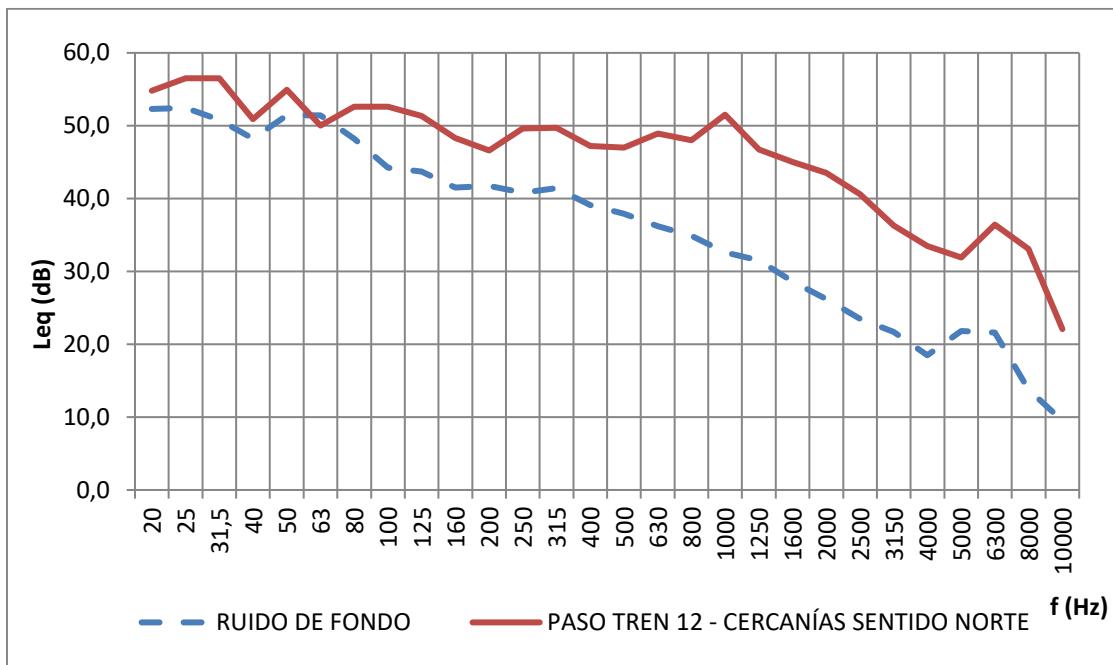


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 12 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 7



**PUNTO 8**

Punto 8 ( $h = 1,5m$ ). Hacia Avenida San Isidro Labrador



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   |  | 1839/I/03.24 |
|--|---|--|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>  | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>            | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                      | 1013         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>   | SOLO MARG L-27  | <b>H.R. (%):</b>                       | 50           |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Tren de AVE en sentido Norte  | <b>V<sub>w</sub> (m/s):</b>            | 1            |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 8 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |              |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.8 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 9 - AVE SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>  | 5 s.  | 5 s.                                   |              |
| <b>Hora</b>  | 13:26:59  | 13:27:35                               |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                        |              |
| 20   | 51,5  | 65,6                                   |              |
| 25   | 49,9  | 62,4                                   |              |
| 31,5   | 49,6  | 61,5                                   |              |
| 40   | 47,4  | 61,4                                   |              |
| 50   | 50,1  | 61,1                                   |              |
| 63   | 48,2  | 60,9                                   |              |
| 80   | 46,9  | 52,1                                   |              |
| 100  | 42,0  | 48,1                                   |              |
| 125  | 37,7  | 48,5                                   |              |
| 160  | 36,0  | 49,7                                   |              |
| 200  | 34,9  | 46,4                                   |              |
| 250  | 35,0  | 49,3                                   |              |
| 315  | 35,2  | 49,8                                   |              |
| 400  | 33,6  | 51,6                                   |              |
| 500  | 33,8  | 50,4                                   |              |
| 630  | 33,2  | 53,9                                   |              |
| 800  | 35,2  | 54,0                                   |              |
| 1000   | 35,4  | 54,5                                   |              |
| 1250   | 34,0  | 53,3                                   |              |
| 1600   | 31,4  | 51,1                                   |              |
| 2000   | 27,3  | 52,8                                   |              |
| 2500   | 22,7  | 45,8                                   |              |
| 3150   | 18,3  | 39,7                                   |              |
| 4000   | 15,2  | 35,9                                   |              |
| 5000   | 10,5  | 31,4                                   |              |
| 6300   | 8,5   | 25,6                                   |              |
| 8000   | 7,8   | 16,5                                   |              |
| 10000  | 7,6   | 9,5                                    |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 42,2  | 61,6                                   |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | 56,0  | 68,9                                   |              |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>  | 43,2  | 63,0                                   |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 42,1  | 61,8                                   |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>  |   | <b>61,6</b>                            | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 8 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador            |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.8 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 10 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                           |
| Hora                    | 13:28:02   | 13:28:46                       |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                       |
| 20                      | 51,5   | 67,1                           |
| 25                      | 50,6   | 70,4                           |
| 31,5                    | 50,9   | 70,3                           |
| 40                      | 49,5   | 70,8                           |
| 50                      | 51,5   | 69,3                           |
| 63                      | 48,2   | 65,0                           |
| 80                      | 45,9   | 63,0                           |
| 100                     | 45,6   | 62,0                           |
| 125                     | 42,5   | 61,6                           |
| 160                     | 38,8   | 60,4                           |
| 200                     | 39,1   | 60,3                           |
| 250                     | 40,2   | 62,1                           |
| 315                     | 38,6   | 60,5                           |
| 400                     | 37,5   | 61,0                           |
| 500                     | 36,4   | 61,7                           |
| 630                     | 35,1   | 62,0                           |
| 800                     | 35,5   | 62,5                           |
| 1000                    | 36,4   | 63,6                           |
| 1250                    | 33,8   | 63,1                           |
| 1600                    | 32,1   | 63,1                           |
| 2000                    | 29,5   | 68,7                           |
| 2500                    | 25,6   | 60,1                           |
| 3150                    | 22,4   | 52,8                           |
| 4000                    | 20,6   | 50,4                           |
| 5000                    | 14,8   | 42,4                           |
| 6300                    | 10,7   | 36,1                           |
| 8000                    | 9,3  | 25,6                           |
| 10000                   | 8,3  | 16,3                           |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 43,8   | 73,4                           |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 57,3   | 77,7                           |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 45,9   | 75,4                           |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 43,5   | 73,2                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 73,4 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 8 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                  |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.8 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |   |
|-------------------------|--|---|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 11 - CERCANÍAS SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.  |
| Hora                    | 13:37:58   | 13:37:02                                    |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                                    |
| 20                      | 50,2   | 52,1  |
| 25                      | 52,9   | 53,8  |
| 31,5                    | 49,3   | 51,5  |
| 40                      | 48,3   | 53,0  |
| 50                      | 50,4   | 56,5  |
| 63                      | 51,0   | 53,5  |
| 80                      | 51,7   | 55,0  |
| 100                     | 41,4   | 46,9  |
| 125                     | 36,9   | 44,0  |
| 160                     | 38,3   | 43,8  |
| 200                     | 35,7   | 43,3  |
| 250                     | 35,3   | 45,9  |
| 315                     | 36,9   | 46,3  |
| 400                     | 35,2   | 45,8  |
| 500                     | 37,7   | 47,1  |
| 630                     | 36,0   | 47,1  |
| 800                     | 36,4   | 49,6  |
| 1000                    | 36,6   | 49,3  |
| 1250                    | 36,9   | 46,4  |
| 1600                    | 33,5   | 47,5  |
| 2000                    | 32,4   | 45,2  |
| 2500                    | 28,8   | 45,9  |
| 3150                    | 25,6   | 39,9  |
| 4000                    | 22,0   | 34,8  |
| 5000                    | 19,3   | 27,6  |
| 6300                    | 19,6   | 22,5  |
| 8000                    | 16,0   | 15,9  |
| 10000                   | 10,7   | 11,7  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 44,6   | 56,6  |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 57,9   | 62,7  |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 55,4   | 57,4  |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 44,6   | 56,8  |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 56,6 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



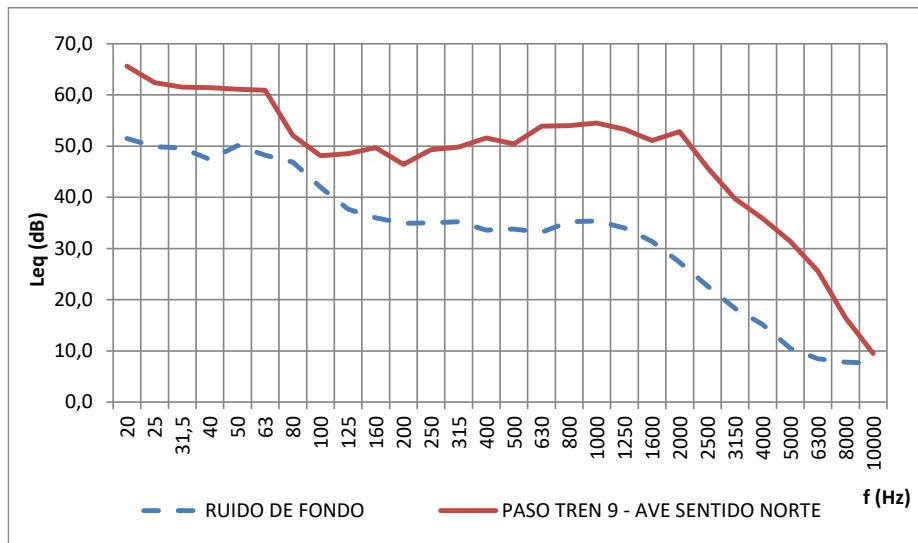


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 9 ( $h = 1,5\text{m}$ ) EN PTO 8

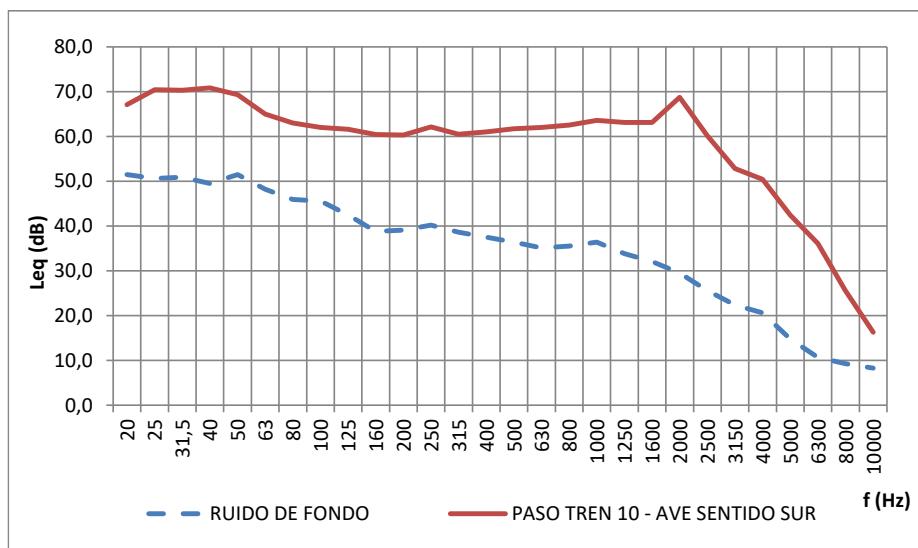


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 10 ( $h = 1,5\text{m}$ ) EN PTO 8

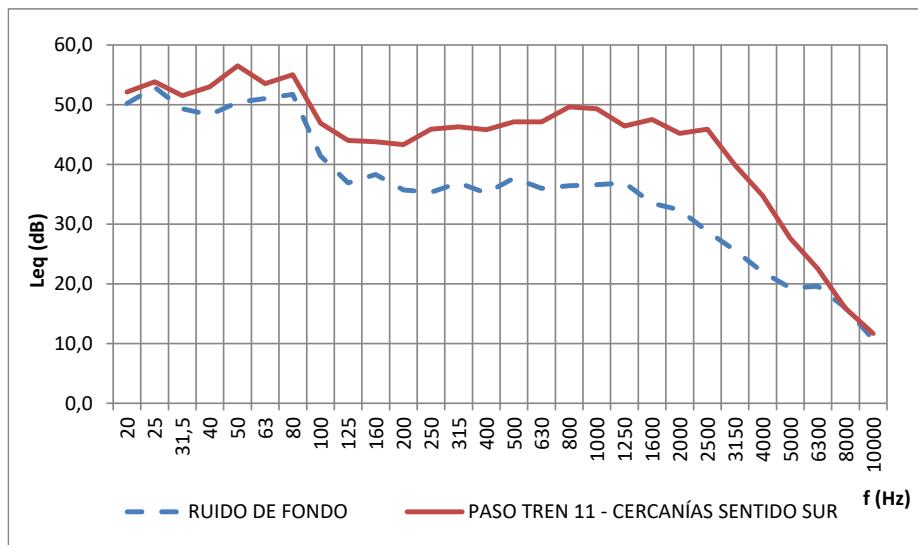


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 11 ( $h = 1,5\text{m}$ ) EN PTO 8



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   | 1839/I/03.24   |
|--|---|--|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |  |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : 22,1                                 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | H.R. (%): 50<br>P (mbar) : 1013<br>V <sub>w</sub> (m/s): 1 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51  |  |
| FUENTE EMISORA:  | Tren de AVE en sentido Norte  |  |
| RECEPCIÓN:   | Punto 8 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador |  |
| Ubicación  | <b>PTO.8 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>                |  |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | <b>RUIDO DE FONDO</b>   | <b>PASO TREN 9 - AVE SENTIDO NORTE</b>                     |
| Duración   | 5 s.  | 5 s.   |
| Hora   | 13:26:34  | 13:27:35   |
| f (Hz)   | Leq (dB)  | Leq (dB)   |
| 20   | 49,3  | 65,5   |
| 25   | 51,1  | 62,1   |
| 31,5   | 51,5  | 61,9   |
| 40   | 48,6  | 62,6   |
| 50   | 50,9  | 64,3   |
| 63   | 50,9  | 65,1   |
| 80   | 48,3  | 57,6   |
| 100  | 43,4  | 50,4   |
| 125  | 38,3  | 45,8   |
| 160  | 34,0  | 44,9   |
| 200  | 34,2  | 43,9   |
| 250  | 31,4  | 45,8   |
| 315  | 31,9  | 47,2   |
| 400  | 29,6  | 47,7   |
| 500  | 28,9  | 48,5   |
| 630  | 28,9  | 51,3   |
| 800  | 30,3  | 53,0   |
| 1000   | 31,3  | 55,0   |
| 1250   | 30,3  | 53,1   |
| 1600   | 28,0  | 50,7   |
| 2000   | 24,5  | 51,3   |
| 2500   | 20,0  | 43,8   |
| 3150   | 17,6  | 39,5   |
| 4000   | 12,6  | 35,5   |
| 5000   | 10,8  | 31,5   |
| 6300   | 9,4   | 25,0   |
| 8000   | 8,8   | 16,0   |
| 10000  | 8,9   | 9,8  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)   | 39,1  | 61,0   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)   | 57,0  | 70,3   |
| L <sub>Iaeq</sub> (dBA)  | 40,9  | 62,5   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)  | 39,2  | 61,1   |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |
| L <sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)  | 61,0  | ± 1,4  |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 8 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador              |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.8 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 10 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                           |
| Hora                    | 13:29:59   | 13:28:46                       |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                       |
| 20                      | 55,5   | 67,9                           |
| 25                      | 56,8   | 70,8                           |
| 31,5                    | 56,7   | 71,0                           |
| 40                      | 54,4   | 72,0                           |
| 50                      | 51,8   | 71,8                           |
| 63                      | 50,0   | 69,4                           |
| 80                      | 49,4   | 69,8                           |
| 100                     | 46,0   | 63,5                           |
| 125                     | 38,9   | 60,6                           |
| 160                     | 34,6   | 60,8                           |
| 200                     | 31,2   | 58,0                           |
| 250                     | 29,3   | 60,0                           |
| 315                     | 29,3   | 59,4                           |
| 400                     | 29,6   | 58,0                           |
| 500                     | 27,6   | 60,2                           |
| 630                     | 27,7   | 59,6                           |
| 800                     | 29,2   | 61,5                           |
| 1000                    | 31,6   | 63,3                           |
| 1250                    | 30,0   | 63,7                           |
| 1600                    | 28,1   | 63,9                           |
| 2000                    | 24,3   | 69,5                           |
| 2500                    | 20,0   | 59,0                           |
| 3150                    | 17,0   | 53,3                           |
| 4000                    | 13,8   | 51,0                           |
| 5000                    | 11,8   | 43,4                           |
| 6300                    | 10,8   | 37,0                           |
| 8000                    | 9,1  | 26,3                           |
| 10000                   | 8,9  | 15,9                           |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 39,0   | 73,9                           |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 60,4   | 79,0                           |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 40,2   | 76,5                           |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 39,0   | 73,9                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 73,9 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 22,1 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1013 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 8 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                    |                       |      |

| Ubicación                                 | <b>PTO.8 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora                   | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 11 - CERCANÍAS SENTIDO SUR |
| Duración                                  | 5 s.   | 5 s.                                 |
| Hora                                      | 13:37:59   | 13:37:03                             |
| f (Hz)                                    | Leq (dB)   | Leq (dB)                             |
| 20  | 49,7   | 49,8                                 |
| 25  | 53,2   | 53,0                                 |
| 31,5                                      | 50,2   | 50,9                                 |
| 40  | 48,7   | 53,4                                 |
| 50  | 50,6   | 55,2                                 |
| 63  | 51,3   | 51,6                                 |
| 80  | 50,8   | 54,6                                 |
| 100                                       | 40,9   | 45,8                                 |
| 125                                       | 36,8   | 42,6                                 |
| 160                                       | 35,2   | 43,2                                 |
| 200                                       | 33,5   | 41,1                                 |
| 250                                       | 33,0   | 43,2                                 |
| 315                                       | 33,5   | 42,7                                 |
| 400                                       | 32,1   | 41,0                                 |
| 500                                       | 35,6   | 43,1                                 |
| 630                                       | 35,1   | 42,5                                 |
| 800                                       | 34,0   | 45,1                                 |
| 1000                                      | 37,0   | 45,6                                 |
| 1250                                      | 37,8   | 43,9                                 |
| 1600                                      | 33,7   | 45,2                                 |
| 2000                                      | 32,6   | 43,3                                 |
| 2500                                      | 28,2   | 44,2                                 |
| 3150                                      | 25,1   | 39,8                                 |
| 4000                                      | 22,8   | 36,0                                 |
| 5000                                      | 19,8   | 29,0                                 |
| 6300                                      | 15,9   | 22,1                                 |
| 8000                                      | 11,8   | 15,6                                 |
| 10000                                     | 9,8  | 11,5                                 |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)                    | 44,5   | 54,1                                 |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)                    | 57,8   | 61,2                                 |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA)                   | 53,5   | 54,9                                 |
| L <sub>AF</sub> (dBA)                     | 44,5   | 54,1                                 |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>             |  |                                      |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b> |  | <b>53,6</b>                          |
| <b>± 1,6</b>                              |  |                                      |



