



**MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA CUARTA FASE DEL POLÍGONO
EMPRESARIAL DE LALÍN (PONTEVEDRA)**

INDICE GENERAL:**DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEXOS**

- MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA
- NORMATIVA
- CATÁLOGO DE BIENES A PROTEGER

ANEXO 01- FICHA RESUMEN ÁMBITO ORDENADO/PARCELARIO INDICATIVO

ANEXO 02- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

ANEXO 03- ESTUDIO DE PAISAJE

ANEXO 04- ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD, ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO

 04.1- ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD

 04.2- ESTUDIO DE TRÁFICO

 04.3- ESTUDIO ACÚSTICO

ANEXO 05- CONVENIO CON CONCELLO LALÍN

ANEXO 06- PATRIMONIO CULTURAL

ANEXO 07- MEMORIA VIABILIDAD ECONÓMICA

ANEXO 08- SERVICIOS AFECTADOS. GESTIÓN CON ORGANISMOS Y COMPAÑÍAS DE SERVICIOS

ANEXO 09- RESOLUCIÓN EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉGICA

ANEXO 10- REPORTAJE FOTOGRÁFICO

ANEXO 11- INFORMES SECTORIALES

DOCUMENTO Nº2: PLANOS

- PLANOS DE INFORMACIÓN
- PLANOS DE ORDENACIÓN

DOCUMENTO Nº1: MEMORIA Y ANEXOS

MEMORIA DESCRIPTIVA Y JUSTIFICATIVA

Índice

A. MEMORIA INFORMATIVA.....	4
1. OBJETO	4
2. ANTECEDENTES.....	4
3. INFORMES SECTORIALES RECIBIDOS Y ALEGACIONES PARTICULARES EN PERIODO INFORMACIÓN PÚBLICA	6
4. ÁMBITO.....	16
5. MARCO LEGAL	16
6. PARÁMETROS PARA LA REDACCIÓN DE LA MODIFICACIÓN.....	16
6.1. PREVISIONES DE PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR.....	16
6.1.1. RELACIÓN MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL /PLAN DE SECTORIZACIÓN APROBADO/MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN	17
6.2. PREVISIONES CONTEMPLADAS EN LA LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN	18
6.2.1. LÍMITES DE SOSTENIBILIDAD.....	18
6.2.2. CALIDAD DE VIDA Y COHESIÓN SOCIAL	18
6.3. NORMAS DE CALIDAD URBANA.....	19
6.3.1. CUADRO RESUMEN	20
7. MARCO TERRITORIAL Y AMBIENTAL.....	20
7.1. CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL ÁMBITO	20
7.1.1. DELIMITACIÓN Y SUPERFICIE	20
7.1.2. CLIMA	21
7.1.2.1. RÉGIMEN TÉRMICO:.....	21
7.1.2.2. RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO	22
7.1.2.3. RÉGIMEN DE VIENTOS.....	22
7.1.3. GEOLOGÍA.....	23
7.1.4. GEOMORFOLOGÍA	23
7.1.5. EDAFOLOGÍA.....	23
7.1.6. TOPOGRAFÍA, VEGETACIÓN, HIDROGRAFÍA	24

7.1.7. PATRIMONIO	25
7.1.8. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	25
7.1.9. INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES EXISTENTES	25
 7.1.9.1. EDIFICACIONES	25
 7.1.9.2. INFRAESTRUCTURA VIARIA.....	26
 7.1.9.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS	26
 7.1.9.3.1. ABASTECIMIENTO.....	26
 7.1.9.3.2. SANEAMIENTO	27
 7.1.9.3.3. SANEAMIENTO DE RESIDUALES	27
 7.1.9.3.4. SANEAMIENTO DE PLUVIALES	27
 7.1.9.3.5. ELECTRICIDAD	27
 7.1.9.3.6. ALUMBRADO.....	27
 7.1.9.3.7. TELECOMUNICACIONES.....	28
 7.1.9.3.8. RED DE GAS.....	28
B. MEMORIA JUSTIFICATIVA.....	29
 1. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN	29
 2. DELIMITACIÓN DEL SECTOR	29
 3. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN	29
 4. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN.....	29
 4.1. CRITERIOS GENERALES.....	29
 4.2. DESCRIPCIÓN DE LA ORDENACIÓN.....	30
 4.2.1. ESPACIO VIARIO	31
 4.2.2. ESPACIO LIBRE Y ZONAS VERDES	33
 4.2.3. EQUIPAMIENTO COMUNITARIO Y SERVICIOS.....	33
 4.2.4. USOS LUCRATIVOS.....	33
 5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DOTACIONES URBANÍSTICAS	34
 5.1. SITUACIÓN DE LAS RESERVAS DE SUELO PARA DOTACIONES	34
 5.2. DETERMINACIONES DE LAS DOTACIONES	34
 8. APROVECHAMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN	37

8.1. DETERMINACIONES DEL PLAN GENERAL	37
8.2. CÁLCULO DE LA EDIFICABILIDAD	37
8.3. COEFICIENTES DE HOMOGENEIZACIÓN.....	38
8.4. CÁLCULO DEL APROVECHAMIENTO TIPO	38
8.5. COMPARATIVO ZONIFICACIÓN PLAN DE SECTORIZACIÓN A.D. Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN	38
9. GESTIÓN.....	40
10. INFRAESTRUCTURA	40
10.1. INFRAESTRUCTURA VIARIA.....	40
10.2. REDES DE SERVICIOS	40
10.2.1. ABASTECIMIENTO.....	40
10.2.2. SANEAMIENTO	40
10.2.2.1. SANEAMIENTO DE RESIDUALES	40
10.2.2.2. SANEAMIENTO DE PLUVIALES	41
10.2.3. RED ELÉCTRICA	41
10.2.4. RED DE TELECOMUNICACIONES	41
10.2.5. RED DE GAS.....	41
C. PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN	41

A. MEMORIA INFORMATIVA

1. OBJETO

La modificación del plan de sectorización propuesta tiene como objetivo reducir el movimiento de tierras definido en el plan de sectorización aprobado, disponiendo la zona de parcelas y viario en donde la topografía es más favorable, reduciendo la superficie de viario para favorecer la viabilidad del polígono, y mejorando la integración del polígono en el entorno, así como, habilitar el desarrollo de la futura urbanización del polígono empresarial por fases.

2. ANTECEDENTES

El Concello de Lalín, Pontevedra, en sesión plenaria celebrada el 27/08/2002, aprobó definitivamente una modificación puntual del PXOM vigente¹, para la recalificación del suelo rústico común lindante, al este, con el Parque Empresarial Lalín 2000, al norte de la carretera nacional N525, como suelo rústico común de desarrollo (SR-D), a los efectos de la creación de suelo productivo en el término municipal de Lalín destinado a acoger las demandas existentes y favorecer la implantación de nuevas empresas. Esta modificación puntual se realizó en previsión de disponer de nuevo suelo industrial calificado en el municipio dado su fuerte ritmo de ocupación desde la aprobación del planeamiento general; situación que se ha agravado al no existir en la actualidad ninguna parcela industrial disponible, al estar en su casi totalidad edificadas. El ámbito de la modificación puntual afectó a una extensión de unas 33 Ha., correspondientes a la denominada 4^a FASE (AMPLIACIÓN DEL PARQUE EMPRESARIAL "LALÍN 2.000"), cuyo planeamiento de desarrollo (plan de sectorización) se aprobó definitivamente en julio 2010.

Con este objeto, en fecha 8 de junio de 2.005 se suscribió un Convenio entre Instituto Galego da Vivenda e Solo, Concello de Lalín (Pontevedra) y la empresa pública Xestur Pontevedra S.A. para la preparación de la 4^a Fase del Parque Empresarial Lalín 2000 como ampliación del mismo. El 5 de diciembre de 2.006 se presentó para su tramitación en el Registro del Concello de Lalín el PLAN DE SECTORIZACIÓN Y ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL PARA AMPLIACIÓN DEL PARQUE EMPRESARIAL "LALÍN 2.000", 4^a FASE para el desarrollo urbanístico por iniciativa pública (XESTUR PONTEVEDRA S.A.) de los terrenos clasificados como Suelo Rústico Común de Desarrollo (SR-D) en la citada Modificación Puntual del P.X.O.M. de Lalín; presentándose el Documento de Inicio ante la Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible el 5 de febrero de 2.007, que acordó someter dicho planeamiento de desarrollo al procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica. El PLAN DE SECTORIZACIÓN Y ESTUDIO DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL PARA AMPLIACIÓN DEL PARQUE EMPRESARIAL "LALÍN 2.000", 4^a FASE se aprobó inicialmente el 11 de septiembre de 2.007, habiéndose sometido al correspondiente proceso de información y participación pública.

El Pleno de la Corporación, en sesión celebrada el día 1 de julio de 2010 (publicación en BOP nº198 de 14 de octubre de 2010), acordó aprobar definitivamente la modificación de la ordenación detallada establecida por el Plan Parcial para La Ampliación del Parque Empresarial Lalín 2000, aprobado definitivamente el 27 de noviembre de 2.001, y, en particular, la calificación de Espacios Libres de Dominio y Uso Público (Zona 5) en la franja de terreno afectada por el trazado de la conexión exterior viaria norte con el polígono empresarial Lalín 2000 (3^a fase) prevista en el Plan de sectorización para ampliación del parque empresarial Lalín 2000 (4^a fase) aprobado definitivamente.

El plan de sectorización e informe de sostenibilidad ambiental del parque empresarial Lalín 2000 (4^a fase) fue aprobado definitivamente por el pleno de la corporación del Concello de Lalín en fecha 1 de julio de 2010 (BOP nº206 del 26 de octubre de 2010), en desarrollo del PGOM de Lalín aprobado definitivamente en fecha 5 de febrero de 1999 y de su modificación puntual nº4, aprobada definitivamente el 27 de agosto de 2002, por la que se modifican 33,3 ha de superficie de suelo rústico en suelo rústico común de desarrollo (SR-D). esta área empresarial se encuentra recogida en las actuaciones del Plan sectorial de áreas empresariales de Galicia (PSOAG), aprobada definitivamente el 30 de abril de 2014 (DOG nº101 del 28 de mayo de 2014).

El plan de sectorización aprobado definitivamente en fecha julio 2010 fue sometido a evaluación ambiental estratégica, emitiendo en fecha 21 de agosto de 2008 la Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible de la Consellería de Medio ambiente e Desenvolvemento Sostible memoria ambiental correspondiente al procedimiento de evaluación ambiental estratégica del plan de sectorización para ampliación del Parque Empresarial “Lalín 20002 (4ª fase).

En fecha 17 de marzo de 2021 la Dirección Xeral de Calidade ambiental, sostenibilidade e cambio climático decide someter a consulta pública en la web de este órgano ambiental por un plazo de 2 meses el documento ambiental estratégico y el borrador de la Modificación del plan de sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín. Este plazo finalizó el 18 de mayo de 2021.

En el DOG nº127 de fecha 6 de julio de 2021 se publica anuncio del 17 de junio de 2021, de la Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostenibilidade e Cambio Climático, en el que se hace público el informe ambiental estratégico de la modificación del plan de sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín, en el concello de Lalín (expediente 2021AAE2542).

La Dirección Xeral de Calidade Ambiental, Sostenibilidade e Cambio Climático de acuerdo con la propuesta del Servizo de Avaliación Ambiental de Plans e Programas, de la Subdirección Xeral de Avaliación Ambiental, resuelve **no someter al procedimiento de evaluación ambiental estratégica ordinario** la “Modificación del plan de sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín”, en el ayuntamiento de Lalín. No obstante, para evitar o minimizar posibles efectos ambientales, se integrarán en el planeamiento las determinaciones que se indican en la resolución por la que se formula el informe ambiental estratégico de la Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín. Esta resolución está incluida como anexo de los documentos de la Modificación del plan de sectorización.

En la resolución por la que se formula el informe ambiental estratégico de la Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín se establecen las siguientes determinaciones para favorecer la integración ambiental de la propuesta:

- El planeamiento deberá contener los estudios de paisaje que exige el Reglamento de la Ley 7/2008 de protección del paisaje de Galicia (artículos 35 y 36), que serán proporcionados y específicos al lugar y a las funciones del planeamiento (directriz de paisaje DX.03). Teniendo en cuenta el resultado de estos estudios y los criterios que establecen las Directrices de paisaje de Galicia para los nuevos desarrollos urbanísticos (DX.10), la modificación puntual incorporará medidas concretas para garantizar la idónea integración paisajística de la propuesta. Entre otras posibles medidas, se preverá el escalonamiento de los volúmenes edificatorios y se reducirá al mínimo posible la pendiente de los taludes en la zona central de la manzana M1 (parte baja del valle del regato de A Regueira).
- El Catálogo del planeamiento incluirá todos los bienes del patrimonio cultural situados en el ámbito territorial que desarrolle. Contendrá una ficha individualizada del Camino de Santiago, Camino de Invierno, cuya delimitación del territorio histórico seguirá los criterios establecidos en la disposición transitoria sexta, punto 1, de la Ley 5/2016, de 4 de mayo, del patrimonio cultural de Galicia. Se establecerá una ordenanza específica para las edificaciones colindantes con el Camino y las que entren en contacto visual con él, con el objeto de que compongan una imagen homogénea, con una estética y tipología acorde a las determinaciones recogidas en la Guía de buenas prácticas para las actuaciones en los Caminos.
- Se dará un tratamiento lo más natural posible a las zonas verdes públicas, para fortalecer su función como lugares de transición paisajística con el entorno. Se conservará la mayor parte posible de las masas arboladas de interés existentes y se utilizarán en las plantaciones, siempre que las condiciones lo permitan, especies vegetales autóctonas propias de la zona.

La modificación del plan de sectorización de la cuarta fase del polígono industrial Lalín 200 se aprobó inicialmente en fecha 29 de junio de 2022 , y se publicó en el Diario oficial de Galicia (DOG) número 138 de fecha 20 de julio de 2022. Este documento se expuso al público por un plazo de dos meses contados desde el día siguiente a la publicación del anuncio en el DOG.

3. INFORMES SECTORIALES RECIBIDOS Y ALEGACIONES PARTICULARES EN PERÍODO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Durante el período de información pública se recibieron los siguientes informes sectoriales (se incluyen como anexo al presente documento):

- **Augas de Galicia:** emite informe favorable, indicando que el ámbito de actuación no está afectado por ningún ARPSI.
- **Dirección General de Política energética y minas (MITECO):** indican que: "La zona objeto de estudio podría estar afectada por infraestructuras eléctricas de generación, transporte o distribución. No existe en este Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico registro centralizado y georreferenciado de dichas infraestructuras, por lo tanto, para recabar las afecciones concretas deben consultar a las empresas que ejercen las actividades de generación, transporte y distribución en la zona."

Por otro lado, y de acuerdo con la documentación que consta en este Centro Directivo, se manifiesta que, por el término municipal de Lalín, no discurre ninguna infraestructura gasista o petrolífera cuya competencia corresponda a la Administración General del Estado. En todo caso, se considera que dicha modificación deberá estar sujeta a lo establecido en la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos y en su normativa de desarrollo".

- **Dirección General de Telecomunicaciones y ordenación de los servicios de comunicación audiovisual:** emiten informe favorable en relación con la adecuación del/de la Modificación del Plan Parcial de Sectorización de la cuarta fase del Polígono Industrial Lalín 2000 en Lalín (Pontevedra) a la normativa sectorial de telecomunicaciones.
- **Área de Fomento (Delegación del Gobierno en Galicia):** emiten informe indicando que la Modificación no tiene incidencia en las propiedades o zonas de servidumbre afectadas a la Defensa Nacional, ni en el inventario de Bienes y derechos del estado, ni en las propiedades de las entidades gestoras de la Seguridad Social.
- **Servicio de Montes (Consellería do Medio Rural):** Informa que: "según los datos existente en el Registro de Montes vecinales de Pontevedra, el proyecto no afecta a ninguna Comunidad de Montes. Sobre el actual PXOM del concello de Lalín, el proyecto se encuadra dentro del suelo rústico (SR-C.1 prados cultivos y matorrales y SR-C.2) áreas de arbolado disperso) que no es competencia de este servicio, por lo que este servicio no puede emitir el informe solicitado".
- **Dirección Xeral de Patrimonio Cultural:** En el informe emitido por la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural expediente 2021/1540 (se adjunta como anexo) en las conclusiones se indica que la Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, dentro del ámbito de sus competencias emite, respecto al documento Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín (Pontevedra). Junio 2022, un informe favorable condicionado al cumplimiento de las medidas protectoras y correctoras recogidas en el apartado 3 del informe emitido, a continuación se indican estas medidas y la respuesta a las mismas, que se incluyen como modificaciones en el presente documento de aprobación definitiva de la modificación del plan de sectorización:
 1. Como se recogía en el informe emitido por la DXPC el 04.05.2021 en la fase AAE, el documento que se apruebe definitivamente contendrá un apartado denominado "Catálogo de bienes a proteger" el cual incluirá la ficha del Camino de Santiago, camino de invierno, con el contenido de la ficha incluida en el anexo 02, si bien con las siguientes correcciones:
 - Se añadirá en la ficha su categoría, que según lo establecido en el artículo 10 de la LPCG, es la de territorio histórico.
 - Se eliminará el apartado "Figura de protección" de la ficha, ya que el contenido no es el adecuado.
 - Se eliminará el apartado "Nivel de protección" de la ficha, ya que los territorios históricos no cuentan con nivel de protección.

Respuesta: Atendiendo a lo requerido se incluye en el documento de la Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín (Pontevedra) para aprobación definitiva un apartado con el título de catálogo de bienes a proteger.

2. Tanto en los planos contenidos en la ficha del Camino de Santiago del Catálogo, como en los planos de información y de ordenación, se grafiará adecuadamente el territorio histórico del Camino de Santiago, camino de Invierno, atendiendo a las consideraciones recogidas en el punto 2 de este informe.

El punto 2 dice que en anexo 06 contiene un anexo 01 que recoge la ficha y planos del Camino de Invierno, La ficha del catálogo denomina o Camino como "*Camino de invierno a su paso por el polígono empresarial Lalín 2000 cuarta fase*", identifica la traza y el territorio histórico. Sin embargo, existe un error en la identificación del territorio histórico, que deja fuera de él, parte de los terrenos del ámbito.



Fragmento do plano contido na ficha do Camiño de Santiago. En cor azul claro, a zona onde non se delimitou o territorio histórico, que abranguerá as parcelas linderas coa traza do Camiño.

Respuesta: Se modifica el ámbito del territorio histórico. Se incluirá el ámbito del territorio histórico del camino de invierno modificado en todos los planos de información y ordenación del documento de la Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín (Pontevedra) para aprobación definitiva.

3. En la bolsa de aparcamiento localizada en el sureste del ámbito, al lado del Camino, deberá incorporarse una franja de zona verde, con arbolado de porte, que funcione como amortecimiento entre el camino y la bolsa de aparcamiento.

La ordenación deberá ser respetuosa y consciente del discurrir del Camino, de manera que se imponga la menor presión posible sobre el mismo, empleando para ello elementos vegetales y localizando las zonas libre de manera estratégica cara él. Se procurará en todo momento la seguridad y facilidad de tránsito de los peregrinos

Respuesta: se incluye en planos de ordenación una franja de arbolado en la bolsa de aparcamientos. Y se incluye en la normativa en el art. 65 ORDENANZA -RED VIARIA Y APARCAMIENTOS el siguiente párrafo: "En la zona de aparcamiento (grafiada en planos de ordenación como AP-4) se dispondrá de una zona verde con un ancho mínimo de 2,00m disponiendo de arbolado de porte y dejando un acceso a la zona de aparcamiento (según se refleja en planos de ordenación)".

4. Como se recogía en el informe emitido por la DXPC el 04.05.2021 en la fase de AAE, la Normativa incorporará una ordenanza específica para las edificaciones colindantes con el Camino, así como las que entren en contacto visual con él. Esta ordenanza deberá regular el tipo de edificaciones permitidas y sus características, de manera que todas las naves compongan una imagen homogénea, con una estética y tipología acorde a las determinaciones recogidas en la Guía de buenas prácticas para las actuaciones en los Caminos, especialmente para las edificaciones ubicadas en la primera franja próxima al Camino.

Los Caminos de Santiago se regulan en el Título VI de la LPCG. Su artículo 78 establece los usos y actividades prohibidas en los Caminos de Santiago. Se recomienda tener en cuenta las directrices de la Guía de buenas prácticas para las actuaciones en los Caminos de Santiago, publicada por la Xunta de Galicia.

Se incluirá el régimen de autorizaciones de la Consellería competente en materia de patrimonio cultural en los ámbitos protegidos teniendo en cuenta lo siguiente:

- Será necesario el informe en los casos establecidos en el artículo 34 de la LPCG, que exige que todos los planes, programas y proyectos relativos a ámbitos como el paisaje, el desarrollo rural o las infraestructuras o cualquier otro que pueda suponer una afección al patrimonio cultural de Galicia por su incidencia sobre el territorio, deberán ser sometidos al informe de la consellería competente en materia de patrimonio cultural [...].
- Será necesaria autorización en los casos establecidos en el artículo 39 de la LPCG, que establece que las intervenciones que se pretendan realizar en bienes de interés cultural o catalogados, así como, de ser el caso, en su contorno de protección, tendrán que ser autorizadas por la consellería competente en materia de patrimonio cultural, con las excepciones que se establecen en esta ley.

Respuesta: en el art. 48- condiciones de estética e integración ambiental del apartado IV- ordenanzas de edificación de la normativa del documento de la Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín (Pontevedra) para aprobación definitiva se incluirá lo siguiente en el apartado d) materiales:

"Las construcciones que se realicen en la manzana M-1, M-3, M-5 y M-6 cumplirán lo siguiente, de modo que todas las naves compongan una imagen homogénea, con una estética y tipología acordes a las determinaciones recogidas en la guía de boas prácticas para as actuacións nos camiños:

Se limitarán las superficies metálicas brillantes, que aumentan la visibilidad del conjunto a largas distancias. Para evitar tal efecto hace falta elegir materiales y colores que suavicen el contraste con el entorno empleándose como referencia la Instrucción de uso U07 de la Guía de color y materiales para el Grande Área Paisajístico (GAP) de Galicia Central respecto a Fondos, elementos compositivos de fachada, carpinterías y cerrajerías:

GRADO DE OSCURIDAD. Se utilizará una oscuridad no inferior a 15 y no superior a 50. Esto significa que la nomenclatura del color a utilizar deberá ser, según la carta NCS: NCS S NNXX- XXXX, estando NN entre 15 y 50 incluidos.

GRADO DE SATURACIÓN. Se utilizarán una saturación menor o igual que 05. Esto significa que la nomenclatura del color a utilizar deberá ser, según la carta NCS: NCS S XXNN- XXXX, siendo NN inferior o igual a 05.

COLOR. Podrá elegirse cualquier color, siempre que tenga la oscuridad y la saturación previstas.

En los fondos, elementos compositivos, carpinterías, cerrajerías y cubiertas, se utilizará:

Cualquier material con un acabado, tanto si es natural como adquirido, de uno de los colores de las cartas propuestas, que no sea con un acabado brillante.

- Madera.

- Cubiertas y muros vegetales."

En el capítulo III ordenanzas particulares de la normativa del documento de la Modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín (Pontevedra) para aprobación definitiva se incluirá lo siguiente

"Territorio histórico del camino de invierno:

Dentro del ámbito definido en planos de información y de ordenación del presente documento como Territorio histórico del camino de invierno:

Será necesario el informe en los casos establecidos en el artículo 34 de la LPCG, que exige que todos los planes, programas y proyectos relativos a ámbitos como el paisaje, el desarrollo rural o las infraestructuras o cualquier otro que pueda suponer una afección al patrimonio cultural de Galicia por su incidencia sobre el territorio, deberán ser sometidos al informe de la consellería competente en materia de patrimonio cultural [...].

Será necesaria autorización en los casos establecidos en el artículo 39 de la LPCG, que establece que las intervenciones que se pretendan realizar en bienes de interés cultural o catalogados, así como, de ser el caso, en su contorno de protección, tendrán que ser autorizadas por la consellería competente en materia de patrimonio cultural, con las excepciones que se establecen en esta ley".

- **Instituto de Estudos do Territorio:** en el informe emitido indican que la Modificación del plan de sectorización atiende a lo señalado en el anterior informe del IET (informe emitido en fase consultas inicio evaluación ambiental estratégica) por lo que no se formula ninguna objeción para

su aprobación. Se indica en el apartado 4 de este informe que: " las medidas preventivas y correctoras previstas en el estudio de paisaje y en la normativa pueden considerarse adecuadas para mitigar los impactos que puedan producirse, si bien algunas de ellas dependerán de su correcta implementación por parte del proyecto de urbanización; en particular, este proyecto deberá asegurarse que las pendientes de los taludes tienen la pendiente a la que hace referencia el estudio de paisaje, y que se realicen las labores de revegetación previstas".

- **Subdirección General de Explotación. Dirección General de Carreteras (MITMA):** esta subdirección emite informe indicando que se deberá subsanar y completar la documentación aprobada inicialmente. El equipo redactor del presente documento elabora documento respuesta al informe de la Subdirección. En este informe se indica que se subsanará y completará el documento de la modificación del plan de sectorización para aprobación definitiva.

Este informe se entrega a la Subdirección General de Explotación. Dirección general de Carreteras (MITMA) la cual emite informe favorable indicando que en fase de proyecto de urbanización será necesario solicitar de nuevo informe a este organismo.

El presente documento se modifica atendiendo a los requerimientos de la Subdirección General de Explotación. Dirección general de Carreteras (MITMA), según se indica a continuación:

1. En el apartado "Movilidad motorizada generada por los diferentes usos previstos en la Modificación del Plan" del Estudio de Movilidad firmado por el Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos D. Roberto Nuñez de Arenas Basteiro se realiza un análisis de la movilidad a partir de ratios extraídos del documento Trip Generation Manual 8th Edition, considerando únicamente el tronco de la carretera N-525 en una situación de flujo libre, sin discriminación horaria y para el año de puesta en servicio, con lo que se calcula una estimación del tráfico generado por la actuación de 1.844 viajes diarios para una superficie de 167.410,85 m² de suelo de uso lucrativo, que no se corresponde con la especificada en el borrador del instrumento, para lo que se concluye que se mantiene un nivel de servicio D para la vía.

Se desconoce las fuentes utilizadas por el autor del Estudio, pero según los datos del Trip Generation Manual 8th Edition, para "General Light Industrial 110" se establece una generación de 6,97 viajes por KSF2 (miles de pies cuadrados de edificabilidad) que utilizando los 123.420 m² de edificabilidad industrial prevista se traducen en 9.256 viajes, a los que habría que sumar los viajes generados por los usos terciarios a los que se asigna 27.680 m² de edificabilidad. Como se puede observar, el tráfico esperable es al menos 5 veces la magnitud estimada y puede suponer una afección significativa al nivel de servicio de la N-525.

Dado que el tráfico circulante por el tramo de N-525 al que se accede pudiera no coincidir con el asignado en el Mapa de Tráfico elaborado por el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, se recomienda realizar una campaña de aforos que permita conocer la IMD soportada, intentando hacer coincidir las medidas con la toma de datos de la estación de aforo PO-11-3 y que la estación permanente PO-283-0 esté en funcionamiento para permitir una adecuada correlación de los datos obtenidos con las magnitudes del año 2019, que, como bien afirma el estudio, debe considerarse como el año más cercano con datos de movilidad no influidos por la crisis sanitaria del COVID-19.

Asimismo, se recomienda realizar simultáneamente la medición de los tráficos y los movimientos en la glorieta del enlace generados por las fases del polígono industrial ya consolidadas para poder establecer unos valores de generación para la ampliación que puedan estar más ajustados a la realidad. Se deberá tener en cuenta para recoger todo el tráfico, que también se puede salir del polígono a través de la glorieta del enlace con la AP-53 y acceder por otros caminos existentes.

También se deberá definir de forma más precisa los usos previstos en las parcelas M-5 y M-6 de usos terciarios que permitan ajustar la generación de tráfico prevista.