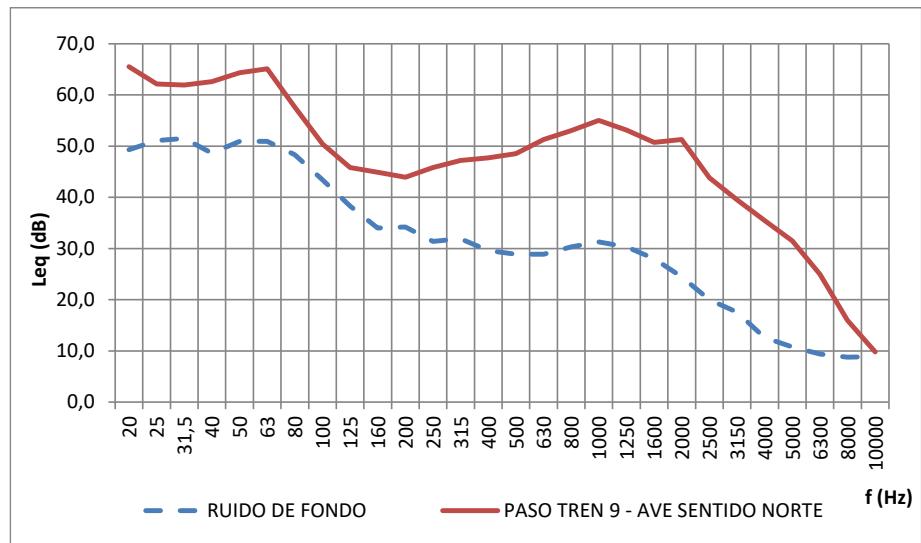


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 9 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 8

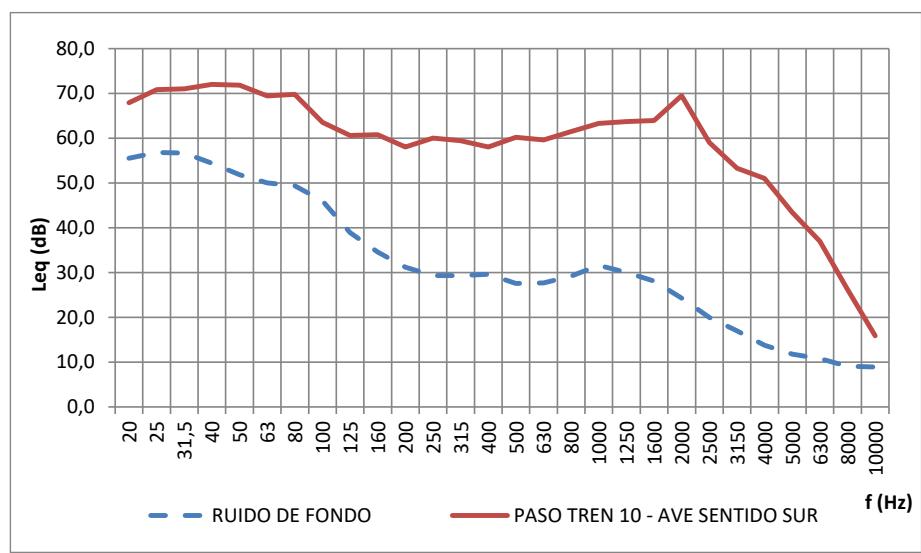


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 10 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 8

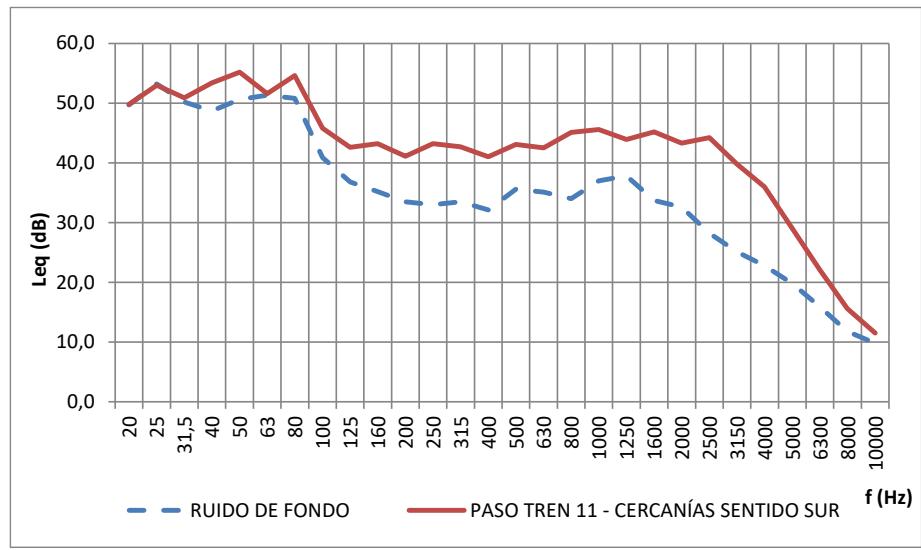


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 11 ( $h = 4,0\text{m}$ ) EN PTO 8



**PUNTO 9**

Punto 9 ( $h = 1,5m$ ). Hacia Avenida Teresa de Calcuta



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

|  |              |
|--|--------------|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b> | 1839/I/03.24 |
|--|--------------|

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 9 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta                |                       |      |

| Ubicación                      | <b>PTO.9 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b> |   |
|--------------------------------|--|---|
| <b>Nivel de Presión Sonora</b> | RUIDO DE FONDO   | <b>PASO TREN 13 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| <b>Duración</b>                | <b>5 s.</b>  | <b>5 s.</b>                             |
| <b>Hora</b>                    | <b>13:48:45</b>  | <b>13:49:06</b>                         |
| <b>f (Hz)</b>                  | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                         |
| 20                             | 50,0   | 67,3                                    |
| 25                             | 50,2   | 68,0                                    |
| 31,5                           | 50,9   | 69,9                                    |
| 40                             | 51,7   | 69,5                                    |
| 50                             | 51,8   | 68,3                                    |
| 63                             | 52,0   | 66,7                                    |
| 80                             | 53,3   | 64,6                                    |
| 100                            | 44,5   | 59,9                                    |
| 125                            | 41,2   | 53,0                                    |
| 160                            | 39,0   | 47,5                                    |
| 200                            | 33,7   | 50,7                                    |
| 250                            | 33,3   | 54,3                                    |
| 315                            | 30,7   | 54,1                                    |
| 400                            | 27,8   | 54,3                                    |
| 500                            | 28,0   | 55,7                                    |
| 630                            | 29,6   | 56,3                                    |
| 800                            | 31,6   | 56,9                                    |
| 1000                           | 32,2   | 57,2                                    |
| 1250                           | 31,4   | 55,9                                    |
| 1600                           | 29,0   | 60,9                                    |
| 2000                           | 26,1   | 57,2                                    |
| 2500                           | 23,8   | 50,6                                    |
| 3150                           | 18,5   | 47,7                                    |
| 4000                           | 16,1   | 43,0                                    |
| 5000                           | 12,7   | 36,9                                    |
| 6300                           | 11,2   | 29,1                                    |
| 8000                           | 9,5  | 19,0                                    |
| 10000                          | 9,3  | 10,1                                    |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | <b>40,4</b>  | <b>66,7</b>                             |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | <b>58,8</b>  | <b>75,2</b>                             |
| <b>L<sub>Ieq</sub> (dBA)</b>   | <b>41,5</b>  | <b>68,5</b>                             |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>    | <b>40,4</b>  | <b>66,7</b>                             |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|   |             |              |
|---|-------------|--------------|
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b> | <b>66,7</b> | <b>± 1,4</b> |
|---|-------------|--------------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 9 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta              |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.9 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b> |                                |
|-------------------------|--|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 14 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                           |
| Hora                    | 13:52:20   | 13:52:38                       |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                       |
| 20                      | 51,8   | 62,9                           |
| 25                      | 50,9   | 63,5                           |
| 31,5                    | 54,0   | 64,3                           |
| 40                      | 50,9   | 65,7                           |
| 50                      | 52,2   | 64,3                           |
| 63                      | 59,7   | 66,0                           |
| 80                      | 54,1   | 62,1                           |
| 100                     | 47,5   | 55,5                           |
| 125                     | 42,5   | 50,2                           |
| 160                     | 40,1   | 45,8                           |
| 200                     | 36,9   | 46,0                           |
| 250                     | 34,5   | 47,9                           |
| 315                     | 33,8   | 48,9                           |
| 400                     | 33,3   | 49,6                           |
| 500                     | 34,2   | 50,6                           |
| 630                     | 35,0   | 53,1                           |
| 800                     | 34,1   | 55,9                           |
| 1000                    | 34,3   | 54,5                           |
| 1250                    | 33,2   | 52,6                           |
| 1600                    | 31,1   | 55,4                           |
| 2000                    | 28,2   | 51,8                           |
| 2500                    | 24,5   | 48,0                           |
| 3150                    | 20,7   | 44,1                           |
| 4000                    | 17,7   | 39,1                           |
| 5000                    | 18,1   | 33,3                           |
| 6300                    | 22,8   | 27,0                           |
| 8000                    | 18,1   | 17,9                           |
| 10000                   | 9,3  | 9,3                            |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 43,3   | 62,7                           |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 62,1   | 71,6                           |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 44,2   | 64,4                           |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 43,3   | 62,7                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 62,7 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-51   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 9 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta                      |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.9 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b> |  |
|-------------------------|--|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO   | PASO TREN 15 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.   | 5 s.                                   |
| Hora                    | 14:03:33   | 14:05:15                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)   | Leq (dB)                               |
| 20                      | 49,6   | 55,4                                   |
| 25                      | 47,4   | 56,4                                   |
| 31,5                    | 47,9   | 55,8                                   |
| 40                      | 51,3   | 56,6                                   |
| 50                      | 51,4   | 60,3                                   |
| 63                      | 51,0   | 56,9                                   |
| 80                      | 46,8   | 56,0                                   |
| 100                     | 43,6   | 56,6                                   |
| 125                     | 39,4   | 55,1                                   |
| 160                     | 38,1   | 50,2                                   |
| 200                     | 36,5   | 47,5                                   |
| 250                     | 33,4   | 48,3                                   |
| 315                     | 30,4   | 48,3                                   |
| 400                     | 27,4   | 44,9                                   |
| 500                     | 28,5   | 45,5                                   |
| 630                     | 30,0   | 47,5                                   |
| 800                     | 32,8   | 47,9                                   |
| 1000                    | 33,7   | 50,4                                   |
| 1250                    | 32,2   | 49,6                                   |
| 1600                    | 29,2   | 48,6                                   |
| 2000                    | 25,8   | 48,6                                   |
| 2500                    | 21,4   | 46,2                                   |
| 3150                    | 17,3   | 42,7                                   |
| 4000                    | 17,0   | 40,3                                   |
| 5000                    | 21,7   | 34,0                                   |
| 6300                    | 23,1   | 25,9                                   |
| 8000                    | 17,9   | 15,8                                   |
| 10000                   | 9,7  | 9,6                                    |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 40,7   | 58,3                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 56,8   | 66,1                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 42,1   | 59,5                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 40,7   | 58,3                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 58,3 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



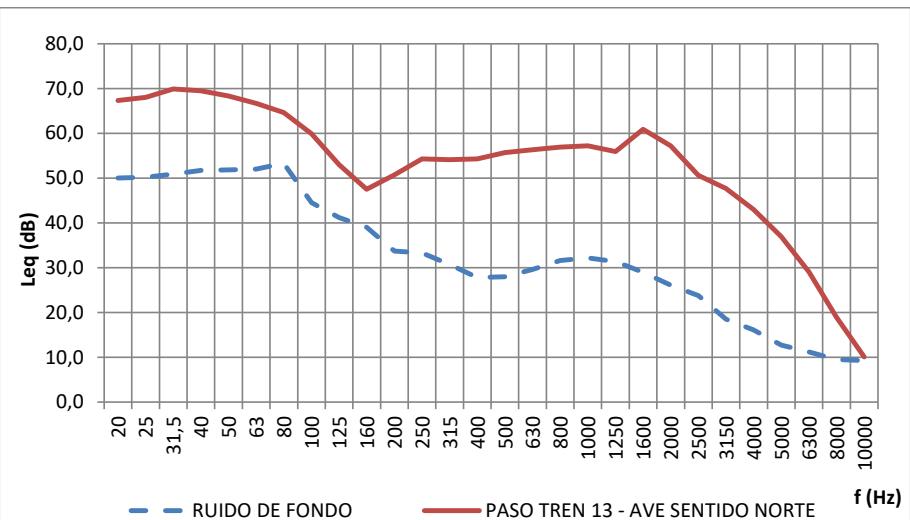


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 13 (h = 1,5m) EN PTO 9

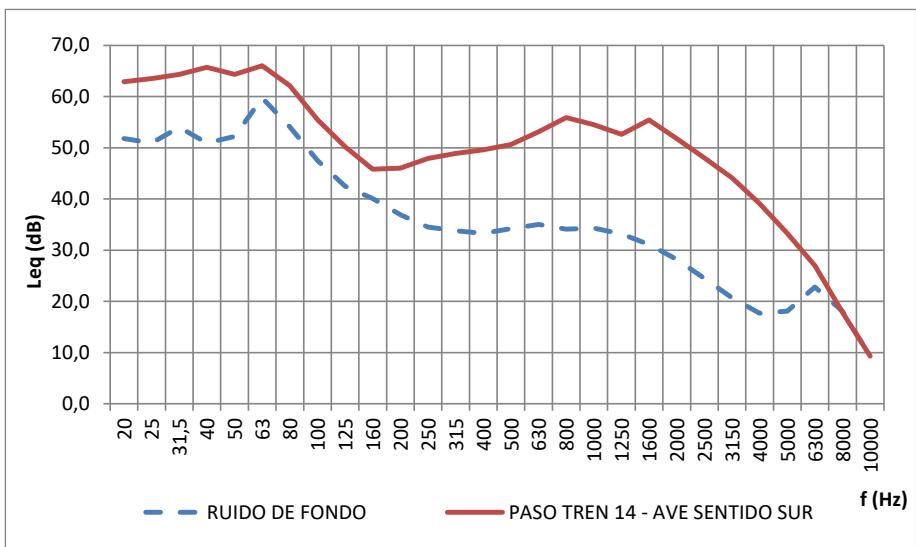


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 14 (h = 1,5m) EN PTO 9

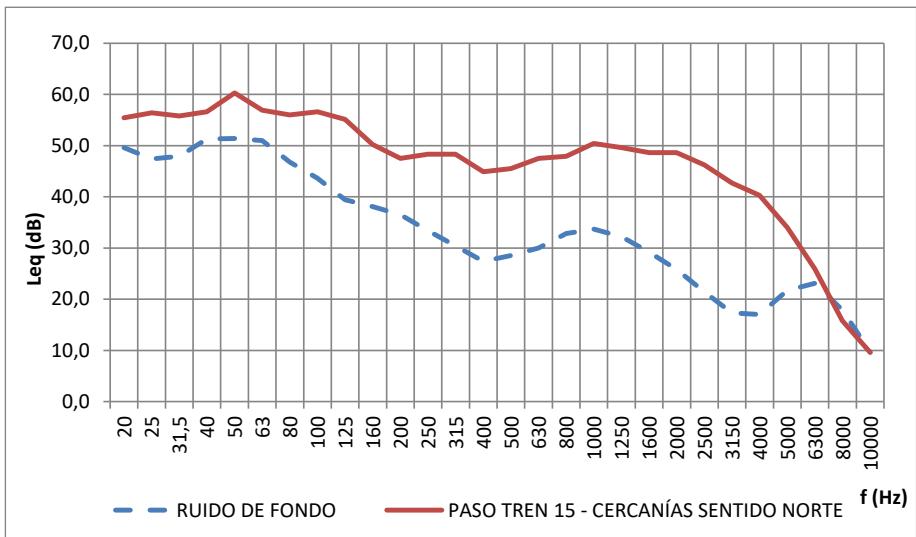


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 15 (h = 1,5m) EN PTO 9



**PUNTO 10**

Punto 10 ( $h = 1,5m$  y  $h=4m$ ). Punto Interior de la Parcela



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   |   | <b>1839/I/03.24</b> |
|--|---|---|---------------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |   |                     |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |   |                     |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>  | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>             | 23,3                |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                       | 1012                |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>   | SOLO MARG L-32  | <b>V<sub>v</sub> (m/s) :</b>            | 4                   |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Tren de AVE en sentido Norte                                |   |                     |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 10 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela        |   |                     |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.10 (h = 1,5 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |   |                     |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 13 - AVE SENTIDO NORTE</b> |                     |
| <b>Duración</b>  | 5 s.  | 5 s.                                    |                     |
| <b>Hora</b>  | 13:49:28  | 13:49:14                                |                     |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                         |                     |
| 20   | 53,5  | 64,2                                    |                     |
| 25   | 54,7  | 66,6                                    |                     |
| 31,5   | 53,1  | 67,2                                    |                     |
| 40   | 52,3  | 65,9                                    |                     |
| 50   | 60,5  | 66,0                                    |                     |
| 63   | 54,0  | 62,6                                    |                     |
| 80   | 57,7  | 61,5                                    |                     |
| 100  | 46,3  | 56,6                                    |                     |
| 125  | 44,3  | 55,1                                    |                     |
| 160  | 43,7  | 52,3                                    |                     |
| 200  | 38,7  | 50,2                                    |                     |
| 250  | 36,7  | 48,3                                    |                     |
| 315  | 34,3  | 46,7                                    |                     |
| 400  | 30,5  | 44,9                                    |                     |
| 500  | 30,3  | 47,5                                    |                     |
| 630  | 31,2  | 48,9                                    |                     |
| 800  | 31,9  | 49,0                                    |                     |
| 1000   | 32,3  | 49,8                                    |                     |
| 1250   | 31,8  | 54,1                                    |                     |
| 1600   | 29,2  | 50,6                                    |                     |
| 2000   | 27,8  | 47,4                                    |                     |
| 2500   | 24,9  | 44,7                                    |                     |
| 3150   | 24,4  | 39,4                                    |                     |
| 4000   | 22,2  | 34,8                                    |                     |
| 5000   | 20,4  | 29,5                                    |                     |
| 6300   | 22,0  | 20,1                                    |                     |
| 8000   | 18,6  | 14,9                                    |                     |
| 10000  | 14,9  | 8,8                                     |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 42,7  | 59,4                                    |                     |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | 63,2  | 71,5                                    |                     |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>  | 45,7  | 61,6                                    |                     |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 42,4  | 59,2                                    |                     |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |   |                     |
| <b>L<sub>Aeq</sub>_correg. R.F. (dBA)</b>  |   |   | <b>59,4</b>         |
|  |   |   | ± 1,4               |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 10 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela                                   |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.10 (h = 1,5 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |                                       |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 14 - AVE SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                  |
| Hora                    | 13:52:08  | 13:52:31                              |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                              |
| 20                      | 49,8  | 64,5                                  |
| 25                      | 48,6  | 65,2                                  |
| 31,5                    | 52,3  | 63,8                                  |
| 40                      | 49,4  | 66,3                                  |
| 50                      | 51,0  | 64,4                                  |
| 63                      | 57,9  | 63,6                                  |
| 80                      | 58,4  | 63,4                                  |
| 100                     | 48,2  | 55,8                                  |
| 125                     | 43,3  | 52,6                                  |
| 160                     | 40,9  | 50,3                                  |
| 200                     | 37,2  | 49,4                                  |
| 250                     | 33,6  | 47,3                                  |
| 315                     | 36,1  | 45,6                                  |
| 400                     | 32,8  | 44,7                                  |
| 500                     | 27,2  | 47,5                                  |
| 630                     | 29,4  | 47,8                                  |
| 800                     | 30,0  | 51,4                                  |
| 1000                    | 31,2  | 53,9                                  |
| 1250                    | 29,5  | 51,9                                  |
| 1600                    | 27,1  | 52,6                                  |
| 2000                    | 24,0  | 52,1                                  |
| 2500                    | 19,2  | 46,7                                  |
| 3150                    | 15,7  | 41,1                                  |
| 4000                    | 13,9  | 35,2                                  |
| 5000                    | 18,0  | 29,8                                  |
| 6300                    | 23,7  | 27,0                                  |
| 8000                    | 20,2  | 23,5                                  |
| 10000                   | 9,7   | 21,3                                  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 41,8  | 60,8                                  |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 62,0  | 71,4                                  |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 43,2  | 63,0                                  |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 41,5  | 60,3                                  |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 60,8 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 10 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta                     |                       |      |

| Ubicación                            | <b>PTO.10 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b> |   |
|--------------------------------------|---|---|
| Nivel de Presión Sonora              | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 15 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                             | 5 s.  | 5 s.  |
| Hora                                 | 14:03:31  | 14:05:22                                      |
| f (Hz)                               | Leq (dB)  | Leq (dB)                                      |
| 20                                   | 50,6  | 56,0  |
| 25                                   | 51,5  | 56,1  |
| 31,5                                 | 48,8  | 56,2  |
| 40                                   | 51,2  | 55,6  |
| 50                                   | 51,3  | 60,1  |
| 63                                   | 51,7  | 58,4  |
| 80                                   | 47,8  | 56,5  |
| 100                                  | 43,9  | 58,3  |
| 125                                  | 41,2  | 54,8  |
| 160                                  | 38,3  | 50,5  |
| 200                                  | 36,9  | 48,7  |
| 250                                  | 33,4  | 51,7  |
| 315                                  | 30,6  | 47,7  |
| 400                                  | 26,2  | 43,2  |
| 500                                  | 26,2  | 42,3  |
| 630                                  | 27,4  | 42,1  |
| 800                                  | 29,8  | 43,8  |
| 1000                                 | 30,7  | 47,4  |
| 1250                                 | 29,5  | 43,0  |
| 1600                                 | 26,8  | 42,8  |
| 2000                                 | 23,2  | 42,6  |
| 2500                                 | 18,3  | 40,0  |
| 3150                                 | 17,9  | 36,9  |
| 4000                                 | 19,9  | 35,0  |
| 5000                                 | 16,5  | 30,7  |
| 6300                                 | 16,3  | 26,3  |
| 8000                                 | 9,6   | 20,7  |
| 10000                                | 8,2   | 16,3  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)               | 38,8  | 54,2  |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)               | 57,4  | 66,1  |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA)              | 40,0  | 56,6  |
| L <sub>AF</sub> (dBA)                | 38,9  | 54,0  |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>        |   |   |
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 54,2  | ± 1,4   |



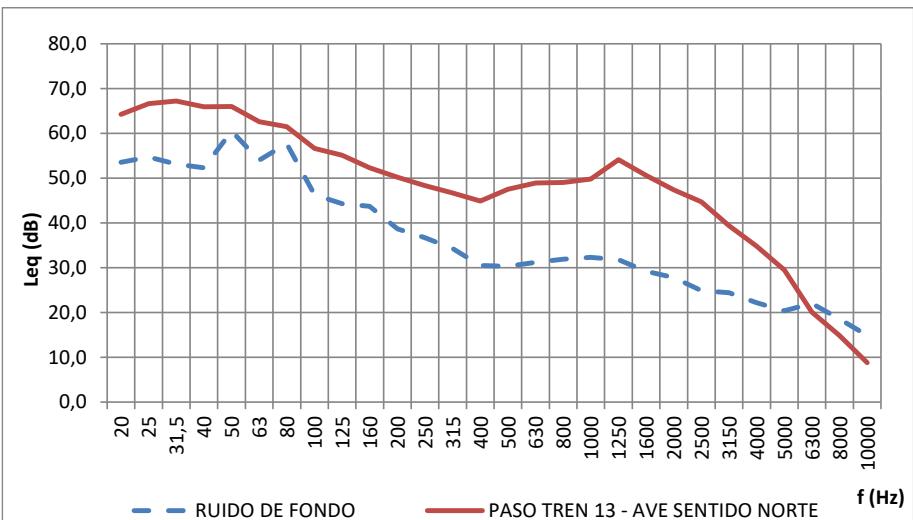


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 13 (h = 1,5m) EN PTO 10

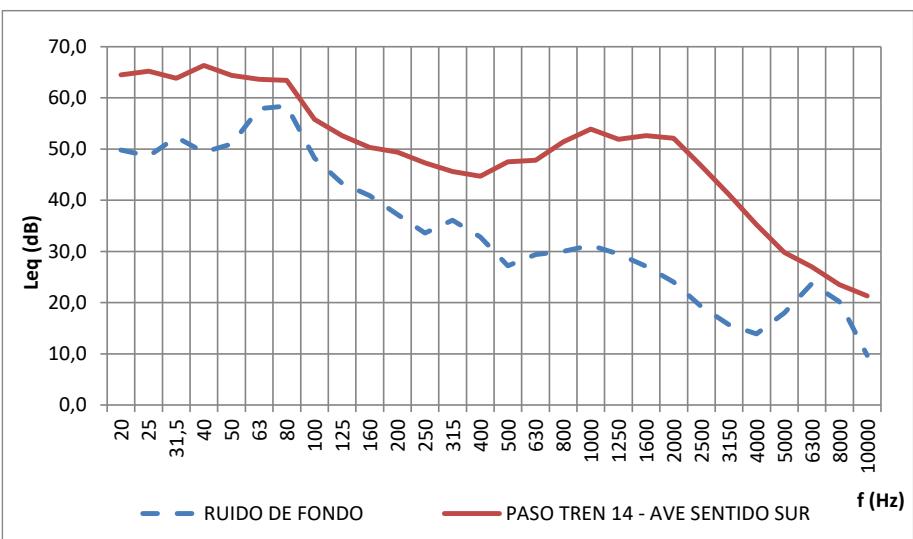


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 14 (h = 1,5m) EN PTO 10

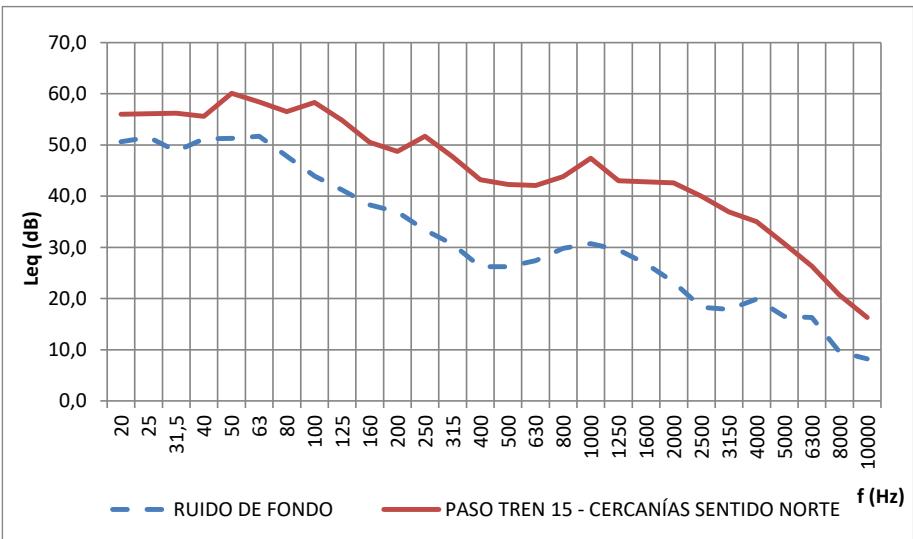


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 15 (h = 1,5m) EN PTO 10



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   | 1839/I/03.24   |
|--|---|--|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |   |  |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : 23,3                                 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | H.R. (%): 35<br>P (mbar) : 1012<br>V <sub>w</sub> (m/s): 4 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52  |  |
| FUENTE EMISORA:  | Tren de AVE en sentido Norte                              |  |
| RECEPCIÓN:   | Punto 10 (h = 4 m) en punto interior de la parcela        |  |
| Ubicación  | <b>PTO.10 (h = 4 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |  |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | <b>RUIDO DE FONDO</b>                                     | <b>PASO TREN 13 - AVE SENTIDO NORTE</b>                    |
| Duración   | 5 s.  | 5 s.   |
| Hora   | 13:48:26  | 13:49:14   |
| f (Hz)   | Leq (dB)  | Leq (dB)   |
| 20   | 49,0  | 63,4   |
| 25   | 48,4  | 66,0   |
| 31,5   | 49,9  | 66,6   |
| 40   | 49,1  | 65,1   |
| 50   | 50,2  | 64,6   |
| 63   | 52,6  | 61,7   |
| 80   | 58,2  | 59,4   |
| 100  | 41,7  | 54,2   |
| 125  | 40,2  | 51,2   |
| 160  | 40,8  | 48,0   |
| 200  | 33,5  | 48,8   |
| 250  | 33,5  | 50,3   |
| 315  | 34,4  | 51,3   |
| 400  | 33,6  | 52,3   |
| 500  | 32,8  | 53,0   |
| 630  | 33,3  | 52,7   |
| 800  | 34,4  | 50,9   |
| 1000   | 35,4  | 51,0   |
| 1250   | 33,3  | 54,6   |
| 1600   | 30,9  | 51,4   |
| 2000   | 27,3  | 48,0   |
| 2500   | 22,7  | 45,1   |
| 3150   | 21,2  | 41,5   |
| 4000   | 20,4  | 36,4   |
| 5000   | 20,1  | 29,8   |
| 6300   | 17,5  | 21,1   |
| 8000   | 11,1  | 13,5   |
| 10000  | 8,2   | 8,2  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)   | 43,0  | 60,9   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)   | 60,2  | 71,1   |
| L <sub>Iaeq</sub> (dBA)  | 43,8  | 61,9   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)  | 43,0  | 60,9   |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |
| L <sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)  | 60,9  | ± 1,4  |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

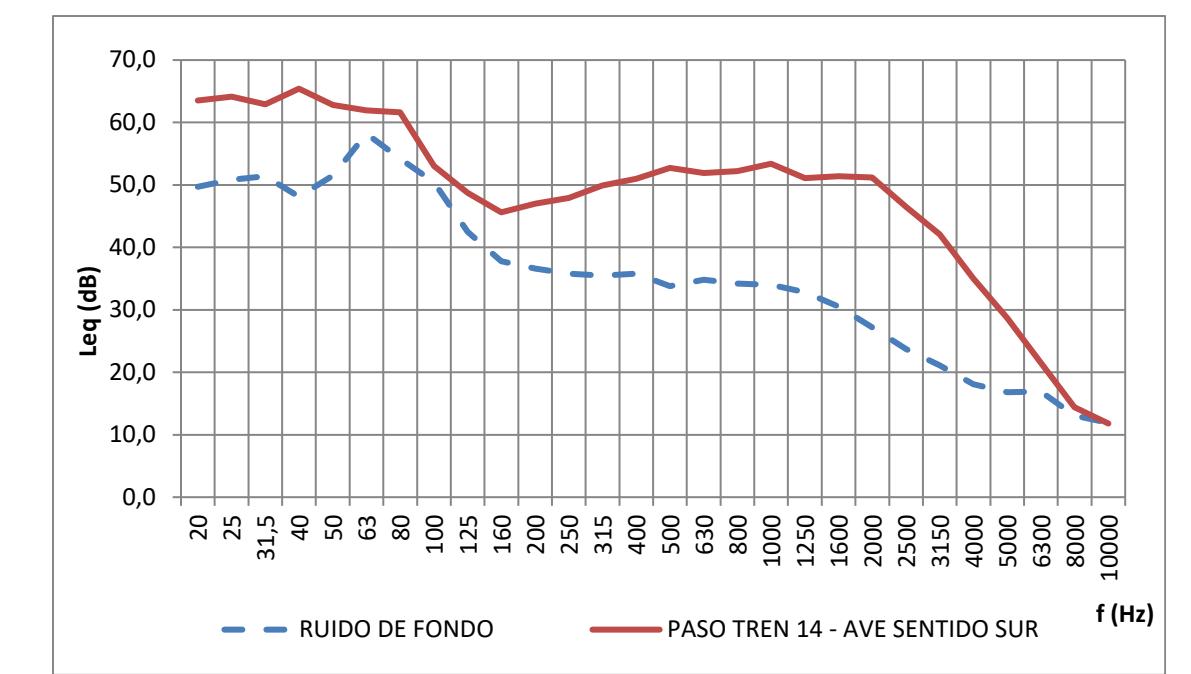
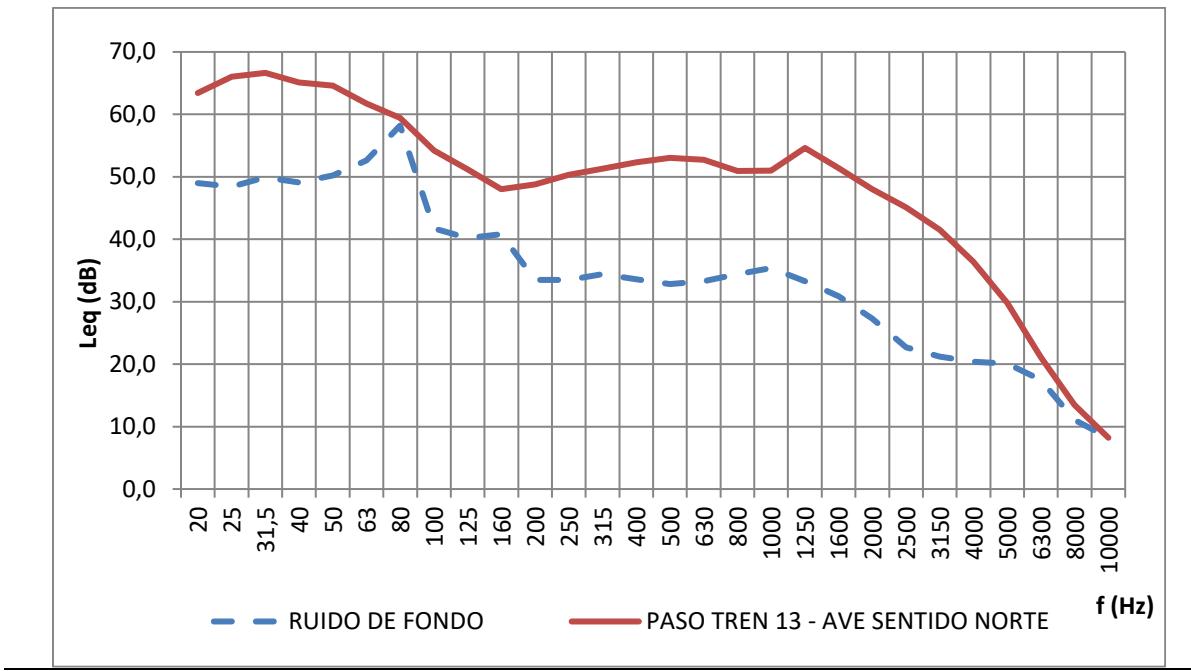
|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                 |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 10 (h = 4 m) en punto interior de la parcela                                     |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.10 (h = 4 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |                                |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 14 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                           |
| Hora                    | 13:51:58  | 13:52:31                       |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                       |
| 20                      | 49,7  | 63,5                           |
| 25                      | 50,8  | 64,1                           |
| 31,5                    | 51,4  | 62,9                           |
| 40                      | 48,1  | 65,4                           |
| 50                      | 51,5  | 62,8                           |
| 63                      | 58,2  | 61,9                           |
| 80                      | 54,2  | 61,6                           |
| 100                     | 50,4  | 53,0                           |
| 125                     | 42,5  | 48,7                           |
| 160                     | 37,8  | 45,6                           |
| 200                     | 36,6  | 47,0                           |
| 250                     | 35,8  | 47,9                           |
| 315                     | 35,5  | 49,9                           |
| 400                     | 35,8  | 51,0                           |
| 500                     | 33,8  | 52,7                           |
| 630                     | 34,8  | 51,9                           |
| 800                     | 34,2  | 52,2                           |
| 1000                    | 34,0  | 53,4                           |
| 1250                    | 32,8  | 51,1                           |
| 1600                    | 30,5  | 51,4                           |
| 2000                    | 27,2  | 51,2                           |
| 2500                    | 23,7  | 46,5                           |
| 3150                    | 21,1  | 42,1                           |
| 4000                    | 18,1  | 35,0                           |
| 5000                    | 16,8  | 28,7                           |
| 6300                    | 16,9  | 21,5                           |
| 8000                    | 13,1  | 14,4                           |
| 10000                   | 11,9  | 11,8                           |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 43,2  | 60,9                           |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,0  | 70,3                           |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 46,2  | 62,4                           |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 43,3  | 60,9                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 60,9 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|





## PUNTO 11



Punto 11 ( $h = 1,5m$  y  $h=4m$ ). Punto Interior de la Parcela



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   |   | 1839/I/03.24 |
|--|---|---|--------------|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |   |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte |   |   |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>  | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>             | 23,3         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>                       | 1012         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>   | SOLO MARG L-32  | <b>H.R. (%):</b>                        | 35           |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Tren de Cercanías en sentido Norte                          | <b>V<sub>w</sub> (m/s):</b>             | 4            |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 11 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela        |   |              |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.11 (h = 1,5 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |   |              |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 16 - AVE SENTIDO NORTE</b> |              |
| <b>Duración</b>  | 5 s.  | 5 s.                                    |              |
| <b>Hora</b>  | 14:37:11  | 14:36:15                                |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                         |              |
| 20   | 64,9  | 65,1                                    |              |
| 25   | 61,0  | 63,9                                    |              |
| 31,5   | 57,8  | 62,0                                    |              |
| 40   | 57,5  | 59,1                                    |              |
| 50   | 54,5  | 58,7                                    |              |
| 63   | 52,8  | 56,5                                    |              |
| 80   | 52,7  | 55,5                                    |              |
| 100  | 49,8  | 56,3                                    |              |
| 125  | 49,4  | 59,9                                    |              |
| 160  | 50,6  | 55,9                                    |              |
| 200  | 41,7  | 51,2                                    |              |
| 250  | 39,2  | 50,3                                    |              |
| 315  | 35,7  | 55,2                                    |              |
| 400  | 34,6  | 56,7                                    |              |
| 500  | 37,3  | 57,1                                    |              |
| 630  | 39,4  | 58,7                                    |              |
| 800  | 39,3  | 58,8                                    |              |
| 1000   | 38,3  | 66,5                                    |              |
| 1250   | 36,4  | 61,3                                    |              |
| 1600   | 33,8  | 57,2                                    |              |
| 2000   | 31,0  | 62,0                                    |              |
| 2500   | 26,9  | 54,7                                    |              |
| 3150   | 23,3  | 51,7                                    |              |
| 4000   | 19,8  | 47,4                                    |              |
| 5000   | 17,4  | 40,8                                    |              |
| 6300   | 15,6  | 34,9                                    |              |
| 8000   | 13,4  | 26,8                                    |              |
| 10000  | 12,4  | 22,5                                    |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 47,2  | 70,4                                    |              |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | 66,5  | 73,0                                    |              |
| <b>L<sub>Iaeq</sub> (dBA)</b>  | 48,1  | 72,1                                    |              |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 47,2  | 70,5                                    |              |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |   |              |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>  |   | <b>70,4</b>                             | ± 1,4        |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 11 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela   |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.11 (h = 1,5 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |                                       |
|-------------------------|---|---------------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 17 - AVE SENTIDO SUR</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                  |
| Hora                    | 14:40:44  | 14:39:24                              |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                              |
| 20                      | 62,8  | 62,6                                  |
| 25                      | 60,0  | 60,5                                  |
| 31,5                    | 57,7  | 62,2                                  |
| 40                      | 54,8  | 58,1                                  |
| 50                      | 52,9  | 59,3                                  |
| 63                      | 50,7  | 58,8                                  |
| 80                      | 50,5  | 54,7                                  |
| 100                     | 47,7  | 54,8                                  |
| 125                     | 45,3  | 50,9                                  |
| 160                     | 50,1  | 51,4                                  |
| 200                     | 41,0  | 47,2                                  |
| 250                     | 37,6  | 52,7                                  |
| 315                     | 34,3  | 54,1                                  |
| 400                     | 34,0  | 50,8                                  |
| 500                     | 37,8  | 50,0                                  |
| 630                     | 39,7  | 53,6                                  |
| 800                     | 39,0  | 53,8                                  |
| 1000                    | 37,5  | 56,6                                  |
| 1250                    | 36,1  | 51,9                                  |
| 1600                    | 33,4  | 52,2                                  |
| 2000                    | 30,0  | 53,6                                  |
| 2500                    | 24,9  | 49,9                                  |
| 3150                    | 24,2  | 45,2                                  |
| 4000                    | 25,1  | 43,0                                  |
| 5000                    | 15,4  | 38,3                                  |
| 6300                    | 8,3   | 30,8                                  |
| 8000                    | 7,8   | 21,6                                  |
| 10000                   | 7,7   | 12,7                                  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 46,7  | 62,8                                  |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 65,2  | 68,7                                  |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 47,5  | 64,0                                  |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 46,7  | 62,8                                  |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 62,8 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-32   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 11 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta               |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.11 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b> |  |
|-------------------------|---|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 18 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                   |
| Hora                    | 14:42:51  | 14:43:22                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                               |
| 20                      | 66,1  | 68,8                                   |
| 25                      | 61,4  | 68,5                                   |
| 31,5                    | 58,6  | 66,7                                   |
| 40                      | 56,3  | 67,2                                   |
| 50                      | 53,3  | 64,4                                   |
| 63                      | 50,1  | 64,8                                   |
| 80                      | 48,7  | 61,8                                   |
| 100                     | 48,1  | 54,4                                   |
| 125                     | 46,3  | 50,7                                   |
| 160                     | 51,8  | 51,0                                   |
| 200                     | 40,8  | 48,8                                   |
| 250                     | 38,0  | 47,9                                   |
| 315                     | 35,4  | 47,2                                   |
| 400                     | 34,8  | 50,9                                   |
| 500                     | 38,2  | 58,8                                   |
| 630                     | 40,3  | 49,3                                   |
| 800                     | 39,1  | 50,9                                   |
| 1000                    | 39,0  | 51,9                                   |
| 1250                    | 36,0  | 51,4                                   |
| 1600                    | 33,9  | 53,8                                   |
| 2000                    | 30,1  | 50,2                                   |
| 2500                    | 25,9  | 46,0                                   |
| 3150                    | 24,1  | 41,4                                   |
| 4000                    | 21,8  | 35,6                                   |
| 5000                    | 13,0  | 29,4                                   |
| 6300                    | 7,8   | 21,3                                   |
| 8000                    | 7,4   | 11,2                                   |
| 10000                   | 7,4   | 8,5                                    |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 47,1  | 61,6                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 66,5  | 73,3                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 48,0  | 63,1                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 47,1  | 61,9                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 61,6 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