Con todo ello, se deberá presentar un nuevo Estudio de Tráfico ajustado al diseño concreto de las conexiones en el que se analice la incidencia de los desarrollos urbanísticos en el nivel de servicio de la Red de Carreteras del Estado, para el año de puesta en servicio de la figura de planeamiento y su

año horizonte (20 años según el apartado 2.4 de la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras) y su comparación, según lo establece el artículo 36.9 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

Si fuesen necesarias medidas de acondicionamiento para mantener inalterado el nivel de servicio y de seguridad viaria, deberán ser ejecutadas por el promotor interesado en el cambio de uso y a su costa, como así también se recoge en el artículo 18.1.c del Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana, que recoge como deberes vinculados a la promoción de las actuaciones de transformación urbanística y a las actuaciones edificatorias "Costear y, en su caso, ejecutar (...) las infraestructuras de conexión con las redes generales de servicios y las de ampliación y reforzamiento de las existentes fuera de la actuación que ésta demande por su dimensión y características específicas(...)".

Las medidas de acondicionamiento determinarán las oportunas reservas de suelo en que hayan de materializarse, con la correspondiente adscripción a los distintos desarrollos, con sus correspondientes limitaciones a la propiedad y que, consiguientemente, deberá estar recogido todo ello en la figura de planeamiento sujeta a informe.

Respuesta: Atendiendo a lo requerido se ha realizado la correspondiente campaña de aforos (9 puntos de aforo) obteniéndose entre otros el tráfico generado actualmente por el polígono existente y empleándose este como base para la estimación del tráfico potencial que generará la ampliación de la 4ª fase del polígono actual al ser ambos (actual y ampliación) de características similares en relación a los usos (industrial y terciario)



El nuevo estudio de tráfico analiza la situación actual y la situación de puesta en funcionamiento de la ampliación (año 2025) con y sin ampliación y la situación en el año horizonte (año 2045) con y sin ampliación del polígono. Cabe indicar que el desarrollo de la ampliación del polígono está previsto por fases y por tanto en el año 2025 (año previsto puesta en funcionamiento) no se generaría la totalidad del tráfico previsto para la ampliación, no obstante, en el nuevo estudio de tráfico se ha considerado la totalidad del tráfico generado por la ampliación en el año 2025, quedándonos del lado de la seguridad con respecto a la situación que realmente se producirá en el año 2025.

Los viajes generados actualmente en el polígono corresponden a la suma de las IMDs de los aforos que suponen la entrada y salida del polígono a la nacional, es decir, los aforos 2, 5 y 6. Teniendo en cuenta que la superficie edificable actual del polígono es de 297.698 m² y, tras la ampliación, será de 439.969,08 m², se obtiene la siguiente estimación:

AÑO 2025	IMD ESTADO ACTUAL	IMD AMPLIACIÓN
Aforo 2	1.824	2.696
Aforo 5	1.911	2.824
Aforo 6	1.225	1.810
Total viajes generados	4.960	7.330

AÑO 2045	IMD ESTADO ACTUAL	IMD AMPLIACIÓN
Aforo 2	2.427	3.587
Aforo 5	2.544	3.760
Aforo 6	1.631	2.410
Total viajes generados	6.602	9.757

Se concluye, por tanto, que la ampliación supondrá un incremento total de 2.370 veh/día en 2025 y 3.155 vehículos día en 2045, es decir, un aumento de un 47,8% respecto al escenario tendencial en ambos años.

Como se puede observar en las conclusiones del nuevo estudio de tráfico, los niveles de servicio con la situación actual & niveles de servicio con la ampliación del polígono, tanto en el año previsto de puesta en servicio (2025) como en el año horizonte (2045) no sufren variación en los 9 puntos de aforo, salvo en el ramal de acceso desde N-525 C (aforo 2) en el año 2025, en el cual se pasa de un nivel de servicio B a nivel de servicio C. Cabe resaltar que como se indicó anteriormente en el nuevo estudio de tráfico estamos considerando que en el año 2025 entra en funcionamiento el 100% de la ampliación cuando realmente no será así ya que el desarrollo de la ampliación está previsto por fases y precisamente en el ramal de acceso desde la N-525 C (aforo 2) se propone a petición del Ministerio la eliminación del acceso irregular que actualmente existe en la N-525 y la prolongación del carril de deceleración actual en 100 mts con objeto de mejorar la seguridad vial y capacidad de este ramal, manteniéndose con estas actuaciones de mejora el nivel de servicio B en el año de puesta en servicio para el ramal de acceso N-525 C (aforo 2). Estas actuaciones contribuirán a una mejora del nivel de servicio obtenido en el nuevo estudio de tráfico para el citado ramal.

* Niveles de servicio:

Carretera	Año 2025				Año 2045			
	IMD TENDENCIAL	Nivel de servicio TENDENCIAL	IMD AMPLIACIÓN	Nivel de servicio AMPLIACIÓN	IMD TENDENCIAL	Nivel de servicio TENDENCIAL	IMD AMPLIACIÓN	Nivel de servicio AMPLIACIÓN
AFORO 1	10.841	D	11.434	D	14.430	E	15.219	E
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	B	2.696	C	2.427	C	3.587	C
AFORO 3	Polygono Lalín 2000	B	2.563	B	2.579	B	3.812	B
AFORO 4	Polygono Lalín 2001	B	2.397	B	2.159	B	3.191	B
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	B	2.824	B	2.544	B	3.760	B
AFORO 6	Polygono Lalín 2001	B	1.811	B	1.631	B	2.411	B
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	B	917	B	827	B	1.123	B
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	B	1.842	B	2.058	B	2.354	B
AFORO 9	N-525	E	9.929	E	11.639	E	13.217	E

En relación al nivel de capacidad se concluye que no existirán problemas de capacidad en los diferentes puntos analizados con el nuevo tráfico generado por la ampliación

• Glorietas:

Glorieta	Ramal	Carretera	Año 2025			Año 2045				
			% capacidad TENDENCIAL	Estado de la capacidad TENDENCIAL	% capacidad AMPLIACIÓN	Estado de la capacidad AMPLIACIÓN	% capacidad TENDENCIAL	Estado de la capacidad TENDENCIAL		
Intersección1: Glorieta ramales N-525 con acceso al polígono	Ramal 1	Ramal acceso desde N-525 C	16,0%	OK	24,6%	OK	21,8%	OK	34,2%	OK
	Ramal 2	Polygono Lalín 2000	15,2%	OK	24,5%	OK	21,4%	OK	35,9%	OK
	Ramal 3	Polygono Lalín 2001	12,9%	OK	20,9%	OK	18,3%	OK	31,0%	OK
	Ramal 4	Ramal acceso desde N-525 D	6,1%	OK	9,4%	OK	8,3%	OK	13,2%	OK
Intersección2: Glorieta ramales AP-53 con N-525	Ramal 1	Polygono Lalín 2001	23,8%	OK	39,6%	OK	48,1%	OK	88,7%	OK
	Ramal 2	Ramal salida a AP-53	0,0%	OK	0,0%	OK	0,0%	OK	0,0%	OK
	Ramal 3	N-525	43,6%	OK	51,1%	OK	61,0%	OK	72,6%	OK
	Ramal 4	Ramal acceso desde AP-53	23,5%	OK	30,8%	OK	37,9%	OK	51,2%	OK
	Ramal 5	N-525	56,1%	OK	62,1%	OK	79,6%	OK	86,2%	OK



En la normativa del documento urbanístico se definen los usos terciarios permitidos en las manzanas M-5 y M-6, permitiéndose entre otros las actividades comerciales al por menor, oficinas, hotelero y recreativo. No está prevista la implantación de grandes superficies comerciales en las citadas manzanas M-5 y M-6, tanto por su configuración y dimensiones como por la demanda existente en Lalín.

Los usos previstos para la ampliación del polígono (industrial-terciario) son los mismos que los usos del polígono actual (industrial-terciario)

2. Los tráficos generados y atraídos por el ámbito pueden acceder a la N-525 a través del vial municipal que conecta el ámbito en la glorieta en la que confluyen el vial 1 y el vial 2 con el núcleo de O Espiño. Esto supone un incumplimiento del artículo 51 de la Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios que obliga a que los accesos se produzcan a través de enlaces a distinto nivel en carreteras, como la que nos ocupa, que superen los 5.000 vehículos de IMD. Por ello se deberá proponer una conexión adecuada que cumpla la legislación de carreteras o bien, impedir que el tráfico rodado del polígono pueda acceder a la N-525 a través de viales que no conecten con la N-525 a través de un enlace.

Dada la preexistencia del local social de Figueria que queda englobado en el ámbito y cuyo acceso se realiza de forma independiente por un vial asfaltado que limita el ámbito por su zona oeste que comunica con los núcleos de Ribas Alto y Espiño, los tráficos por el generados pueden seguir haciendo uso de los accesos existentes, dado que no supone un cambio de uso de estos y, por tanto, no es exigible lo establecido en el artículo 51 de la Orden de Accesos citada.

La propuesta de eliminación del acceso que existe actualmente en la N-525 al inicio del ramal de deceleración, sentido Santiago, y la ampliación de dicho carril de deceleración al acceso actual del Parque Empresarial en una longitud aproximada de 100 metros, reordenando los accesos existentes, dándoles acceso a través del viario del polígono se considera viable, a expensas de las posibles modificaciones en el enlace que puedan derivarse del análisis de la afección al nivel de servicio y seguridad viaria de las carreteras estatales y que se solicita en el punto nº 1 de este informe. No obstante, deberá ser recogida en los documentos definitivos del instrumento y aparecer como carga asignada al ámbito.

Respuesta: Los tráficos generados y atraídos por el ámbito no podrán acceder a la N-525 a través del vial municipal que conecta el ámbito a la glorieta en la que confluyen el vial 1 y el vial 2 con el núcleo de O Espiño, ya que la nueva glorieta no conectará con los citados viales municipales

3. Únicamente la parcela M-6 y la zona de aparcamiento AP-4 y posiblemente la parcela M-5 se encuentran en zona de afección de la carretera N-525 y fuera de la línea límite de edificación, aunque la parcela M-5 podría verse ligeramente afectada por ella, aspecto que habrá que

comprobar, para lo cual se deberá representar de forma correcta la línea límite de edificación, en especial del ramal y la glorieta de acceso al polígono en las configuraciones que finalmente se propongan como consecuencia del análisis requerido en el punto nº 1 de este informe y las consideraciones expresadas en su punto nº 2. A estos efectos, se recuerda que conforme al artículo 33.2 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras “los nudos viarios y cambios de sentido, las intersecciones, las vías de giro y los ramales tendrán la línea límite de edificación a 50 metros medidos horizontal y perpendicularmente desde la arista exterior de la calzada en cada caso”.

Respuesta: Según el art.32 y art.33 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras se incluirán en planos las líneas que delimitan la Zona de limitación a la edificabilidad y la zona de afección que se corresponden con:

Art. 32-zona de afección: La zona de afección de las carreteras del Estado está constituida por dos franjas de terreno a ambos lados de las mismas, delimitadas interiormente por la zona de servidumbre y exteriormente por dos líneas paralelas a las aristas exteriores de la explanación, a una de 50 metros en carreteras multicarril y convencionales (caso de la N-525), medidos horizontalmente desde las citadas aristas.

Art.33-Zona de limitación a la edificabilidad

1. A ambos lados de las carreteras del Estado se establece la línea límite de edificación a 25 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril (caso de la N-525),, medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada más próxima. La arista exterior de la calzada es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general.

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

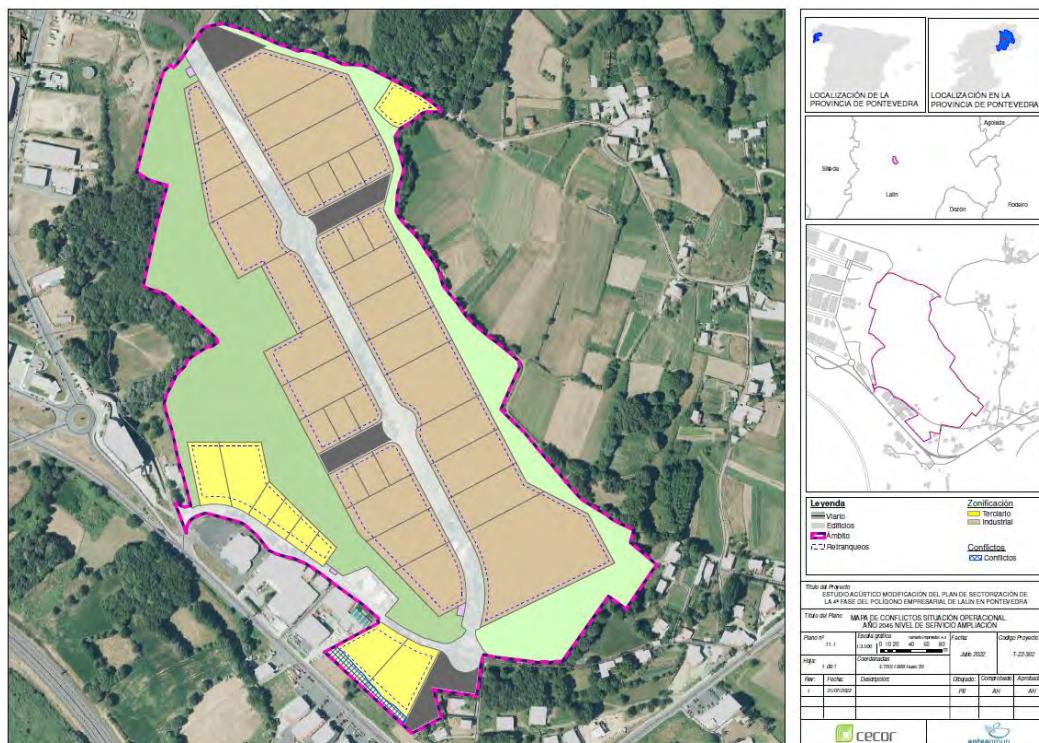
Por lo que en la zona del ramal la línea de la Zona de limitación a la edificabilidad coincide con la zona de afección. Ya que la N-525 en el límite con el ámbito de actuación no presenta taludes

4. Analizados los Mapas Estratégicos de Ruido de la carretera N-525 únicamente la parcela M-6 de uso terciario parece que se ve afectada por la isófona de 65 dB durante el periodo día y, por tanto, requeriría de medidas adicionales para el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica. Sin embargo, este análisis no es suficiente y deberá realizarse un estudio de las afecciones acústicas cuyos escenarios temporales incluirán la situación el año de puesta en carga del sector y 20 años tras la misma y deberán ser congruentes, en su caso, con lo establecido en el Estudio de Tráfico al que se hace referencia en el punto nº 1 de este informe, dado que son los vehículos que circulan por los viales y carreteras afectadas el principal foco de emisión sonora.

El planeamiento incluirá entre sus determinaciones las que resulten necesarias para conseguir la efectividad de las servidumbres acústicas en los ámbitos territoriales de ordenación afectados por ellas (art.11.1, 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).

Conforme al artículo 13 del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, se deberá incluir en el instrumento de forma explícita la delimitación correspondiente a la zonificación acústica de la superficie de actuación.

Respuesta: Elaborado estudio acústico solicitado. En la parcela M6 la isófona 65 dba(uso terciario) resultante en el año horizonte (2045) para la totalidad del tráfico generado afecta parcialmente a la misma, pero atendiendo al retranqueo propuesto la edificación no se verá afectada por la citada isófona 65 dba. Se establece un retranqueo a fondo de parcela de 18,00 mts.



5.-Asimismo,

a) En la parte normativa del instrumento se debe recoger:

- Las limitaciones establecidas para las zonas de protección del viario estatal (zona de dominio público, zona de servidumbre y zona de afección) en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, y su Reglamento General (RD 1812/1994, de 2 de septiembre).
- La prohibición de cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación (inclusive instalaciones aéreas o subterráneas), a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones existentes, desde la línea límite de edificación hasta la carretera, según establece la Ley de Carreteras en su artículo 33 y el Reglamento de Carreteras en sus artículos 84 a 87.
- La prohibición expresa de realizar publicidad en cualquier lugar que sea visible desde las calzadas de la carretera y, en general, cualquier anuncio que pueda captar la atención de los conductores que circulan por la misma, tal y como establece en el artículo 37 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.
- La necesidad de que la iluminación a instalar en los desarrollos previstos no deberá producir deslumbramientos al tráfico que circula por las carreteras del Estado. Asimismo, con respecto a los viales que se vayan a construir en ejecución del planeamiento, se deberá garantizar que el tráfico que circula por los mismos no afecte, con su alumbrado, al que lo hace por las carreteras del Estado. Si fuera necesario, se instalarán medios antideslumbrantes que serán ejecutados con cargo a los promotores de los sectores, previa autorización de este Ministerio, corriendo su mantenimiento y conservación a cargo de dichos promotores.
- La exención de licencia municipal de las obras y servicios de construcción, reparación, conservación o explotación del dominio público viario, incluyendo todas las actuaciones necesarias para su concepción y realización, las cuales no están sometidas, por constituir obras públicas de interés general, a los actos de control preventivo municipal a los que se refiere el artículo 84.1 b) de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases del Régimen Local ni, por consiguiente, al abono de ningún tipo de tasas por licencia de obras, actividades o similares, en aplicación del artículo 18 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

Respuesta: En el documento de la modificación del plan de sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín se incluye al inicio del capítulo III-ordenanzas particulares lo siguiente:

Atendiendo a la proximidad de la carretera N-525 se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones cuando sean de aplicación:

- Las limitaciones establecidas para las zonas de protección del viario estatal (zona de dominio público, zona de servidumbre y zona de afección) en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, y su Reglamento General (RD 1812/1994, de 2 de septiembre).
- La prohibición de cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación (inclusive instalaciones aéreas o subterráneas), a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones existentes, desde la línea límite de edificación hasta la carretera, según establece la Ley de Carreteras en su artículo 33 y el Reglamento de Carreteras en sus artículos 84 a 87.
- La prohibición expresa de realizar publicidad en cualquier lugar que sea visible desde las calzadas de la carretera y, en general, cualquier anuncio que pueda captar la atención de los conductores que circulan por la misma, tal y como establece en el artículo 37 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras
- La necesidad de que la iluminación a instalar en los desarrollos previstos no deberá producir deslumbramientos al tráfico que circula por las carreteras del Estado. Asimismo, con respecto a los viales que se vayan a construir en ejecución del planeamiento, se deberá garantizar que el tráfico que circula por los mismos no afecte, con su alumbrado, al que lo hace por las carreteras del Estado. Si fuera necesario, se instalarán medios antideslumbrantes que serán ejecutados con cargo a los promotores de los sectores, previa autorización de este Ministerio, corriendo su mantenimiento y conservación a cargo de dichos promotores.
- La exención de licencia municipal de las obras y servicios de construcción, reparación, conservación o explotación del dominio público viario, incluyendo todas las actuaciones necesarias para su concepción y realización, las cuales no están sometidas, por constituir obras públicas de interés general, a los actos de control preventivo municipal a los que se refiere el artículo 84.1 b) de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases del Régimen Local ni, por consiguiente, al abono de ningún tipo de tasas por licencia de obras, actividades o similares, en aplicación del artículo 18 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.
- **Alegaciones particulares:** Se reciben un total de 15 alegaciones, en las que principalmente se solicita el cambio de titular, superficie... de las parcelas incluidas en el ámbito de actuación.

Se estiman dos alegaciones y el resto de las alegaciones se desestiman atendiendo a la siguiente justificación : *"En esta fase de ordenación urbanística correspondiente al planeamiento de desarrollo se incluyen las titularidades catastrales de los suelos afectados por el ámbito de la modificación del Plan de Sectorización. Según se indica en el art. 171 apartado 2.1 c) del Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia, en la documentación del planeamiento de desarrollo se incluirá la relación de las personas titulares catastrales de los terrenos afectados por el plan.*

Por lo tanto, no procede estimar la alegación en este trámite del proceso, y será durante la fase de gestión del planeamiento (Proyecto de Expropiación, en su caso) donde se comprobará, a través de la documentación presentada por los interesados, datos registrales, etc..., la titularidad de la misma y se realizarán los cambios de titularidad, si legalmente proceden. Igualmente, en dicha fase de gestión se realizará el levantamiento topográfico sobre la superficie para el reconocimiento de los derechos que le correspondan. Todo ello sin perjuicio de que si los interesados advierten errores en los datos catastrales, habilten ante la Gerencia Catastral respectiva el procedimiento correspondiente para su rectificación".

En relación a la alegación estimada de la parcela nº 47 se comprueba que en catastro figura a nombre de la persona que solicita el cambio, y se modifica en el presente documento en la relación de propietarios.

El propietario de la parcela nº 121 solicita que se le excluya del ámbito de actuación una superficie de 450,00m² para poder destinar los mismos a labores de labradío y crianza de animales para

consumo familiar. Se atiende esta alegación parcialmente excluyendo aproximadamente 230,00m², lo mismo se realiza con la parcela colindante.

En el presente documento se modifica el ámbito de actuación en la zona donde se excluyen las viviendas existentes.

Se modifica el presente documento para aprobación definitiva, en relación al documento aprobado inicialmente, atendiendo a las observaciones, comentarios y requerimientos de los distintos informes sectoriales y alegaciones particulares emitidos en fase de información pública, conforme lo expuesto anteriormente.

4. ÁMBITO

El ámbito de la Modificación del Plan de sectorización es similar al del plan de sectorización aprobado con pequeñas variaciones en los límites ajustándose a los límites con el camino...., según se indica en la memoria justificativa.

5. MARCO LEGAL

Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia

Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

PGOM del Concello de Lalín y sus modificaciones posteriores.

Decreto 238/2020, del 29 de diciembre, por el que se aprueban las directrices de paisaje de Galicia.

RDL 1/2001, de 20 de julio, de texto refundido de la Ley de aguas y su reglamento, y del Plan Hidrológico Galicia-Costa.

Ley 13/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español

Ley 5/2016, de 4 de mayo, de Patrimonio Cultural de Galicia

Ley 7/2008 del 7 de julio, de protección del Paisaje de Galicia, desarrollado mediante el Decreto 119/2016 por el que se aprueba el Catálogo de los Paisajes de Galicia que delimita las unidades de paisaje, identifica sus tipos e inventaríaría los valores paisajísticos.

Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental

Decreto 77/2018, del 26 de julio, por el que se regulan las infraestructuras de soporte y los espacios de reserva para el despliegue de redes de comunicaciones electrónicas en áreas empresariales promovidas por las administraciones públicas de Galicia.

Ley 5/2017, de 19 de octubre, de fomento de la implantación de iniciativas empresariales en Galicia.

6. PARÁMETROS PARA LA REDACCIÓN DE LA MODIFICACIÓN

6.1. PREVISIONES DE PLANEAMIENTO DE RANGO SUPERIOR

La modificación del plan de sectorización está supeditada al plan de sectorización aprobado definitivamente en fecha julio 2010 que dada su naturaleza de planeamiento de desarrollo desarrollaba las determinaciones al PGOM, respetando las determinaciones del planeamiento general que lo vinculan, sin perjuicio de las determinaciones que le son propias y que pueden modificar las del Plan general Municipal en los términos establecidos en la Ley 2/2016, de 10 de febrero , del suelo de Galicia y en el Decreto 143/2016, de 22 de septiembre , por el que se aprueba el reglamento de la ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

6.1.1. RELACIÓN MODIFICACIÓN DEL PLAN GENERAL /PLAN DE SECTORIZACIÓN APROBADO/MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN

La modificación puntual nº4 del PGOM de Lalín que modifica el art. 240.3 del PGOM quedando redactado de la forma siguiente:"3. La densidad máxima de los planes parciales, sin incluir sistemas generales, que desarrollen áreas de suelo rústico común no podrá superar las treinta y cinco (35) viviendas por hectárea ni una edificabilidad superior a 0,4 m²/m², salvo para usos industriales, terciarios o dotacionales que será de 0,6 m²/m². Estos parámetros podrán reducirse en función de la estrategia de desarrollo del Plan General que el Ayuntamiento considere justificadamente en cada caso, estableciéndose en los planes parciales el aprovechamiento tipo correspondiente, de acuerdo con los artículos 93 y 94 de la ley del suelo. Las áreas de reparto coincidirán con los sectores que se delimiten con ocasión de la redacción de los planes parciales, incluyendo en aquellas los terrenos destinados a sistemas generales. Los sectores que a estos efectos se delimiten deberán abarcar un área continua de superficie mínima de 3Ha, sin considerar en este cómputo la asignación de los correspondientes sistemas generales que deberán tener una superficie no inferior al 25% del sector correspondiente. La asignación de los sistemas generales podrá variarse en función del aprovechamiento urbanístico específico de cada sector que pretenda desarrollarse. Las áreas de suelo rústico común de desarrollo, SR-D, podrán incorporar, a juicio del Ayuntamiento y con carácter complementario a los establecidos en la ordenación de este Plan general, sistemas generales dentro de cada ámbito".

En esta modificación puntual del PGOM se cambia la clasificación de las áreas límites con el polígono existente Lalín 2000 para permitir su ampliación debido a la fuerte demanda existente. Este cambio afecta a 33,3 Ha de superficie de suelo rústico común del PGOM, de las que 8,8ha correspondían a la categoría SR-C.1 (Prados, cultivos y matorral) y las restantes 24,5ha a SR-C.2 (áreas de arbolado disperso). Suponiendo la ampliación hacia el este del actual polígono LALIN-2000 en una franja de unos 400m de profundidad respecto a la carretera N-525. Este suelo se clasifica como suelo rústico común de desarrollo (SRD).

El plan de sectorización aprobado definitivamente por el pleno de la corporación del Concello de Lalín en fecha 1 de julio de 2010, desarrolla el ámbito definido en la Modificación nº4 del PGOM.

SEGÚN LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA APARTADO 2 DE LA LEY 2/2016, DE 10 DE FEBRERO, DEL SUELO DE GALICIA QUE DICE:" 2. EL PLANEAMIENTO APROBADO DEFINITIVAMENTE CON ANTERIORIDAD A LA ENTRADA EN VIGOR DE LA PRESENTE LEY Y NO ADAPTADO A LA LEY 9/2002, DE 30 DE DICIEMBRE, DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA Y PROTECCIÓN DEL MEDIO RURAL DE GALICIA, CONSERVARÁ SU VIGENCIA HASTA SU REVISIÓN O ADAPTACIÓN A LA MISMA, CONFORME A LAS SIGUIENTES REGLAS: b)... ASIMISMO, AL SUELO URBANIZABLE DELIMITADO, NO DELIMITADO, APTO PARA URBANIZAR O RÚSTICO APTO PARA EL DESARROLLO URBANÍSTICO CON PLANEAMIENTO DE DESARROLLO APROBADO DEFINITIVAMENTE ANTES DE LA ENTRADA EN VIGOR DE LA PRESENTE LEY, SE LE APlicará ÍNTEGRAMENTE LO DISPUESTO EN EL PLANEAMIENTO RESPECTIVO".

En el plan de sectorización aprobado definitivamente se fija una cesión de sistema general de un 25% sobre el total del sector (un 20% sobre la totalidad del ámbito de actuación), según lo indicado en el PGOM.

USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE
		m ²	(m ² /m ²)	(m ²)
INDUSTRIAL	Z1	19.631,31	0,80	15.705,05
	Z2	43.422,14	0,80	34.737,71
	Z3	36.291,28	0,80	29.033,02
	Z4	11.471,19	0,80	9.176,95
	Total	110.815,92	0,80	88.652,74
COMERCIAL		28.609,75	0,90	25.748,78
OFICINAS		14.891,45	0,90	13.402,31
CESIÓN MUNICIPAL		13.798,11	0,90	12.418,30
TOTAL uso lucrativo		168.115,23		140.222,12
SISTEMAS GENERALES		63.509,74		
EQUIPAMIENTOS		6.342,71		
ESPAZOS LIBRES Y ZONAS VERDES		34.733,31		
RED VIARIA Y APARCAMIENTOS		44.259,47		
TOTAL ÁMBITO		316.960,46	0,45	142.632,21
TOTAL SECTOR (ámbito -sistemas generales)		253.450,72	0,6	152.070,43

Tabla de superficies edificables, cesiones y aprovechamientos en el Plan de sectorización aprobado definitivamente.

La presente modificación del plan de sectorización mantiene la superficie de cesión de sistemas generales fijada en el plan de sectorización aprobado definitivamente.

6.2. PREVISIONES CONTEMPLADAS EN LA LEGISLACIÓN DE APLICACIÓN

6.2.1. LÍMITES DE SOSTENIBILIDAD

El PGOM fija un índice de edificabilidad para el total del sector de un máximo de 0,6 m²/m², sin incluir el sistema general. El plan de sectorización aprobado indica una edificabilidad máxima 140.222,12 m²e (índice edificabilidad 0,55 m²/m²) según se indica en el anexo nº2 resumen características del plan de sectorización aprobado (tabla incluida en el apartado anterior). Este plan no agota la edificabilidad máxima fijada en el plan general que es del 0,6 m²/m² sobre la superficie total del sector (152.070,43 m²e).

6.2.2. CALIDAD DE VIDA Y COHESIÓN SOCIAL

El PGOM fija para el área del ámbito de actuación un sistema general con una superficie de un 25% de espacios libres y zonas verdes de dominio y uso público sobre el ámbito total. El PGOM no fija ningún otro sistema general ni sistemas locales.

En el planeamiento de desarrollo aprobado (plan de sectorización) que desarrolla lo fijado en el PGOM, se incluye un total de 63.509,74 m² de zona verde de sistema general, que supone un 20% de la superficie del ámbito de actuación y un 25% de la superficie del sector.

En el planeamiento de desarrollo aprobado (plan de sectorización) que desarrolla lo fijado en el PGOM, se incluyen las siguientes reservas de suelo para sistemas locales:

- Equipamiento (2% superficie total del ámbito) =6.342,71 m²
- Espacios libres y zonas verdes (10% superficie total del ámbito) =34.733,31 m²

El plan de sectorización aprobado se redactó siguiendo las determinaciones de La ley 9/2002 modificada por la ley 15/2004 de ordenación urbanística y protección del medio rural de Galicia, esta ley fijaba unas reservas mínimas de suelo para dotaciones urbanísticas de :

- Sistema de espacios libres públicos destinados a parques, jardines, áreas de ocio, expansión y recreo de la población: En ámbitos de uso terciario o industrial: el 10% de la superficie total del ámbito.
- Sistema de equipamientos públicos destinados a la prestación de servicios sanitarios, asistenciales, educativos, culturales, deportivos y otros que sean necesarios: En ámbitos de uso terciario o industrial: el 2% de la superficie del ámbito.

La nueva ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia (vigente en fecha de redacción de esta Modificación del Plan de sectorización) y que sustituye a la ley 9/2002 en su art. 42.2 dice: "2. Con independencia de los sistemas generales, el plan que contenga la ordenación detallada establecerá en el suelo urbano no consolidado y en el suelo urbanizable las reservas mínimas de suelo para los siguientes sistemas locales, al servicio del polígono o sector:

a. Sistema de espacios libres públicos destinados a parques, jardines, áreas de ocio, expansión y recreo de la población:

- En ámbitos de uso terciario o industrial: la superficie que, justificadamente, se establezca en el planeamiento de desarrollo.

b. Sistema de equipamientos públicos destinados a la prestación de servicios sanitarios, asistenciales, docentes, culturales, deportivos y otros que sean necesarios:

- En ámbitos de uso terciario o industrial: la superficie que, justificadamente, se establezca en el planeamiento de desarrollo.

Por lo que en la Modificación del Plan de Sectorización no es necesario la reserva mínima de suelo para sistemas locales.

En el artículo 42.2 apartado b de la ley del suelo se dice: "plazas de aparcamiento por cada 100m² edificables, de las que, como mínimo, la cuarta parte debe ser de dominio público".

En el apartado c de este mismo artículo de la ley del suelo se establece para el arbolado en ámbitos de uso terciario o industrial la plantación o conservación del número de árboles que, justificadamente, se establezca en el planeamiento de desarrollo.

En el art. 69 del decreto 143/2016 que desarrolla la ley del suelo en su apartado 2 se indica que la reserva de arbolado cuando el uso predominante sea el industrial o terciario, el arbolado se situará, preferentemente, formando pantallas acústicas y visuales con respecto a las vías de comunicación y áreas colindantes de usos diferentes, en las áreas de aparcamientos o en los itinerarios peatonales.

6.3. NORMAS DE CALIDAD URBANA

el art. 43: normas de calidad ambiental y paisajística dice:

1.....

2. el planeamiento urbanístico procurará una razonable y equilibrada articulación de usos, actividades y tipologías edificatorias compatibles.

3. el planeamiento que establezca la ordenación detallada tendrá en cuenta las previsiones necesarias para evitar barreras arquitectónicas y urbanísticas, de manera que las personas con movilidad reducida vean facilitado al máximo el acceso directo a los espacios públicos y a las edificaciones públicas y privadas, de acuerdo con la normativa vigente sobre accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

4.....

5. el planeamiento podrá prohibir los tendidos aéreos y prever el soterramiento de los existentes. en todo caso, habrán de soterrarse las redes de servicios de los nuevos desarrollos residenciales y terciarios.

6.3.1. CUADRO RESUMEN

En el Plan de sectorización aprobado se definen las siguientes superficies en el ámbito de actuación, así como las edificabilidades y el aprovechamiento tipo.

USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE	COEFICIENTE HOMOGENEIZACIÓN	UNIDADES DE APROVECHAMIENTO	según PGOM y ley del suelo
		m ²	(m ² /m ²)	(m ²)			
INDUSTRIAL	Z1	19.631,31	0,80	15.705,05	1	15.705,05	
	Z2	43.422,14	0,80	34.737,71	1	34.737,71	
	Z3	36.291,28	0,80	29.033,02	1	29.033,02	
	Z4	11.471,19	0,80	9.176,95	1	9.176,95	
	Total	110.815,92	0,80	88.652,74	1	88.652,74	
COMERCIAL		28.609,75	0,90	25.748,78	1,3	33.473,41	
OFICINAS		14.891,45	0,90	13.402,31	1,3	17.423,00	
CESIÓN MUNICIPAL		13.798,11	0,90	12.418,30	1,3	16.143,79	
TOTAL uso lucrativo		168.115,23		140.222,12		155.692,93	
SISTEMAS GENERALES		63.509,74					25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS		6.342,71					-
ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES		34.733,31					-
RED VIARIA Y APARCAMIENTOS		44.259,47					1p c/ 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público
TOTAL ÁMBITO		316.960,46	0,45	142.632,21		0,49	
TOTAL SECTOR (ámbito -sistemas generales)		253.450,72	0,6	152.070,43			0,6 m ² /m ² sobre superficie sector

Tabla de superficies edificables, cesiones y aprovechamientos en el Plan de sectorización aprobado.

7. MARCO TERRITORIAL Y AMBIENTAL

7.1. CARACTERÍSTICAS NATURALES DEL ÁMBITO

7.1.1. DELIMITACIÓN Y SUPERFICIE

El ámbito incluido en el plan de sectorización aprobado en julio 2010 tiene una superficie total de 316.960,46m² de los cuales se destinan a sistema general un total de 63.209,74 m², por lo que la superficie total del sector sobre el que se calcula la edificabilidad es de 253.450,72 m² (superficie excluida del sistema general). Dentro del ámbito de actuación se incluye el vial que da acceso al núcleo de población de Espiño y por el que discurre el camino de invierno a Santiago de Compostela.

Se excluye del ámbito de actuación las dos edificaciones de viviendas existentes en la zona sur.

El ámbito se encuentra delimitado por:

- Norte: camino de acceso al polígono empresarial de Lalín 2000 (3^a fase) desde los núcleos próximos.
- Sur: por parcelas de otros propietarios donde existen naves con uso comercial-terciario
- Este: camino de acceso desde los núcleos de población próximos al equipamiento existente dentro del ámbito (local social de A Filgueira), núcleo de población de Espiño, camino de invierno a Santiago de Compostela, parcelas de otros propietarios.
- Oeste: zona verde del polígono empresarial de Lalín 2000 (Carballeira de As Casianas).

7.1.2. CLIMA

Para la realización del análisis climático se han tomado los datos de la estación meteorológica de Lalín. Esta estación termo pluviométrica pertenece a la red del Centro Meteorológico Territorial de Galicia, y es la más cercana al ámbito de actuación. Las características de esta estación meteorológica se detallan en la siguiente tabla.

Estación meteorológica	Coordenadas geométricas		Altitud (metros)	Nº de años		Tipo de estación
	Latitud	longitud		T	P	
LALIN	42º 61'	8º 13'	601	8	20	Termopluviométrica

A nivel general, la situación de Galicia entre los 41° y los 44° de Latitud Norte aproximadamente, la sitúa bajo la influencia de dos centros de acción fundamentales: por un lado las altas presiones subtropicales, representadas fundamentalmente por el Anticiclón de las Azores, y, por otra, las Bajas presiones noratlánticas.

Asimismo, hay que considerar en el clima general, las masas de aire; con respecto a Galicia hay que resaltar dos: la tropical y la polar, que al ponerse en contacto originan la discontinuidad llamada Frente Polar que se sitúa al Noroeste de las Altas presiones subtropicales. Este Frente Polar no permanece estático, sino que se desplaza de Norte a Sur según las estaciones.

El municipio de Lalín presenta un clima que puede clasificarse dentro del dominio Oceánico Húmedo, en el que la influencia marina todavía se deja sentir, incluso a través de los valles fluviales.

Se observa un gradiente climático de Oeste a Este relacionado con la elevación en altura, que lleva aparejado un aumento en las precipitaciones y una disminución de las temperaturas.

Las perturbaciones del Frente Polar que dominan el área de otoño a primavera, unido al efecto producido por las elevaciones montañosas que actúan como pantalla, son las causantes de las elevadas precipitaciones del municipio, que alcanzan valores anuales de 1.300 mm, aumentando según la orientación Oeste-Este. En verano predomina el anticiclón de las Azores provocando frecuencia de días claros y despejados.

En cuanto al régimen térmico, en este espacio la temperatura media anual es suave, oscilando entre los 12°-13°C; las temperaturas más bajas se registran en las zonas más altas del área de estudio.

El ámbito de actuación presenta unos niveles de evapotranspiración (E.T.P.) que oscila entre los 700 y los 750 mm anuales.

7.1.2.1. RÉGIMEN TÉRMICO:

En el ámbito de actuación la temperatura media anual es suave, 12,7 °C, mientras la oscilación térmica es bastante pronunciada, superando escasamente los 20 °C, debido la influencia del factor altura y a la lejanía del mar con su efecto atemperador de las temperaturas.

En invierno la temperatura media del mes más frío, generalmente enero que oscila entre los 6 y los 7°C; el verano es suave, en el cual la temperatura media del mes más cálido, generalmente agosto, supera los 19°C.

La estación fría está formada por los meses de diciembre, enero y febrero, siendo el mes más extremado generalmente febrero. Dentro del período cálido se incluyen los meses de Julio y agosto, pudiendo calificarse a éste como suave, con un valor medio de temperatura mensual que sólo durante el mes de agosto supera los 19°C. Aunque durante el día puedan alcanzarse en ocasiones temperaturas elevadas, estas descienden por la noche hasta valores agradables. Los meses de junio y Septiembre presentan una semejanza con el período cálido.

El paso del período frío al cálido se realiza de forma casi insensible, a causa del cambio de la circulación zonal a meridiana, que retarda el aumento de las temperaturas.

Los meses de primavera y otoño son, térmicamente, muy variables. El Frente Polar, responsable de la existencia de dos estaciones bien definidas (invierno y verano) cuando se encuentra en su posición de máximo desplazamiento hacia el Sur o el Norte, provoca, en su desplazamiento a estos extremos, situaciones de inestabilidad. Esto causa que durante los meses de primavera y otoño se experimenten frecuentes alteraciones de temperatura, alternando las temperaturas suaves propias de la estación, con bajadas térmicas anormales. Se hace más acusado este efecto en los meses de Marzo y Noviembre. A pesar de ello, constituyen unas estaciones térmicamente agradables.

7.1.2.2. RÉGIMEN PLUVIOMÉTRICO

El régimen pluviométrico se caracteriza por su abundancia. La media de precipitación anual recogida en la zona se sitúa entre 1.200-1.300 mm.

La distribución estacional de esta precipitación se realiza de forma desigual, alcanzándose las máximas precipitaciones en invierno, con un 38% y del total, y con un mínimo acusado durante el verano con un 9%. El máximo secundario se reparte entre las estaciones de otoño y primavera con un 27 y un 26% respectivamente.

Durante los meses del período seco, el descenso de las precipitaciones se une al ascenso de las temperaturas, lo que provoca una evapotranspiración importante (prácticamente el 50% de la evapotranspiración anual tiene lugar durante esta época), para provocar situaciones de déficit hídrico que pueden llegar a alcanzar los 135 mm.

Con respecto a otro tipo de precipitaciones, hay que reseñar la aparición de nieblas que se presentan en forma de precipitación horizontal, con una media anual de 40 días de niebla; concentradas fundamentalmente en los meses de octubre, Noviembre, Agosto y Septiembre. Las precipitaciones en forma de nieve suelen producirse todos los años, aunque son escasas, limitándose a un día o dos. En el ámbito de actuación, estos fenómenos son especialmente frecuentes, debido a la presencia en las inmediaciones de un curso de agua regular y abundante.

El granizo, rocío y escarcha hacen su aparición de forma esporádica y bajo unas condiciones meteorológicas particulares; aunque el factor altitud en determinadas partes del municipio, que alcanzan los 1.000 metros de altitud; hace común la aparición de fenómenos tales como heladas y precipitaciones en forma de nieve en todos los inviernos del año.

7.1.2.3. RÉGIMEN DE VIENTOS

En relación a los vientos dominantes en el ámbito de actuación éste queda incluido en el Cinturón del Oeste, que son vientos de origen marítimo, templados y húmedos; viéndose afectado de modo bastante regular, excepto en verano, por los sistemas nubosos que, procedentes del atlántico, son arrastrados por estas corrientes de componente Oeste, especialmente en otoño e invierno, produciendo un tiempo característico con el paso de sucesivas borrascas con su cortejo de frentes cálidos y fríos acompañados de frecuentes giros de viento del Sur, Suroeste, al Noroeste, y abundantes precipitaciones.

Durante el verano se produce un desplazamiento de los cinturones de viento y, en consecuencia, el del Oeste se desplaza más al Norte quedando la zona bajo el dominio del cinturón de las calmas subtropicales. Paralelamente, el anticiclón de las Azores se desplaza y se extiende hacia el Oeste cortando el paso a las borrascas atlánticas que se desplazan más al Norte. Los vientos en esta época son débiles en general, con predominio de las componentes Noroeste.

7.1.3. GEOLOGÍA

El área objeto de estudio se encuentra situada en la Hoja nº 122 –Golada– del Mapa Geológico de España a escala 1:50.000 publicado por el ITGE (1.978), en el límite de las provincias gallegas de Pontevedra, Lugo y La Coruña.

La morfología de la zona está condicionada por la litología, encontrándose el relieve más abrupto en las zonas ocupadas por las rocas graníticas, teniendo el resto de la hoja formas alomadas suaves que se corresponden con los materiales esquistosos que las configuran.

Geológicamente, se encuentra enclavada dentro de la zona IV Galicia media tras os montes, establecida por MATTE en 1968. Los materiales que afloran en esta zona son rocas pertenecientes al Dominio de la unidad de Lalín, que se caracteriza litológicamente por la presencia de anfibolitas, ortogneises, rocas calcosilicatadas y meta sedimentos con frecuente metablástesis de feldespatos.

El área de estudio presenta unas características hidrogeológicas relativamente pobres, ya que los materiales aflorantes presentan una porosidad primaria casi nula y una porosidad secundaria baja, que aumenta a favor de las superficies de discontinuidad tectónica, tipo esquistosidades, diaclasas y fracturas. En esta zona existen numerosas captaciones a cielo abierto situadas en zonas muy meteorizadas y a favor de pendiente, pero de las que se obtienen caudales muy escasos.

7.1.4. GEOMORFOLOGÍA

En líneas generales, estas tierras antiguamente denominadas “País do Deza”, marcan el tránsito de la Galicia litoral a la interior. El municipio está flanqueado por tres unidades morfológicas en formas de herradura que configura la cuenca vertiente del río Deza. La parte oriental forma la divisoria entre las vertientes del propio Deza y del Arnego; y se caracteriza por una alineación montañosa (Mirón_Penaredonda_Monte da Rocha) que ronda los 700-900 m de altitud.

En la parte sur están los montes do Testeiro, que forman parte de la Dorsal Gallega y dibujan una marcada inflexión que hace de límite natural con el Trasdeza y la Tierra de Taberón, queda la alineación de las sierras de Candán y Zobra (catalogadas como espacios naturales protegidos) y finalmente, por el Norte, cierra el término lalinense el Monte do Castelo (827 m) y la salida hidrográfica del Deza hacia su cuenca principal: la de Ulla.

Esta corona montañosa, con sus dos derrames hacia el interior, deja en medio una orografía ondulada formada por pequeños y fértiles valles, surcados por cursos fluviales que llevan sus aguas al Deza; el Asneiro es el afluente más importante

La superficie objeto del presente estudio presenta una pendiente de un 10-15% en dirección O y SO.

La zona más llana se localiza en el vértice noreste, mientras que la zona de mayor pendiente se encuentra en la parte central, en las laderas que conforman una vaguada hacia el rego existente fuera del ámbito.

Los límites altitudinales del ámbito de estudio se encuentran entre los 480 m. de la cota más baja y los 550 m. de cota más alta, en el vértice norte de dicho ámbito.

7.1.5. EDAFOLOGÍA

Hay que señalar una característica muy general de los suelos de esta zona: su escaso contenido en fósforo. Esto se debe fundamentalmente a la naturaleza del material parental del que proceden, aunque influyen otras causas como la precipitación que somete al suelo a un lavado intenso. Igualmente son pobres en cal y nitrógeno y, por el contrario, los contenidos en potasio no parecen afectar a los cultivos.

Según las características del ámbito de actuación, el régimen de humedad de los suelos es Údico, ya que, en gran parte de los años, la Sección controla (desde la superficie hasta una profundidad tal que la capacidad

de agua disponible para las plantas sea de 200 mm.) permanece húmeda, por lo menos 90 días acumulados o no está seca durante 45 días consecutivos, durante los cuatro meses siguientes al solsticio de verano.

En el territorio en el que se encuadra el ámbito de actuación no existen grandes pendientes, a geomorfología, aunque no muy estable, favorece los procesos de evolución del suelo en detrimento de los procesos erosivos. Al mismo tiempo, dichos procesos se ven favorecidos por las aportaciones de materia orgánica a expensas de las formaciones vegetales.

Los horizontes superficiales que predominan son Ochríco y Umbríco. El primero es un epipedón de color claro, duro y macizo cuando seco, textura gruesa y con escaso contenido en materia orgánica. El segundo suele tener más del 1% de materia orgánica, espesor superior a 25 cm. Y, al contrario del anterior, su estructura en seco no es dura o muy dura y maciza, tiene colores oscuros.

Entre los horizontes subsuperficiales, el más frecuente en los suelos de la zona donde se encuadra el ámbito de actuación es el Cámbrico, que es un horizonte alterado en suelos que normalmente presenta un grado de evolución escaso. Aparece en aquellos perfiles en donde los procesos formadores han alterado suficientemente el material, dando lugar a la formación de estructura, liberando óxido de hierro, formando arcillas silicatadas y haciendo desparecer parte de la estructura original de la roca. Otro subhorizonte relativamente frecuente es el Spódico, horizonte de iluvia de sesquioxido de hierro acompañado de materia orgánica que da lugar a un aumento de elementos finos en la textura. Queda en evidencia cuando se quema el suelo, pues se avivan los colores como consecuencia de la destrucción de la materia orgánica y la deshidratación de los minerales de hierro. Otro de los subhorizontes, aunque menos frecuente es el Argílico, horizonte de iluvia de arcilla, característico de suelos con un alto grado de desarrollo.

Estas condiciones determinan que los suelos que predominan en el municipio son los del tipo Tierras Pardas y Rankers. Aparecen también, aunque con menor extensión, superficies de terrenos ocupadas por Roquedos de silicatos en las zonas más elevadas del municipio, como Serra de Faro.

Alrededor de éstos encontramos una orla de Protorankers.

Con respecto a la secuencia evolutiva, las condiciones climáticas, en especial la elevada humedad, producen aquí suelos con un elevado contenido en materia orgánica y humificación predominante tipo <moder>, que no pasa de <humus bruto> en las condiciones extremas (zonas altas sometidas a temperaturas mínimas más bajas y carentes de bases en el sustrato rocoso). Por lo demás, el grado de evolución del perfil y la profundidad dependen de la topografía del terreno, para cada material de partida determinado.

Así, la secuencia típica en el municipio, sobre granitos, se inicia en los puntos de superior altitud con suelos de escaso desarrollo: Protoranker y Ranker en las inmediaciones del roquedo granítico. A favor de la pendiente, se produce una evolución en el perfil de estos suelos hacia Tierra Parda, que al llegar a las partes bajas de la ladera pueden llegar a dar lugar al suelo tipo Vega, aunque en el municipio de Rodeiro este tipo ocupa muy poca extensión.

En conjunto la Tierra Parda debe ser considerada como el suelo clímax ya que representa el grado óptimo de desarrollo. La gleificación puede afectar a prácticamente todos los tipos de suelos, que en adecuadas condiciones topográficas sufrirán la elevación del nivel de agua, formándose entonces el característico horizonte G, impidiendo además su evolución en cualquier otro sentido.

7.1.6. TOPOGRAFÍA, VEGETACIÓN, HIDROGRAFÍA

El ámbito se caracteriza por una pendiente transversal de este a oeste de aproximadamente un 12% siendo más acusada en su zona central hacia el este-sur con aprox. un 15%. La variación de cotas es desde +493m (la cota más baja) a +535 en la cota más alta en la zona norte.

El ámbito de actuación no se encuentra dentro de la red natura ni dentro de ninguna unidad ambiental: destacada. Fuera del ámbito, al oeste y en la zona sur-oeste, se localiza la Carballeira As Casianas, elemento no catalogada.

La denominada “carballeira das Casianas”, según el trabajo de inventario de campo realizado se corresponde con una masa mixta de Robledal colino y disclimax de pino (*Pinus pinaster*), no estando catalogada ya que el porte de arbolado y sus características no llegan para considerarse un elemento con verdadero valor ambiental.

El curso fluvial de mayor relevancia y más proximidad al área de estudio es el Río Asneiro, que es el afluente más importante del río Deza que, tras pasar por las cercanías del centro de Lalín, atraviesa una extensa área protegida como espacio natural (“Sobreiral do Arnego”), con buenas posibilidades de pesca y caza menor. Este situado aproximadamente a 600m del ámbito de actuación.

Dentro de los regos subsidiarios de este río está el rego de Cabertas, al cual vierte sus aguas otro rego, más pequeño y de carácter discontinuo (A Regueira) , que discurre fuera del ámbito en el límite oeste.

7.1.7. PATRIMONIO

En el plan de sectorización aprobado en julio 2010 se incluye en el anexo nº5: sostenibilidad ambiental un anexo con la memoria técnica de prospección arqueológica intensiva redactado en fecha 17 de noviembre de 2006. Las características del ámbito y del entorno en la fecha de redacción de la presente modificación son similares a las de la fecha de redacción de la memoria técnica de prospección arqueológica.

En las inmediaciones del ámbito (fuera del mismo) se localizan dos elementos etnográficos no catalogados que son al suroeste una fuente de piedra y al sudeste un hórreo (hórreo de Espiño) ambos pertenecientes a la parroquia de Sta María de Filgueira.

Al sur del ámbito discurre el camino de invierno a Santiago de Compostela, por la carretera que da acceso desde la N-525 a los núcleos de población de Espiño y da acceso a las viviendas y edificaciones de uso terciario existentes en las inmediaciones del ámbito de actuación. Este camino no tiene una delimitación aprobada definitivamente, su trazado está recogido en el Plan Básico Autonómico (<http://mapas.xunta.gal/visores/pba/>). El documento recoge adecuadamente su traza, si bien no indica el ámbito de su territorio histórico.

7.1.8. ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

En el ámbito están incluidas un total de 141 parcelas, de dimensiones principalmente entre 500-2000m². Se incluye en la documentación de la modificación del plan de sectorización un anexo con la relación de parcelas y propietarios del ámbito de actuación.

7.1.9. INFRAESTRUCTURAS Y EDIFICACIONES EXISTENTES

7.1.9.1. EDIFICACIONES

Dentro del ámbito de actuación se localiza las siguientes edificaciones:

- En la parcela 19 y 20 existe un edificio destinado a local social con una superficie aproximada de 480m² (según catastro) que se desarrolla en dos plantas.
- En la parcela 104 existe una caseta de bloque de hormigón sin revestir de 3 m de alto y cubierta a dos aguas de fibrocemento, esta caseta no aparece en el parcelario catastral, se comprobó en levantamiento parcelario de campo.
- En la parcela 120 existen varias construcciones, dos casetas de hormigón y un alpendre, con una superficie construida total aprox. de 120 m² (según catastro).
- En la parcela 66 se localiza un CT en superficie propiedad de naturgy, siendo los terrenos propiedad de Xestur.
- Se excluyen del ámbito de actuación dos viviendas unifamiliares que tienen acceso desde el vial existente por donde discurre el camino de invierno a Santiago de Compostela.

Fuera del ámbito en el oeste se localiza el polígono empresarial Lalín 2000 (1^a, 2^a y 3^a fase) al que se conectará la futura ampliación (4^a fase) de la presente modificación. Dentro de este polígono existe un punto limpio.

7.1.9.2. INFRAESTRUCTURA VIARIA

Al sur del ámbito sin limitar con él discurre la carretera N-525 (Santiago-Ourense). Esta carretera es de titularidad estatal, en el art. 33 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras se dice: "ambos lados de las carreteras del Estado se establece la línea límite de edificación, que se sitúa a 50 metros en autopistas y autovías y a 25 metros en carreteras convencionales y carreteras multicarril, medidos horizontal y perpendicularmente a partir de la arista exterior de la calzada más próxima. La arista exterior de la calzada es el borde exterior de la parte de la carretera destinada a la circulación de vehículos en general".

La franja de terreno comprendida entre las líneas límite de edificación establecidas en las respectivas márgenes de una vía se denomina zona de limitación a la edificabilidad. Queda prohibido en esta zona cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación, incluidas las que se desarrollen en el subsuelo, o cambio de uso, a excepción de las que resultaren imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones o instalaciones ya existentes".

En el art. 33.2. se dice: "A los efectos de lo dispuesto en el anterior apartado, los nudos viarios y cambios de sentido, las intersecciones, las vías de giro y los ramales tendrán la línea límite de edificación a 50 metros medidos horizontal y perpendicularmente desde la arista exterior de la calzada en cada caso".

Por lo tanto, se fija la zona de limitación a la edificabilidad a 25m de la arista exterior de la calzada más próxima de la N-525.

Más al sur se localiza la AP-53, que es una autopista de peaje que empieza en la AP-9 en Santiago de Compostela y finaliza en la N-525, cerca de Dozón (Alto de Santo Domingo).

Al sur del ámbito discurre un vial de titularidad municipal que atraviesa el ámbito y da acceso al núcleo de Espiño desde la carretera N-525. Este vial también da acceso a un grupo de viviendas y naves de uso comercial excluidas del ámbito de actuación. Tiene un ancho aproximado de 5,00m asfaltado, limitado por las edificaciones existentes en la parte central del vial incluida dentro del ámbito, existe una diferenciación entre tráfico peatonal y rodado puntualmente en zonas donde hay aceras pegadas a edificaciones. Por este vial discurre el camino de invierno a Santiago de Compostela. Este vial se encuentra limitado para una posible ampliación por las edificaciones existentes puntualmente en algunos tramos.

En el límite del ámbito por el norte existen dos caminos:

- Camino existente al norte ámbito: recorre todo el ámbito en su límite norte pero fuera del ámbito con un ancho aproximado de 2,00m sin asfaltar que da acceso a las fincas de otros propietarios
- Vial existente que comunica con el polígono empresarial de Lalín 2000 (3^a fase) existente: en el límite norte-oeste existe un vial asfaltado con un ancho aproximado de 5,00m. que da acceso al local de a Filgueira existente dentro del ámbito y que comunica el local social y el polígono existente con los núcleos de Ribas Alto, Espiño....