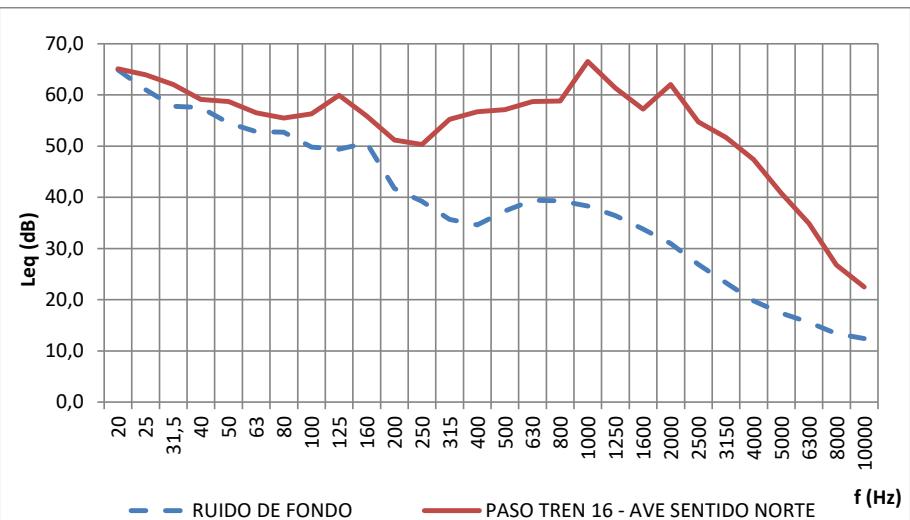


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 16 ( $h = 1,5m$ ) EN PTO 11

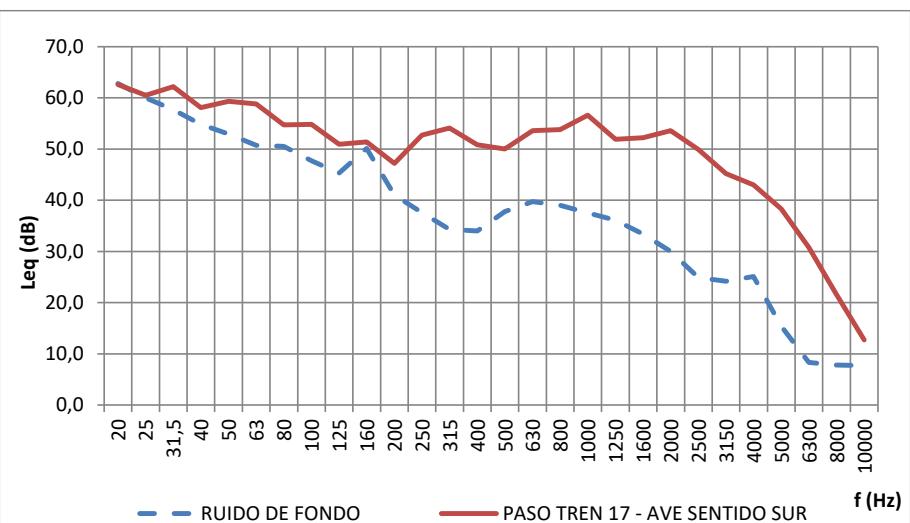


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 17 ( $h = 1,5m$ ) EN PTO 11

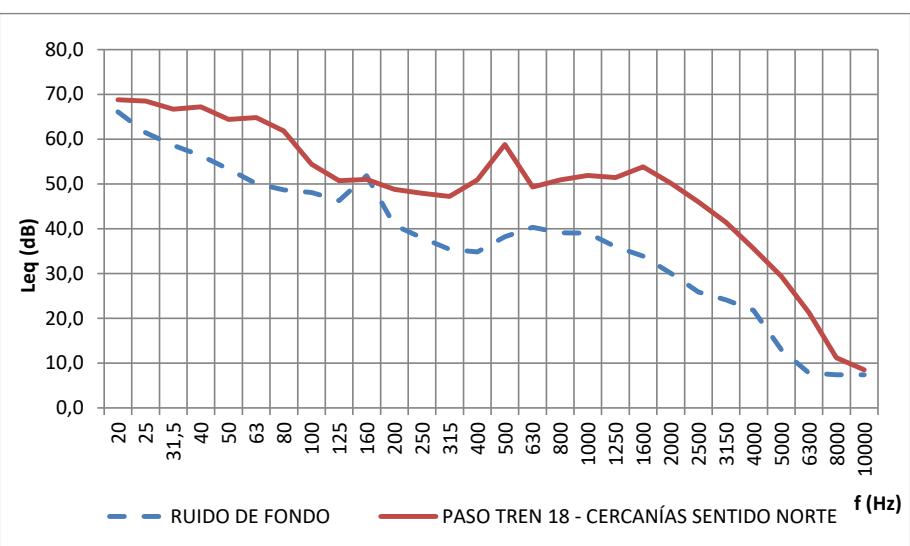


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 18 ( $h = 1,5m$ ) EN PTO 11



**PASOS DE TREN (h=4,0m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   | 1839/I/03.24                                 |
|--|---|--|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte |   |  |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : 23,3                   |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) : 1012      V <sub>w</sub> (m/s): 4 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52  |  |
| FUENTE EMISORA:  | Tren de Cercanías en sentido Norte                        |  |
| RECEPCIÓN:   | Punto 11 (h = 4 m) en punto interior de la parcela        |  |
| Ubicación  | <b>PTO.11 (h = 4 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |  |
| Nivel de Presión Sonora  | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 16 - AVE SENTIDO NORTE</b>      |
| Duración   | 5 s.  | 5 s.   |
| Hora   | 14:37:12  | 14:36:18                                     |
| f (Hz)   | Leq (dB)  | Leq (dB)                                     |
| 20   | 57,9  | 60,3   |
| 25   | 57,0  | 59,6   |
| 31,5   | 55,4  | 57,3   |
| 40   | 56,5  | 55,1   |
| 50   | 52,8  | 56,0   |
| 63   | 51,7  | 53,0   |
| 80   | 50,5  | 50,7   |
| 100  | 46,2  | 53,5   |
| 125  | 45,6  | 57,9   |
| 160  | 45,4  | 54,9   |
| 200  | 41,9  | 53,9   |
| 250  | 42,1  | 55,0   |
| 315  | 40,9  | 58,6   |
| 400  | 38,6  | 57,9   |
| 500  | 38,0  | 57,5   |
| 630  | 38,4  | 57,3   |
| 800  | 39,4  | 56,6   |
| 1000   | 39,8  | 62,9   |
| 1250   | 38,0  | 60,0   |
| 1600   | 35,2  | 57,5   |
| 2000   | 31,7  | 61,1   |
| 2500   | 27,8  | 53,6   |
| 3150   | 23,8  | 51,5   |
| 4000   | 19,4  | 46,7   |
| 5000   | 15,1  | 41,2   |
| 6300   | 10,1  | 35,5   |
| 8000   | 7,9   | 25,5   |
| 10000  | 7,8   | 14,5   |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)   | 47,1  | 68,8   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)   | 63,2  | 70,9   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA)  | 48,1  | 70,2   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)  | 47,2  | 68,8   |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |  |
| L <sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)  |   | 68,8   |
|  |   | ± 1,4  |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 11 (h = 4 m) en punto interior de la parcela   |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.11 (h = 4 m) - EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b> |                                |
|-------------------------|---|--------------------------------|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 17 - AVE SENTIDO SUR |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                           |
| Hora                    | 14:40:46  | 14:39:25                       |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                       |
| 20                      | 59,3  | 60,8                           |
| 25                      | 57,5  | 60,6                           |
| 31,5                    | 56,5  | 60,4                           |
| 40                      | 53,9  | 56,0                           |
| 50                      | 51,6  | 56,3                           |
| 63                      | 49,4  | 55,7                           |
| 80                      | 47,3  | 51,2                           |
| 100                     | 45,3  | 51,4                           |
| 125                     | 41,7  | 49,3                           |
| 160                     | 43,6  | 49,0                           |
| 200                     | 38,6  | 49,1                           |
| 250                     | 39,5  | 56,4                           |
| 315                     | 39,9  | 57,0                           |
| 400                     | 38,1  | 52,5                           |
| 500                     | 37,7  | 51,0                           |
| 630                     | 38,1  | 51,8                           |
| 800                     | 38,9  | 52,7                           |
| 1000                    | 39,4  | 56,7                           |
| 1250                    | 38,2  | 53,2                           |
| 1600                    | 34,9  | 52,8                           |
| 2000                    | 30,9  | 54,4                           |
| 2500                    | 26,3  | 50,4                           |
| 3150                    | 25,9  | 46,2                           |
| 4000                    | 27,9  | 43,9                           |
| 5000                    | 16,8  | 39,7                           |
| 6300                    | 8,8   | 31,8                           |
| 8000                    | 8,1   | 22,9                           |
| 10000                   | 8,1   | 12,5                           |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 46,6  | 63,3                           |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 62,7  | 68,1                           |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 47,6  | 64,3                           |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 46,6  | 63,3                           |

**REAL DECRETO 1367/2007**L<sub>Aeq</sub>\_correg. R.F. (dBA) 63,3

± 1,4



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | FUSION MARG L-52   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 11 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta                 |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.11 (h = 4 m) - HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b> |  |
|-------------------------|---|--|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | PASO TREN 18 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.                                   |
| Hora                    | 14:42:52  | 14:43:24                               |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                               |
| 20                      | 55,4  | 68,4                                   |
| 25                      | 58,8  | 67,2                                   |
| 31,5                    | 54,6  | 64,9                                   |
| 40                      | 50,8  | 65,3                                   |
| 50                      | 51,4  | 63,9                                   |
| 63                      | 48,7  | 63,0                                   |
| 80                      | 45,9  | 58,2                                   |
| 100                     | 44,8  | 51,1                                   |
| 125                     | 41,7  | 48,3                                   |
| 160                     | 44,6  | 48,2                                   |
| 200                     | 38,4  | 50,0                                   |
| 250                     | 40,2  | 51,5                                   |
| 315                     | 40,9  | 53,0                                   |
| 400                     | 37,8  | 57,8                                   |
| 500                     | 38,1  | 64,6                                   |
| 630                     | 38,3  | 56,0                                   |
| 800                     | 38,6  | 56,8                                   |
| 1000                    | 39,6  | 56,5                                   |
| 1250                    | 37,9  | 55,9                                   |
| 1600                    | 35,3  | 58,1                                   |
| 2000                    | 30,9  | 53,8                                   |
| 2500                    | 26,1  | 49,8                                   |
| 3150                    | 21,6  | 45,4                                   |
| 4000                    | 16,6  | 39,7                                   |
| 5000                    | 11,0  | 33,4                                   |
| 6300                    | 8,1   | 24,5                                   |
| 8000                    | 7,7   | 12,8                                   |
| 10000                   | 7,9   | 8,1                                    |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 46,6  | 66,6                                   |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,3  | 73,0                                   |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 47,5  | 68,1                                   |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 46,6  | 66,6                                   |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 66,6 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



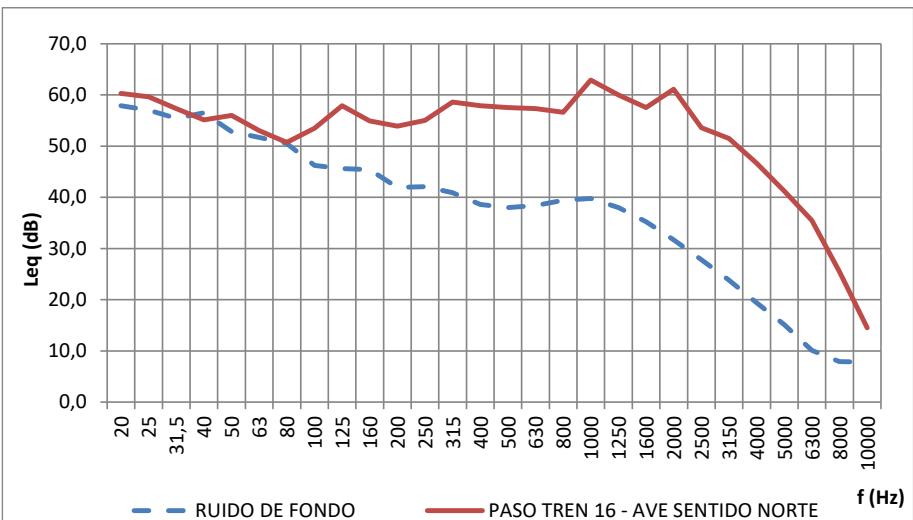


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 16 (h = 4,0m) EN PTO 11

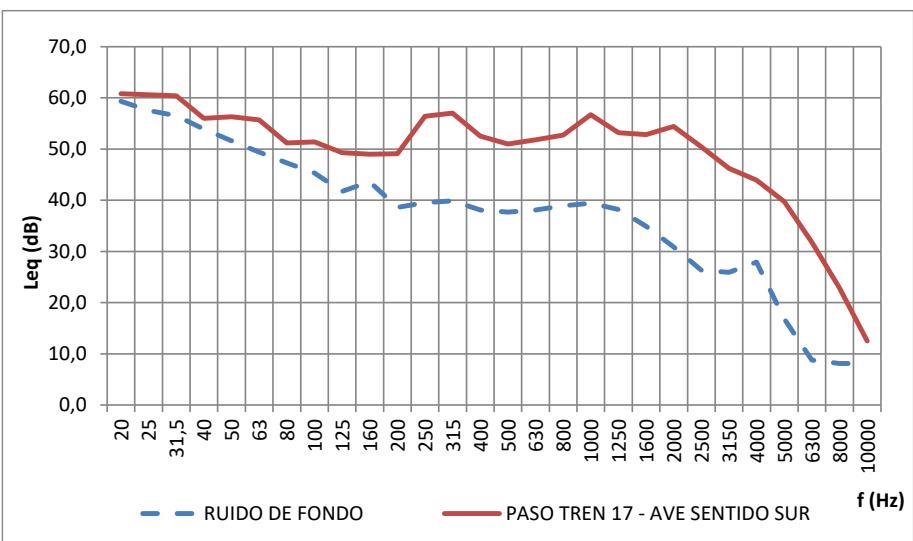


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 17 (h = 4,0m) EN PTO 11

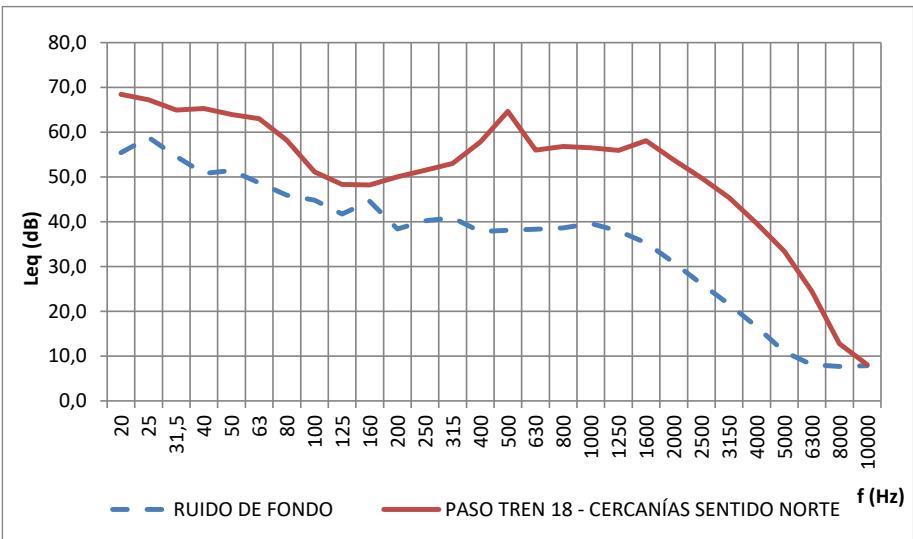


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 18 (h = 4,0m) EN PTO 11



## PUNTO 12



Punto 12 ( $h = 1,5m$ ). Hacia Avenida Gran Vía de Tres Cantos



**PASOS DE TREN (h=1,5m)**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS</b>   |   | 1839/I/03.24                            |
|--|---|---|
| <b>DIRECCIÓN:</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |   |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Norte |   |   |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>  | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : 23,3              |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | P (mbar) : 1012                         |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>   | SOLO MARG L-27  | V <sub>w</sub> (m/s): 4                 |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Tren de Cercanías en sentido Norte                                |   |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 12 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela              |   |
| <b>Ubicación</b>   | <b>PTO.12 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA GRAN VÍA DE TRES CANTOS</b> |   |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b>   | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 16 - AVE SENTIDO NORTE</b> |
| <b>Duración</b>  | 5 s.  | 5 s.                                    |
| <b>Hora</b>  | 14:36:44  | 14:36:13                                |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   | <b>Leq (dB)</b>                         |
| 20   | 51,4  | 57,1                                    |
| 25   | 52,6  | 57,5                                    |
| 31,5   | 55,9  | 55,4                                    |
| 40   | 52,7  | 55,3                                    |
| 50   | 51,6  | 58,5                                    |
| 63   | 52,8  | 56,2                                    |
| 80   | 52,5  | 58,9                                    |
| 100  | 54,0  | 58,7                                    |
| 125  | 51,1  | 60,7                                    |
| 160  | 52,1  | 58,7                                    |
| 200  | 49,1  | 56,3                                    |
| 250  | 45,3  | 56,8                                    |
| 315  | 45,4  | 57,3                                    |
| 400  | 38,7  | 53,1                                    |
| 500  | 37,6  | 53,2                                    |
| 630  | 39,0  | 55,1                                    |
| 800  | 39,5  | 57,2                                    |
| 1000   | 39,7  | 62,9                                    |
| 1250   | 37,7  | 58,5                                    |
| 1600   | 36,5  | 56,8                                    |
| 2000   | 34,6  | 62,3                                    |
| 2500   | 28,1  | 54,6                                    |
| 3150   | 24,5  | 51,7                                    |
| 4000   | 19,8  | 47,2                                    |
| 5000   | 16,8  | 42,4                                    |
| 6300   | 11,7  | 36,0                                    |
| 8000   | 9,1   | 29,8                                    |
| 10000  | 7,8   | 26,1                                    |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 48,8  | 68,4                                    |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dBc)</b>   | 62,3  | 71,1                                    |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>  | 49,8  | 70,6                                    |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>  | 48,9  | 68,5                                    |
| <b>REAL DECRETO 1367/2007</b>  |   |   |
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b>  | 68,4  | ± 1,4                                   |