7.1.9.3. INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

7.1.9.3.1. ABASTECIMIENTO

En la vial que atraviesa el ámbito de actuación discurre una tubería de abastecimiento de Ø200 que discurre por fuera del ámbito hasta la ETAP existente. El suministro al polígono existente Lalín 4^a fase, que linda al este con el ámbito de actuación, es a través de la ETAP existente en el lugar de Lagazós con una capacidad de 70-80 l/s, realizando la captación en el río Deza.

En planos de información se incluye la red de abastecimiento existente y los posibles puntos de conexión.

7.1.9.3.2. SANEAMIENTO

El polígono existente que se localiza al oeste del ámbito de actuación tiene una red separativa de residuales y pluviales.

7.1.9.3.3. SANEAMIENTO DE RESIDUALES

La empresa encargada de la explotación de la EDAR es Espina y Delfin, S.L. La EDAR se ubica en el lugar de Corredoira, fue construida en 1994, tiene su punto de vertido al rego de Cavarrias

Las características técnicas de la EDAR son:

Población equivalente de diseño	25.000 h.e.
Caudal medio de diseño	6.048 m ³ /d
Caudal punta de diseño	576 m ³ /h

Descripción:

Pretratamiento: reja de gruesos, reja de finos y desarenador-desengrasador

Tratamiento primario

Tratamiento secundario: lodos activados

Tratamiento avanzado: eliminación de nutrientes (nitrógeno)

Línea de lodos: espesador y filtro balsa

El saneamiento del Polígono existente es bombeado al bombeo del Espiño que lo bombea a la Edar de Corredoira.

En planos de información se incluye la red de saneamiento existente y los posibles puntos de conexión.

7.1.9.3.4. SANEAMIENTO DE PLUVIALES

En el polígono existente la red es separativa, pero hay manantiales y drenajes de sótanos conectados al saneamiento. Vierte al rego da Laxe dos Mosqueiros.

7.1.9.3.5. ELECTRICIDAD

Dentro del ámbito discurre en la zona este una línea aérea de MT con una longitud aproximada de 350m, con 4 apoyos, dos apoyos metálicos y dos postes de hormigón en la zona intermedia y una línea aérea de BT con 6 apoyos mediante postes de hormigón con una longitud aproximada de 250m.

A lo largo del vial de conexión de la carretera N-525 con el núcleo de Espiño discurre una línea de baja tensión soterrada, según se refleja en planos.

7.1.9.3.6. ALUMBRADO

Todo el polígono existente tiene alumbrado en los viales, también existe puntualmente postes de madera con luminarias en los caminos existentes de acceso al núcleo de Espiño y en el local social de Filgueiras.

7.1.9.3.7. TELECOMUNICACIONES

Todas las parcelas del polígono empresarial existente disponen de conexión a la red existente de telecomunicaciones. Dentro del ámbito de actuación se localiza una línea aérea de telecomunicaciones mediante postes por el camino que atraviesa el ámbito.

7.1.9.3.8. RED DE GAS

Por el vial municipal que discurre de este a oeste en la zona sur, dentro del ámbito, existe una tubería de gas según se refleja en planos de información.

B. MEMORIA JUSTIFICATIVA

1. CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD DE LA PRESENTE MODIFICACIÓN

La presente modificación del plan de sectorización se realiza para favorecer la vialidad técnica-económica reduciendo el movimiento de tierras y adaptándolo al terreno existente y permitiendo su ejecución por fases. Para ello se proyecta un único vial que permite a las parcelas alcanzar un mayor tamaño según las necesidades de las diferentes empresas. Se concentra el uso industrial en la zona con menos pendiente, disponiendo las zonas verdes en continuidad con las existentes y donde el terreno es menos apto para desarrollo de parcelas por su pendiente.

2. DELIMITACIÓN DEL SECTOR

Se mantiene el ámbito definido en el plan de sectorización, adaptándolo al parcelario levantado en campo y excluyendo una parcela existente en la zona este perteneciente a una vivienda, se excluye del ámbito de actuación los caminos perimetrales existentes al este y norte del ámbito.

El ámbito del plan de sectorización A.D. en julio 2010 tiene una superficie de 316.960,46m², el nuevo ámbito definido en esta Modificación del plan de sectorización es de 313.497,83m².

3. JUSTIFICACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN

Según se expone en apartados anteriores esta modificación viene motivada por la necesidad de generar parcelas de mayor tamaño, reducir las estructuras de muros y de movimiento de tierras, adaptando las parcelas al terreno existente y facilitando con la ordenación propuesta su ejecución por fases (mediante la colocación de glorietas a lo largo del vial principal).

Se varía ligeramente la superficie del ámbito de actuación, siendo menor que la del plan de sectorización aprobado definitivamente. Se mantiene aproximadamente la misma edificabilidad máxima y la superficie de sistemas generales de espacios libres definidos en el plan de sectorización aprobado definitivamente. Se varía la ordenación interior ajustándola al terreno existente. El sistema general se dispone en continuación con la Carballeira de As Casianas.

4. DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA ORDENACIÓN

4.1. Criterios generales

La propuesta de ordenación parte de un análisis del ámbito de influencia del plan, identificando como condicionantes iniciales los elementos naturales y patrimoniales, los núcleos de población y los aspectos socioeconómicos, así como las infraestructuras y servidumbres de elementos próximos al ámbito de actuación. Se realizará tanto en fase de planeamiento como en fase de proyecto de urbanización una apuesta firme y decidida por el respeto medioambiental y el potenciamiento de la lucha contra el cambio climático, mediante la integración en el entorno, la sostenibilidad y el cuidado del medioambiente.

Para la propuesta de ordenación se parte de los siguientes condicionantes:

- Futuro vial incluido en el ámbito de la modificación de la ordenación detallada establecida por el Plan Parcial para La Ampliación del Parque Empresarial Lalín 20004 A.D. en julio 2010 que define el ámbito del vial de la futura conexión del polígono existente (3^a fase) con el viario de la ordenación propuesta en esta Modificación del Plan.
- Existencia de núcleos de población próximos (principalmente Espiño lindante con el ámbito de actuación)
- Elementos patrimoniales en las inmediaciones del ámbito fuente y hórreo de Espiño
- Local social Filgueira en el interior del ámbito

- Pendiente del terreno-visibilidad Polígono Empresarial en entorno (pendiente actual terreno de un 10-15 % transversalmente)
- Carballera das Casianas lindante con el ámbito de actuación
- Regato da Regueira linda con el ámbito de actuación.
- Carretera N-525
- Edificaciones lindantes con ámbito (hotel, viviendas, naves uso terciario-restauración...)
- Vial municipal existente de acceso a edificaciones que atraviesa el ámbito al sur y por el que transcurre el Camino de invierno a Santiago de Compostela.

Como se indica en el estudio de paisaje los mayores conflictos paisajísticos son los surgidos debido a la topografía del ámbito, la relación del ámbito con el núcleo de población de Espiño, el tratamiento del camino de invierno a Santiago y la relación del ámbito con la Carballera de As Casianas y el rego de A Regueira. La topografía del ámbito resulta determinante en la medida en que las pendientes constituyen un factor adverso o limitante para la implantación de los volúmenes edificatorios característicos de las zonas empresariales en parcelas de grandes dimensiones (fondos). Por el sur del ámbito discurre el Camino de Santiago, Camino de Invierno, por lo que resulta necesario adoptar medidas específicas para garantizar el máximo respeto y la adecuada integración de este bien cultural en la ordenación. El núcleo de Espiño limita al este con el ámbito de actuación se adoptarán medidas específicas para garantizar la no afección a este núcleo.

4.2. Descripción de la ordenación

La propuesta de ordenación pretende reducir al máximo la huella de carbono, poner en valor las zonas verdes y los elementos con valor patrimonial y paisajístico, dar continuidad a los espacios libres como corredores verdes o cauces, fomentar la movilidad con la menor huella medioambiental y promover soluciones que supongan el menor impacto de la urbanización y edificación.

La ordenación propuesta viene determinada desde el principio por dos puntos: el vial que comunica con el Parque empresarial (zona norte-oeste) y el camino existente que da acceso a las viviendas excluidas del ámbito de actuación. Este camino comunica el núcleo de Espiño con la carretera N-525. Se aprovechará este camino para dar acceso a las parcelas de uso terciario(comercial-oficinas). Este vial es el que da servicio a las diferentes parcelas de uso industrial proyectadas en el polígono.

Se dispone en el vial 2 continuando la trama de las edificaciones existentes unas parcelas de uso terciario (oficinas-comercial). Se propone enfrente a las edificaciones existentes un área para uso terciario.

La ordenación propuesta se hace con la intención de conseguir una transición adecuada entre el suelo urbanizado de la actuación con un uso industrial (zona en continuidad con el polígono existente lalin 2000-3^a fase) y la zona más baja (sur del ámbito) en diálogo con las edificaciones de uso terciario existentes utilizando el vial municipal .El sistema general y zonas verdes se proponen en continuidad con la Carballera de As Casianas.

Se preservan en la propuesta de ordenación los cauces y zonas asociadas disponiendo el sistema general en continuidad con el existente. La propuesta conserva en general los viales existentes que se amplían, reduciendo con los ejes planteados el movimiento de tierras no modificando sustancialmente la topografía actual.

En la manzana M-1 en la zona central se retranquean las parcelas de uso industrial disponiendo de un talud más tendido provocando un menor impacto paisajístico. En el proyecto de urbanización se estudiará con detalle la volumetría de tal manera que los taludes resultantes sirvan como elementos de unión entre las diferentes parcelas y, a la vez, tamicen el conjunto de la actuación para crear un espacio verde armónico.

Se mantendrá el corredor ecológico existente entre el espacio del Parque actual y su ampliación con la disposición de la zona verde al suroeste (sistema general), aprovechando los elementos naturales de la zona como el regato de Regueira. Se escogerán las especies más apropiadas tanto por su género como por su

desarrollo, manteniendo el mayor número de las apropiadas existentes, llegando incluso a replantar las que sea posible. Se fomentará la conectividad de las zonas verdes con su entorno inmediato, garantizando la accesibilidad universal y fomentando el acceso peatonal o ciclista. Realizando una integración de las zonas verdes fluviales manteniendo su función ambiental y su papel como conector ecológico, promoviendo su uso a través de la senda peatonal. La ordenación propuesta plantea zonas verdes en los bordes como espacios de relación topográfica entre las parcelas y el territorio. En la zona verde se dispondrán sendas peatonales vivas, vinculadas con el patrimonio y el agua.

4.2.1. Espacio viario

En el decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia en su art. 74, 75 y 76 se dice:

Artículo 74 Características del viario de los nuevos desarrollos:

1. *En los nuevos desarrollos, el diseño de la red viaria no incluida en la red de carreteras reguladas por la normativa sectorial estatal, autonómica o local se ajustará a las siguientes condiciones dimensionales y funcionales, además de las que resulten exigibles por la normativa sectorial de aplicación en el medio urbano:*

a) *Existirá un equilibrio entre los trazados viarios (perfíles longitudinales y transversales) y el relieve natural de los terrenos, de manera que las pendientes de las vías no resulten excesivas, pero tampoco se produzcan grandes movimientos de tierra que den lugar a desmontes y/o terraplenes inadecuados por su impacto paisajístico.*

b) *Las áreas peatonales deberán estar diferenciadas del tránsito rodado, siendo compatible la utilización de soluciones de plataforma única, y reunirán las necesarias condiciones de seguridad frente a los medios de transporte motorizados.*

c) *El nuevo viario se ajustará a las siguientes condiciones dimensionales:*

c.1) *El ancho mínimo de las vías con circulación rodada en los nuevos desarrollos en suelo urbanizable y suelo urbano no consolidado en el que sean necesarios procesos de urbanización cumplirá las siguientes condiciones:*

1º.....

2º. *En los sectores y ámbitos de uso industrial o terciario distinto del hotelero, el ancho mínimo de la vía será de 12 metros.*

3º. *Las glorietas y cruces se diseñarán garantizando el acceso de vehículos grandes como son los correspondientes a emergencias, bomberos y servicios municipales.*

c.2) *La distancia entre alineaciones, en las vías de uso peatonal exclusivo o con circulación restringida al acceso a garajes y vehículos de emergencia, no podrá ser inferior a 6 metros.*

c.3) *En los nuevos desarrollos, las aceras que se proyecten tendrán un ancho mínimo de 2 metros, contados desde la arista exterior del bordillo.*

c.4) *Los carriles destinados a la circulación de vehículos tendrán un ancho mínimo de 3 metros.*

c.5) *Las bandas específicas para carril bici tendrán un ancho mínimo de 1,60 metros cuando sean de un único sentido, y de 2,20 metros en el caso de ser de doble sentido, de acuerdo con el diseño de la vía.*

2- *En los sectores de suelo urbanizable, las vías principales deberán incorporar carril-bici, que se conectarán con los de la misma categoría existentes en el entorno, en su caso.*

Artículo 75 Características de la dotación de aparcamientos

1. *Las plazas de aparcamiento de carácter privado se localizarán dentro de las parcelas, en la proporción establecida en el artículo 69.1.c).*

2. *Asimismo, se reservará el suelo necesario para localizar las plazas de aparcamiento de carácter público, en la proporción establecida en el mismo artículo, las cuales cumplirán las siguientes condiciones:*

a) *Se localizarán en los espacios públicos anexos al viario, o en espacios de uso exclusivo aparcamiento que cumplan las siguientes condiciones:*

1º. *La superficie mínima considerada por plaza de aparcamiento, incluyendo la parte proporcional de accesos, no será inferior a 20 metros cuadrados, sin perjuicio de que las dimensiones reales de las plazas se adapten a las características de los diferentes tipos de vehículos en relación con el uso predominante del ámbito o sector, o con la normativa vigente en materia de accesibilidad universal y supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas.*

2º. En las superficies de aparcamiento situadas al aire libre se insertará una malla de arbolado, a razón, como mínimo, de 1 árbol por cada 3 plazas. Este arbolado podrá descontarse de la dotación mínima exigida en el artículo 69.

b) Las plazas de aparcamiento tendrán una superficie rectangular mínima de dimensiones 2,20 x 4,50 metros para las plazas dispuestas en cordón y 2,40 x 4,50 metros para las dispuestas en batería o espina.

c) En caso de que se proyecten aparcamientos públicos en el subsuelo, estos deberán cumplir las condiciones dimensionales y funcionales mínimas exigidas para los garajes en la normativa de habitabilidad de viviendas de Galicia.

d) Se respetarán las condiciones y las reservas mínimas de plazas de aparcamiento accesibles exigidas en la normativa vigente en materia de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas y urbanísticas.

Artículo 76 Condiciones del sistema de infraestructuras de redes de servicios

1. Respecto del sistema de infraestructuras de redes de servicios, y con el fin de determinar la viabilidad de las actuaciones urbanísticas, las compañías suministradoras y distribuidoras establecerán, en el momento de la redacción del plan general de ordenación municipal, una estimación de las necesidades y del coste de las infraestructuras asociadas a los desarrollos urbanísticos propuestos.

A tal efecto, las empresas suministradoras y distribuidoras emitirán el informe establecido en el artículo 162.g) sobre la suficiencia de las infraestructuras y de los servicios existentes y previstos antes de iniciar la tramitación de los planes de desarrollo del plan general.

2. Los instrumentos de planeamiento urbanístico deberán contemplar las infraestructuras necesarias para el abastecimiento eléctrico, de gas, de agua, saneamiento, telecomunicaciones y de otros servicios, en su caso, para lo que deberán prever y cuantificar el aumento de la demanda del servicio en todos los ámbitos de nuevos desarrollos propuestos.

3. Cualquier nuevo desarrollo residencial, industrial o terciario preverá obligatoriamente dos redes de evacuación de aguas, separadas e independientes, para aguas pluviales y para aguas residuales. Se incluirán las técnicas de drenaje urbano sostenible para garantizar de una manera cualitativa y cuantitativa la vuelta del agua pluvial al medio receptor, de acuerdo con la normativa técnica correspondiente.

4. Las redes de evacuación de aguas residuales para nuevos desarrollos urbanísticos conducirán a elementos o instalaciones de depuración que garanticen que los efluentes cumplan los límites ambientales establecidos legalmente.

5. En las obras de urbanización, siempre que sea la opción de mayor eficiencia global, y conforme a la normativa sectorial aplicable, se contemplará en el diseño de las redes de servicios que su trazado sea mediante galerías subterráneas o zanjas compartidas.

6. No se permitirá la colocación de centros de transformación de electricidad en superficie en los espacios públicos (viarios, espacios libres y zonas verdes).

El vial 1 (vial principal) se proyecta con un ancho total de 24,40m con una calzada de 6,00m de ancho (3,5m cada carril y doble sentido de circulación), con aparcamiento y aceras en ambos lados (aparcamiento en batería =5,00m y aceras de ancho 2,5m) y un carril-bici en uno de los lados de doble sentido de circulación con un ancho total de 2,40m.

El vial 2 se realiza sobre la traza del camino existente, ampliéndolo y dotándolo de la sección suficiente para el tránsito de tráfico rodado y peatonal, dotándolo de una zona para el tránsito de los peregrinos ya que su traza coincide con la del camino de invierno a Santiago. Se detalla en el anexo- patrimonio cultural las características y secciones tipo del vial 2.

Se proyecta una glorieta en la intersección entre el vial 1 y 2, esta glorieta permite la conexión del Polígono empresarial con el núcleo de población de Espiño, para tráfico ligero. Se limita el acceso de tráfico pesado por el vial 2, siendo su recorrido habitual por el vial 1 y por el polígono existente.

Se propone como actuación en materia de seguridad vial de la N-525 la eliminación de acceso irregular que existe actualmente en la N-525 y la ampliación del carril de deceleración al acceso actual del Parque Empresarial en una longitud de 100 mts. El vial 2 finaliza en una glorieta sin conexión a la N-525.

A lo largo del viario se dispone de dos glorietas intermedias que permiten la realización de la actuación por fases.

Zona de aparcamiento: Se dispone de dos áreas de aparcamiento perpendiculares al viario. Desde estas zonas (según la parcelación de las diferentes manzanas) se podrían disponer parcelas más pequeñas para industrias tipo nido. El acceso a estas parcelas se propone a través de una “especie de plaza” con zonas de aparcamiento en batería en la parte central. Se proponen otros dos aparcamientos al inicio y final del vial principal, según se refleja en planos.

4.2.2. Espacio libre y zonas verdes

Se diferencian dos áreas verdes principalmente:

- Sistema General, manteniendo su localización similar a la dispuesta en el plan de sectorización aprobado definitivamente y alargándola en la zona central del ámbito. Permitiendo a través de un camino peatonal que discurre por la zona verde propuesta la conexión entre la Carballeira de As Casianas y los núcleos de población próximos de Espiño...
- Zona verde este-norte: en los bordes como espacios de relación topográfica entre las parcelas y el contexto. Disponiendo una gran zona verde en el límite este con las edificaciones existentes del núcleo de Espiño. Creando todo un perímetro de zona verde para una mayor integración del polígono empresarial en el entorno.

Sobre las zonas verdes se propondrá una actuación paisajística en el proyecto de urbanización donde la topografía y la vegetación acolchen el impacto visual y acústico de la actividad industrial, comercial y de servicios, al tiempo que sirva de esparcimiento para los ciudadanos y en particular para los usuarios del Polígono Empresarial. Para conseguirlo, se propone:

- Actuando sobre la topografía, modelándola en función de las necesidades del Polígono Empresarial, pero manteniéndola en su estado original en las zonas más sensibles como la zona en la que existe la Carballeira.
- Plantación de nuevos pliegues que modelan el entorno, tales como taludes vegetales aislando los espacios interiores y las sendas del viario rodado o depresiones que sirven para recoger el agua de lluvia y de las áreas verdes.

4.2.3. Equipamiento comunitario y servicios

En la ordenación propuesta se mantiene el local social Filgueira como equipamiento para uso de los núcleos de población cercano, accediéndose a este equipamiento por el vial perimetral existente y creando, en el proyecto de urbanización, un camino peatonal dentro del polígono para el acceso al equipamiento.

4.2.4. Usos lucrativos

Las parcelas resultantes de uso industrial tendrán una profundidad aproximada de 100m, siendo de 50m en la zona de la vaguada, minimizando el impacto paisajístico en el encuentro con la vaguada. Las de uso terciario su profundidad será variable de 30 a 80 m. Se propone la disposición de parcelas más pequeñas, con una superficie aproximada de 1000m², pudiendo tener un uso de almacenamiento, industrias nido... su acceso se propone desde un vial que se proyecta como plaza con zona de aparcamiento.

Se estudiará con detalle la volumetría de tal manera que los muros o taludes resultantes sirvan como elementos de unión entre las diferentes parcelas y, a la vez, tamicen el conjunto de la actuación para crear un espacio verde armónico.

Este desarrollo de la volumetría permitirá una mejor integración en el entorno topográfico natural estudiando la disposición de las parcelas escalonadas siguiendo la rasante natural del terreno. Los bancales resultantes en el sentido transversal de la parcela se resolverán con taludes vegetales.

5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DOTACIONES URBANÍSTICAS

5.1. Situación de las reservas de suelo para dotaciones

Se dispone de una gran zona verde (sistema general) en continuidad con la zona verde existente en el polígono empresarial de Lalín 2000, en la zona de la Carballeira de As Casianas y continuando esta zona verde hacia el núcleo de Espiño. Esta gran zona verde servirá para el uso actual de la zona verde colindante, disfrute de los usuarios del parque y núcleos de población próximos, celebración de romerías...

En la zona noreste se dispone de una zona verde sirviendo de espacio de transición entre el mundo rural y el mundo industrial.

Al noreste del ámbito existe un equipamiento destinado a local social para dar servicio a los núcleos de población cercana. La parcela donde se ubica esta edificación se encuentra dentro del ámbito, esta parcela se mantiene en la propuesta de ordenación como sistema de equipamiento público.

En la propuesta de ordenación se disponen cuatro áreas de aparcamiento, una en la zona de conexión con el polígono empresarial existente Lalín 2000 y las otras tres en cada glorieta existente en el eje principal. Se dispone de un aparcamiento (AP-4) en la glorieta de conexión del vial principal con el camino existente que sirva de espacio de transición, pantalla acústica y visual entre el núcleo de población que linda con el ámbito y el polígono empresarial. Desde el aparcamiento AP-1 se dispondrá un camino peatonal por la zona verde para acceder al equipamiento (local social Figueiras) existente.

A ambos lados del viario principal que atraviesa el parque de noroeste a sureste se dispondrá aparcamiento en batería. En las parcelas de uso industrial y uso terciario se dispondrá una plaza de aparcamiento por cada 230m² y 200 m² edificados respectivamente.

5.2. Determinaciones de las dotaciones

- **Sistemas generales de espacios libres y zonas verdes de dominio y uso público:**

Las dotaciones se definen de acuerdo a lo establecido en el PXOM de Lalín, en la ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia y en el Decreto 143/2016, de 22 de septiembre, por el que se aprueba el reglamento de la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia.

La modificación puntual nº4 del PGOM de Lalín que modifica el art. 240.3 del PGOM quedando redactado de la forma siguiente:"3. *La densidad máxima de los planes parciales, sin incluir sistemas generales, que desarrollem áreas de suelo rústico común no podrá superar las treinta y cinco (35) viviendas por hectárea ni una edificabilidad superior a 0,4 m²/m², salvo para usos industriales, terciarios o dotacionales que será de 0,6 m²/m². Estos parámetros podrán reducirse en función de la estrategia de desarrollo del Plan General que el Ayuntamiento considere justificadamente en cada caso, estableciéndose en los planes parciales el aprovechamiento tipo correspondiente, de acuerdo con los artículos 93 y 94 de la ley del suelo. Las áreas de reparto coincidirán con los sectores que se delimiten con ocasión de la redacción de los planes parciales, incluyendo en aquellas los terrenos destinados a sistemas generales. Los sectores que a estos efectos se delimiten deberán abarcar un área continua de superficie mínima de 3Ha, sin considerar en este cómputo la asignación de los correspondientes sistemas generales que deberán tener una superficie no inferior al 25% del sector correspondiente. La asignación de los sistemas generales podrá variarse en función del aprovechamiento urbanístico específico de cada sector que pretenda desarrollarse. Las áreas de suelo rústico común de desarrollo, SR-D, podrán incorporar, a juicio del Ayuntamiento y con carácter complementario a los establecidos en la ordenación de este Plan general, sistemas generales dentro de cada ámbito".*

El ámbito de la Modificación del plan de sectorización tiene una superficie total de 313.497,83m² de los cuales se destina a sistema general de espacios libres y zona verde un total de 64.442,06 m² de suelo, lo que supone un total de un 20,55% del ámbito de actuación y un 25,87 % del sector (ámbito excluyendo los

sistemas generales), siendo mayor a la superficie de sistemas generales fijada en el plan de sectorización aprobado definitivamente (63.509,74 m²).

- Sistemas de espacios libres públicos y sistema de equipamientos públicos:**

La ley del suelo en su artículo 42 no establece reservas mínimas en ámbitos de uso terciario o industrial para los sistemas locales al servicio del polígono o sector tanto de sistema de espacios libres públicos destinadas a parques, jardines, áreas de ocio, expansión y de sistema de equipamientos públicos destinados a la prestación de servicios sanitarios, asistenciales, docentes, culturales, deportivos y otros que sean necesarios. En este artículo se indica que en ámbitos de uso terciario o industrial la superficie que, justificadamente, se establezca en el planeamiento de desarrollo.

Se destina en el límite este una zona verde con arbolado que sirve como pantalla acústica y visual con respecto a las áreas colindantes con un uso diferente. Se destina a sistema local de superficie de sistema de espacios libres públicos un total de 36.189,74 m².

Se destina a equipamiento las dos parcelas existentes donde se localiza el edificio de local social Filgueiras, en la zona noroeste del ámbito.

PLAN DE SECTORIZACIÓN APROBADO DEFINITIVAMENTE		MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN			Según PGOM y ley del suelo
USO	SUPERFICIE	USO	MANZANAS	SUPERFICIE	
	m ²			m ²	
SIST. GENERALES	63.509,74	SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03	25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS	6.342,71	EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65	
ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	34.733,31	ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74	
RED VIARIA Y APARCAMIENTOS	44.259,47	RED VIARIA Y APARCAMIENTO ASOCIADO		29.351,32	1p c/ 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público
		APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63	
			AP-2	3.333,53	
			AP-3	2.791,86	
			AP-4	4.123,56	
			Total	13.066,58	
		servicios urbanos	SU-1	90,00	
			SU-2	84,30	
			SU-3	51,00	
			SU-4	58,39	
			Total	283,69	
TOTAL ÁMBITO	316.960,46	TOTAL ÁMBITO		313.497,83	
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)	253.450,72	TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,6 m ² /m ² sobre superficie sector

Tabla comparativo sistema espacios libres-equipamiento-sistemas generales plan de sectorización A.D. y modificación del plan de sectorización

- Aparcamientos

Según establece la Ley 2/2016, de 10 de febrero, del suelo de Galicia en el apartado 2c las plazas de aparcamiento de vehículos será una plaza por cada 100m² edificables, de las que, como mínimo, la cuarta parte debe ser de dominio público.

MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN						
USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE	PLAZAS DE APARCAMIENTO	PLAZAS DE APARCAMIENTO OBLIGATORIAS SEGÚN LEY SUELO
		m2	(m2/m2)	(m2)		
INDUSTRIAL	M1.1	30.348,09	0,80	24.278,47	106	
	M1.2	4.965,93	0,95	4.717,63	21	
	M2.1	21.570,57	0,80	17.256,46	75	
	M2.2	7.018,10	0,95	6.667,20	29	
	M3.1	14.573,92	0,80	11.659,14	51	
	M3.2	4.965,93	0,95	4.717,63	21	
	M4.1	56.690,35	0,80	45.352,28	197	
	M4.2	4.999,30	0,95	4.749,34	21	
	Total	145.132,19		119.398,14	521	
TERCIARIO	M5	12.385,15	0,95	11.765,89	59	
	M6	9.893,48	0,90	8.904,13	45	
	Total	22.278,63		20.670,02	104	
TOTAL uso lucrativo		167.410,82		140.068,17	625	
SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03				
EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65	0,80	2.202,92	22	
ESPAZOS LIBRES Y ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74				
RED VIARIA Y APARCAMIENTO ASOCIADO		29.351,32			474	
APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63			81	
	AP-2	3.333,53			53	
	AP-3	2.791,86			53	
	AP-4	4.123,56			119	
	Total	13.066,58			306	
servicios urbanos	SU-1	90,00				
	SU-2	84,30				
	SU-3	51,00				
	SU-4	58,39				
	Total	283,69				
TOTAL ÁMBITO		313.497,83				
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,60	149.433,48		
TOTAL PLAZAS					1427	1423
PLAZAS en dominio público					780	356

La ley del suelo de Galicia fija como mínimo una plaza de aparcamiento cada 100m² edificables, de las que, como mínimo, la cuarta parte debe ser de dominio público. Por lo tanto, se debe disponer de un total de 1423 plazas de aparcamiento de las cuales 356 deben estar en dominio público.

En la Modificación del plan de sectorización, según se refleja en la tabla anterior se dispone de un total de 780 plazas en dominio público, repartidas entre las áreas de aparcamiento y en el viario. En las parcelas de uso lucrativo se dispone de un total de 625 plazas y en parcela equipamiento 22 plazas. Siendo el total de 1427plazas, cumpliendo lo establecido en la ley del suelo de Galicia.

8. APROVECHAMIENTO DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN

8.1. DETERMINACIONES DEL PLAN GENERAL

La modificación puntual del PXOM de Lalín aprobada definitivamente en sesión plenaria celebrada el 27/08/2002, determina para el ámbito de la Modificación del plan de sectorización una cesión de sistemas generales de un 20% sobre el ámbito y de un 25 % sobre el sector (el sector corresponde a la superficie del ámbito excluyendo la superficie correspondiente a los sistemas generales). La edificabilidad para el sector fijada en la MP del PXOM es de 0,6m²/m². Estos parámetros son los que se establecen también en el plan de sectorización aprobado definitivamente en julio de 2010.

8.2. CÁLCULO DE LA EDIFICABILIDAD

Se incluye a continuación una tabla donde se reflejan las superficies de suelo de uso lucrativo, sistema viario, equipamiento, zonas verdes...

USO	MANZANAS	SUPERFICIE m ²	ÍNDICE DE EDIFICABILID AD (m ² /m ²)	Según PGOM y ley del suelo
INDUSTRIAL	M1.1	30.348,09	0,80	
	M1.2	4.965,93	0,95	
	M2.1	21.570,57	0,80	
	M2.2	7.018,10	0,95	
	M3.1	14.573,92	0,80	
	M3.2	4.965,93	0,95	
	M4.1	56.690,35	0,80	
	M4.2	4.999,30	0,95	
Total		145.132,19		
TERCIARIO	M5	12.385,15	0,95	
	M6	9.893,48	0,90	
	Total	22.278,63		
TOTAL uso lucrativo		167.410,82		
SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03		25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65	0,80	
ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74		
RED VIARIA		29.351,32		1p c/ 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público
APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63		
	AP-2	3.333,53		
	AP-3	2.791,86		
	AP-4	4.123,56		
	Total	13.066,58		
servicios urbanos	SU-1	90,00		
	SU-2	84,30		
	SU-3	51,00		
	SU-4	58,39		
	Total	283,69		
TOTAL ÁMBITO		313.497,83		
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,6	0,6 m ² /m ² sobre superficie sector
CONEXIONES EXTERIORES				
AMBITO 01		2.531,76		
AMBITO 02		1.637,50		

8.3. COEFICIENTES DE HOMOGENEIZACIÓN

La Modificación del plan de sectorización diferencia distintos usos lucrativos, por una banda el uso industrial y por otra el uso terciario. En el uso industrial se permite un mínimo de usos terciario complementario. A las parcelas de uso terciario se les da un mayor índice de edificabilidad. Por lo tanto, parece oportuno el asignarles a todos los usos un coeficiente similar de 1,00.

8.4. CÁLCULO DEL APROVECHAMIENTO TIPO

USO	MANZANAS	SUPERFICIE m ²	ÍNDICE DE EDIFICABILID AD (m ² /m ²)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m ²)	COEF. HOM OG.	UNIDADES DE APROVECHAMI ENTO	Según PGOM y ley del suelo
INDUSTRIAL	M1.1	30.348,09	0,80	24.278,47	1	24.278,47	
	M1.2	4.965,93	0,95	4.717,63	1	4.717,63	
	M2.1	21.570,57	0,80	17.256,46	1	17.256,46	
	M2.2	7.018,10	0,95	6.667,20	1	6.667,20	
	M3.1	14.573,92	0,80	11.659,14	1	11.659,14	
	M3.2	4.965,93	0,95	4.717,63	1	4.717,63	
	M4.1	56.690,35	0,80	45.352,28	1	45.352,28	
	M4.2	4.999,30	0,95	4.749,34	1	4.749,34	
	Total	145.132,19		119.398,14		119.398,14	
TERCIARIO	M5	12.385,15	0,95	11.765,89	1	11.765,89	
	M6	9.893,48	0,90	8.904,13	1	8.904,13	
	Total	22.278,63		20.670,02	1	20.670,02	
TOTAL uso lucrativo		167.410,82		140.068,17		140.068,17	
SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03					25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65	0,80	2.202,92			
ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74					
RED VIARIA		29.351,32					1p c/ 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público
APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63					
	AP-2	3.333,53					
	AP-3	2.791,86					
	AP-4	4.123,56					
	Total	13.066,58					
servicios urbanos	SU-1	90,00					
	SU-2	84,30					
	SU-3	51,00					
	SU-4	58,39					
	Total	283,69					
TOTAL ÁMBITO		313.497,83					
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,6	149.433,48			0,6 m ² /m ² sobre superficie sector
CONEXIONES EXTERIORES							
AMBITO 01		2.531,76					
AMBITO 02		1.637,50					

Según se indica en el art. 99 de la ley 2/2016 del suelo de Galicia el aprovechamiento tipo del ámbito incluido el sistema general es de 0,44 m²/m² (140.068,17/313.497,83m²).

8.5. COMPARATIVO ZONIFICACIÓN PLAN DE SECTORIZACIÓN A.D. Y MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN

A continuación, se incluye una tabla comparativa de las superficies de la ordenación propuesta en el plan de sectorización aprobado definitivamente y las superficies de la ordenación propuesta en la presente modificación del plan de sectorización.

PLAN DE SECTORIZACIÓN APROBADO DEFINITIVAMENTE							MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN							Según PGOM y ley del suelo
USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE	COEFICIENTE HOMOGENEIZACIÓN	UNIDADES DE APROVECHAMIENTO	USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE	COEFICIENTE HOMOGENEIZACIÓN	UNIDADES DE APROVECHAMIENTO	
	m2	(m2/m2)		(m2)				m2	(m2/m2)		(m2)			
INDUSTRIAL	Z1	19.631,31	0,80	15.705,05	1,00	15.705,05	INDUSTRIAL	M1.1	30.348,09	0,80	24.278,47	1,00	24.278,47	
	Z2	43.422,14	0,80	34.737,71	1,00	34.737,71		M1.2	4.965,93	0,95	4.717,63	1,00	4.717,63	
	Z3	36.291,28	0,80	29.033,02	1,00	29.033,02		M2.1	21.570,57	0,80	17.256,46	1,00	17.256,46	
	Z4	11.471,19	0,80	9.176,95	1,00	9.176,95		M2.2	7.018,10	0,95	6.667,20	1,00	6.667,20	
								M3.1	14.573,92	0,80	11.659,14	1,00	11.659,14	
								M3.2	4.965,93	0,95	4.717,63	1,00	4.717,63	
								M4.1	56.690,35	0,80	45.352,28	1,00	45.352,28	
								M4.2	4.999,30	0,95	4.749,34	1,00	4.749,34	
	Total	110.815,92		88.652,74		88.652,74		Total	145.132,19		119.398,14		119.398,14	
COMERCIAL		28.609,75	0,90	25.748,78	1,30	33.473,41	TERCIARIO	M5	12.385,15	0,95	11.765,89	1,00	11.765,89	
OFICINAS		14.891,45	0,90	13.402,31	1,30	17.423,00		M6	9.893,48	0,90	8.904,13	1,00	8.904,13	
CESIÓN MUNICIPAL		13.798,11	0,90	12.418,30	1,30	16.143,79		Total	22.278,63		20.670,02	1,00	20.670,02	
TOTAL uso lucrativo		168.115,23		140.222,12		155.692,93	TOTAL uso lucrativo		167.410,82		140.068,17		140.068,17	
SIST. GENERALES		63.509,74					SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03					25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS		6.342,71					EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65					
ESPAZOS LIBRES Y ZONAS VERDES		34.733,31					ESPAZOS LIBRES Y ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74					
RED VIARIA Y APARCAMIENTOS		44.259,47					RED VIARIA Y APARCAMIENTO ASOCIADO		29.351,32					1p c/ 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público
							APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63					
								AP-2	3.333,53					
								AP-3	2.791,86					
								AP-4	4.123,56					
								Total	13.066,58					
							servicios urbanos	SU-1	90,00					
								SU-2	84,30					
								SU-3	51,00					
								SU-4	58,39					
								Total	283,69					
TOTAL ÁMBITO		316.960,46					TOTAL ÁMBITO		313.497,83					
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		253.450,72	0,60	152.070,43			TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,60	149.433,48			0,6 m ² /m ² sobre superficie sector

9. GESTIÓN

Se considera el ámbito como una única Unidad de Ejecución.

El sistema de actuación es el de expropiación. El procedimiento será por tasación conjunta, siendo la administración actuante el Instituto Galego de Vivenda e Solo en beneficio de Xestión do Solo de Galicia, S.A.

Se elaborará un único Proyecto de Parcelación y Urbanización. Se podrá ejecutar por fases diferenciadas, incluyéndose en planos de ordenación la propuesta de fases planteada.

10. INFRAESTRUCTURA

10.1. INFRAESTRUCTURA VIARIA

El acceso a la ampliación del parque empresarial (4ª fase) se realizará por la conexión viaria proyectada al noroeste con el Parque empresarial Lalín 2000 (3ª fase), produciéndose la conexión con la N-525 a través del enlace existente el Parque empresarial Lalín 2000.

Atendiendo a lo definido en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre de carreteras, en concreto a lo establecido en su artículo 36.9, y a lo definido en el artículo 51 de la Orden de 16 de diciembre de 1997 por la que se regulan los accesos a las carreteras del Estado, las vías de servicio y la construcción de instalaciones de servicios que obliga a que los accesos se produzcan a través de enlaces a distinto nivel en carreteras, como la N-525, que superen los 5.000 vehículos de IMD, y atendiendo a lo tratado en la reuniones mantenidas en la Demarcación de Carreteras del Estado, se contempla la correspondiente actuación para mejora de la seguridad vial en la zona de influencia de la N-525, consistentes en la eliminación del acceso irregular que existe actualmente en la N-525 y la ampliación del carril de deceleración al acceso actual del Parque empresarial Lalín 2000 en una longitud de 100 mts

10.2. REDES DE SERVICIOS

En el informe emitido por el servicio municipal de aguas, que se adjunta como anexo- servicios afectados. Gestión con organismos y servicios, se dice: "teniendo en cuenta las modificaciones que se harán con el nuevo contrato de la Concesión de la Gestión Integral del Servicio de Abastecimiento y Saneamiento del ayuntamiento de Lalín consideramos que tanto la ETAP, como el bombeo de residuales de O Espiño y la EDAR de Corredoira tendrán capacidad suficiente para asumir los caudales necesarios para la ampliación de la 4ª fase del Polígono 2000 .

10.2.1. ABASTECIMIENTO

El punto de conexión de la red interior de abastecimiento de la ordenación propuesta en la Modificación del plan se conectaría a la tubería existente de fundición Ø200mm en el lugar de O Espiño, según se indica en el informe del servicio municipal de Aguas (Espina&Delfin) que se incluye como anexo- servicios afectados. Gestión con organismos y servicios.

10.2.2. SANEAMIENTO

La red interior de la ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización será separativa.

10.2.2.1. SANEAMIENTO DE RESIDUALES

La red interior de saneamiento de residuales de la ordenación propuesta en la Modificación del plan se conectaría a la tubería de hormigón Ø 500 mm existente en Espiño, según se indica en el informe del

servicio municipal de Aguas (Espina&Delfin) que se incluye como anexo- servicios afectados. Gestión con organismos y servicios.

10.2.2.2. SANEAMIENTO DE PLUVIALES

La red interior de saneamiento de pluviales de la ordenación propuesta en la Modificación del plan se conectará a la tubería la red de pluviales existente de PVC Ø 315 mm en la zona de Espiño y que vierte al rego de Mosqueiros, según se indica en el informe del servicio municipal de Aguas (espina&delfin) que se incluye como anexo- servicios afectados. Gestión con organismos y servicios. Si es necesario algún dispositivo de drenaje sostenible previo al vertido este se dispondrá en la zona verde.

10.2.3. RED ELÉCTRICA

Atendiendo a las gestiones realizadas con la compañía suministradora la conexión eléctrica se realizará desde la subestación existente al sur de Lalín (mediante el refuerzo de esta subestación).

10.2.4. RED DE TELECOMUNICACIONES

Se realizará una red única para las distintas compañías, siguiendo lo especificado en el Decreto 77/2018, do 26 de junio, polo que se regulan las infraestructuras de soporte e los espacios de reserva para el desplegamiento de redes de comunicación electrónicas en áreas empresariales promovidas por las administraciones públicas de Galicia. La conexión exterior se realizará con la red de R y telefónica existente en el parque empresarial Lalín 2000 3^a fase, según se refleja en planos de ordenación.

10.2.5. RED DE GAS

En el proyecto de urbanización si hay demanda se incluirá una red interior de gas.

C. PROGRAMA DE ACTUACIÓN Y GESTIÓN

Se establece la posibilidad de ejecutar el desarrollo del ámbito de la Modificación del Plan en tres fases.

El proyecto de Urbanización definirá y valorará todas las obras del ámbito de actuación de la Modificación del Plan.

La urbanización general dotará a todas las parcelas dotacionales y espacios libres públicos de los servicios urbanísticos necesarios para su futura puesta en servicio.

ANTEA GROUP

Fdo: Roberto Nuñez de Arenas Basteiro
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 16.760

NORMATIVA

ÍNDICE

CAPÍTULO I.- GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA.....	1
APARTADO I.- DISPOSICIONES GENERALES.....	1
Artículo 1 .- Generalidades.....	1
Artículo 2 .- Modificación de las determinaciones de la modificación del plan de sectorización.....	1
APARTADO II.- TERMINOLOGÍA.....	1
Artículo 3 .- Ámbito	1
Artículo 4 .- Polígono	1
Artículo 5 .- Fase o etapa	1
Artículo 6 .- Plano parcelario	1
Artículo 7 .- Parcela y parcela mínima	1
Artículo 8 .- Manzana	2
Artículo 9 .- Alineación	2
Artículo 10 .- Linderos	2
Artículo 11 .- Superficie de parcela	2
Artículo 12 .- Espacio libre de parcela	2
Artículo 13 .- Rasante	2
Artículo 14 .- Retranqueos	2
Artículo 15 .- Plano de fachada.....	2
Artículo 16 .- Líneas de edificación	3
Artículo 17 .- Ocupación de parcela.....	3
Artículo 18 .- Edificabilidad	3
Artículo 19 .- Medición de la altura de la edificación	3
Artículo 20 .- Construcciones por encima de la altura máxima	4
Artículo 21 .- Tipologías edificatorias	4
Artículo 22 .- Posibilidad de entreplanta de oficinas o almacenes y de disposición de plantas anexas	4
Artículo 23 .- Plantas de la edificación	4
Artículo 24 .- Vuelos y muelles de carga y descarga	4
CAPÍTULO II.- ORDENANZAS GENERALES.....	6
APARTADO I.- ORDENACIÓN.....	6
Artículo 25 .- Ordenación del suelo	6
Artículo 26 .- Segregaciones	6
Artículo 27 .- Agrupación de parcelas	6
Artículo 28 .- Normas comunes a las agregaciones y segregaciones de parcelas. Parcela mínima	6
Artículo 29 .- Estudios de detalle	6
Artículo 30 .- Cesiones de suelo	7
APARTADO II.- ORDENANZAS DE USO.....	8
Artículo 31 .- Definición y clasificación	8
Artículo 32 .- Uso industrial: definición y clasificación	8
Artículo 33 .- Régimen del uso industrial	8
Artículo 34 .- Uso terciario: definición y clasificación	9
Artículo 35 .- Régimen del uso terciario	9
Artículo 36 .- Actividades industriales incompatibles con el uso terciario	10
Artículo 37 .- Uso dotacional.....	11
APARTADO III.- ORDENANZAS DE URBANIZACIÓN	12
Artículo 38 .- Contenidos de los proyectos de urbanización	12
Artículo 39 : Red vialia	12
Artículo 40 .- Infraestructuras de servicios y elementos de urbanización	13
Artículo 41 .- Red de abastecimiento de agua	13
Artículo 42 .- Redes de saneamiento	14
Artículo 43 .- Redes de energía eléctrica	14
Artículo 44 .- Alumbrado público	15
Artículo 45 .- Telecomunicaciones	15
Artículo 46 .- Publicidad	15
Artículo 47 .- Conexiones exteriores	16

APARTADO IV.- ORDENANZAS DE LA EDIFICACIÓN.....	17
Artículo 48 . - Condiciones de estética e integración ambiental	17
Artículo 49 . - Condiciones de accesibilidad	18
Artículo 50 . - Condiciones de seguridad.....	18
Artículo 51 . - Condiciones de higiene.....	19
APARTADO V.- ORDENANZAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL PAISAJE	20
Artículo 52 . - Protección de los recursos hídricos	20
Artículo 53 . - Protección del medio ambiente atmosférico	24
Artículo 54 . - Protección contra la contaminación acústica y vibratoria.....	24
Artículo 55 . - Gestión de los residuos	25
Artículo 56 . - Protección del suelo.....	25
Artículo 57 . - Protección del medio natural	26
Artículo 58 . - Paisaje.....	26
CAPÍTULO III.- ORDENANZAS PARTICULARES.....	27
Artículo 59 . - División en zonas	28
Artículo 60 . - ORDENANZA I – INDUSTRIAL	28
Artículo 61 . - ORDENANZA T – TERCARIO	30
Artículo 62 . - ORDENANZA ZV – ZONAS VERDES	32
Artículo 63 . - ORDENANZA EQ- EQUIPAMIENTOS	32
Artículo 64 . - ORDENANZA PARCELA DE SERVICIOS URBANOS	33
Artículo 65 . - ORDENANZA -RED VIARIA Y APARCAMIENTOS	33
Artículo 66 . - Cuadro de características.....	33

CAPÍTULO I.-GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA.

APARTADO I.-DISPOSICIONES GENERALES.

Artículo 1.- Generalidades

Las presentes normativas se aplican al ámbito grafiado en el plano “delimitación del ámbito”, modificación del plan de sectorización de la cuarta fase del polígono empresarial de Lalín.

La superficie total del ámbito es de 313.497,83 m².

La normativa de la modificación del plan de sectorización será la propia para el desarrollo de las actividades empresariales e industriales y de las infraestructuras que les sean complementarias.

La ordenación del ámbito de la modificación del plan de sectorización se define por la ordenación gráfica, contenida en el plano “Ordenación” que se complementa con las ordenanzas establecidas en el presente documento.

Artículo 2.- Modificación de las determinaciones de la modificación del plan de sectorización

La modificación de las determinaciones de la ordenación detallada requerirá la modificación de la presente modificación del plan de sectorización.

APARTADO II.-TERMINOLOGÍA.

Artículo 3.- Ámbito

Comprende el conjunto de terrenos objeto de esta modificación del plan de sectorización, e interiores a la delimitación gráfica representada en los planos de este planeamiento.

Artículo 4.- Polígono

Ámbitos territoriales que comportan la ejecución integral de la modificación del plan y fueron delimitados de forma que permiten el cumplimiento del conjunto de los deberes de cesión, de urbanización y de justa distribución de cargas y beneficios en la totalidad de su superficie.

En esta modificación del plan de sectorización se delimita un Polígono Único de Actuación.

El sistema de actuación será el de expropiación.

Artículo 5.- Fase o etapa

Es la unidad mínima de realización de las obras de urbanización coordinada con las restantes determinaciones de la modificación del plan sectorial en especial con el desarrollo en el tiempo de la edificación. La presente modificación del plan de sectorización contempla la ejecución de las obras en tres fases.

Artículo 6.- Plano parcelario

En la modificación del plan de sectorización se incluye un Plano Parcelario que permite identificar cada una de las parcelas resultantes y justificar la ordenación establecida.

El citado Plano Parcelario no es vinculante, debiendo entenderse como la propuesta base de la modificación del plan de sectorización que se concretará en la ejecución del correspondiente Proyecto de Parcelación.

Artículo 7.- Parcela y parcela mínima

Parcela o finca: unidad de suelo, tanto en la rasante como en el vuelo o en el subsuelo, que tenga atribuida edificabilidad y uso, o solo uso, urbanístico independiente.

Parcela mínima: la menor dimensión en superficie que debe tener una parcela para que se puedan autorizar sobre ella la edificabilidad y los usos permitidos por el planeamiento urbanístico.

Artículo 8.- Manzana

ES el conjunto de parcelas que sin solución de continuidad quedan comprendidas entre vías y/o límites de la modificación del plan de sectorización.

Artículo 9.- Alineación

Se entiende por alineación aquella línea señalada por los instrumentos de planeamiento urbanístico que establece la separación de las parcelas edificables con respecto a la red viaria o al sistema de espacios libres y zonas verdes públicos.

Artículo 10.- Linderos

Linderos o lindes: líneas perimetrales que establecen los límites de una parcela; se distingue entre lindero frontal, laterales y trasero. En parcelas con más de un lindero frontal, serán laterales los restantes.

Lindero frontal o frente de parcela: el lindero que delimita la parcela en su contacto con las vías públicas. En las parcelas urbanas, coincide con la alineación oficial.

Artículo 11.- Superficie de parcela

Superficie bruta: superficie completa de una parcela que resulte de su medición real mediante levantamiento topográfico.

Superficie neta: superficie de la parcela resultante de deducir de la superficie bruta la correspondiente a los suelos destinados a uso y dominio públicos (cesiones).

Artículo 12.- Espacio libre de parcela

Es la parte de la parcela neta que queda excluida de la superficie ocupada por la edificación. El proyecto de edificación de la parcela definirá la urbanización completa de estos espacios.

Artículo 13.- Rasante

Se entiende por rasante la cota que determina la elevación de una alineación o línea de edificación en cada punto del territorio. Se distingue entre rasante natural del terreno, rasante de vía (eje de la calzada) o de acera, que pueden ser existentes o proyectadas.

La cota de referencia o de origen es la rasante del punto que el planeamiento define para una alineación o línea de edificación como origen de la medición de los diversos criterios de medir las alturas de la edificación.

Artículo 14.- Retranqueos

Es la separación mínima de las líneas de la edificación a los linderos de la parcela, medida perpendicularmente a ellos. Se distinguen retranqueo frontal, lateral y trasero, según el lindero del que se trate.

Artículo 15.- Plano de fachada

Se refiere el plano vertical tangente a los elementos más exteriores del cerramiento de las edificaciones, exceptuando balcones, balconadas, miradores, galerías, terrazas, vuelos y cuerpos volados autorizados. A los efectos de delimitación de la edificación, se consideran los correspondientes tanto a las fachadas principales como a las medianeras.

Artículo 16.- Líneas de edificación

Línea de edificación: línea de intersección del plano de fachada de la edificación con el terreno.

Artículo 17.- Ocupación de parcela

Porcentaje máximo de la parcela que puede ser ocupada por la edificación, en cualquiera de sus plantas sobre o bajo rasante, incluidos sus cuerpos volados, cerrados o abiertos, referida a la superficie neta de la misma.

Artículo 18.- Edificabilidad

SUPERFICIE EDIFICABLE: superficie construible máxima en una parcela, ámbito, o sector, referida a los diferentes usos, expresada en metros cuadrados, resultante de aplicar a su superficie los índices de edificabilidad correspondientes.

EDIFICABILIDAD O ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD BRUTA: límite máximo de edificabilidad para cada uso, expresado en metros cuadrados de techo por cada metro cuadrado de suelo, aplicable en una parcela, ámbito o sector.

EDIFICABILIDAD O ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD NETA: límite máximo de edificabilidad para cada uso, expresado en metros cuadrados de techo por cada metro cuadrado de suelo, aplicable sobre la superficie neta edificable.

APROVECHAMIENTO TIPO: edificabilidad unitaria ponderada en función de los distintos valores de repercusión del suelo de los usos característicos de la correspondiente área de reparto.

APROVECHAMIENTO GENERAL: aprovechamiento del área de reparto resultado del cociente entre el aprovechamiento lucrativo total de la misma y la superficie total del área, incluidos los terrenos de los sistemas generales adscritos a ella y excluidos los terrenos afectos a dotaciones públicas que no fueran obtenidos por expropiación anticipada en ejecución del plan, ya existentes en el momento de aprobación de aquel, y cuya superficie se mantenga.

Se entiende por "edificabilidad", la relación entre la superficie construida (suma de las superficies construidas de todas las plantas que integran la edificación) y la superficie neta de la parcela.

El cómputo de la edificabilidad seguirá lo establecido en la legislación urbanística en vigor en el momento de la solicitud de la licencia

En caso de no existir regulación el respectivo, no computarán en el cálculo de la edificabilidad:

- a) Los espacios con altura libre inferior a 1,50 metros.
- b) Los equipos de procesos de fabricación exteriores las naves, tales como bombas, tanques, torres de refrigeración, chimeneas, etc...
- c) Los elementos ornamentales de final de la cubierta y los que corresponden a escaleras, aparatos elevadores o elementos propios de las instalaciones del edificio (tanques de almacenamiento, acondicionadores, torres de procesos, paneles de captación de energía solar, chimeneas, etc).

Artículo 19.- Medición de la altura de la edificación

A efectos de la medición de la altura de edificación, se distinguen los siguientes tipos de alturas.

ALTURA MÁXIMA DEL EDIFICIO: es la altura del edificio máxima definida en cada ordenanza.

ALTURA DE CORONACIÓN O DEL EDIFICIO: distancia vertical entre la cota de referencia y la línea de cubierta más alta de la edificación.

ALTURA DE CORNISA: distancia vertical entre la cota de referencia y la intersección entre el plano que constituye la cara superior de la cubierta y el plano vertical correspondiente a la cara exterior de la fachada.

ALTURA DE PLANTA: distancia vertical entre las caras superiores de dos forjados consecutivos.

ALTURA LIBRE DE PLANTA: distancia vertical entre la cara superior del pavimento terminado de una planta y la cara inferior terminada del techo o falso techo de la misma planta.

A estos efectos se define en el Artículo 13 la cota de referencia o de origen como la rasante del punto que el planeamiento define para una alineación o línea de edificación como origen de la medición de los diversos criterios de medir las alturas de la edificación.

Artículo 20.- Construcciones por encima de la altura máxima

Sobre la altura máxima permitida podrán autorizarse otras construcciones como las chimeneas, antenas e instalaciones especiales, siempre que estén debidamente justificadas.

Sobre la cubierta de la edificación se permitirá la instalación de colectores solares y/o paneles solares y sus instalaciones auxiliares.

Artículo 21.- Tipologías edificadorias

A efectos de la presente modificación del plan de sectorización se establecen las siguientes tipologías:

EDIFICACIÓN EXENTA O AISLADA: Es aquella edificación cuyos paramentos no colindan con ninguna otra edificación.

EDIFICACIÓN ADOSADA: Es aquella edificación cuyos paramentos colindan con alguna otra edificación.

EDIFICACIÓN APAREJADA: Es un caso particular de la edificación adosada, formada por la agrupación únicamente de dos edificios.