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                                |  |                                       |      |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|------|
| <b>DIRECCIÓN:</b>              | Parcelas RGE, 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                       |                                       |      |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>      | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de Cercanías en sentido Sur |                                       |      |
| <b>FECHA DEL ENSAYO</b>        | 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>           | 23,3 |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>       | R. D. 1367 (2007)  | <b>P (mbar) :</b>                     | 1012 |
| <b>EQUIPO DE MEDIDA:</b>       | SOLO MARG L-27   |                                       |      |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>         | Tren de Cercanías en sentido Sur   |                                       |      |
| <b>RECEPCIÓN:</b>              | Punto 12 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela   |                                       |      |
| <b>Ubicación</b>               | <b>PTO.12 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA GRAN VÍA DE TRES CANTOS</b>                            |                                       |      |
| <b>Nivel de Presión Sonora</b> | <b>RUIDO DE FONDO</b>  | <b>PASO TREN 17 - AVE SENTIDO SUR</b> |      |
| <b>Duración</b>                | 5 s.   | 5 s.                                  |      |
| <b>Hora</b>                    | 14:37:38   | 14:39:32                              |      |
| <b>f (Hz)</b>                  | <b>Leq (dB)</b>  | <b>Leq (dB)</b>                       |      |
| 20                             | 53,6   | 56,3                                  |      |
| 25                             | 51,9   | 56,9                                  |      |
| 31,5                           | 52,3   | 60,1                                  |      |
| 40                             | 50,9   | 54,5                                  |      |
| 50                             | 51,4   | 58,7                                  |      |
| 63                             | 52,9   | 57,3                                  |      |
| 80                             | 52,3   | 57,5                                  |      |
| 100                            | 54,3   | 57,3                                  |      |
| 125                            | 52,4   | 54,9                                  |      |
| 160                            | 52,2   | 54,4                                  |      |
| 200                            | 48,8   | 53,1                                  |      |
| 250                            | 45,8   | 55,6                                  |      |
| 315                            | 45,6   | 55,6                                  |      |
| 400                            | 38,7   | 50,3                                  |      |
| 500                            | 38,2   | 50,0                                  |      |
| 630                            | 39,5   | 52,0                                  |      |
| 800                            | 39,4   | 55,0                                  |      |
| 1000                           | 38,6   | 58,0                                  |      |
| 1250                           | 37,0   | 54,6                                  |      |
| 1600                           | 35,7   | 54,9                                  |      |
| 2000                           | 33,9   | 56,1                                  |      |
| 2500                           | 28,3   | 52,4                                  |      |
| 3150                           | 25,7   | 48,2                                  |      |
| 4000                           | 22,0   | 45,5                                  |      |
| 5000                           | 20,8   | 39,5                                  |      |
| 6300                           | 19,7   | 33,4                                  |      |
| 8000                           | 19,7   | 26,2                                  |      |
| 10000                          | 20,2   | 20,7                                  |      |
| <b>L<sub>Aeq</sub> (dBA)</b>   | 48,7   | 64,4                                  |      |
| <b>L<sub>Ceq</sub> (dB)</b>    | 62,2   | 68,6                                  |      |
| <b>L<sub>IAeq</sub> (dBA)</b>  | 49,9   | 65,4                                  |      |
| <b>L<sub>AF</sub> (dBA)</b>    | 48,9   | 64,3                                  |      |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|   |      |       |
|---|------|-------|
| <b>L<sub>Aeq</sub> correg. R.F. (dBA)</b> | 64,4 | ± 1,4 |
|---|------|-------|



**AYTO DE TRES CANTOS - IMPACTO AMBIENTAL CERCANÍAS**

1839/I/03.24

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| DIRECCIÓN:         | Parcelas RGE, 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                                   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el paso superficial de tren de AVE en sentido Norte |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO   | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |
| EQUIPO DE MEDIDA:  | SOLO MARG L-27   |                       |      |
| FUENTE EMISORA:    | Tren de AVE en sentido Norte   |                       |      |
| RECEPCIÓN:         | Punto 12 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta               |                       |      |

| Ubicación               | <b>PTO.12 (h = 1,5 m) - HACIA AVENIDA GRAN VÍA DE TRES CANTOS</b> |   |
|-------------------------|---|---|
| Nivel de Presión Sonora | RUIDO DE FONDO  | <b>PASO TREN 18 - CERCANÍAS SENTIDO NORTE</b> |
| Duración                | 5 s.  | 5 s.  |
| Hora                    | 14:42:14  | 14:43:20                                      |
| f (Hz)                  | Leq (dB)  | Leq (dB)                                      |
| 20                      | 53,0  | 66,1  |
| 25                      | 51,5  | 65,0  |
| 31,5                    | 50,1  | 63,3  |
| 40                      | 51,2  | 63,7  |
| 50                      | 51,4  | 64,0  |
| 63                      | 52,6  | 64,4  |
| 80                      | 50,0  | 62,9  |
| 100                     | 54,3  | 59,8  |
| 125                     | 51,0  | 55,4  |
| 160                     | 51,5  | 55,9  |
| 200                     | 48,5  | 55,3  |
| 250                     | 44,9  | 53,2  |
| 315                     | 44,9  | 52,5  |
| 400                     | 37,6  | 51,1  |
| 500                     | 35,5  | 63,0  |
| 630                     | 37,0  | 50,1  |
| 800                     | 37,8  | 52,2  |
| 1000                    | 37,0  | 53,8  |
| 1250                    | 35,4  | 54,1  |
| 1600                    | 33,6  | 56,8  |
| 2000                    | 32,0  | 53,3  |
| 2500                    | 27,1  | 48,4  |
| 3150                    | 25,1  | 42,8  |
| 4000                    | 20,1  | 37,5  |
| 5000                    | 17,8  | 32,0  |
| 6300                    | 13,4  | 30,0  |
| 8000                    | 10,7  | 26,7  |
| 10000                   | 9,4   | 25,1  |
| L <sub>Aeq</sub> (dBA)  | 47,4  | 64,3  |
| L <sub>Ceq</sub> (dBc)  | 61,4  | 72,5  |
| L <sub>IAeq</sub> (dBA) | 48,9  | 65,9  |
| L <sub>AF</sub> (dBA)   | 47,6  | 64,1  |

**REAL DECRETO 1367/2007**

|                                      |      |       |
|--------------------------------------|------|-------|
| L <sub>Aeq</sub> _correg. R.F. (dBA) | 64,3 | ± 1,4 |
|--------------------------------------|------|-------|



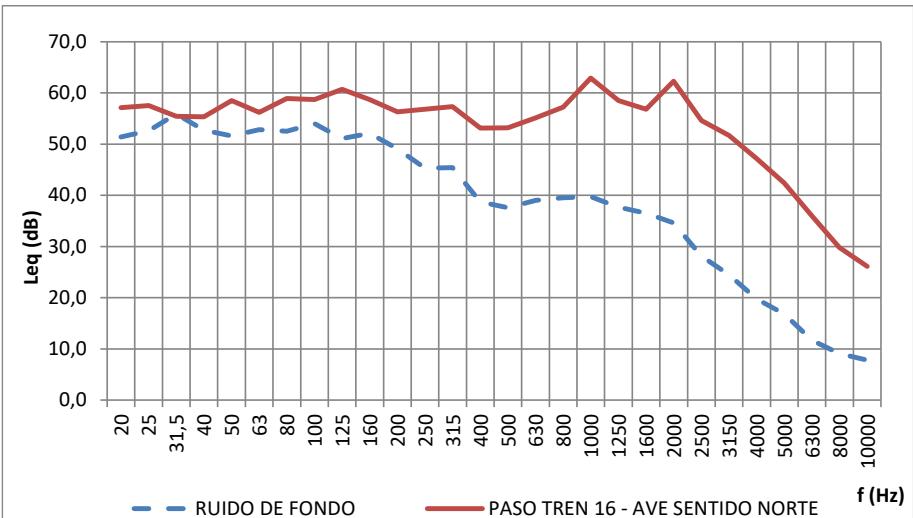


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 16 (h = 1,5m) EN PTO 12

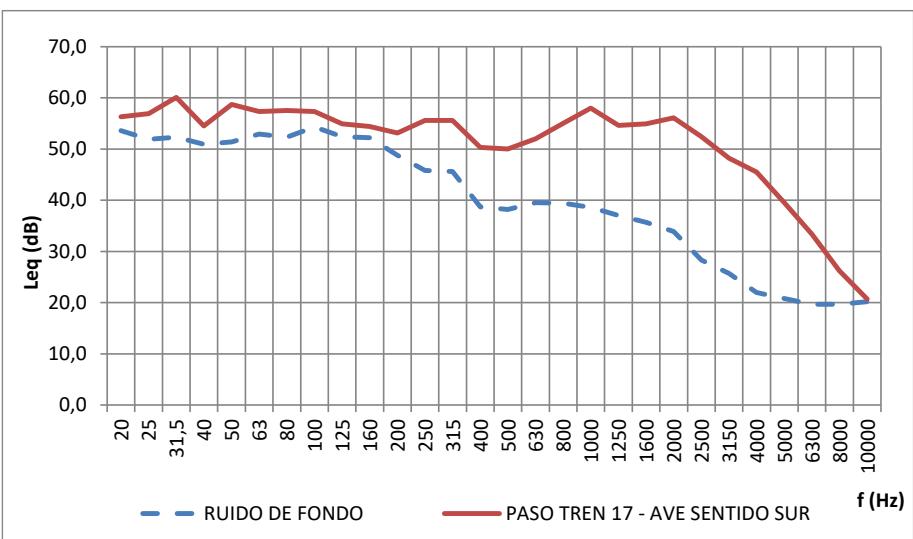


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 17 (h = 1,5m) EN PTO 12

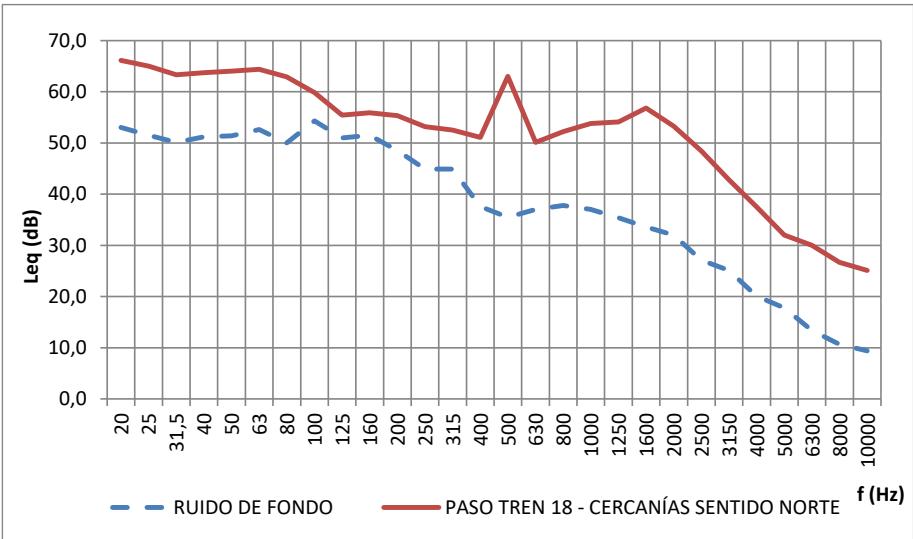


Gráfico NIVELES DE PRESIÓN SONORA - PASO DE TREN 18 (h = 1,5m) EN PTO 12



## RUIDO DE FONDO AMBIENTAL

### PUNTO 1

**h = 1,5m**

| AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE   |  | 1839/I/03.24 |
|--|--|--------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>  | 19,0         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>  | 1016         |
| <b>EQUIPO:</b>   | SOLO MARG L-32   |              |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 1 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                       |              |
| <b>Fuente</b><br><br><b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 1 (h=1,5m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b>  |  |              |
| <b>Duración</b>  | 17 min   |              |
| <b>Hora</b>  | 11:42:12   |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |              |
| 20   | 61,1   |              |
| 25   | 59,0   |              |
| 32   | 58,3   |              |
| 40   | 58,4   |              |
| 50   | 60,4   |              |
| 63   | 61,5   |              |
| 80   | 60,8   |              |
| 100  | 59,1   |              |
| 125  | 58,7   |              |
| 160  | 56,2   |              |
| 200  | 54,0   |              |
| 250  | 53,6   |              |
| 315  | 52,8   |              |
| 400  | 50,5   |              |
| 500  | 49,1   |              |
| 630  | 49,6   |              |
| 800  | 50,0   |              |
| 1000   | 52,8   |              |
| 1250   | 48,9   |              |
| 1600   | 48,8   |              |
| 2000   | 50,0   |              |
| 2500   | 48,6   |              |
| 3150   | 46,4   |              |
| 4000   | 43,7   |              |
| 5000   | 41,4   |              |
| 6300   | 39,3   |              |
| 8000   | 35,1   |              |
| 10000  | 31,6   |              |
| <b>dBA</b>   | <b>60,3</b>  |              |
| Incertidumbre  | ± 1,4  |              |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%

**h = 4,0m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |  | <b>1839/I/03.24</b>            |
|--|--|--------------------------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                   |  |                                |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>  | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                                |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 19,0   | <b>H.R. (%) :</b> 60           |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b> 1016   | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b> 1 |
| <b>EQUIPO:</b>   | FUSION MARG L-52   |                                |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)   |                                |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 1 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |                                |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 1 (h=4m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b> |  |                                |
| <b>Duración</b>  | 19 min   |                                |
| <b>Hora</b>  | 11:41:27   |                                |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |                                |
| 20   | 59,9   |                                |
| 25   | 57,8   |                                |
| 32   | 56,7   |                                |
| 40   | 56,7   |                                |
| 50   | 58,9   |                                |
| 63   | 59,7   |                                |
| 80   | 58,4   |                                |
| 100  | 57,2   |                                |
| 125  | 55,0   |                                |
| 160  | 53,5   |                                |
| 200  | 53,2   |                                |
| 250  | 53,8   |                                |
| 315  | 53,4   |                                |
| 400  | 51,1   |                                |
| 500  | 50,7   |                                |
| 630  | 50,7   |                                |
| 800  | 50,7   |                                |
| 1000   | 54,3   |                                |
| 1250   | 50,4   |                                |
| 1600   | 48,8   |                                |
| 2000   | 49,5   |                                |
| 2500   | 48,3   |                                |
| 3150   | 45,4   |                                |
| 4000   | 43,4   |                                |
| 5000   | 40,6   |                                |
| 6300   | 38,3   |                                |
| 8000   | 34,4   |                                |
| 10000  | 30,9   |                                |
| <b>dBA</b>   | <b>60,8</b>  |                                |
| <b>Incertidumbre</b>   | ± 1,4  |                                |



## PUNTO 2

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24   |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 19,0   |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 60<br>P (mbar) : 1016<br>Vv (m/s) : 1   |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-27   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 2 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                       |  |
| <b>Fuente</b>   |  | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 2 (h=1,5m)<br/>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b> |
| Duración  | 19 min   |  |
| Hora  | 11:43:37   |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>  |  |
| 20  | 57,9   |  |
| 25  | 56,6   |  |
| 32  | 55,6   |  |
| 40  | 55,6   |  |
| 50  | 58,0   |  |
| 63  | 59,1   |  |
| 80  | 58,3   |  |
| 100   | 56,9   |  |
| 125   | 55,1   |  |
| 160   | 52,9   |  |
| 200   | 53,3   |  |
| 250   | 54,4   |  |
| 315   | 53,4   |  |
| 400   | 51,0   |  |
| 500   | 50,5   |  |
| 630   | 49,2   |  |
| 800   | 50,2   |  |
| 1000  | 52,8   |  |
| 1250  | 48,5   |  |
| 1600  | 48,0   |  |
| 2000  | 49,0   |  |
| 2500  | 47,7   |  |
| 3150  | 45,4   |  |
| 4000  | 43,2   |  |
| 5000  | 40,4   |  |
| 6300  | 38,2   |  |
| 8000  | 34,3   |  |
| 10000   | 29,7   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>59,8</b>  |  |
| Incertidumbre   | ± 1,4  |  |

Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%



**h = 4,0m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |  | 1839/I/03.24                   |
|--|--|--------------------------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)                   |  |                                |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>  | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                                |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 19,0   | <b>H.R. (%) :</b> 60           |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b> 1016   | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b> 1 |
| <b>EQUIPO:</b>   | FUSION MARG L-51   |                                |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)   |                                |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 2 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |                                |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 2 (h=4m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b> |  |                                |
| <b>Duración</b>  | 23 min   |                                |
| <b>Hora</b>  | 11:39:39   |                                |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |                                |
| 20   | 57,4   |                                |
| 25   | 56,9   |                                |
| 32   | 56,6   |                                |
| 40   | 56,6   |                                |
| 50   | 58,7   |                                |
| 63   | 58,6   |                                |
| 80   | 57,8   |                                |
| 100  | 57,2   |                                |
| 125  | 56,1   |                                |
| 160  | 54,2   |                                |
| 200  | 53,4   |                                |
| 250  | 53,4   |                                |
| 315  | 52,4   |                                |
| 400  | 50,6   |                                |
| 500  | 48,3   |                                |
| 630  | 47,1   |                                |
| 800  | 46,8   |                                |
| 1000   | 49,9   |                                |
| 1250   | 48,6   |                                |
| 1600   | 48,9   |                                |
| 2000   | 47,5   |                                |
| 2500   | 47,9   |                                |
| 3150   | 46,6   |                                |
| 4000   | 44,4   |                                |
| 5000   | 41,1   |                                |
| 6300   | 38,5   |                                |
| 8000   | 34,9   |                                |
| 10000  | 31,1   |                                |
| <b>dBA</b>   | <b>59,2</b>  |                                |
| <b>Incertidumbre</b>   | ± 1,4  |                                |



## PUNTO 3

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24   |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 20,7   |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 54<br>P (mbar) : 1014<br>Vv (m/s) : 0   |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-27   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 3 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                       |  |
| <b>Fuente</b>   |  | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 3 (h=1,5m)<br/>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b> |
| Duración  | 15 min   |  |
| Hora  | 12:29:57   |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>  |  |
| 20  | 60,4   |  |
| 25  | 59,2   |  |
| 32  | 58,7   |  |
| 40  | 58,1   |  |
| 50  | 59,6   |  |
| 63  | 61,6   |  |
| 80  | 61,1   |  |
| 100   | 58,6   |  |
| 125   | 57,5   |  |
| 160   | 55,2   |  |
| 200   | 56,3   |  |
| 250   | 56,2   |  |
| 315   | 54,9   |  |
| 400   | 53,8   |  |
| 500   | 52,9   |  |
| 630   | 50,8   |  |
| 800   | 49,5   |  |
| 1000  | 52,0   |  |
| 1250  | 48,0   |  |
| 1600  | 46,8   |  |
| 2000  | 48,3   |  |
| 2500  | 45,0   |  |
| 3150  | 42,8   |  |
| 4000  | 40,5   |  |
| 5000  | 38,1   |  |
| 6300  | 35,7   |  |
| 8000  | 32,5   |  |
| 10000   | 28,9   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>59,8</b>  |  |
| Incertidumbre   | ± 1,4  |  |

Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%



**h = 4,0m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>                          |  | <b>1839/I/03.24</b>  |  |  |
|--|--|----------------------|--|--|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid) |  |                      |  |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>  | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                      |  |  |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 20,7   | <b>H.R. (%) :</b> 54 |  |  |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)                                       | <b>P (mbar) :</b> 1014   | <b>Vv (m/s) :</b> 0  |  |  |
| <b>EQUIPO:</b>   | FUSION MARG L-51   |                      |  |  |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)   |                      |  |  |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 3 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia vías de tren   |                      |  |  |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 3 (h=4m)</b>                                |  |                      |  |  |
| <b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b>                                    |  |                      |  |  |
| <b>Duración</b>  | 16 min   |                      |  |  |
| <b>Hora</b>  | 12:28:27   |                      |  |  |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |                      |  |  |
| 20   | 60,5   |                      |  |  |
| 25   | 59,9   |                      |  |  |
| 32   | 60,6   |                      |  |  |
| 40   | 60,8   |                      |  |  |
| 50   | 61,4   |                      |  |  |
| 63   | 61,5   |                      |  |  |
| 80   | 59,5   |                      |  |  |
| 100  | 56,5   |                      |  |  |
| 125  | 55,7   |                      |  |  |
| 160  | 56,6   |                      |  |  |
| 200  | 55,7   |                      |  |  |
| 250  | 52,5   |                      |  |  |
| 315  | 53,7   |                      |  |  |
| 400  | 53,3   |                      |  |  |
| 500  | 53,3   |                      |  |  |
| 630  | 50,1   |                      |  |  |
| 800  | 48,2   |                      |  |  |
| 1000   | 50,8   |                      |  |  |
| 1250   | 45,7   |                      |  |  |
| 1600   | 45,6   |                      |  |  |
| 2000   | 47,4   |                      |  |  |
| 2500   | 43,9   |                      |  |  |
| 3150   | 42,3   |                      |  |  |
| 4000   | 40,0   |                      |  |  |
| 5000   | 37,3   |                      |  |  |
| 6300   | 34,1   |                      |  |  |
| 8000   | 29,8   |                      |  |  |
| 10000  | 25,9   |                      |  |  |
| <b>dBA</b>   | <b>59,0</b>  |                      |  |  |
| <b>Incertidumbre</b>   | ± 1,4  |                      |  |  |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%.