Artículo 22.- Posibilidad de entreplanta de oficinas o almacenes y de disposición de plantas anexas

Serán admisibles entreplantas interiores, de oficinas o almacenes, en un 25% de la planta de la edificación, computables a los efectos de edificabilidad.

Altura de entreplanta: 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.

Artículo 23.- Plantas de la edificación

Se considera planta toda superficie acondicionada para desarrollar en ella una actividad.

PLANTA SÓTANO: planta de la edificación, situada por debajo de otra planta, en la que la cara inferior del forjado que forma su techo queda por debajo del nivel de la rasante en cualquier punto de sus fachadas, excluyendo el punto en que se sitúe el acceso cuando el uso del mismo sea aparcamiento, y siempre que su frente no ocupe más del 50 % de la fachada, ni más de 6 metros, admitiéndose esta excepción únicamente en una de las fachadas del edificio.

PLANTA SEMISÓTANO: planta de la edificación ubicada por debajo de la planta baja, en la que la distancia vertical desde la cara superior del forjado que forma su techo hasta el nivel de rasante es igual o inferior a 1 metro en cualquier punto de sus fachadas, excluyendo el punto en que se sitúe el acceso cuando el uso del mismo sea aparcamiento, y siempre que su frente no ocupe más del 50 % de la fachada ni más de 6 metros, admitiéndose esta excepción únicamente en una de las fachadas del edificio. Cuando dicha distancia excede 1 metro, se considerará planta baja.

PLANTA BAJA: planta de la edificación donde la distancia vertical entre la cara superior de su forjado de suelo y el nivel de la rasante ubicada por debajo de aquel no excede de 1 metro, sin perjuicio de lo dispuesto en el punto anterior. Cuando dicha distancia excede de 1 metro, se considerará planta piso o alta.

PLANTA PISO O ALTA: cada una de las plantas ubicadas por encima de la planta baja.

Artículo 24.- Vuelos y muelles de carga y descarga

Las marquesinas podrán tener un vuelo de 3 m.

Los vuelos de las edificaciones serán computables a efectos de edificabilidad, a excepción de las marquesinas.

Los muelles de carga y descarga podrán sobresalir de la línea de fachada, de tal manera que quede garantizado que los vehículos no invadan el espacio público durante las actividades de carga y descarga.

.

CAPÍTULO II.-ORDENANZAS GENERALES.

APARTADO I.-ORDENACIÓN.

Artículo 25.- Ordenación del suelo

La estructura funcional y la ordenación del suelo en el ámbito del polígono empresarial queda definida en el plano “zonificación propuesta”.

Artículo 26.- Segregaciones.

Se permite la segregación de parcelas en los casos establecidos en el artículo 28 siguiente. Si con motivo de la segregación fuera preciso realizar obras complementarias de urbanización, estas se realizarán con cargo a quién inste la segregación.

Artículo 27.- Agrupación de parcelas

Se permite la agrupación de parcelas con las siguientes finalidades:

- Para formar otra parcela de mayores dimensiones. La nueva parcela cumplirá las condiciones establecidas para la tipología definida en los planos de ordenación y en las Ordenanzas Particulares.
- Para cambiar la tipología por agrupación de parcelas.

Artículo 28.- Normas comunes a las agregaciones y segregaciones de parcelas. Parcela mínima

Toda agrupación o segregación de parcelas deberá cumplir las siguientes condiciones:

- Las parcelas resultantes no serán menores de 500m², teniendo que tener la parcela un frente mínimo de 10,00m. No se aplica a las parcelas de infraestructuras, que podrán tener el frente y dimensión de parcela según los requisitos de la infraestructura.
- Resolverá los accesos viarios a las subparcelas resultantes.
- Los lindes laterales resultantes de agrupaciones y segregaciones serán ortogonales a la alineación al vial.
- Respetará la estructura urbanística establecida en la modificación del plan de sectorización.
- Admitirá las acometidas a los servicios urbanísticos.
- Conformará parcelas edificables, de acuerdo con las condiciones establecidas en las Ordenanzas Particulares de la presente modificación del plan de sectorización.
- Las parcelaciones estarán sujetas la licencia municipal.

Artículo 29.- Estudios de detalle

En desarrollo de la presente modificación del plan de sectorización, podrán redactarse estudios de detalle para parcelas, manzanas o unidades urbanas equivalentes definidos con los siguientes objetivos:

- Completar o reajustar las alineaciones y las rasantes establecidas en esta modificación del plan.
- Ordenar los volúmenes edificables de acuerdo con las especificaciones que se establecen en esta modificación del plan de sectorización.
- Concretar las condiciones estéticas y de composición de la edificación, complementarias de las establecidas en esta modificación del plan de sectorización.

Artículo 30.- Cesiones de suelo

Esta modificación del plan de sectorización determina, en el ámbito de actuación, los siguientes elementos destinados al uso y dominio públicos que podrán ser, a su vez, objeto de cesión:

- Sistema viario.
- Espacios libres públicos.
- Equipamiento público.

APARTADO II.- ORDENANZAS DE USO.

Artículo 31.- Definición y clasificación

Los usos podrán clasificarse en:

- a) USO CARACTERÍSTICO: se considera el uso mayoritario de los integrados en una misma área de reparto, en un ámbito o en un sector. Será el considerado de referencia para el establecimiento de los coeficientes de homogeneización, a los efectos de la determinación del aprovechamiento tipo cuando corresponda.
 - b) USO MAYORITARIO O PRINCIPAL: uso permitido que dispone de mayor superficie edificable computada en metros cuadrados de techo.
 - c) USO ALTERNATIVO: uso que puede sustituir en su totalidad al uso principal
- A los efectos de estas ordenanzas, se considera que el uso alternativo puede sustituir en su totalidad al uso principal a nivel de parcela.
- d) USOS COMPLEMENTARIOS: usos permitidos cuya implantación viene determinada, como demanda del uso principal y en una proporcionada relación con este, por exigencia de la normativa urbanística, sectorial o del propio planeamiento.
 - e) USOS PROHIBIDOS: usos que sean contrarios a la ordenación urbanística propuesta.

Artículo 32.- Uso industrial: definición y clasificación

Se define cómo industrial aquel uso que comprende las actividades destinadas al almacenamiento, distribución, obtención, elaboración, transformación y reparación de productos. Se distinguen, entre otros, los siguientes usos industriales pormenorizados:

- a) PRODUCTIVO: aquel uso que comprende las actividades de producción de bienes propiamente dicha.
- b) ALMACENAJE: aquel uso que comprende el depósito, guardia y distribución mayorista tanto de los bienes producidos como de las materias primas necesarias para realizar el proceso productivo.
- c) LOGÍSTICO: aquel uso que comprende las operaciones de distribución a gran escala de bienes producidos, situadas en áreas especializadas para este fin, asociadas a infraestructuras de transporte de largo recorrido.

Artículo 33.- Régimen del uso industrial

- a) USOS ALTERNATIVOS: el terciario, en caso de ser necesario dotar al polígono empresarial de parcelas de uso terciario, este podrá sustituir el uso principal de una determinada parcela
- b) USOS COMPLEMENTARIOS: Cuando el USO INDUSTRIAL SEA EL PRINCIPAL DE LA PARCELA podrán admitirse los usos COMPLEMENTARIOS siguientes:
 - Terciario- oficinas: vinculadas al uso industrial y con una ocupación inferior al 50% de la superficie construida.
 - Terciario – comercial: como exposición y venta en relación directa con el uso industrial, y con una ocupación inferior al 40% de la superficie construida.
 - Garaje-aparcamiento.
 - Vivienda, en parcelas de más de 5.000 m² de superficie, y con una superficie máxima de 150 m², para uso del personal de guardia y vigilancia, en caso de ser necesario.
 - Uso dotacional.

- Se permite en el interior de la parcela el conjunto de redes, instalaciones y espacios asociados, destinados a la prestación de servicios urbanísticos, como son los de captación, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua, saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, recogida, depósito y tratamiento de residuos, suministro de gas, energía eléctrica, telecomunicaciones y demás servicios necesarios para la parcela o el polígono. Las parcelas que se definan para albergar estas instalaciones no cumplirán las condiciones de parcela mínima, retranqueo.... ocupando el espacio necesario para tal fin.

c) USOS PROHIBIDOS: Todos los demás.

Las instalaciones industriales de almacenamiento, tratamiento, reciclado y/o valorización de residuos industriales que incorporen el almacenamiento de neumáticos fuera de uso o de cualquiera de sus fracciones deberán estar situadas a una distancia mínima de 250 metros de cualquier otra parcela destinada por el planeamiento a los siguientes usos: residencial, terciario, industrial de distinta naturaleza o dotacional”.

Artículo 34.- Uso terciario: definición y clasificación

Se define cómo terciario aquel uso que comprende las actividades destinadas al comercio, el turismo, el ocio o la prestación de servicios. Se distinguen, entre otros, los siguientes usos terciarios pormenorizados:

a) COMERCIAL

Comprende las actividades destinadas al suministro de mercancías al público mediante la venta al por menor o a la prestación de servicios a particulares. Se distinguen las grandes superficies comerciales de las convencionales, en virtud de su normativa específica.

b) OFICINAS

Comprende los usos de locales destinados a la prestación de servicios profesionales, financieros, de información y otros, sobre la base de la utilización y transmisión de información, bien a las empresas o bien a los particulares.

c) HOTELEIRO

Comprende las actividades destinadas a satisfacer el alojamiento temporal.

d) RECREATIVO

Comprende las actividades vinculadas al ocio y el esparcimiento en general.

Artículo 35-. Régimen del uso terciario

a) USOS COMPLEMENTARIOS

Cuando el uso TERCARIO ES EL PRINCIPAL DE LA PARCELA, se permiten ADEMÁS los usos siguientes:

Industrial: en planta baja, y semisótano, siempre que no sean los usos industriales incompatibles, determinados en el listado del art.36.

Dotacional.

Garaje-aparcamiento.

Se permite en el interior de la parcela el conjunto de redes, instalaciones y espacios asociados, destinados a la prestación de servicios urbanísticos, como son los de captación, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua, saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, recogida, depósito y tratamiento de residuos, suministro de gas, energía eléctrica, telecomunicaciones y demás servicios necesarios para la parcela o el polígono. Las

parcelas que se definan para albergar estas instalaciones no cumplirán las condiciones de parcela mínima, retranqueo.... ocupando el espacio necesario para tal fin.

b) USOS PROHIBIDO: Todos los demás.

Artículo 36.- Actividades industriales incompatibles con el uso terciario

1.- Sector de la construcción:

Plantas clasificadoras de áridos

Plantas de fabricación de hormigón.

Fabricación de aglomerados asfálticos.

Instalaciones destinadas a extracción de amianto, así como el tratamiento y transformación del amianto y de los productos que contienen amianto

2.- Industrias agroalimentarias:

Fábricas de féculas industriales

Fábricas de piensos compuestos.

Lavado, desengrasado y blanqueado de lana

Obtención de fibras artificiales

Tintado de fibras.

Tratamiento de celulosa e industrias del reciclaje del papel

Industrias de fabricación de pasta de celulosa.

4.-Instalacións siderúrgicas:

Fundición.

Estirado.

Laminación.

Trituración y calcinación de minerales metálicos.

Embutido y corte de metales

Revestimiento y tratamientos superficiales.

Construcción de estructuras metálicas.

5.- Industria química:

Fabricación y planteamiento de pesticidas, productos

farmacéuticos pinturas, barnices, elastómeros y peróxidos.

Fabricación y tratamiento de otros productos químicos

Fabricación y tratamiento de productos a base de elastómeros

Fabricación de fibras minerales artificiales.

Instalaciones de fabricación de explosivos.

Fabricación de biocombustibles

Producción de plásticos por extrusión, laminación u operaciones

6.- Instalaciones de gestión de los residuos en general, de residuos sólidos urbanos y asimilables a urbanos

Artículo 37.- Uso dotacional

Se define cómo dotacional aquel uso localizado en los sistemas de infraestructuras de comunicaciones, de espacios libres y zonas verdes, de equipamientos y de infraestructuras de redes de servicios, que comprende las instalaciones y servicios destinados a la satisfacción de las necesidades de los ciudadanos entre los que se incluye la vivienda destinada exclusivamente al personal encargado de la vigilancia y conservación de los usos desarrollados en todo el ámbito.

Se permite en estos espacios disponer del conjunto de redes, instalaciones y espacios asociados, destinados a la prestación de servicios urbanísticos, como son los de captación, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua, saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, recogida, depósito y tratamiento de residuos, suministro de gas, energía eléctrica, telecomunicaciones y demás servicios necesarios para la parcela o el polígono. Las parcelas que se definan para albergar estas instalaciones no cumplirán las condiciones de parcela mínima, retranqueo.... ocupando el espacio necesario para tal fin.

Se distinguen, entre otros, los siguientes usos dotacionales pormenorizados:

a) INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓN VIARIA: aquel que incluye el suelo necesario para asegurar un nivel adecuado de movilidad terrestre. Comprende las infraestructuras de transporte terrestre para cualquier modalidad de tránsito, como son las carreteras, los caminos, las calles y los aparcamientos.

b) SERVICIOS URBANOS: aquel que incluye el conjunto de redes, instalaciones y espacios asociados, destinados a la prestación de servicios urbanísticos, como son los de captación, almacenamiento, tratamiento y distribución de agua, saneamiento, depuración y reutilización de aguas residuales, recogida, depósito y tratamiento de residuos, suministro de gas, energía eléctrica, telecomunicaciones y demás servicios esenciales o de interés general.

c) ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES: aquel uso que comprende los espacios libres como plazas y áreas peatonales, y las zonas verdes como áreas de juego, jardines, paseos peatonales y parques.

1º. Plazas y áreas peatonales: espacios libres urbanos, caracterizados por estar preferentemente al aire libre, tener carácter peatonal, estar mayoritariamente pavimentados y destinarse a la estancia y convivencia social y ciudadana.

2º. Paseos peatonales: zonas verdes de desarrollo lineal y preferentemente arbolados, destinados al paseo y a la estancia de las personas.

3º. Áreas de juego: zonas verdes localizadas al aire libre y dotadas del mobiliario y características adecuadas para ser destinadas a juegos infantiles o deporte al aire libre.

4º. Parques y jardines: zonas verdes caracterizadas por estar al aire libre, tener carácter peatonal, estar mayoritariamente ajardinadas y destinarse a la estancia y convivencia social y ciudadana.

d) EQUIPAMIENTOS: aquel uso que comprende las diferentes actividades destinadas a satisfacer las necesidades de los ciudadanos, distinguiendo:

1º. Sanitario-asistencial: aquel que comprende las instalaciones y servicios sanitarios, de asistencia o bienestar social.

2º. Educativo: aquel que comprende las actividades destinadas a la formación intelectual: centros docentes y de enseñanza en todos sus niveles y para todas las materias objeto de enseñanza.

3º. Cultural: aquel que comprende las actividades de índole cultural, como bibliotecas, museos, teatros, auditorios, aulas de la naturaleza y otros servicios de análoga finalidad.

- 4º. Deportivo: aquel uso que comprende las actividades destinadas a la práctica de deportes en recintos cerrados, tanto al aire libre como en el interior.
- 5º. Administrativo-institucional: aquel uso que comprende los edificios institucionales y dependencias administrativas, judiciales, diplomáticas y de análoga finalidad.
- 6º. Servicios públicos: aquel que comprende instalaciones relacionadas con servicios públicos como protección civil, seguridad ciudadana, cementerios, plazas de abastos y otros análogos.
- 7º. Dotacional múltiple: calificación genérica para reservas de suelo con destino a equipamientos a las que no se le asigne un uso específico en el momento de la gestión del instrumento de planeamiento, dejando su definición para un momento posterior.
- 8º. Residencial: Destinado exclusivamente al personal encargado de la vigilancia y conservación de industria, con las determinaciones establecidas en la legislación vigente y con una única vivienda de 150m² como máximo, por cada parcela edificable de superficie mayor o igual a 5.000 m². La superficie destinada a este uso computará la edificabilidad.

APARTADO III.-ORDENANZAS DE URBANIZACIÓN

Artículo 38.- Contenidos de los proyectos de urbanización

Los proyectos de urbanización o proyectos técnicos que desarrollen las determinaciones de la presente modificación del plan estarán constituidos por los siguientes documentos:

- Memoria y anexos
- Planos
- Pliego de prescripciones técnicas particulares
- Mediciones y presupuesto
- Estudio de seguridad y salud.

Artículo 39.- Red viaria

El diseño y ejecución de la red viaria se realizará de conformidad con las determinaciones establecidas en el PGOM de Lalín. Los accesos a la carretera de titularidad estatal se regularán según lo especificado en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

A continuación, se incluyen a modo indicativo características de la red viaria que el proyecto de urbanización podrá adaptar según las necesidades de diseño.

Para calcular la pavimentación se tendrá en cuenta tanto el espesor de las capas de firme, como el material a emplear en la capa de rodadura, atendiendo al tráfico previsto.

Las calzadas se realizarán con pavimentos flexibles mediante el empleo de firmes asfálticos, a base de mezclas bituminosas en caliente, o con pavimentos rígidos de hormigón.

El pavimento de las aceras será antideslizante, pudiéndose utilizar el enlosado con baldosas hidráulicas o cerámicas, o pavimentos continuos de hormigón.

Se deberá prever el drenaje profundo del viario en casos donde el nivel freático del terreno esté próximo a la superficie.

Los bordillos serán prefabricados de hormigón doble capa, de sección maciza, asentados sobre solera de hormigón HM-20 con 10 cm de recubrimiento.

El diseño y dimensionado de las aceras, bordillos, accesos a edificios, etc, se ajustará a las disposiciones contenidas en la Ley 10/2014 de accesibilidad, y demás normas vigentes en materia de accesibilidad y supresión de barreras.

Los proyectos de urbanización señalizarán las plazas de aparcamiento previstas en la red viaria, reservando las plazas que reglamentariamente correspondan para personas con movilidad reducida, que contarán con la correspondiente señalización.

Artículo 40.- Infraestructuras de servicios y elementos de urbanización

Se entiende por infraestructuras de servicios las construcciones, instalaciones y espacios asociados destinados a los servicios de abastecimiento de agua, evacuación y depuración de aguas residuales, suministro de energía eléctrica, gas y telecomunicaciones.

A efectos de aplicación del Reglamento sobre accesibilidad y supresión de barreras, se consideran elementos de urbanización cualquier componente de las obras de urbanización, entendiendo por estas las referentes a pavimentación, jardinería, saneamiento, alcantarillado, alumbrado, redes de telecomunicación y redes de suministro de agua, electricidad, gases y aquellas que materializan las indicaciones contenidas en la presente modificación del plan.

Los elementos de urbanización integrados en espacios de uso público poseerán con carácter general unas características de diseño y ejecución tales que no constituyan obstáculo a la libertad de movimientos de las personas con limitaciones y movilidad reducida.

En caso de existencia de tapas, registros... en la calzada, se orientarán teniendo en cuenta las juntas de los elementos del pavimento, y se nivelarán de forma que no resalten sobre el mismo. Dichos elementos deberán reforzarse mediante cerco de hormigón.

A continuación, se incluyen a modo indicativo las características tipo de las redes de servicios, siendo el Proyecto de Urbanización de las obras el que definirá en última instancia las características de las redes de servicios.

Artículo 41.- Red de abastecimiento de agua

Sin perjuicio de lo establecido en el Artículo anterior, el abastecimiento de agua cumplirá las siguientes condiciones:

- La dotación de agua será de 0,25l/s/ha según lo especificado en las Instrucciones Técnicas de Obras Hidráulicas de Galicia (ITOHG).
- La red general deberá ser mallar excepto en sus ramales de menor jerarquía, con válvulas de corte en los cruces de forma que permita obtener tramos independientes. Dichas válvulas serán de fundición dúctil, estarán dotadas de volante e irán alojadas en arqueta.
- Canalizaciones: el diámetro mínimo de la red general será de 90 mm, empleándose tubos de fundición dúctil o polietileno de alta densidad. Se podrán diseñar ramales secundarios y acometidas con diámetros menores.
- La presión normalizada de prueba en fábrica de todos los elementos de la red no será inferior a 16 atmósferas.
- La presión mínima de trabajo de las tuberías será de 1 atm.
- Las canalizaciones irán preferentemente bajo las aceras, a una profundidad mínima de 60cm, a un nivel siempre superior de la red de saneamiento, y con una distancia mínima de esta de 30cm.
- Las tapas de registro llevarán grafitada la denominación de la red y serán de fundición dúctil de 40T de resistencia, con sistema de apertura antirrobo y abisagradas. Serán recibidas en la

carretera mediante un marco de hormigón HM-25 de 25cm de espesor.

- Se ejecutarán acometidas de agua de tal manera que a partir de una única derivación se pueda abastecer a dos parcelas.
- Se dispondrán bocas de riego conectadas a la red de distribución o en red independiente.
- La protección contra incendios se resolverá mediante hidrantes. Se dispondrá de forma perimetral de una red de hidrantes homologados para la extinción de incendios o, en su defecto, de tomas de agua, de acuerdo con lo que se establezca reglamentariamente en la normativa específica para la construcción.
- La red interior se conectaría a una red existente, según se refleja en planos de ordenación. Tanto el diseño de la red interior que se definirá en detalle en el proyecto de urbanización como la conexión exterior contarán con la aprobación por parte del Concello de Lalín y la empresa concesionaria del servicio.

Artículo 42.- Redes de saneamiento

Las condiciones mínimas exigibles a la red de saneamiento de aguas fecales y pluviales serán las siguientes:

- Sistema: Separativo.
- Velocidad de circulación del agua: entre 0,5 y 3 metros/segundo.
- Acometidas: Tendrán una pendiente mínima del 2% y se conectarán directamente a pozo.: Se dispondrán arquetas de acometida independientes a la red de fecales y la de pluviales en todas las parcelas.
- Pozos: Se ejecutarán los pozos de tal manera que se pueda conectar como mínimo dos parcelas. La distancia máxima entre pozos de registro será de 50 metros.
- Profundidad de la red: La profundidad mínima de la red será de 1,00 metro a la generatriz superior de la canalización. Las conducciones irán preferentemente bajo zona de aparcamiento, o aceras.
- Canalizaciones: El diámetro mínimo será de 315 mm, y el material a utilizar será PVC o hormigón armado con enchufe de campana y junta de goma. La pendiente mínima será de 0,5% en caso de tubos de PVC, o el 1% en caso de tubos de hormigón; la pendiente máxima no podrá superar el 6%.
- Caudales: Los valores de los caudales de aguas fecales a tener en cuenta para el cálculo del saneamiento serán los mismos que los obtenidos para la red de distribución de agua potable.
- Las tapas de registro llevarán grafiada la denominación de la red y serán de fundición dúctil de 40T de resistencia, con sistema de apertura antirrobo y abisagradas. En caso de ubicarse en la calzada o en la zona de aparcamiento, serán recibidas en la carretera mediante un marco de hormigón HM-25 de 25cm de espesor.
- La red interior se conectaría a una red existente, según se refleja en planos de ordenación. Tanto el diseño de las redes interiores que se definirán en detalle en el proyecto de urbanización como las conexiones exteriores contarán con la aprobación por parte del Concello de Lalín y la empresa concesionaria del servicio. Si es necesario algún dispositivo de drenaje sostenible previo al vertido este se dispondrá en la zona verde

Artículo 43.- Redes de energía eléctrica

Las condiciones exigibles a las redes de energía eléctrica serán las siguientes:

- Consumo medio mínimo para considerar en el cálculo de la instalación: 25 W/ m² de superficie

neta.

- Todas las parcelas deberán tener posibilidad de suministro en BT, independientemente de la previsión de la potencia que tenga adscrita.
- Las parcelas con demanda previsible superior a 50 Kw dispondrán de suministro de MT. Cuando el suministro posible sea inferior a 50 Kw, el suministro se realizará únicamente en BT.
- Los centros de transformación irán en cajas prefabricadas o de obra de fábrica en superficie o soterrados. Su ubicación será en parcelas de servicios urbanos definidas expresamente para albergar la instalación o en parcela de uso lucrativo o en dotaciones (sistema viario, espacios libres...).
- Se deberá consensuar el diseño de la red con la compañía distribuidora.

Artículo 44.- Alumbrado público

- La red de alumbrado público será enterrada, y se ejecutará preferentemente bajo la acera.
- La instalación de alumbrado cumplirá el reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Los valores lumínicos serán establecidos, según el tipo de vía por los correspondientes proyectos técnicos, cumpliendo los niveles del reglamento de “Eficiencia Energética en Instalaciones de Alumbrado Exterior”.
- Se establece un nivel de iluminación medio de 20 lux en viales.

Artículo 45.- Telecomunicaciones

- La red de telecomunicaciones será enterrada, y se ejecutará preferentemente bajo la acera.
- Se realizará una red común con capacidad suficiente para que pueda dar servicio a más de un operador.
- Para la elaboración del proyecto de la red se tendrán en cuenta, siempre que sea posible y económicamente viable, las normativas de las compañías suministradoras.
- La red se realizará con tubos normalizados de PVC o polietileno, embebidos en prisma de hormigón. Las arquetas serán de hormigón prefabricado o realizadas “In situ”, de manera que haya arqueta de acometida de las dos parcelas, desde la que se extenderá un tubo de acometida de 40mm a cada una de ellas.

Artículo 46.- Publicidad

Se entiende por publicidad toda acción encaminada a difundir entre el público marcas, símbolos o cualquier tipo de información de productos y servicios con la finalidad de promover directa o indirectamente el consumo o la contratación de bienes o servicios.

Se permite la instalación de elementos publicitarios en la vía pública como soporte de un directorio en el que figure la relación de las empresas del contorno y su emplazamiento dentro del Polígono empresarial, o información de interés público de carácter dotacional (exposiciones, eventos, etc).

En los espacios libres y zonas verdes se permitirá la instalación de un cartel corporativo que permita identificar el Polígono empresarial de Lalín y hacerlo visible respetando las zonas de servidumbre o afecciones que se recojan en la legislación sectorial vigente.

Se procurará la normalización de estos elementos mediante la definición de materiales y sistemas constructivos que contribuyan a ofrecer una imagen homogénea e identifiable del paisaje urbano.

Todas las instalaciones publicitarias, paneles y señalética cumplirán las condiciones establecidas por la legislación sectorial de accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas en cuanto a señalización e información accesibles, y no deberán:

- Producir deslumbramientos visuales
- Inducir a la confusión con señales de tráfico
- Impedir la perfecta visibilidad en zonas de tránsito peatonal y rodado

Artículo 47.- Conexiones exteriores

El proyecto de urbanización deberá definir las conexiones exteriores necesarias para dotar de servicio las redes del polígono empresarial.

APARTADO IV.-ORDENANZAS DE LA EDIFICACIÓN.

Artículo 48.- Condiciones de estética e integración ambiental

a) EDIFICACIONES.

La composición de las edificaciones será libre.

Las construcciones auxiliares e instalaciones complementarias de las industrias deberán tratarse con similares niveles de acabado que la edificación principal.

b) FACHADAS.

Las fachadas de los edificios y sus paredes medianeras, así como las fachadas que resulten visibles desde los espacios públicos (incluidas las traseras), deberán tener tratamiento de fachada y conservarse en las debidas condiciones de seguridad, higiene y estética.

c) CUBIERTAS

En las edificaciones industriales se prohíbe el uso de fibrocemento en su color natural, cuando pueda quedar visto.

d) MATERIALES.

Se prohíbe el empleo de materiales de deficiente conservación, así como la utilización en los paramentos exteriores de pinturas fácilmente alterables por los agentes atmosféricos o de combinaciones agresivas de color.

Se tendrán en cuenta las recomendaciones de la guía de color y materiales para el Gran Área Paisajístico (GAP) de Galicia Central respecto a Fondos, elementos compositivos de fachada, carpinterías y cerrajerías.