## PUNTO 4

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24   |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 20,7   |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 54<br>P (mbar) : 1014<br>Vv (m/s) : 0   |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-32   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 4 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia vías de tren                                       |  |
| <b>Fuente</b>   |  | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 4 (h=1,5m)<br/>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b> |
| Duración  | 15 min   |  |
| Hora  | 12:30:51   |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>  |  |
| 20  | 60,3   |  |
| 25  | 60,8   |  |
| 32  | 61,3   |  |
| 40  | 62,3   |  |
| 50  | 62,3   |  |
| 63  | 62,4   |  |
| 80  | 60,6   |  |
| 100   | 56,3   |  |
| 125   | 55,7   |  |
| 160   | 57,4   |  |
| 200   | 59,0   |  |
| 250   | 55,6   |  |
| 315   | 53,4   |  |
| 400   | 54,6   |  |
| 500   | 52,3   |  |
| 630   | 50,5   |  |
| 800   | 47,6   |  |
| 1000  | 47,2   |  |
| 1250  | 43,1   |  |
| 1600  | 41,5   |  |
| 2000  | 41,3   |  |
| 2500  | 38,5   |  |
| 3150  | 36,9   |  |
| 4000  | 34,9   |  |
| 5000  | 32,0   |  |
| 6300  | 28,6   |  |
| 8000  | 24,2   |  |
| 10000   | 19,9   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>58,1</b>  |  |
| Incertidumbre   | ± 1,4  |  |



Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%

***h = 4,0m***

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |  | 1839/I/03.24 |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
|--|--|--------------|---------------|--|--|--|---|--|-----------------|---------------|--|-------------|-----------------|--|---------------|-----------------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|-------|------|--|------------|-------------|--|----------------------|-----------|--|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad   |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024 <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 20,7 <b>H.R. (%) :</b> 54   |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007) <b>P (mbar) :</b> 1014 <b>Vv (m/s) :</b> 0  |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>EQUIPO:</b> FUSION MARG L-52  |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>FUENTE EMISORA:</b> Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)  |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>RECEPCIÓN:</b> Punto 4 ( <i>h = 4 m</i> ) en límite de parcela, hacia vías de tren  |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <table> <thead> <tr> <th><b>Fuente</b></th> <th colspan="2"><b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 4 (<i>h=4m</i>)</b></th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2"><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>Duración</b></td> <td colspan="2"><b>15 min</b></td></tr> <tr> <td><b>Hora</b></td> <td colspan="2"><b>12:30:07</b></td></tr> <tr> <td><b>f (Hz)</b></td> <td colspan="2"><b>Leq (dB)</b></td></tr> <tr> <td>20</td> <td colspan="2">58,4</td></tr> <tr> <td>25</td> <td colspan="2">58,2</td></tr> <tr> <td>32</td> <td colspan="2">57,7</td></tr> <tr> <td>40</td> <td colspan="2">57,9</td></tr> <tr> <td>50</td> <td colspan="2">59,2</td></tr> <tr> <td>63</td> <td colspan="2">61,2</td></tr> <tr> <td>80</td> <td colspan="2">60,7</td></tr> <tr> <td>100</td> <td colspan="2">58,3</td></tr> <tr> <td>125</td> <td colspan="2">57,9</td></tr> <tr> <td>160</td> <td colspan="2">57,0</td></tr> <tr> <td>200</td> <td colspan="2">58,2</td></tr> <tr> <td>250</td> <td colspan="2">55,9</td></tr> <tr> <td>315</td> <td colspan="2">54,7</td></tr> <tr> <td>400</td> <td colspan="2">54,1</td></tr> <tr> <td>500</td> <td colspan="2">53,3</td></tr> <tr> <td>630</td> <td colspan="2">50,9</td></tr> <tr> <td>800</td> <td colspan="2">48,8</td></tr> <tr> <td>1000</td> <td colspan="2">48,9</td></tr> <tr> <td>1250</td> <td colspan="2">46,2</td></tr> <tr> <td>1600</td> <td colspan="2">46,7</td></tr> <tr> <td>2000</td> <td colspan="2">46,2</td></tr> <tr> <td>2500</td> <td colspan="2">44,0</td></tr> <tr> <td>3150</td> <td colspan="2">41,1</td></tr> <tr> <td>4000</td> <td colspan="2">39,3</td></tr> <tr> <td>5000</td> <td colspan="2">36,6</td></tr> <tr> <td>6300</td> <td colspan="2">32,3</td></tr> <tr> <td>8000</td> <td colspan="2">28,3</td></tr> <tr> <td>10000</td> <td colspan="2">24,5</td></tr> <tr> <td><b>dBA</b></td><td colspan="2"><b>59,4</b></td></tr> <tr> <td><i>Incertidumbre</i></td><td colspan="2" rowspan="2"><math>\pm 1,4</math></td></tr> </tbody> </table> |  |              | <b>Fuente</b> | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 4 (<i>h=4m</i>)</b> |  |  | <b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b> |  | <b>Duración</b> | <b>15 min</b> |  | <b>Hora</b> | <b>12:30:07</b> |  | <b>f (Hz)</b> | <b>Leq (dB)</b> |  | 20 | 58,4 |  | 25 | 58,2 |  | 32 | 57,7 |  | 40 | 57,9 |  | 50 | 59,2 |  | 63 | 61,2 |  | 80 | 60,7 |  | 100 | 58,3 |  | 125 | 57,9 |  | 160 | 57,0 |  | 200 | 58,2 |  | 250 | 55,9 |  | 315 | 54,7 |  | 400 | 54,1 |  | 500 | 53,3 |  | 630 | 50,9 |  | 800 | 48,8 |  | 1000 | 48,9 |  | 1250 | 46,2 |  | 1600 | 46,7 |  | 2000 | 46,2 |  | 2500 | 44,0 |  | 3150 | 41,1 |  | 4000 | 39,3 |  | 5000 | 36,6 |  | 6300 | 32,3 |  | 8000 | 28,3 |  | 10000 | 24,5 |  | <b>dBA</b> | <b>59,4</b> |  | <i>Incertidumbre</i> | $\pm 1,4$ |  |
| <b>Fuente</b>  | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 4 (<i>h=4m</i>)</b> |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
|  | <b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA VÍAS DE TREN</b>            |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>Duración</b>  | <b>15 min</b>  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>Hora</b>  | <b>12:30:07</b>  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 20   | 58,4   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 25   | 58,2   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 32   | 57,7   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 40   | 57,9   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 50   | 59,2   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 63   | 61,2   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 80   | 60,7   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 100  | 58,3   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 125  | 57,9   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 160  | 57,0   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 200  | 58,2   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 250  | 55,9   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 315  | 54,7   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 400  | 54,1   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 500  | 53,3   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 630  | 50,9   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 800  | 48,8   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 1000   | 48,9   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 1250   | 46,2   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 1600   | 46,7   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 2000   | 46,2   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 2500   | 44,0   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 3150   | 41,1   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 4000   | 39,3   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 5000   | 36,6   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 6300   | 32,3   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 8000   | 28,3   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| 10000  | 24,5   |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <b>dBA</b>   | <b>59,4</b>  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
| <i>Incertidumbre</i>   | $\pm 1,4$  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |
|  La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura $k=2$ , garantizando un nivel de confianza del 95%.   |  |              |               |  |  |  |   |  |                 |               |  |             |                 |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |           |  |

## PUNTO 5

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24                                     |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 22,1                       |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 50<br>P (mbar) : 1013<br>Vv (m/s) : 1 |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-32   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 5 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                        |  |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 5 (h=1,5m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>   |  |  |
| Duración  | 13 min   |  |
| Hora  | 12:58:38   |  |
| f (Hz)  | Leq (dB)   |  |
| 20  | 58,8   |  |
| 25  | 60,5   |  |
| 32  | 61,1   |  |
| 40  | 61,9   |  |
| 50  | 63,7   |  |
| 63  | 62,6   |  |
| 80  | 60,4   |  |
| 100   | 59,0   |  |
| 125   | 57,5   |  |
| 160   | 58,4   |  |
| 200   | 58,9   |  |
| 250   | 57,2   |  |
| 315   | 54,7   |  |
| 400   | 54,9   |  |
| 500   | 53,7   |  |
| 630   | 52,6   |  |
| 800   | 51,6   |  |
| 1000  | 50,7   |  |
| 1250  | 49,2   |  |
| 1600  | 48,4   |  |
| 2000  | 47,2   |  |
| 2500  | 46,7   |  |
| 3150  | 44,9   |  |
| 4000  | 43,1   |  |
| 5000  | 41,5   |  |
| 6300  | 40,5   |  |
| 8000  | 39,1   |  |
| 10000   | 37,8   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>61,0</b>  |  |
| Incertidumbre   | ± 1,4  |  |



Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%

**h = 4,0m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |                 | <b>1839/I/03.24</b> |
|--|-----------------|---------------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |                 |                     |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                 |                     |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024 <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 22,1 <b>H.R. (%) :</b> 50   |                 |                     |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007) <b>P (mbar) :</b> 1013 <b>V (m/s) :</b> 1   |                 |                     |
| <b>EQUIPO:</b> FUSION MARG L-52  |                 |                     |
| <b>FUENTE EMISORA:</b> Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)  |                 |                     |
| <b>RECEPCIÓN:</b> Punto 5 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador  |                 |                     |
| <b>Fuente</b> <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 5 (h=4m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>  |                 |                     |
| <b>Duración</b>  | 13 min          |                     |
| <b>Hora</b>  | 12:58:05        |                     |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b> |                     |
| 20   | 57,7            |                     |
| 25   | 58,9            |                     |
| 32   | 59,1            |                     |
| 40   | 59,7            |                     |
| 50   | 61,4            |                     |
| 63   | 60,9            |                     |
| 80   | 59,9            |                     |
| 100  | 58,6            |                     |
| 125  | 58,2            |                     |
| 160  | 57,6            |                     |
| 200  | 57,5            |                     |
| 250  | 56,1            |                     |
| 315  | 54,5            |                     |
| 400  | 53,3            |                     |
| 500  | 52,6            |                     |
| 630  | 50,8            |                     |
| 800  | 49,5            |                     |
| 1000   | 49,3            |                     |
| 1250   | 47,9            |                     |
| 1600   | 48,3            |                     |
| 2000   | 46,9            |                     |
| 2500   | 45,4            |                     |
| 3150   | 43,0            |                     |
| 4000   | 39,8            |                     |
| 5000   | 36,2            |                     |
| 6300   | 33,8            |                     |
| 8000   | 31,4            |                     |
| 10000  | 28,3            |                     |
| <b>dBA</b>   | <b>59,7</b>     |                     |
| <b>Incertidumbre</b>   | ± 1,4           |                     |



## PUNTO 6

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24   |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 22,1                                   |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 50<br>P (mbar) : 1013<br>V <sub>w</sub> (m/s) : 1 |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-27   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 6 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador                        |  |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 6 (h=1,5m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b>   |  |  |
| Duración  | <b>23 min</b>  |  |
| Hora  | <b>13:00:17</b>  |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>  |  |
| 20  | 58,4   |  |
| 25  | 58,6   |  |
| 32  | 59,6   |  |
| 40  | 60,5   |  |
| 50  | 62,4   |  |
| 63  | 62,6   |  |
| 80  | 60,0   |  |
| 100   | 58,9   |  |
| 125   | 59,2   |  |
| 160   | 58,4   |  |
| 200   | 58,3   |  |
| 250   | 57,2   |  |
| 315   | 55,1   |  |
| 400   | 54,2   |  |
| 500   | 53,2   |  |
| 630   | 49,9   |  |
| 800   | 46,9   |  |
| 1000  | 44,6   |  |
| 1250  | 42,0   |  |
| 1600  | 40,3   |  |
| 2000  | 39,0   |  |
| 2500  | 37,4   |  |
| 3150  | 38,0   |  |
| 4000  | 30,9   |  |
| 5000  | 26,2   |  |
| 6300  | 26,8   |  |
| 8000  | 23,1   |  |
| 10000   | 17,9   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>57,8</b>  |  |
| Incertidumbre   | <b>± 1,4</b>   |  |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%.

***h = 4,0m***

|  |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
|--|-----------------|--------------|-----------------|---------------|--|-------------|----------|--|---------------|-----------------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|-----|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|------|------|--|-------|------|--|------------|-------------|--|----------------------|-------|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |                 | 1839/I/03.24 |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad   |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024 <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 22,1 <b>H.R. (%) :</b> 50   |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007) <b>P (mbar) :</b> 1013 <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b> 1   |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>EQUIPO:</b> FUSION MARG L-51  |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>FUENTE EMISORA:</b> Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)  |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>RECEPCIÓN:</b> Punto 6 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador  |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <p style="text-align: center;"><b>Fuente</b></p> <p style="text-align: center;"><b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 6 (h=4m)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b></p>  |                 |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <table border="1"> <tr> <td><b>Duración</b></td> <td colspan="2"><b>25 min</b></td> </tr> <tr> <td><b>Hora</b></td> <td colspan="2">12:58:44</td> </tr> <tr> <td><b>f (Hz)</b></td> <td colspan="2"><b>Leq (dB)</b></td> </tr> <tr> <td>20</td> <td colspan="2">59,8</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td colspan="2">59,7</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td colspan="2">60,7</td> </tr> <tr> <td>40</td> <td colspan="2">60,5</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td colspan="2">60,1</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td colspan="2">58,6</td> </tr> <tr> <td>80</td> <td colspan="2">57,0</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td colspan="2">56,3</td> </tr> <tr> <td>125</td> <td colspan="2">56,7</td> </tr> <tr> <td>160</td> <td colspan="2">57,2</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td colspan="2">55,6</td> </tr> <tr> <td>250</td> <td colspan="2">53,7</td> </tr> <tr> <td>315</td> <td colspan="2">52,9</td> </tr> <tr> <td>400</td> <td colspan="2">51,5</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td colspan="2">50,9</td> </tr> <tr> <td>630</td> <td colspan="2">47,8</td> </tr> <tr> <td>800</td> <td colspan="2">44,5</td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td colspan="2">42,2</td> </tr> <tr> <td>1250</td> <td colspan="2">39,6</td> </tr> <tr> <td>1600</td> <td colspan="2">37,9</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td colspan="2">36,7</td> </tr> <tr> <td>2500</td> <td colspan="2">35,2</td> </tr> <tr> <td>3150</td> <td colspan="2">35,3</td> </tr> <tr> <td>4000</td> <td colspan="2">30,8</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td colspan="2">27,8</td> </tr> <tr> <td>6300</td> <td colspan="2">26,4</td> </tr> <tr> <td>8000</td> <td colspan="2">23,2</td> </tr> <tr> <td>10000</td> <td colspan="2">21,8</td> </tr> <tr> <td><b>dBA</b></td> <td colspan="2"><b>55,7</b></td> </tr> <tr> <td><i>Incertidumbre</i></td> <td colspan="2">± 1,4</td> </tr> </table> |                 |              | <b>Duración</b> | <b>25 min</b> |  | <b>Hora</b> | 12:58:44 |  | <b>f (Hz)</b> | <b>Leq (dB)</b> |  | 20 | 59,8 |  | 25 | 59,7 |  | 32 | 60,7 |  | 40 | 60,5 |  | 50 | 60,1 |  | 63 | 58,6 |  | 80 | 57,0 |  | 100 | 56,3 |  | 125 | 56,7 |  | 160 | 57,2 |  | 200 | 55,6 |  | 250 | 53,7 |  | 315 | 52,9 |  | 400 | 51,5 |  | 500 | 50,9 |  | 630 | 47,8 |  | 800 | 44,5 |  | 1000 | 42,2 |  | 1250 | 39,6 |  | 1600 | 37,9 |  | 2000 | 36,7 |  | 2500 | 35,2 |  | 3150 | 35,3 |  | 4000 | 30,8 |  | 5000 | 27,8 |  | 6300 | 26,4 |  | 8000 | 23,2 |  | 10000 | 21,8 |  | <b>dBA</b> | <b>55,7</b> |  | <i>Incertidumbre</i> | ± 1,4 |  |
| <b>Duración</b>  | <b>25 min</b>   |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>Hora</b>  | 12:58:44        |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b> |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 20   | 59,8            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 25   | 59,7            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 32   | 60,7            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 40   | 60,5            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 50   | 60,1            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 63   | 58,6            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 80   | 57,0            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 100  | 56,3            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 125  | 56,7            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 160  | 57,2            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 200  | 55,6            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 250  | 53,7            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 315  | 52,9            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 400  | 51,5            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 500  | 50,9            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 630  | 47,8            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 800  | 44,5            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 1000   | 42,2            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 1250   | 39,6            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 1600   | 37,9            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 2000   | 36,7            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 2500   | 35,2            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 3150   | 35,3            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 4000   | 30,8            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 5000   | 27,8            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 6300   | 26,4            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 8000   | 23,2            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| 10000  | 21,8            |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <b>dBA</b>   | <b>55,7</b>     |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |
| <i>Incertidumbre</i>   | ± 1,4           |              |                 |               |  |             |          |  |               |                 |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |    |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |     |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |      |      |  |       |      |  |            |             |  |                      |       |  |



*La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%*

## PUNTO 7

**h = 1,5m**

|   |   |  |
|---|---|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |   | 1839/I/03.24   |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |   |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024  | T <sup>a</sup> (°C) : 22,1                                   |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)   | H.R. (%) : 50<br>P (mbar) : 1013<br>V <sub>w</sub> (m/s) : 1 |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-32  |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)                  |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 7 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador   |  |
| <b>Fuente</b>   | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 7 (h=1,5m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
|   |   |  |
| Duración  | <b>19 min</b>   |  |
| Hora  | <b>13:22:56</b>   |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>   |  |
| 20  | 60,5  |  |
| 25  | 61,6  |  |
| 32  | 59,0  |  |
| 40  | 57,2  |  |
| 50  | 56,2  |  |
| 63  | 55,9  |  |
| 80  | 53,3  |  |
| 100   | 48,3  |  |
| 125   | 46,7  |  |
| 160   | 47,5  |  |
| 200   | 47,1  |  |
| 250   | 43,3  |  |
| 315   | 45,2  |  |
| 400   | 43,8  |  |
| 500   | 44,1  |  |
| 630   | 43,4  |  |
| 800   | 41,6  |  |
| 1000  | 40,4  |  |
| 1250  | 39,3  |  |
| 1600  | 41,0  |  |
| 2000  | 36,5  |  |
| 2500  | 34,4  |  |
| 3150  | 33,3  |  |
| 4000  | 31,3  |  |
| 5000  | 29,9  |  |
| 6300  | 31,2  |  |
| 8000  | 27,6  |  |
| 10000   | 19,8  |  |
| <b>dBA</b>  | <b>50,8</b>   |  |
| Incertidumbre   | <b>± 1,4</b>  |  |



Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%

***h = 4,0m***

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |  | 1839/I/03.24 |
|--|--|--------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>  | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>  | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>  | 1013         |
| <b>EQUIPO:</b>   | FUSION MARG L-52   |              |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)   |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 7 ( <i>h = 4 m</i> ) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador   |              |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 7 (<i>h=4m</i>)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |              |
| <b>Duración</b>  | <b>19 min</b>  |              |
| <b>Hora</b>  | <b>13:22:19</b>  |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |              |
| 20   | 59,2   |              |
| 25   | 59,6   |              |
| 32   | 56,4   |              |
| 40   | 54,7   |              |
| 50   | 54,4   |              |
| 63   | 53,8   |              |
| 80   | 51,8   |              |
| 100  | 49,5   |              |
| 125  | 47,9   |              |
| 160  | 46,3   |              |
| 200  | 46,1   |              |
| 250  | 45,1   |              |
| 315  | 44,4   |              |
| 400  | 43,3   |              |
| 500  | 42,4   |              |
| 630  | 41,5   |              |
| 800  | 41,0   |              |
| 1000   | 41,2   |              |
| 1250   | 40,0   |              |
| 1600   | 43,8   |              |
| 2000   | 38,4   |              |
| 2500   | 34,5   |              |
| 3150   | 31,6   |              |
| 4000   | 29,5   |              |
| 5000   | 28,2   |              |
| 6300   | 29,5   |              |
| 8000   | 25,5   |              |
| 10000  | 17,8   |              |
| <b>dBA</b>   | <b>51,1</b>  |              |
| <b>Incertidumbre</b>   | <b>± 1,4</b>   |              |



## PUNTO 8

**h = 1,5m**

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |   | 1839/I/03.24   |
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |   |  |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |   |  |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b>  | 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 22,1   |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b>   | R. D. 1367 (2007)   | <b>H.R. (%) :</b> 50<br><b>P (mbar) :</b> 1013<br><b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b> 1 |
| <b>EQUIPO:</b>   | SOLO MARG L-27  |  |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)                  |  |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 8 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador   |  |
| <b>Fuente</b>  | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 8 (h=1,5m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |
| <b>Duración</b>  | <b>16 min</b>   |  |
| <b>Hora</b>  | <b>13:24:45</b>   |  |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>   |  |
| 20   | 58,0  |  |
| 25   | 58,8  |  |
| 32   | 56,2  |  |
| 40   | 55,0  |  |
| 50   | 55,1  |  |
| 63   | 55,1  |  |
| 80   | 53,2  |  |
| 100  | 49,8  |  |
| 125  | 48,7  |  |
| 160  | 47,0  |  |
| 200  | 46,5  |  |
| 250  | 46,6  |  |
| 315  | 46,2  |  |
| 400  | 45,5  |  |
| 500  | 45,1  |  |
| 630  | 44,5  |  |
| 800  | 44,5  |  |
| 1000   | 44,3  |  |
| 1250   | 43,8  |  |
| 1600   | 44,3  |  |
| 2000   | 46,8  |  |
| 2500   | 39,3  |  |
| 3150   | 33,3  |  |
| 4000   | 30,3  |  |
| 5000   | 25,3  |  |
| 6300   | 24,5  |  |
| 8000   | 22,4  |  |
| 10000  | 16,2  |  |
| <b>dBA</b>   | <b>53,9</b>   |  |
| <b>Incertidumbre</b>   | <b>± 1,4</b>  |  |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%.

***h = 4,0m***

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |  | 1839/I/03.24 |
|--|--|--------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>  | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>  | 22,1         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>  | 1013         |
| <b>EQUIPO:</b>   | FUSION MARG L-51   |              |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)   |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 8 ( <i>h = 4 m</i> ) en límite de parcela, hacia Avenida San Isidro Labrador   |              |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 8 (<i>h=4m</i>)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA SAN ISIDRO LABRADOR</b> |  |              |
| <b>Fuente</b>  |  |              |
| <b>Duración</b>  | <b>23 min</b>  |              |
| <b>Hora</b>  | <b>13:23:29</b>  |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |              |
| 20   | 56,4   |              |
| 25   | 57,7   |              |
| 32   | 55,9   |              |
| 40   | 55,5   |              |
| 50   | 55,5   |              |
| 63   | 54,7   |              |
| 80   | 53,0   |              |
| 100  | 48,6   |              |
| 125  | 49,0   |              |
| 160  | 48,4   |              |
| 200  | 46,8   |              |
| 250  | 46,7   |              |
| 315  | 46,6   |              |
| 400  | 46,0   |              |
| 500  | 46,7   |              |
| 630  | 45,8   |              |
| 800  | 44,3   |              |
| 1000   | 43,9   |              |
| 1250   | 43,9   |              |
| 1600   | 43,9   |              |
| 2000   | 46,4   |              |
| 2500   | 38,7   |              |
| 3150   | 35,0   |              |
| 4000   | 32,6   |              |
| 5000   | 29,6   |              |
| 6300   | 28,4   |              |
| 8000   | 27,4   |              |
| 10000  | 25,7   |              |
| <b>dBA</b>   | <b>54,4</b>  |              |
| <b>Incertidumbre</b>   | <b>± 1,4</b>   |              |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura  $k=2$ , garantizando un nivel de confianza del 95%.

## PUNTO 9

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24                                     |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 23,3                       |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 35<br>P (mbar) : 1012<br>Vv (m/s) : 4 |
| EQUIPO:   | FUSION MARG L-51   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 9 (h = 4 m) en límite de parcela, hacia Avenida Teresa de Calcuta                            |  |
| <b>Fuente</b><br><b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 9 (h=4m)</b><br><b>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA TERESA DE CALCUTA</b>  |  |  |
| Duración  | <b>25 min</b>  |  |
| Hora  | <b>14:10:50</b>  |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>  |  |
| 20  | 53,6   |  |
| 25  | 53,2   |  |
| 32  | 54,1   |  |
| 40  | 54,0   |  |
| 50  | 54,2   |  |
| 63  | 55,9   |  |
| 80  | 54,8   |  |
| 100   | 50,3   |  |
| 125   | 46,2   |  |
| 160   | 45,4   |  |
| 200   | 42,4   |  |
| 250   | 40,5   |  |
| 315   | 39,1   |  |
| 400   | 38,8   |  |
| 500   | 39,1   |  |
| 630   | 39,5   |  |
| 800   | 40,4   |  |
| 1000  | 40,6   |  |
| 1250  | 39,2   |  |
| 1600  | 40,5   |  |
| 2000  | 37,8   |  |
| 2500  | 34,0   |  |
| 3150  | 31,7   |  |
| 4000  | 28,7   |  |
| 5000  | 27,2   |  |
| 6300  | 28,4   |  |
| 8000  | 25,5   |  |
| 10000   | 21,8   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>49,2</b>  |  |
| Incertidumbre   | <b>± 1,4</b>   |  |



Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%

## PUNTO 10

**h = 1,5m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |  | 1839/I/03.24 |
|--|--|--------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |              |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |              |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024   | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b>  | 23,3         |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)   | <b>P (mbar) :</b>  | 1012         |
| <b>EQUIPO:</b>   | SOLO MARG L-32   |              |
| <b>FUENTE EMISORA:</b>   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |              |
| <b>RECEPCIÓN:</b>  | Punto 10 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela   |              |
| <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 10 (h=1,5m)<br/>EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b>   |  |              |
| <b>Duración</b>  | <b>19 min</b>  |              |
| <b>Hora</b>  | <b>13:47:57</b>  |              |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b>  |              |
| 20   | 52,6   |              |
| 25   | 54,2   |              |
| 32   | 54,4   |              |
| 40   | 53,4   |              |
| 50   | 54,4   |              |
| 63   | 56,4   |              |
| 80   | 57,7   |              |
| 100  | 50,1   |              |
| 125  | 47,3   |              |
| 160  | 44,3   |              |
| 200  | 41,1   |              |
| 250  | 40,9   |              |
| 315  | 40,1   |              |
| 400  | 39,2   |              |
| 500  | 41,5   |              |
| 630  | 39,3   |              |
| 800  | 37,5   |              |
| 1000   | 37,1   |              |
| 1250   | 37,2   |              |
| 1600   | 36,7   |              |
| 2000   | 34,3   |              |
| 2500   | 32,2   |              |
| 3150   | 29,3   |              |
| 4000   | 27,4   |              |
| 5000   | 26,2   |              |
| 6300   | 25,4   |              |
| 8000   | 21,4   |              |
| 10000  | 17,8   |              |
| <b>dBA</b>   | <b>47,6</b>  |              |
| <b>Incertidumbre</b>   | <b>± 1,4</b>   |              |

*La Incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%*



**h = 4,0m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>  |                 | <b>1839/I/03.24</b> |
|--|-----------------|---------------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |                 |                     |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b> Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                 |                     |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024 <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 23,3 <b>H.R. (%) :</b> 35   |                 |                     |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007) <b>P (mbar) :</b> 1012 <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b> 4   |                 |                     |
| <b>EQUIPO:</b> FUSION MARG L-52  |                 |                     |
| <b>FUENTE EMISORA:</b> Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad)  |                 |                     |
| <b>RECEPCIÓN:</b> Punto 10 (h = 4 m) en punto interior de la parcela   |                 |                     |
| <b>Fuente</b> <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 10 (h=4m)<br/>EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b>   |                 |                     |
| <b>Duración</b>  | <b>19 min</b>   |                     |
| <b>Hora</b>  | <b>13:47:15</b> |                     |
| <b>f (Hz)</b>  | <b>Leq (dB)</b> |                     |
| 20   | 52,1            |                     |
| 25   | 53,3            |                     |
| 32   | 53,5            |                     |
| 40   | 52,3            |                     |
| 50   | 52,9            |                     |
| 63   | 55,3            |                     |
| 80   | 56,5            |                     |
| 100  | 48,1            |                     |
| 125  | 45,9            |                     |
| 160  | 44,0            |                     |
| 200  | 40,9            |                     |
| 250  | 41,3            |                     |
| 315  | 40,9            |                     |
| 400  | 40,8            |                     |
| 500  | 42,0            |                     |
| 630  | 39,8            |                     |
| 800  | 38,6            |                     |
| 1000   | 39,4            |                     |
| 1250   | 38,7            |                     |
| 1600   | 41,9            |                     |
| 2000   | 40,8            |                     |
| 2500   | 35,6            |                     |
| 3150   | 28,5            |                     |
| 4000   | 27,2            |                     |
| 5000   | 24,0            |                     |
| 6300   | 22,2            |                     |
| 8000   | 20,9            |                     |
| 10000  | 16,1            |                     |
| <b>dBA</b>   | <b>49,7</b>     |                     |
| <b>Incertidumbre</b>   | <b>± 1,4</b>    |                     |

La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%.



## PUNTO 11

**h = 1,5m**

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | 1839/I/03.24                                     |
| LUGAR DEL ENSAYO : Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |  |  |
| ENSAYO REALIZADO : Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |  |  |
| FECHA DEL ENSAYO :  | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : 23,3                       |
| NORMAS DE ENSAYO:   | R. D. 1367 (2007)  | H.R. (%) : 35<br>P (mbar) : 1012<br>Vw (m/s) : 4 |
| EQUIPO:   | SOLO MARG L-32   |  |
| FUENTE EMISORA:   | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |
| RECEPCIÓN:  | Punto 11 (h = 1,5 m) en punto interior de la parcela   |  |
| <b>Fuente</b>   | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 11 (h=1,5m)<br/>EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b>           |  |
| Duración  | <b>25 min</b>  |  |
| Hora  | <b>14:19:03</b>  |  |
| f (Hz)  | <b>Leq (dB)</b>  |  |
| 20  | 64,4   |  |
| 25  | 62,6   |  |
| 32  | 60,7   |  |
| 40  | 57,9   |  |
| 50  | 56,8   |  |
| 63  | 56,0   |  |
| 80  | 53,3   |  |
| 100   | 51,1   |  |
| 125   | 50,0   |  |
| 160   | 51,5   |  |
| 200   | 46,7   |  |
| 250   | 44,7   |  |
| 315   | 45,9   |  |
| 400   | 42,2   |  |
| 500   | 43,1   |  |
| 630   | 43,2   |  |
| 800   | 43,7   |  |
| 1000  | 47,4   |  |
| 1250  | 43,1   |  |
| 1600  | 41,5   |  |
| 2000  | 43,1   |  |
| 2500  | 38,3   |  |
| 3150  | 35,2   |  |
| 4000  | 32,4   |  |
| 5000  | 28,3   |  |
| 6300  | 25,5   |  |
| 8000  | 22,8   |  |
| 10000   | 21,4   |  |
| <b>dBA</b>  | <b>53,4</b>  |  |
| Incertidumbre   | ± 1,4  |  |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%.

**h = 4,0m**

| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b>   |  | <b>1839/I/03.24</b>            |
|---|--|--------------------------------|
| <b>LUGAR DEL ENSAYO :</b> Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)  |  |                                |
| <b>ENSAYO REALIZADO :</b>   | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                                |
| <b>FECHA DEL ENSAYO :</b> 19-03-2024  | <b>T<sup>a</sup> (°C) :</b> 23,3   | <b>H.R. (%) :</b> 35           |
| <b>NORMAS DE ENSAYO:</b> R. D. 1367 (2007)  | <b>P (mbar) :</b> 1012   | <b>V<sub>w</sub> (m/s) :</b> 4 |
| <b>EQUIPO:</b> FUSION MARG L-52   |  |                                |
| <b>FUENTE EMISORA:</b> Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |  |                                |
| <b>RECEPCIÓN:</b> Punto 11 (h = 4 m) en punto interior de la parcela  |  |                                |
| <b>Fuente</b>   | <b>NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 11 (h=4m)<br/>EN PUNTO INTERIOR DE LA PARCELA</b>   |                                |
| <b>Duración</b>   | 27 min   |                                |
| <b>Hora</b>   | 14:18:35   |                                |
| <b>f (Hz)</b>   | <b>Leq (dB)</b>  |                                |
| 20  | 58,1   |                                |
| 25  | 57,5   |                                |
| 32  | 57,0   |                                |
| 40  | 54,1   |                                |
| 50  | 54,5   |                                |
| 63  | 54,3   |                                |
| 80  | 50,9   |                                |
| 100   | 50,0   |                                |
| 125   | 47,8   |                                |
| 160   | 48,6   |                                |
| 200   | 46,6   |                                |
| 250   | 47,0   |                                |
| 315   | 47,3   |                                |
| 400   | 45,7   |                                |
| 500   | 46,2   |                                |
| 630   | 43,8   |                                |
| 800   | 43,7   |                                |
| 1000  | 46,5   |                                |
| 1250  | 43,7   |                                |
| 1600  | 44,2   |                                |
| 2000  | 43,9   |                                |
| 2500  | 38,4   |                                |
| 3150  | 35,0   |                                |
| 4000  | 32,0   |                                |
| 5000  | 27,4   |                                |
| 6300  | 22,5   |                                |
| 8000  | 18,2   |                                |
| 10000   | 16,2   |                                |
| <b>dBA</b>  | <b>54,0</b>  |                                |
| <b>Incertidumbre</b>  | ± 1,4  |                                |



## PUNTO 12

**h = 1,5m**

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>AYTO DE TRES CANTOS - ESTACIÓN TRES CANTOS NORTE</b> | <b>1839/I/03.24</b> |
|---|---------------------|

|                    |  |                       |      |
|--------------------|--|-----------------------|------|
| LUGAR DEL ENSAYO : | Parcelas RGE. 10b y RG. INF. COM, Tres Cantos (Madrid)   |                       |      |
| ENSAYO REALIZADO : | Nivel de Presión Sonora generado por el tráfico rodado de las calles y carreteras de los alrededores de la parcela, y paso superficial de trenes de Cercanías y Alta Velocidad |                       |      |
| FECHA DEL ENSAYO : | 19-03-2024   | T <sup>a</sup> (°C) : | 23,3 |
| NORMAS DE ENSAYO:  | R. D. 1367 (2007)  | P (mbar) :            | 1012 |

|                 |  |
|-----------------|--|
| EQUIPO:         | SOLO MARG L-27   |
| FUENTE EMISORA: | Ruido ambiental promedio generado por tráfico rodado y paso de trenes (Cercanías y Alta Velocidad) |
| RECEPCIÓN:      | Punto 12 (h = 1,5 m) en límite de parcela, hacia Avenida Gran Vía de Tres Cantos                   |

| Fuente        | NIVEL DE RUIDO AMBIENTAL EN PUNTO 12 (h=1,5m)<br>LÍMITE DE PROPIEDAD HACIA AVENIDA GRAN VÍA DE TRES<br>CANTOS |
|---------------|---|
| Duración      | 26 min  |
| Hora          | 14:23:02  |
| f (Hz)        | Leq (dB)  |
| 20            | 54,5  |
| 25            | 54,9  |
| 32            | 56,6  |
| 40            | 58,3  |
| 50            | 61,3  |
| 63            | 60,9  |
| 80            | 59,0  |
| 100           | 57,8  |
| 125           | 55,7  |
| 160           | 56,4  |
| 200           | 54,9  |
| 250           | 53,4  |
| 315           | 52,8  |
| 400           | 51,1  |
| 500           | 51,3  |
| 630           | 50,6  |
| 800           | 50,5  |
| 1000          | 51,9  |
| 1250          | 50,3  |
| 1600          | 49,0  |
| 2000          | 49,2  |
| 2500          | 45,7  |
| 3150          | 42,9  |
| 4000          | 40,3  |
| 5000          | 37,0  |
| 6300          | 34,9  |
| 8000          | 32,6  |
| 10000         | 30,1  |
| dBA           | 59,8  |
| Incertidumbre | ± 1,4   |



La incertidumbre declarada está basada en la típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, garantizando un nivel de confianza del 95%.

## 2. FICHAS CATASTRALES E INVENTARIO MUNICIPAL





## Inmuebles Urbanos

1. Nº de Orden entre 1 y 99999999 - 2. Entidad entre 1 y 999 - 3. Naturaleza del Dominio entre 1 y 9 - 4. Tipo de Adquisición entre 1 y 999 - 5. Título de Adquisición entre 1 y 999 - 6. Excluir Altas/Bajas = -1 - Orden: 1

**Entidad** Ayuntamiento **Nº:** 116

**Cuenta:** 2000 **Ejecución:** 31/10/2008

**Naturaleza:** Demanial - Servicio público

**Fecha de Alta:** 20/07/2007 **Ref.:**

**Acuerdo:** 31/10/2008 Rectificación Inventario

**Estado del bien:** Retasación (Suelo)

### Datos Físicos y Obras

**B/Rasante:** ,00 m<sup>2</sup> **S/Rasante:** ,00 m<sup>2</sup>

**Total:** ,00 m<sup>2</sup> **Sup. Solar:** 65.874,63 m<sup>2</sup>

**Año Const:** 0 **Estado:** B **Plano:** No

### Fecha - Obras y Mejoras

### Cargas y Gravámenes

### Notas

### Datos Generales

**Nombre:** Parcela R.G.INF.COM (Nueva Estación de Cercanías)

**Situación:** Avda Teresa de Calcuta

**Calificación:** ORD 8 Grado **Uso:** Servicios ST

### Seguros

**Cñia:** Sin asegurar

Ninguno

**Valor:** 0,00 €

**Cuota:** 0,00 €

### Linderos

**Fr / N:** Parcela T.G.2

**Esp / S:** Parcela T.P.T.1 y Vial

**Izq / E:** Parcela R.G.E.10A y Vial

**Der / O:** Límite AR Nuevo Tres Cantos

**Ref. Catastral:** 8580401VK3988S0001WB

### Adquisición

**Tipo:** Cesión por Urbanismo

**Fecha Adq.:**

### Anterior propietario:

**Título:** Ninguno

**Reg:** Colmenar Viejo

**Tomo:** 1.476 **Libro:** 541 **Folio:** 39 **Finca:** 21.022

### Datos Económicos

**Coste Obras:** 0,00 € **Valor Cat.:** 0,00 €

**Coste Inm.:** 0,00 € **Valor Cons.:** 0,00 €

**Amort/Depr:** 0,00% **Valor Suelo:** 8.512.038,13 €





rancos

AUTOVIA

AV. DE TERESA DE CALCUTA

CLUNICEF

87824  
01

GL. FUENTE REDONDO

AV. DE VICENTE FERRER

SUELO

85804  
01

86801  
01

AV. SAN ISIDRO LABRADOR

87794  
01

CL. DE MIGUEL NIDALAIN

89803  
01

CL. DE SEVERIANO BALLESTEROS

89793  
01

GL. DE BLANCA FERNANDEZ

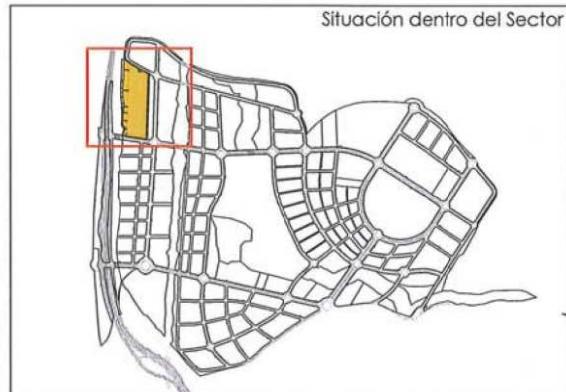
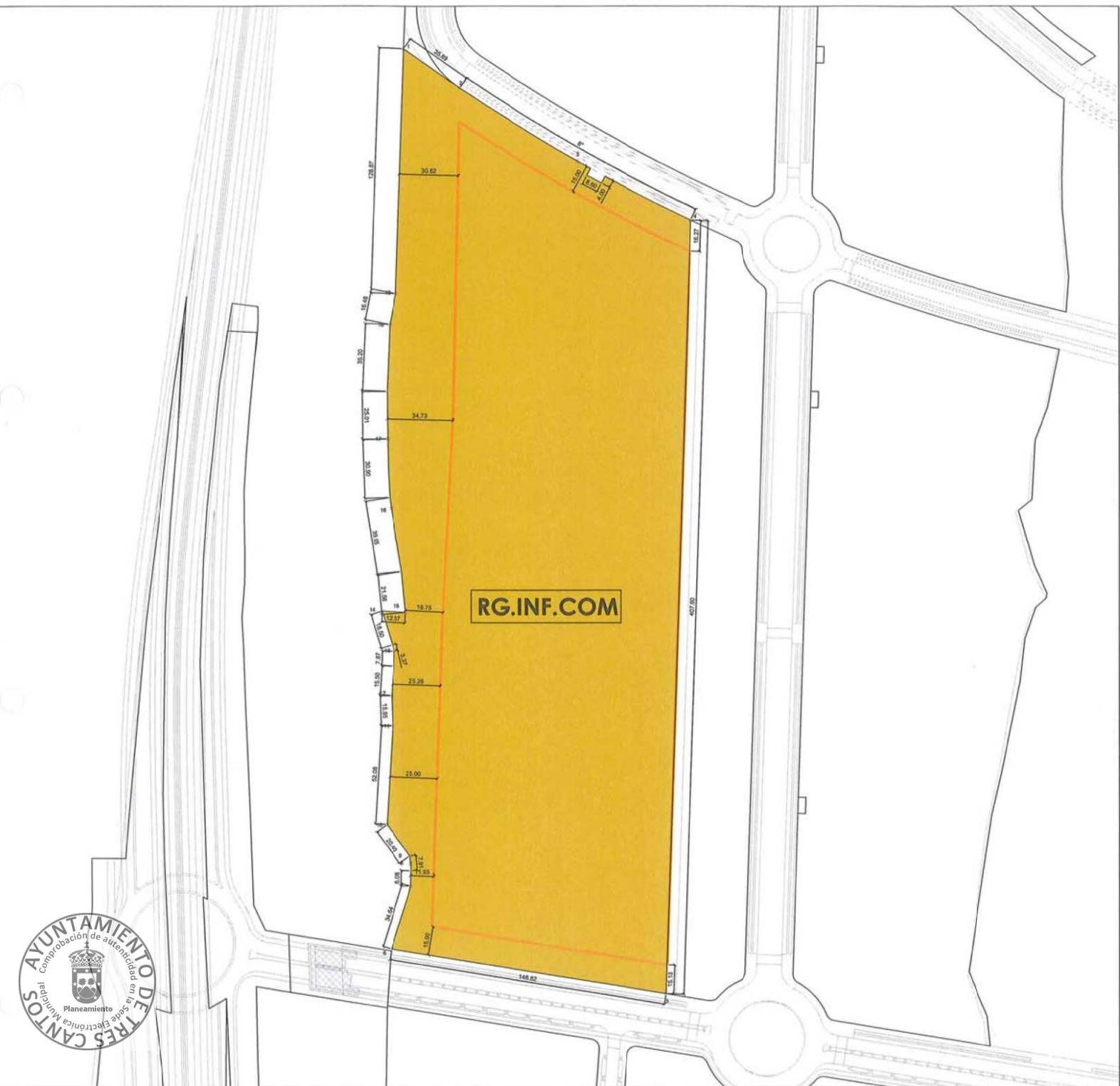
89782  
01

# PARCELAS. RG.INF.COM

Uso  
Superficie de parcela

Equipamiento  
65874,63 m<sup>2</sup>

| PUNTO | X          | Y           |
|-------|------------|-------------|
| 1     | 438468,905 | 4498331,110 |
| 2     | 438498,276 | 4498310,467 |
| 3     | 438560,101 | 4498272,170 |
| 4     | 438624,684 | 4498238,712 |
| 5     | 438611,906 | 4497832,842 |
| 6     | 438461,994 | 4497857,089 |
| 7     | 438472,227 | 4497890,178 |
| 8     | 438472,292 | 4497902,279 |
| 9     | 438471,728 | 4497906,139 |
| 10    | 438459,617 | 4497922,551 |
| 11    | 438462,659 | 4497974,539 |
| 12    | 438462,054 | 4497990,474 |
| 13    | 438463,231 | 4498013,810 |
| 14    | 438457,130 | 4498034,803 |
| 15    | 438469,480 | 4498034,178 |
| 16    | 438461,909 | 4498089,486 |
| 17    | 438460,020 | 4498125,967 |
| 18    | 438461,212 | 4498186,148 |
| 19    | 438464,400 | 4498202,320 |



## PROYECTO DE REPARCELACION SECTOR "AR NUEVO TRES CANTOS"

Ficha individualizada de parcela

RG.INF.COM

Norte



## **REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE COLMENAR VIEJO UNO**

Fecha emisión: 25/11/2011

Interés legítimo alegado: Actualización inventarios.

### **DATOS DE LA FINCA**

Municipio: TRES CANTOS FINCA N°: 21022 Identificador de finca n° 28077000743226

Urbana.- En término de Tres Cantos, parcela R.G.INF.COM Uno del Sector y Área de Reparto de Suelo Urbanizable Sectorizado denominado "AR NUEVO TRES CANTOS", con una superficie de suelo de sesenta y cinco ochocientos setenta y cuatro metros sesenta y tres decímetros cuadrados en uso de RED GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIONES. Linda: Al Norte, con VIARIO; Al Sur, con VIARIO; Al Este, con PARCELA R.G.E.10 b; Y al Oeste, con LA TRAZA DEL FERROCARRIL.-

### **TITULARES**

AYUNTAMIENTO DE TRES CANTOS, C.I.F.: P2818400J al Tomo 1476, Libro 541, Folio 39, Inscripción 1<sup>a</sup>, 100% (1/1), Pleno dominio por título de Adjudicación.-

### **CARGAS DE LA FINCA**

Por razón de la matriz 20760 Por razón de las fincas parciales que por agrupación forman esta finca, se halla AFECTA los pagos del Impuesto.-

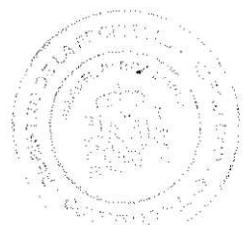
Por razón de la matriz 20760 Afecta al pago del Impuesto por el acto de la inscripción 1<sup>a</sup>

Afecta al pago del Impuesto por el acto de la inscripción 1<sup>a</sup>

### **OBSERVACIONES**

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día veinticinco de noviembre de dos mil once antes de la apertura del diario.

MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).





## Inmuebles Urbanos

1. Nº de Orden entre 1 y 99999999 - 2. Entidad entre 1 y 999 - 3. Naturaleza del Dominio entre 1 y 9 - 4. Tipo de Adquisición entre 1 y 999 - 5. Título de Adquisición entre 1 y 999 - 6. Excluir Altas/Bajas = -1 - Orden: 1

**Entidad** Ayuntamiento **Nº:** 133  
**Cuenta:** 2000 **Ejecución:** 31/10/2008  
**Naturaleza:** Demanial - Servicio público  
**Fecha de Alta:** 20/07/2007 **Ref.:**

**Acuerdo:** 31/10/2008 Rectificación inventario

**Estado del bien:** Retasación (Suelo)

### Datos Físicos y Obras

**B/Rasante:** ,00 m<sup>2</sup> **S/Rasante:** ,00 m<sup>2</sup>  
**Total:** ,00 m<sup>2</sup> **Sup. Solar:** 16.066,53 m<sup>2</sup>  
**Año Const:** 0 **Estado:** B **Plano:** No

### Fecha - Obras y Mejoras

### Cargas y Gravámenes

**Notas** Plan parcial. Ordenanza 6: equipamientos dotacionales. Categoría DC dotación genérica. Posiblemente aparcamiento.

### Datos Generales

**Nombre:** Parcela R.G.E.10b  
**Situación:** Plaza Puerta de Europa  
**Calificación:** ORD 6 ES DC **Uso:** Dotación genérica

### Linderos

**Fr / N:** Vial y Parcela T.G.2  
**Esp / S:** Vial y Parcela I.N.1  
**Izq / E:** Vial y Parcela R.G.E.10a  
**Der / O:** Parcela R.INF.COM  
**Ref. Catastral:** 8680101VK3988S0001TB

### Seguros

**Cñia:** Sin asegurar **Valor:** 0,00 €  
**Fecha Cto.:** Ninguno **Fecha Vto.:** 0,00 €

### Adquisición

**Tipo:** Cesión por Urbanismo **Fecha Adq.:**  
**Anterior propietario:**  
**Título:** Ninguno **Reg:** Colmenar Viejo  
**Tomo:** 1.476 **Libro:** 541 **Folio:** 31 **Finca:** 21.018

### Datos Económicos

**Coste Obras:** 0,00 € **Valor Cat.:** 0,00 €  
**Coste Inm.:** 0,00 € **Valor Cons.:** 0,00 €  
**Amort/Depr:** 0,00% **Valor Suelo:** 1.352.680,73 €





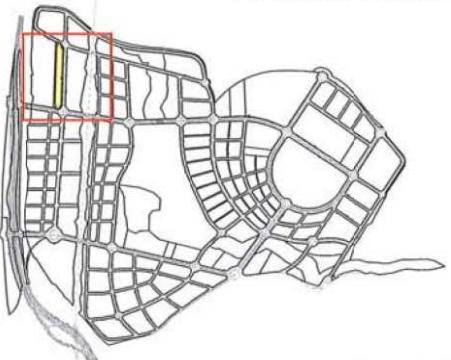
## PARCELAS. R.G.E.10b

Uso \_\_\_\_\_  
Superficie de parcela

Equipamiento  
16066,53 m<sup>2</sup>

| PUNTO | X          | Y           |
|-------|------------|-------------|
| 1     | 438619.750 | 4498241.050 |
| 2     | 438643.391 | 4498230.161 |
| 3     | 438646.340 | 4498226.056 |
| 4     | 438649.743 | 4498215.325 |
| 5     | 438657.294 | 4498206.975 |
| 6     | 438659.380 | 4498202.753 |
| 7     | 438648.114 | 4497844.896 |
| 8     | 438645.233 | 4497840.523 |
| 9     | 438639.025 | 4497836.761 |
| 10    | 438633.765 | 4497831.757 |
| 11    | 438629.151 | 4497830.053 |
| 12    | 438606.930 | 4497833.650 |

Situación dentro del Sector



## PROYECTO DE REPARCELACION SECTOR "AR NUEVO TRES CANTOS"

Ficha individualizada de parcela

R.G.E.10b

Norte



Escala 1:2000

metros

R.G.E.10b



D. SERGIO GONZÁLEZ TAMORANO

## **REGISTRO DE LA PROPIEDAD DE COLMENAR VIEJO UNO**

Fecha emisión: 25/11/2011

Interés legítimo alegado: Actualización inventarios.

### **DATOS DE LA FINCA**

Municipio: TRES CANTOS FINCA N°: 21018 Identificador de finca n° 28077000743202

Urbana.- En término de Tres Cantos, parcela R.G.E.Diez b del Sector y Área de Reparto de Suelo Urbanizable Sectorizado denominado "AR NUEVO TRES CANTOS", con una superficie de suelo de dieciséis mil sesenta y seis metros cincuenta y tres decímetros cuadrados en uso de **RED GENERAL DE EQUIPAMIENTOS**. Linda: Al Norte, con CALLE PERIMETRAL NORTE; Al Sur, con CALLE RONDA NORTE; Al Este, con CALLE BULEVAR OESTE; Y al Oeste, con Finca R.G.INF.COM 1.-

### **TITULARES**

AYUNTAMIENTO DE TRES CANTOS, C.I.F.: P2818400J al Tomo 1476, Libro 541, Folio 31, Inscripción 1<sup>a</sup>, 100% (1/1), Pleno dominio por título de Adjudicación.-

### **CARGAS DE LA FINCA**

Por razón de la matriz 20760 Por razón de las fincas parciales que por agrupación forman esta finca, se halla AFECTA los pagos del Impuesto.-

Por razón de la matriz 20760 Afecta al pago del Impuesto por el acto de la inscripción 1<sup>a</sup>

Afecta al pago del Impuesto por el acto de la inscripción 1<sup>a</sup>

### **OBSERVACIONES**

AVISO: Los datos consignados en la presente nota se refieren al día veinticinco de noviembre de dos mil once antes de la apertura del diario.

MUY IMPORTANTE, queda prohibida la incorporación de los datos de esta nota a ficheros o bases informáticas para la consulta individualizada de personas físicas o jurídicas incluso expresando la fuente de información (B.O.E. 27/02/1998).





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIOÑO

MINISTERIO  
DE HACIENDA  
Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL  
DEL CATASTRO

# CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8580401VK3988S0001WB

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

### Localización:

AV TERESA DE CALCUTA Suelo R.G.INF.COM.2  
28760 TRES CANTOS [MADRID]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superficie construida:

Año construcción:

## PARCELA

Superficie gráfica: 66.115 m<sup>2</sup>

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA  
CUARTA DEL GOBIERNO

MINISTERIO  
DE HACIENDA  
Y FUNCION PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO  
DE HACIENDA

DIRECCIÓN GENERAL  
DEL CATASTRO

# CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 8680101VK3988S0001TB

## DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

### Localización:

PZ PUERTA DE EUROPA Suelo R.G.E.10B  
28760 TRES CANTOS [MADRID]

Clase: URBANO

Uso principal: Suelo sin edif.

Superficie construida:

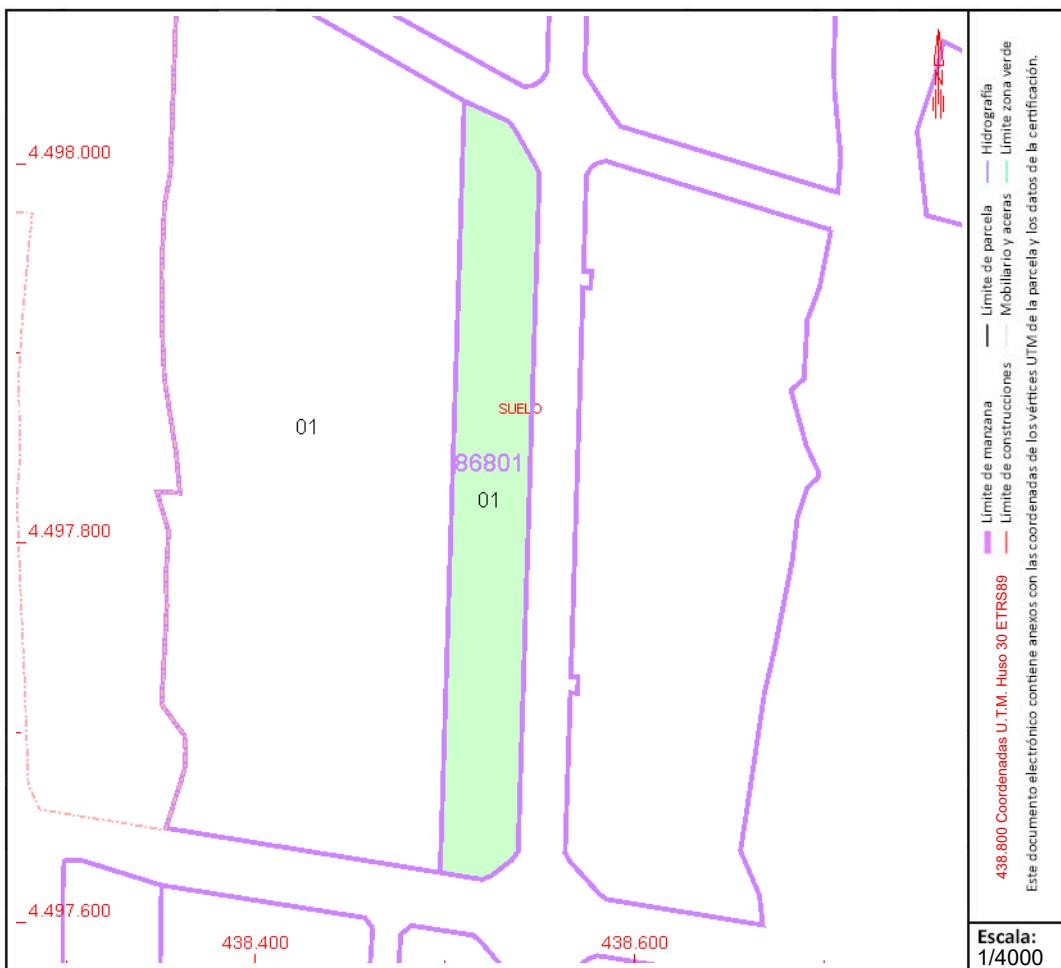
Año construcción:

## PARCELA

Superficie gráfica: 16.100 m<sup>2</sup>

Participación del inmueble: 100,00 %

Tipo:



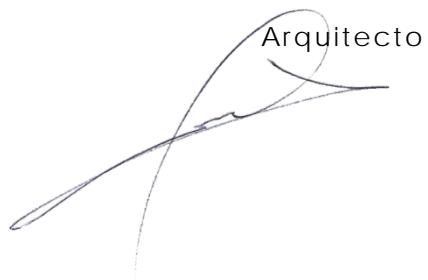
Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Plan Especial para el entorno de la nueva estación de cercanías

Madrid, Junio de 2024

Jose García Perpiñá

Arquitecto



nuubarquitectura.com