Las construcciones que se realicen en la manzana M-1, M-3, M-5 y M-6 cumplirán lo siguiente, de modo que todas las naves compongan una imagen homogénea, con una estética y tipología acordes a las determinaciones recogidas en la guía de buenas prácticas para las actuaciones nos caminos:

- Se limitarán las superficies metálicas brillantes, que aumentan la visibilidad del conjunto a largas distancias. Para evitar tal efecto hace falta elegir materiales y colores que suavicen el contraste con el entorno empleándose como referencia la Instrucción de uso U07 de la Guía de color y materiales para el Grande Área Paisajístico (GAP) de Galicia Central respecto a Fondos, elementos compositivos de fachada, carpinterías y cerrajerías:
- GRADO DE OSCURIDAD. Se utilizará una oscuridad no inferior a 15 y no superior a 50. Esto significa que la nomenclatura del color a utilizar deberá ser, según la carta NCS: NCS S NNXX-XXXX, estando NN entre 15 y 50 incluidos.
- GRADO DE SATURACIÓN. Se utilizarán una saturación menor o igual que 05. Esto significa que la nomenclatura del color a utilizar deberá ser, según la carta NCS: NCS S XXNN-XXXX, siendo NN inferior o igual a 05.
- COLOR. Podrá elegirse cualquier color, siempre que tenga la oscuridad y la saturación previstas.

En los fondos, elementos compositivos, carpinterías, cerrajerías y cubiertas, se utilizará:

- Cualquier material con un acabado, tanto si es natural como adquirido, de uno de los colores de las cartas propuestas, que no sea con un acabado brillante.
- - Madera.
- - Cubiertas y muros vegetales.

e) CIERRES.

Los cierres de las parcelas tendrán una altura máxima de 2,00 m y procurarán una imagen homogénea.

Salvo que por exigencias de la actividad se requieran cerramientos opacos, estos serán abiertos, mediante redes metálicas o rejas, y podrá integrarse vegetación en su diseño.

En el caso de ser opacos podrán ser macizos en los primeros 1,50 metros y el resto con materiales diáfanos: celosía ligera, verja, balaustrada o soluciones semejantes.

En la formación de portales de acceso se podrá llegar hasta una altura máxima de 3,00 metros, en una longitud que no supere los 5,00 metros de frente.

La construcción del cerramiento común a dos parcelas correrá a cargo de la industria que primero se establezca.

En el supuesto de parcelas lindantes con diferencias de alturas entre las cotas del terreno, se construirán muros siguiendo el límite de la parcela para la contención de tierras.

Se exceptúan de cumplir las condiciones anteriores aquellos edificios que, por razón de su destino, requieran especiales medidas de seguridad que deberán ser motivadas. En estos casos, el cerramiento se ajustará a sus necesidades particulares.

f) ESPACIO LIBRE DE PARCELA.

En los espacios libres de parcelas serán usos admisibles los de aparcamiento, almacenamiento en superficie, instalaciones de infraestructuras, casetas de servicios y zona ajardinada.

Se prohíbe utilizar estos espacios como depósitos de residuos.

Artículo 49.- Condiciones de accesibilidad

Son las condiciones a las que tienen que someterse las edificaciones a efectos de garantizar la idónea accesibilidad a los distintos locales y piezas, instalaciones o servicios propios que las componen, siendo de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en la Ley 10/2014 del 3 de diciembre, de accesibilidad en la Comunidad Autónoma de Galicia, y en otras normas existentes en esta materia.

Artículo 50.- Condiciones de seguridad

Se ajustarán a lo dispuesto en el Real Decreto 2267/2004, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales, en el Documento Básico de Seguridad contra Incendios del Código Técnico de la Edificación, Ordenanza General de Seguridad y Salud en el Trabajo y demás disposiciones legales vigentes que les sean de aplicación.

El ámbito de aplicación del Reglamento de Seguridad contra incendios en establecimientos industriales, son los establecimientos industriales. A estos efectos se entenderán cómo tales:

- a) Las industrias, tal y como se definen en el Artículo 3.1 de la Ley 21/1992, del 16 de julio, de Industria.
- b) Los almacenamientos industriales.
- c) Los talleres de reparación y los estacionamientos de vehículos destinados al servicio de transporte de personas y transporte de mercancías.
- d) Los servicios auxiliares o complementarios de las actividades comprendidas en los párrafos anteriores.
- e) Se aplicará, además, a todos los almacenamientos de cualquier tipo de establecimiento cuando su carga de fuego total, calculada según el anexo I, sea igual o superior a tres millones de Mega julios (MJ).

Quedan excluidas del ámbito de aplicación de este reglamento las actividades industriales y talleres artesanales y semejantes, cuya densidad de carga de fuego, calculada de acuerdo con el anexo I, no supere 10 Mcal/m² (42 MX/m²), siempre que su superficie útil sea inferior o igual a 60 m², excepto en lo recogido en los apartados 8 y 16 del anexo III.

Artículo 51.- Condiciones de higiene

Las edificaciones se ajustarán a las disposiciones establecidas en la legislación laboral, sanitaria y sectorial vigente, así como las disposiciones de la legislación vigente sobre emisiones a la atmósfera, aguas residuales, ruidos y vibraciones. Asimismo, se tendrá en cuenta las condiciones establecidas en las Normas de sostenibilidad y protección del medio ambiente de estas Ordenanzas Reguladoras.

Se permiten sótanos cuando se justifique debidamente, de acuerdo con las necesidades de la actividad. No se podrán utilizar como locales de trabajo.

APARTADO V.-**ORDENANZAS DE SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL PAISAJE**

Artículo 52.- Protección de los recursos hídricos

La protección de las aguas, así como la regulación de los vertidos de actividades que puedan contaminar el dominio público hidráulico, se realizará conforme a lo dispuesto en:

RDL 1/2001, de 20 de julio, por lo que se aprueba la Ley de Aguas y el Real Decreto-Ley 4/2007, del 13 de abril, por lo que se modifica el texto refundido de la Ley de Aguas.

RD 907/2007, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Planificación Hidrológica.

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por lo que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

Se garantizarán los requerimientos de calidad del agua de consumo humano conforme a lo dispuesto en la legislación sobre los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano.

En el caso de vertidos asimilables a aguas residuales urbanas, a realizar en la red de saneamiento general, estos deberán realizarse según ordenanza de medio ambiente, limpieza y convivencia de Lalín, teniendo en cuenta las siguientes limitaciones:

a) CON RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LA RED

Ninguna persona física o jurídica descargará, depositará o permitirá que se descarguen o depositen en el sistema de saneamiento cualquier agua residual que contenga:

ACEITES Y GRASAS: Concentraciones o cantidades de sebos, ceras, grasas y aceites totales que superen los índices de calidad de los afluentes industriales, ya sean emulsiones o no, o que contengan sustancias que puedan solidificar o volverse viscosas a temperaturas entre 0 y 40 grados centígrados en el punto de descarga.

MEZCLAS EXPLOSIVAS: Líquidos, sólidos o gases que por su naturaleza y cantidad sean o puedan ser suficientes, por sí o por interacción con otras sustancias, para provocar fuegos o exposiciones o ser perjudiciales en cualquiera otra forma a las instalaciones del alcantarillado o al funcionamiento de los sistemas de depuración. Los materiales prohibidos incluyen, en relación no exhaustiva: gasolina, queroseno, nafta, benceno, tolueno, xileno, éteres, alcoholes, cetonas, aldehídos, peróxidos, cloratos, percloratos, bromatos, carburos, hidruros y sulfuros.

MATERIALES NOCIVOS: Sólidos, líquidos o gases mal olientes o nocivos, que ya sea por sí o por interacción con otros desechos, sean capaces de crear una molestia pública o peligro para la vida, o que sean o que puedan ser suficientes para impedir la entrada en una alcantarilla para su mantenimiento o reparación.

RESIDUOS SÓLIDOS O VISCOSES: Desechos sólidos o viscosos que provoquen o puedan provocar obstrucciones en el flujo de las alcantarillas e interferir en cualquier otra forma con el adecuado funcionamiento del sistema de depuración. Los materiales prohibidos incluyen en relación no exhaustiva: basura no triturado, tripas o tejidos de animales, abono o suciedades intestinales, huesos, pelos, pieles o carnazas, entrañas, plumas, ceniza, escorias, arenas, cal, pos de piedra o mármol, metales, vidrio, paja, virutas, recortes de césped, trapos, granos, lúpulo, desechos de papel, maderas, plásticos, alquitrán, pinturas, residuos del procesado de combustibles o aceites lubricantes y sustancias similares.

SUSTANCIAS TÓXICAS INESPECÍFICAS: Cualquier sustancia tóxica en cantidades no permitidas por otras normativas o leyes aplicables, compuestos por químicos o sustancias capaces de producir olores indeseables, o toda sustancia que no sea susceptible de tratamiento o que pueda interferir en los procesos biológicos o en la eficiencia del sistema de tratamiento o que pase a través del sistema.

MATERIALES COLORADOS: Materiales con coloraciones objecionales, no eliminables con el proceso de tratamiento empleado.

MATERIALES CALIENTES: La temperatura global del vertido no superará los 40º grados centígrados.

DESECHO CORROSIVOS: Cualquier desecho que provoque corrosión o deterioro de la red de alcantarilla o en el sistema de depuración. Todos los desechos que se descarguen a la red de alcantarilla deben de tener un valor del índice de ph comprendido en el intervalo de 5,5 a 10 unidades. Los materiales prohibidos incluyen, en relación no exhaustiva: ácidos, bases, sulfuros, sulfatos, cloruros, y fluoruros concentrados y sustancias que reaccionen con el agua para formar productos ácidos.

GASES O VAPORES: El contenido en gases o vapores nocivos o tóxicos, deben limitarse en la atmósfera de todos los puntos de la red, donde trabaje o pueda trabajar el personal de saneamiento.

Para los gases más frecuentes, las concentraciones máximas permisibles en la atmósfera de trabajo serán:

Dióxido de azufre:	5 partes por millón
Monóxido de carbono:	100 partes por millón
Cloro:	1 parte por millón
Sulfuro de hidrógeno:	20 partes por millón
Cianuro de hidrógeno:	10 partes por millón

A tal fin, se limitará en los vertidos el contenido en sustancias potencialmente productoras de gases o vapores a valores tales que impidan que, en los puntos próximos a los de descarga del vertido, donde pueda trabajar el personal, se sobrepasen las concentraciones máximas admisibles.

ÍNDICES DE CALIDAD: en ausencia de normativa que regule los vertidos de aguas residuales a la red de saneamiento, éstas no deberán sobrepasar las siguientes concentraciones máximas que se relacionan:

PARÁMETROS	VALOR LÍMITE	UNIDADES
pH	5,5 - 9	
1,2 Dicloroetano	0,40	mg/l
Aceites y grasas	100,00	mg/l
Aldehídos	2,00	mg/l
Aluminio	10	mg/l
Amoníaco	30	mg/l
AOX	2	mg/l
Arsénico	1	mg/l
Bario	10	mg/l
Boro	3	mg/l
BTEX	5,00	mg/l
Cadmio	0,10	mg/l
Cianídrico	10,00	Cc/m3 de ar
Cianuros	0,50	mg/l
Cianuros disueltos	1,00	mg/l
Cloro	1,00	

PARÁMETROS	VALOR LÍMITE	UNIDADES
Cloruros	2.000,00	mg/l
Cobre	3,00	mg/l
Conductividad eléctrica (25ºC)	5.000,00	µs/cm
Color	Inapreciable en dilución 1/30	
Cromo hexavalente	0,5	mg/l
Cromo total	2,00	mg/l
DBO5	500,00	mg/l
DQO	1.000,00	mg/l
Detergentes	6,00	mg/l
Dióxido de azufre	15,00	mg/l
Estaño	3,00	mg/l
Fenoles totales	1,00	mg/l
Fluoruros	10,00	mg/l
Fosfatos	60,00	mg/l
Fósforo total	40,00	mg/l
Hidrocarburos	15,00	mg/l
Hidrocarburos aromáticos policíclicos	0,20	mg/l
Hierro	10,00	mg/l
Manganoso	5,00	mg/l
Materias inhibidoras	20,00	equitox
Mercurio	0,01	mg/l
Níquel	2,00	mg/l
Nitratos	50,00	mg/l
Nitrógeno amoniacial	30,00	mg/l
Nitrógeno total Kjendahl	40,00	mg/l
Nonilfenol	1,00	mg/l
Percloroetileno	0,40	mg/l
Pesticidas	0,10	mg/l
Plaguicidas	0,10	mg/l
Plomo	1,00	mg/l
Selenio	0,50	mg/l
Sólidos en suspensión	500,00	mg/l
Sulfatos	400,00	mg/l
Sulfídrico	20,00	cc/m3 de ar
Sulfuros disueltos	0,30	mg/l
Sulfuros totales	1,00	mg/l
Temperatura	30,00	ºC

PARÁMETROS	VALOR LÍMITE	UNIDADES
Detergentes aniónicos	6,00	mg/l
Triacinas totales	0,30	mg/l
Tributilestaño	0,10	mg/l
Triclorobenceno	0,20	mg/l
Zinc	2,00	mg/l

La disolución de cualquier vertido de aguas residuales practicada con la finalidad de satisfacer estas limitaciones será considerada una infracción a esta Ordenanza, salvo en los casos declarados de emergencia o peligro.

- RESIDUOS RADIACTIVOS: Desechos radiactivos o isótopos de tal vida media o concentración que no cumplan con los reglamentos u órdenes emitidos por la autoridad pertinente, de la que dependa el control sobre su uso; que provoquen o puedan provocar daños o peligros para las instalaciones o a las personas encargadas de su funcionamiento.

Toda instalación industrial quedará sometida a las especificaciones, controles y normas contenidas en las Ordenanzas Municipales.

b) EN RELACIÓN A LA PROTECCIÓN DE LA ESTACIÓN DEPURADORA.

No se admitirán cuerpos que puedan producir obstrucciones en las conducciones y grupos de bombeo.

No se admitirán sustancias capaces de producir fenómenos de corrosión y/o abrasión en las instalaciones electromecánicas.

No se admitirán sustancias capaces de producir espumas que interfieran en las operaciones de las sondas de nivel y/o afecten a las instalaciones eléctricas, así como a los procesos de depuración.

No se admitirán sustancias que puedan producir fenómenos de flotación e interferir en los procesos de depuración.

c) EN RELACIÓN CON LA COMPOSICIÓN QUÍMICA Y BIOLÓGICA DEL EFLUENTE.

Se efectuará una predepuración de las aguas antes de su vertido a los colectores públicos.

Se dotará un paso por un separador de hidrocarburos de las aguas pluviales, antes de su vertido o empleo para el riego de las zonas verdes.

En ausencia de normativa específica, será obligatorio en cualquier caso que los vertidos admitidos en la depuración conjunta no sobrepasen los límites de concentración siguientes:

PARÁMETRO.....VALORES LÍMITES

Materiales en suspensión..... 1.000 ppm

Materiales sedimentables 10 ml/l

DBO5..... 750 mg/l

DQO 1.500 mg/l

Sulfuros..... 5 ppm

Cianuros..... 6,00 mg/l

Formol 20 ppm

Dióxido de azufre..... 10 ml/l

Cromo hexavalente	0,20 mg/l
Cromo total.....	0,50 mg/l
Cobre	0,2 ppm
Níquel	2 ppm
Zinc	3 ppm

Los establecimientos industriales que produzcan aguas residuales cuyas composiciones cualitativas o cuantitativas sean superiores a los límites establecidos en las ordenanzas municipales, o en ausencia de este, a los establecidos en la presente normativa, estarán obligados a depurar sus aguas previamente a su vertido a los colectores públicos.

Artículo 53.- Protección del medio ambiente atmosférico

a) EMISIONES ATMOSFÉRICAS

Las emisiones máximas permitidas a la atmósfera se regularán por las disposiciones vigentes en la materia.

Se prohíbe la quema de cualquier tipo de residuos o materiales que no cuenten con la autorización correspondiente.

Las industrias e instalaciones que desarrollen actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera adoptarán las medidas necesarias y las prácticas idóneas en las actividades e instalaciones, que permitan evitar o reducir la contaminación atmosférica aplicando, en la medida de lo posible, las mejores técnicas disponibles y empleando los combustibles menos contaminantes.

Durante el movimiento de tierras, transporte de materiales, y en general, en todas las acciones que puedan provocar la emisión de partículas a la atmósfera, se tomarán las precauciones necesarias para reducir la contaminación al mínimo posible, evitando la dispersión. De este modo, se dispondrán medidas preventivas como realizar las labores en condiciones atmosféricas favorables, recubrir los materiales a transportar, regar las zonas y materiales afectados por las obras, etc.

b) CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Se preservará al máximo posible las condiciones naturales de las horas nocturnas en beneficio de la fauna, la flora y los ecosistemas en general, y se reducirá la intrusión lumínica en zonas distintas a las que se pretende iluminar.

Se tendrá en cuenta la frecuencia, distancia y tipología de las luminarias para evitar la sobre iluminación.

Se ajustarán los horarios de encendido y apagado, recomendándose la instalación de reductores de flujo.

La iluminación pública del sector industrial responderá a las necesidades de los mismos, pero sin generar un punto de atracción lumínica para los posibles espectadores exteriores. Se prestará atención a la intensidad, color y dirección de la iluminación, así como a la utilización de tipos de luminarias acordes con el entorno.

Artículo 54.- Protección contra la contaminación acústica y vibratoria

Se estará a lo dispuesto en el Decreto 106/2015, de 9 de julio, sobre contaminación acústica de Galicia, en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, y por el Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, que la desarrolla.

Durante la fase de urbanización, se evitará la realización de obras o movimientos de maquinaria fuera del período diurno (7.00 a 19.00).

Con carácter general se priorizarán las medidas de reducción de la fuente emisora, en las máquinas, en las infraestructuras, en los motores, en los pavimentos, en las actividades industriales, etc, empleando, en la medida de lo posible, las mejores tecnologías disponibles y las buenas prácticas ambientales que minimicen la emisión y limiten la transmisión del ruido y las vibraciones.

Para la ejecución de obras e instalaciones en el contorno de las carreteras estatales, se establece como requisito previo al otorgamiento de la licencia municipal, la realización de los estudios necesarios para la determinación de los niveles sonoros esperables, así como para el establecimiento de las limitaciones a la edificabilidad o de la obligatoriedad de disponer de los medios de protección acústica necesarios, en caso de superarse los umbrales recomendados, según lo establecido en la normativa básica estatal en materia de ruido o en la correspondiente normativa autonómica de desarrollo.

Artículo 55.- Gestión de los residuos

Para la gestión de los residuos del Polígono Empresarial serán de aplicación las disposiciones contenidas en la Ley 22/2011 del 28 de julio de residuos y suelos contaminados, en la Ley 6/2021, de 17 de febrero, de residuos y suelos contaminados de Galicia, así como cualquier otra normativa o instrumentos de planificación vigentes.

En el Proyecto de Urbanización se habilitarán lugares idóneos para el emplazamiento de las islas de recogida selectiva residuos durante la ejecución de las obras de urbanización. Se prohíbe la provisión de residuos en condiciones en las que no se pueda garantizar la prevención de la contaminación del sistema de saneamiento, el sistema de drenaje superficial, el suelo o el subsuelo, siendo obligatorio el acondicionamiento de las zonas de provisión de forma previa, de forma que además de prevenir la contaminación, se impida el acceso visual a estas provisiones desde el viario o las zonas habitadas.

En lo referente a los Residuos de construcción y demolición, su gestión se hará en conformidad con lo dispuesto en el Decreto 174/2005, de 9 de junio, por el que se regula el régimen jurídico de la producción y gestión de residuos y el Registro General de Productores y Gestores de Residuos de Galicia y el Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.

Artículo 56.- Protección del suelo

Durante el movimiento de tierras se realizará un tratamiento selectivo de las tierras en el que luego de los procesos de desbroce de la cubierta vegetal, cuyos materiales serán convenientemente triturados y esparcidos para incorporarlos de forma homogénea al suelo, se acopiarán las capas fértiles del suelo y se conservarán en condiciones idóneas (cordones de 1,5 a 2 m de altura, bien drenados). La tierra vegetal será reutilizada en las labores de ajardinamiento, (conformando la primera capa sobre la que se realizarán las plantaciones), así como en las labores de restauración de las áreas ocupadas temporalmente y de las deterioradas por las obras.

Se evitará la degradación de los suelos por materiales, residuos o sustancias potencialmente contaminantes procedentes de las obras o de la maquinaria, acondicionando espacios para su almacenamiento y gestión, conformes con la legislación.

Deberá prestarse especial atención a la definición de las áreas de circulación y estacionamiento y almacenamiento de materiales con el objetivo de reducir las superficies de alteración, evitar la invasión de terrenos adyacentes y proteger los cursos fluviales y sus proximidades.

Se emplearán suelos permeables en las playas de aparcamiento que favorezcan el drenaje de las aguas pluviales y el desarrollo de líquenes y vegetación herbácea.

Se definirán las medidas precisas para consolidar, lo antes posible, los taludes, desmontes y terraplenes, seleccionando aquellas que contribuyan a una mejor integración paisajística (revegetación, extendido de mantas de fibras naturales, etcétera).

En las zonas verdes se restaurarán y se revegetarán con prontitud las superficies desnudas para evitar pérdidas de suelo, usando las especies autóctonas del lugar y de acuerdo con sus características edafológicas y climáticas.

Artículo 57.- Protección del medio natural

A los efectos de proteger la flora y fauna silvestres se tendrán en cuenta las medidas previstas en la legislación aplicable y, en especial, las establecidas en las siguientes disposiciones:

- a) Ley 5/2019, del 2 de agosto, del patrimonio natural y de la biodiversidad de Galicia.
- b) Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad. Modificada por la Ley 7/2018, de 20 de julio.
- c) RD 139/2011 del 4 febrero. (Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas).
- d) Decreto 88/2007 del 19 de abril, por el que se regula el Catálogo gallego de especies amenazadas, modificado por el Decreto 167/2011 de 4 de agosto por lo que se modifica y actualiza dicho Catálogo.

Antes del inicio de los trabajos se llevará a cabo una prospección minuciosa para constatar la presencia o ausencia de especies del Catálogo Gallego de Especies Amenazadas (RD 88/2007) comunicándolo en caso de detección al Servicio de Patrimonio Natural de Pontevedra, junto con las medidas que se propongan. En caso de detectar la presencia de dichas especies se garantizará su conservación y se cumplirán los deberes establecidos al respecto en el Artículo 95 de la Ley 5/2019, del 2 de agosto, del patrimonio natural y de la biodiversidad de Galicia.

Las plantaciones se realizarán con especies herbáceas, arbóreas y arbustivas propias de la Región Biogeográfica y procedentes de ecotipos locales con el fin de garantizar su viabilidad y reducir posteriores labores de mantenimiento.

Las semillas empleadas deberán ser verificadas para garantizar que no se introducen semillas foráneas e invasoras y que no se incorporan elementos que puedan afectar tanto a la flora como a la fauna del entorno.

La poda de la vegetación, no podrá realizarse en primavera, al ser el período reproductor de las especies y afectar a la nidificación de las especies silvestres.

Artículo 58.- Paisaje

Se incluye un anexo de estudio del paisaje. Las condiciones naturales del medio físico, y en especial las masas arboladas y cursos de agua existentes en las inmediaciones del ámbito, se integrarán en el tratamiento de las zonas verdes y espacios libres, con la finalidad de garantizar un buen nivel ambiental y paisajístico.

- a) Se someterán los taludes y desmontes a un tratamiento paisajístico para garantizar su conservación y mantenimiento.
- b) Se realizará la elección del mobiliario urbano teniendo siempre en cuenta su integración en el paisaje.
- c) Se utilizarán pantallas vegetales para ocultar o fragmentar elementos impactantes o de gran tamaño con el fin de reducir su visibilidad. Se emplearán especies arbóreas y arbustivas autóctonas de diferente porte, evitando las plantaciones lineales y distribuyendo aquellas especies de mayor porte en aquellas zonas que tengan un mayor impacto visual, con el fin de mitigar su visibilidad.
- d) En la zona verde colindante con las viviendas existentes en el sur del polígono empresarial y también coincidente con la traza del Camino de Santiago se plantarán especies arbóreas para mitigar el impacto visual y la visibilidad del parque desde dichas viviendas y el camino.

- e) Salvo que por exigencias de la actividad se requieran cerramientos opacos, estos serán abiertos, mediante redes metálicas o rejas, y podrá integrarse vegetación en su diseño.
- f) Se emplearán barreras vegetales para la ocultación de zonas de acopio o depósito permanente de materiales que puedan producir un impacto visual en el entorno. Para ello se emplearán especies arbóreas y arbustivas autóctonas de diferente porte, evitando las plantaciones lineales y distribuyendo aquellas especies de mayor porte en aquellas zonas que tengan un mayor impacto visual, con el fin de mitigar su visibilidad.

CAPÍTULO III.-ORDENANZAS PARTICULARES.

N-525:

Atendiendo a la proximidad de la carretera N-525 se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones cuando sean de aplicación:

- Las limitaciones establecidas para las zonas de protección del viario estatal (zona de dominio público, zona de servidumbre y zona de afección) en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras, y su Reglamento General (RD 1812/1994, de 2 de septiembre).
- La prohibición de cualquier tipo de obra de construcción, reconstrucción o ampliación (inclusive instalaciones aéreas o subterráneas), a excepción de las que resulten imprescindibles para la conservación y mantenimiento de las construcciones existentes, desde la línea límite de edificación hasta la carretera, según establece la Ley de Carreteras en su artículo 33 y el Reglamento de Carreteras en sus artículos 84 a 87.
- La prohibición expresa de realizar publicidad en cualquier lugar que sea visible desde las calzadas de la carretera y, en general, cualquier anuncio que pueda captar la atención de los conductores que circulan por la misma, tal y como establece en el artículo 37 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras
- La necesidad de que la iluminación a instalar en los desarrollos previstos no deberá producir deslumbramientos al tráfico que circula por las carreteras del Estado. Asimismo, con respecto a los viales que se vayan a construir en ejecución del planeamiento, se deberá garantizar que el tráfico que circula por los mismos no afecte, con su alumbrado, al que lo hace por las carreteras del Estado. Si fuera necesario, se instalarán medios antideslumbrantes que serán ejecutados con cargo a los promotores de los sectores, previa autorización de este Ministerio, corriendo su mantenimiento y conservación a cargo de dichos promotores.
- La exención de licencia municipal de las obras y servicios de construcción, reparación, conservación o explotación del dominio público viario, incluyendo todas las actuaciones necesarias para su concepción y realización, las cuales no están sometidas, por constituir obras públicas de interés general, a los actos de control preventivo municipal a los que se refiere el artículo 84.1 b) de la Ley 7/1985, Reguladora de las Bases del Régimen Local ni, por consiguiente, al abono de ningún tipo de tasas por licencia de obras, actividades o similares, en aplicación del artículo 18 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras.

Territorio histórico del camino de invierno:

Dentro del ámbito definido en planos de información y de ordenación del presente documento como Territorio histórico del camino de invierno:

- Será necesario el informe en los casos establecidos en el artículo 34 de la LPCG, que exige que todos los planes, programas y proyectos relativos a ámbitos como el paisaje, el desarrollo rural o las infraestructuras o cualquier otro que pueda suponer una afección al patrimonio cultural de Galicia por su incidencia sobre el territorio, deberán ser sometidos al informe de la consellería competente en materia de patrimonio cultural [...].
- Será necesaria autorización en los casos establecidos en el artículo 39 de la LPCG, que establece que las intervenciones que se pretendan realizar en bienes de interés cultural o catalogados, así como, de ser el caso, en su contorno de protección, tendrán que ser

autorizadas por la consellería competente en materia de patrimonio cultural, con las excepciones que se establecen en esta ley.

Artículo 59.- División en zonas

De acuerdo con la ordenación establecida, el ámbito se divide en zonas en las que serán de aplicación las siguientes ordenanzas:

- Ordenanza I: Edificación de uso industrial.
- Ordenanza T: Edificación de uso terciario.
- Ordenanza ZV: Zonas verdes.
- Ordenanza EQ: Dotacional.
- Ordenanza Red viaria y aparcamientos (AP).

Las zonas indicadas se grafían en el plano de zonificación propuesta.

Artículo 60.- ORDENANZA I – INDUSTRIAL

Esta Ordenanza se aplicará en las zonas grafiadas en el plano “Zonificación propuesta” como M-1, M-2, M-3 y M-4.

- TIPOLOGÍA EDIFICATORIA: En la zona de aplicación de esta Ordenanza se establece la tipología de edificación exenta o adosada, en función de la superficie de la parcela.

I. Edificación adosada:

- Parcela mínima: 500 m²
- Parcela máxima: 1.500 m²

II. Edificación adosada o exenta:

- Parcela mínima: 1.500 m²
- Parcela máxima: 5.000 m²

III. Edificación exenta:

- Parcela mínima: 5.000 m²

Frente mínimo de parcela: 10m

Retranqueos. En función de la superficie y la tipología edificatoria de la parcela, podrán definirse los siguientes retranqueos:

- Al lindero frontal: El establecido en los planos de ordenación. Esta distancia tan solo podrá ser sobrepasada por las marquesinas y elementos de protección de los muelles de carga y descarga según la regulación establecida en el Artículo 24 de esta Normativa. Se establece como obligatorio el retranqueo de 5,00m en parcelas con una superficie igual o menor a 5.000m². En parcelas de mayor tamaño el retranqueo será como mínimo de 5,00m
- Al lindero de fondo: El establecido en los planos de ordenación. Se establece como retranqueo obligatorio para parcelas de tamaño igual o menor a 5.000m² que limiten con el sistema general de espacios libres y zonas verdes de

10,00m y 5,00m (según se refleja en planos). En el resto de las parcelas este retranqueo será de un mínimo de 5,00m, a excepción de la manzana M-1.2, M-2.2 y M-3.2 donde se fija un retranqueo obligatorio de 3,00m.

- Al lindero lateral: El establecido en los planos de ordenación. Siendo obligatorio el adosamiento en parcelas con una superficie menor o igual a 1.500m², y en parcelas entre 1.500-5.000 m² se permite el adosamiento o un retranqueo mínimo de 3,00m y en parcelas con una superficie mayor de 5.000m² el retranqueo mínimo será de 3,00m. Fijándose en todas las parcelas un retranqueo mínimo de 5,00m con el límite con el sistema de espacios libres públicos, sistema general y zona de aparcamientos.

Ocupación máxima: Será la resultante de aplicar los retranqueos mínimos exigibles a la parcela.

Edificabilidad máxima: será la establecida en el cuadro de características.

Altura máxima y número de plantas:

- La altura máxima de cornisa será de 12 metros, medida según se establece en el Artículo 21 de esta Normativa.
 - El número máximo de plantas será de DOS (bajo + 1).
 - Por encima de la altura máxima de cornisa se permiten las cubiertas, elementos e instalaciones que cumplirán las condiciones establecidas en las Ordenanzas Reguladoras.
 - Se podrán permitir alturas mayores a la máxima de cornisa mediante la aprobación de un Estudio de Detalle que la justifique en función de las exigencias de los procesos productivos
 - Las entreplantas de oficinas o almacenes se autorizarán, guardando las condiciones previstas en estas Ordenanzas.
- Espacios libres de parcela. Los espacios libres de parcela cumplirán las condiciones establecidas en el Artículo 48 de estas Ordenanzas reguladoras.
- Sótanos y semisótanos. Se autorizarán, guardando las condiciones previstas, no computando edificabilidad.
- Vuelos y muelles de carga. Se autorizarán, guardando las condiciones previstas en las Ordenanzas.

Se podrán definir en el proyecto de parcelación parcelas con uso dotacional en categoría servicios urbanos para la ubicación de centros de transformación u otras instalaciones, que estarán eximidas de las restricciones fijadas en este apartado. Estas parcelas serán de dominio público, excepto las que sean cedidas a las empresas suministradoras. Su uso principal será el de dotacional en categoría servicios urbanos. Las construcciones e instalaciones que se desarrollen no consumirán ocupación de suelo ni edificabilidad lucrativa

- Condiciones de uso.
 - a) Uso principal:
 - INDUSTRIAL En todas las categorías.
 - b) Usos alternativos: TERCARIO en la categoría Comercial y Oficinas definidos en el Artículo 34.
 - c) Usos complementarios: Los definidos en el Artículo 33.

d) Usos prohibidos:

Todos los usos no incluidos en los apartados anteriores.

Condiciones de estética y de accesibilidad, seguridad y higiene: Serán de aplicación las establecidas en las ordenanzas generales de la presente normativa.

Plazas de aparcamiento: En el interior de la parcela será necesario disponer de espacio para las plazas de aparcamiento establecidas en el cuadro de características (1 plaza cada 230 m² edificables)..

Agrupación y segregación de parcelas: Se permite la agrupación y segregación de las parcelas en los términos establecidos en los Artículos 26 y 27 de la presente Normativa

Artículo 61.- ORDENANZA T – TERCARIO

Esta Ordenanza se aplicará en las zonas grafiadas en el plano “Zonificación propuesta” como M-5 y M-6.

Tipología edificatoria: en la zona de aplicación de esta Ordenanza se establece la tipología de edificación exenta o adosada

I. Edificación adosada:

- Parcela mínima: 500 m²
- Parcela máxima: 1.500 m²

II. Edificación adosada o exenta:

- Parcela mínima: 1.500m²
- Parcela máxima: 5.000m²

III. Edificación exenta:

- Parcela mínima: 5.000m²

- Frente mínimo de parcela: 10m

- Retranqueos:

- Al lindero frontal: El establecido en los planos de ordenación. Esta distancia tan solo podrá ser sobrepasada por las marquesinas y elementos de protección de los muelles de carga y descarga según la regulación establecida en el Artículo 24 de esta Normativa. Dentro del retranqueo frontal se fija una franja de 3m pegada al camino de invierno que habrá que destinar a zona verde con arbolado, excepto la zona de entrada-salida de la parcela. Se establece un retranqueo mínimo de 10,00m, siendo obligatorio este retranqueo para parcelas con superficie menor a 5.000m².
- Al lindero de fondo: El establecido en los planos de ordenación. Se establece un retranqueo mínimo de 5,00m en la manzana M-5 y de 18,00m en la manzana M-6.
- Al lindero lateral: El establecido en los planos de ordenación. Siendo obligatorio el adosamiento en parcelas con una superficie menor o igual a 1.500m², y en parcelas entre 1.500-5.000 m² se permite el adosamiento o un retranqueo

mínimo de 3,00m y en parcelas con una superficie mayor de 5.000m² el retranqueo mínimo será de 3,00m. Fijándose en todas las parcelas un retranqueo mínimo de 5,00m con el límite con el sistema general y zona de aparcamientos.

Ocupación máxima: Será la resultante de aplicar los retranqueos mínimos exigibles a la parcela.

Edificabilidad máxima: será la establecida en el cuadro de características (1 plaza cada 200 m² edificables).

Altura máxima y número de plantas:

- La altura máxima de cornisa será de 12 metros, medida según se establece en el Artículo 21 de esta Normativa.
- El número máximo de plantas será de TRES (bajo + 2)
- Por encima de la altura máxima de cornisa se permiten las cubiertas, elementos e instalaciones que cumplirán las condiciones establecidas en las presentes Ordenanzas Reguladoras.

Se podrán permitir alturas mayores a la máxima de cornisa mediante la aprobación de un Estudio de Detalle que la justifique en función de las exigencias de los procesos productivos.

- Las entreplantas de oficinas o almacenes se autorizarán, guardando las condiciones previstas en las Ordenanzas.

Espacios libres de parcela: Los espacios libres de parcela cumplirán las condiciones establecidas en el Artículo 48 de estas Ordenanzas reguladoras.

Sótanos y semisótanos: Se autorizarán, guardando las condiciones previstas en el Artículo 23 de estas Ordenanzas, no computando edificabilidad.

Vuelos y muelles de carga: Se autorizarán, guardando las condiciones previstas en el Artículo 24 de estas Ordenanzas.

Se podrán definir en el proyecto de parcelación parcelas con uso dotacional en categoría servicios urbanos para la ubicación de centros de transformación u otras instalaciones, que estarán eximidas de las restricciones fijadas en este apartado. Estas parcelas serán de dominio público, excepto las que sean cedidas a las empresas suministradoras. Su uso principal será el de dotacional en categoría servicios urbanos. Las construcciones e instalaciones que se desarrollen no consumirán ocupación de suelo ni edificabilidad lucrativa

Condiciones de uso.

a) Uso principal:

- TERCIARIO: En todas las categorías.
- b) Usos alternativos: DOTACIONAL definidos en el Artículo 37.
- c) Usos complementarios: los definidos en el Artículo 35.
- d) Usos prohibidos: Todos los usos no incluidos en los apartados anteriores.

Condiciones de estética y de accesibilidad, seguridad y higiene: Serán de aplicación las establecidas en estas Ordenanzas Reguladoras.

Plazas de aparcamiento: En el interior de la parcela será necesario disponer de espacio para las plazas de aparcamiento establecidas en el cuadro de características.

Agrupación y segregación de parcelas: Se permite la agrupación y segregación de las parcelas en los términos establecidos en los Artículos 26 y 27 de la presente Normativa

Las edificaciones que se implanten en las parcelas de las manzanas M-5 y M-6 tendrán que solicitar autorización a patrimonio, previo a la aprobación de la licencia municipal de obras, al incluirse en el territorio histórico del Camino de Invierno a Santiago de Compostela.

Artículo 62.- ORDENANZA ZV – ZONAS VERDES

Esta Ordenanza se aplicará en las zonas del plano de Zonificación con la denominación (ZV) y (SG).

En las zonas así definidas, además del uso como tal de zona verde y espacios libres también se admiten las edificaciones que den servicio a esta zona como quioscos, aseos, usos recreativos y/o deportivos al aire libre etc....con las siguientes restricciones:

- a) La ocupación del suelo por todos ellos no será superior al 15% de la extensión total de las zonas verdes.
- b) En el caso de instalaciones deportivas descubiertas, el porcentaje de ocupación podrá llegar al 25%.
- c) Se permiten la localización de aparcamientos para bicicleta.
- d) Ejecución de redes de servicios

No se consideran edificaciones las construcciones propias de mobiliario urbano y las asociadas a la red de infraestructura y servicios,

Artículo 63.- ORDENANZA EQ- EQUIPAMIENTOS

Esta Ordenanza se aplicará en las zonas grafitadas en el plano “Zonificación propuesta”.

Condiciones de la edificación:

- Tipología: La tipología de la edificación será exenta.
- Alineaciones: Las alineaciones se corresponderán con las establecidas en el plano “Zonificación propuesta”.
- Retranqueos mínimos:

- Al lindero frontal: El establecido en los planos de ordenación.
- Al lindero de fondo: El establecido en los planos de ordenación.
- Al lindero lateral: El establecido en los planos de ordenación.

Ocupación máxima: Será la resultante de aplicar los retranqueos mínimos exigibles a la parcela.

Edificabilidad máxima: será la establecida en el cuadro de características.

Altura máxima: La altura máxima de cornisa será de 12 metros, con un máximo de plantas de bajo + 2.

- Por encima de la altura máxima de cornisa se permiten las cubiertas, elementos e instalaciones que cumplirán las condiciones establecidas en las presentes Ordenanzas Reguladoras.

SÓTANOS y SEMISÓTANOS: Se autorizan, cumpliendo las condiciones establecidas en el Artículo 23 de estas Ordenanzas Reguladoras, no computando edificabilidad.

Condiciones de uso.

Uso principal: EQUIPAMIENTO. En todas las categorías.

Usos complementarios: se autorizan usos vinculados al equipamiento principal, como oficinas, almacenaje, garaje – aparcamiento, etc. y el uso vivienda destinada exclusivamente al personal encargado de la vigilancia y conservación de los usos desarrollados y con una única vivienda en todo el ámbito y que no podrá ser superior a 150 m². La superficie destinada a vivienda computará a edificabilidad.

Usos prohibidos: Todos los usos no incluidos en los apartados anteriores.

Condiciones de estética y de accesibilidad, seguridad y higiene: Serán de aplicación las establecidas en estas Ordenanzas Reguladoras.

Plazas de aparcamiento: En el interior de la parcela será necesario disponer de espacio para las plazas de aparcamiento establecidas en el cuadro de características.

Artículo 64. - ORDENANZA PARCELA DE SERVICIOS URBANOS

Esta Ordenanza se aplicará en las zonas grafiadas en el plano “Zonificación propuesta”.

No se establecen retranqueos, alineación, ocupación y edificabilidad máxima.

Sólo se permite el uso de servicios urbanos.

Artículo 65. - ORDENANZA -RED VIARIA Y APARCAMIENTOS

Esta ordenanza se aplicará a la red viaria incluida en el ámbito de actuación y grafiada en el plano “Zonificación propuesta” (viales, aceras, aparcamientos).

En los planos de ordenación se incluye una sección viaria indicativa. El proyecto de urbanización podrá adaptar la configuración de los elementos (acera, calzada,etc..) de la sección viaria pero manteniendo el ancho total definido para cada vial en el presente documento.

En la zona de aparcamiento (grafiada en planos de ordenación como AP-4) se dispondrá de una zona verde con un ancho mínimo de 2,00m disponiendo de arbolado de porte y dejando un acceso a la zona de aparcamiento (según se refleja en planos de ordenación)”.

La red viaria cumplirá las condiciones establecidas en las NORMAS DE URBANIZACIÓN de estas Ordenanzas Reguladoras

Artículo 66. - Cuadro de características

ZONIFICACIÓN DE USOS

En el siguiente cuadro se recogen las superficies de los distintos usos de la zonificación propuesta:

USO	MANZANAS	TITULARIDAD	SUPERFICIE	%
			m2	
INDUSTRIAL	M1.1	Privado	30.348,09	9,68%
	M1.2	Privado	4.965,93	1,58%
	M2.1	Privado	21.570,57	6,88%
	M2.2	Privado	7.018,10	2,24%
	M3.1	Privado	14.573,92	4,65%
	M3.2	Privado	4.965,93	1,58%
	M4.1	Privado	56.690,35	18,08%
	M4.2	Privado	4.999,30	1,59%
	Total	Privado	145.132,19	46,29%
	M5	Privado	12.385,15	3,95%
TERCIARIO	M6	Privado	9.893,48	3,16%
	Total	Privado	22.278,63	7,11%
	TOTAL uso lucrativo	Privado	167.410,82	53,40%
SIST. GENERALES	SG-1	Público	64.442,03	20,56%
EQUIPAMIENTOS	EQ	Público	2.753,65	0,88%
ZONAS VERDES	ZV-1	Público	36.189,74	11,54%
RED VIARIA		Público	29.351,32	9,36%
APARCAMIENTOS	AP-1	Público	2.817,63	0,90%
	AP-2	Público	3.333,53	1,06%
	AP-3	Público	2.791,86	0,89%
	AP-4	Público	4.123,56	1,32%
	Total	Público	13.066,58	4,17%
servicios urbanos	SU-1	-	90,00	0,03%
	SU-2	-	84,30	
	SU-3	-	51,00	
	SU-4		58,39	
	Total	-	283,69	
TOTAL ÁMBITO			313.497,83	100,00%
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)			249.055,80	79,44%
CONEXIONES EXTERIORES				
AMBITO 01			2.531,76	
AMBITO 02			1.637,50	

EDIFICABILIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL ÁMBITO

A continuación, se establece un cuadro de edificabilidad por manzanas vinculante en el que se justifica el cumplimiento de la edificabilidad total del ámbito:

USO	MANZANAS	TITULARIDAD	SUPERFICIE m2	%	ÍNDICE DE EDIFICABILID AD (m2/m2)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m2)	COEF. HOM OG.	UNIDADES DE APROVECHAMI ENTO	CARÁCTER	Según PGOM y ley del suelo
INDUSTRIAL	M1.1	Privado	30.348,09	9,68%	0,80	24.278,47	1	24.278,47	lucrativo	
	M1.2	Privado	4.965,93	1,58%	0,95	4.717,63	1	4.717,63	lucrativo	
	M2.1	Privado	21.570,57	6,88%	0,80	17.256,46	1	17.256,46	lucrativo	
	M2.2	Privado	7.018,10	2,24%	0,95	6.667,20	1	6.667,20	lucrativo	
	M3.1	Privado	14.573,92	4,65%	0,80	11.659,14	1	11.659,14	lucrativo	
	M3.2	Privado	4.965,93	1,58%	0,95	4.717,63	1	4.717,63	lucrativo	
	M4.1	Privado	56.690,35	18,08%	0,80	45.352,28	1	45.352,28	lucrativo	
	M4.2	Privado	4.999,30	1,59%	0,95	4.749,34	1	4.749,34	lucrativo	
TERCIARIO	Total	Privado	145.132,19	46,29%		119.398,14		119.398,14	lucrativo	
	M5	Privado	12.385,15	3,95%	0,95	11.765,89	1	11.765,89	lucrativo	
	M6	Privado	9.893,48	3,16%	0,90	8.904,13	1	8.904,13	lucrativo	
TOTAL uso lucrativo		Privado	22.278,63	7,11%		20.670,02	1	20.670,02	lucrativo	
TOTAL uso lucrativo		Privado	167.410,82	53,40%		140.068,17		140.068,17	lucrativo	
SIST. GENERALES	SG-1	Público	64.442,03	20,56%					No lucrativo	25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS	EQ	Público	2.753,65	0,88%	0,80	2.202,92			No lucrativo	
ZONAS VERDES	ZV-1	Público	36.189,74	11,54%					No lucrativo	
RED VIARIA		Público	29.351,32	9,36%					No lucrativo	1p c/ 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público
APARCAMIENTOS	AP-1	Público	2.817,63	0,90%					No lucrativo	
	AP-2	Público	3.333,53	1,06%					No lucrativo	
	AP-3	Público	2.791,86	0,89%					No lucrativo	
	AP-4	Público	4.123,56	1,32%					No lucrativo	
Total		Público	13.066,58	4,17%					No lucrativo	
servicios urbanos	SU-1	-	90,00	0,03%					No lucrativo	
	SU-2	-	84,30							
	SU-3	-	51,00							
	SU-4	-	58,39							
Total		-	283,69							
TOTAL ÁMBITO			313.497,83	100,00%						
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)			249.055,80	79,44%	0,6	149.433,48				0,6 m²/m² sobre
CONEXIONES EXTERIORES										
AMBITO 01			2.531,76							
AMBITO 02			1.637,50							

PLAZAS DE APARCAMIENTO

A continuación, se establece un cuadro con las plazas de aparcamiento por manzanas:

USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE	PLAZAS DE APARCAMIENTO
		m2	(m2/m2)	(m2)	
INDUSTRIAL	M1.1	30.348,09	0,80	24.278,47	106
	M1.2	4.965,93	0,95	4.717,63	21
	M2.1	21.570,57	0,80	17.256,46	75
	M2.2	7.018,10	0,95	6.667,20	29
	M3.1	14.573,92	0,80	11.659,14	51
	M3.2	4.965,93	0,95	4.717,63	21
	M4.1	56.690,35	0,80	45.352,28	197
	M4.2	4.999,30	0,95	4.749,34	21
	Total	145.132,19		119.398,14	521
TERCIARIO	M5	12.385,15	0,95	11.765,89	59
	M6	9.893,48	0,90	8.904,13	45
	Total	22.278,63		20.670,02	104
TOTAL uso lucrativo		167.410,82		140.068,17	625
SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03			
EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65	0,80	2.202,92	22
ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74			
RED VIARIA Y APARCAMIENTO ASOCIADO		29.351,32			474
APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63			81
	AP-2	3.333,53			53
	AP-3	2.791,86			53
	AP-4	4.123,56			119
	Total	13.066,58			306
servicios urbanos	SU-1	90,00			
	SU-2	84,30			
	SU-3	51,00			
	SU-4	58,39			
	Total	283,69			
TOTAL ÁMBITO		313.497,83			
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,60	149.433,48	
TOTAL PLAZAS					1427
PLAZAS en dominio público					780

ANTEA GROUP

Fdo: Roberto Nuñez de Arenas Basteiro
 Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
 Colegiado nº 16.760

CATÁLOGO DE BIENES A PROTEGER

ÍNDICE

CAPÍTULO I.- CATÁLOGO DE BIENES A PROTEGER.....	2
---	---

CAPÍTULO I.-CATÁLOGO DE BIENES A PROTEGER

Dentro del ámbito de la modificación del plan de sectorización por el vial 2 discurre el camino de invierno. Se incluye ficha traza camino de invierno a su paso por el polígono empresarial Lalín 2000 cuarta fase.

FICHA TRAZA CAMINO DE INVIERNO A SU PASO POR EL POLÍGONO EMPRESARIAL LALÍN 2000 CUARTA FASE
1- IDENTIFICACIÓN

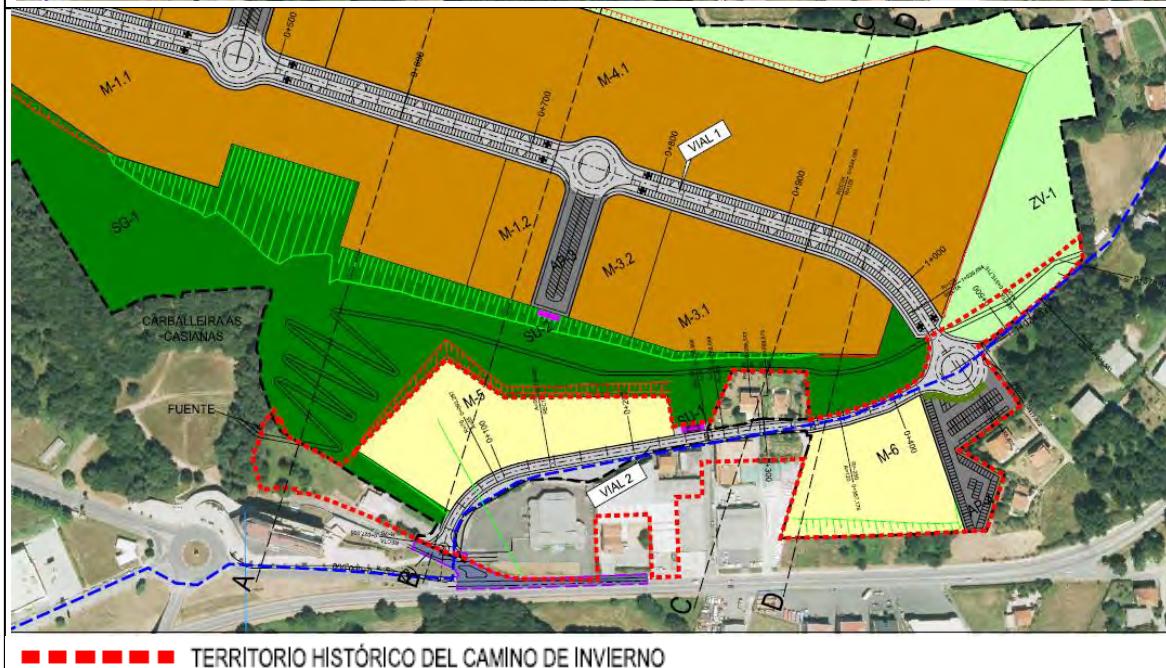
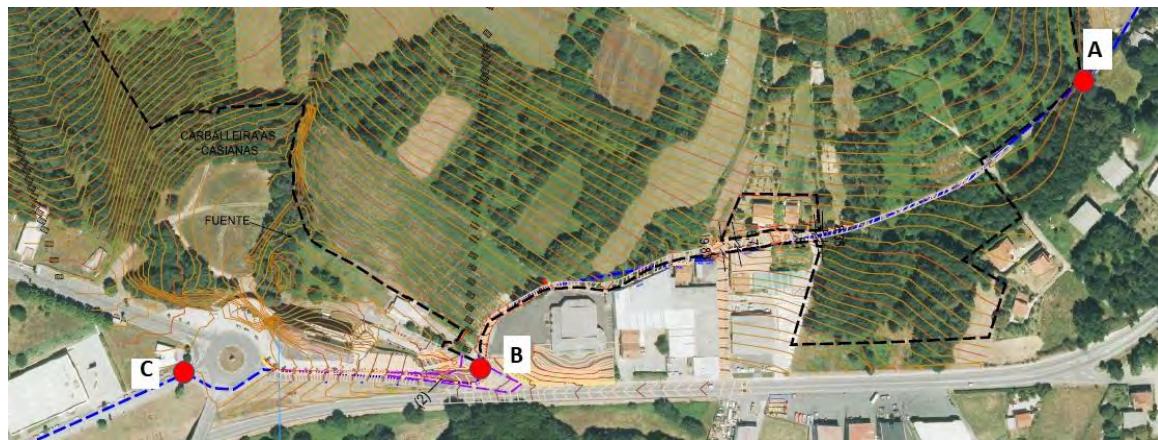
CÓDIGO	NOMBRE	CÓDIGO DE PATRIMONIO
CI-01	Camino de invierno a su paso por el Polígono Empresarial Lalín 2000 cuarta fase	-----

2- SITUACIÓN

TOPÓNIMO-LUGAR	PARROQUIA	CONCELLO	PROVINCIA
Espiño	Sta. María de Filgueira	Lalín	Pontevedra

COORDENADAS UTM

puntos	X	Y
A	5.703.337.803	47.244.485.803
B	5.698.413.669	47.246.245.995
C	5.696.730.755	47.247.809.399



3-DESCRIPCIÓN

TIPOLOGÍA

Camino de invierno a Santiago de Compostela

EMPLAZAMIENTO-RELIEVE	ENTORNO VEGETAL
Topografía por camino existente con pendiente de 0,5-8%, según se refleja en planos adjuntos.	Carretera asfaltada que atraviesa edificaciones con uso residencial, terciario y zonas con parcelas uso forestal

DESCRIPCIÓN GENERAL

El camino de Invierno al atravesar el ámbito de actuación transcurre por el vial sur. Este vial tiene una sección viaria variable, formada por un carretera asfaltada (ancho variable de 3,75 a 5,70m) y aceras puntuales en las zonas de acceso a edificaciones (ancho variable de 1,45 a 2,20m). Esta sección viaria está limitada a un ancho aproximado de 8,5m en donde existen edificaciones a ambos lados del vial.



camino de invierno existente que atraviesa ámbito en vial sur

ESTADO DE CONSERVACIÓN/ALTERACIONES	CATEGORÍA
Actualmente no existe una diferenciación del Camino de Invierno del resto del vial (acceso rodado, peatonal...) puntualmente zona aceras de acceso a edificaciones (según se refleja en fotografías y en planos).	Territorio histórico

Clasificación: Catalogado

4- DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

Se incluyen planos con la propuesta de actuación sobre el camino de invierno existente y sección viaria, siguiendo las recomendaciones de la guía de buenas prácticas.

5- VALORACIÓN DE IMPACTOS. PROPUESTAS DE MEDIDAS CORRECTORAS PUNTUALES

RELACIÓN CON LAS OBRAS	DISTANCIA A OBRA
Se propone un tratamiento de la sección viaria del camino de invierno existente, se realizaría con las obras a ejecutar de la urbanización de la modificación del plan de sectorización y se detallará en el proyecto de urbanización.	0 metros
IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO	VALORACIÓN DEL IMPACTO
El Camino de Invierno al atravesar el ámbito de actuación no tiene un espacio delimitado. Este camino convive con los vehículos que acceden a las parcelas con un uso terciario y de viviendas actual y con las futuras parcelas de uso terciario que se propone en la Modificación del plan y que ya se proponían en el plan de sectorización aprobado definitivamente. Por lo tanto se propone su tratamiento a través de su protección con arbolado en su límite con las futuras edificaciones de uso terciario y la propuesta de plataforma única en las zonas donde el camino está actualmente limitado por edificaciones. El impacto se considera moderado porque con la nueva ordenación propuesta se mejorará el Camino de Invierno actual no delimitado.	Moderado
MEDIDAS CORRECTORAS PUNTUALES	
La traza del camino de Invierno (sección viaria, materiales...) así como el arbolado-zonas verdes adyacentes se detallará en el proyecto de urbanización , siguiendo lo indicado en la guía de buenas prácticas del Camino de Santiago de la Xunta de Galicia. Se dispone de una ordenanza específica en las manzanas M-5 y M-6 de la modificación del plan de sectorización, en relación al posicionamiento de las edificaciones en la parcela. En la normativa art. 61 ordenanza C- terciario de la modificación del plan de sectorización se indica que los retranqueos al lindero frontal serán de 10m. Dentro del retranqueo frontal se fija una franja de 3m pegada al camino que tendrá que destinarse a zona verde con arbolado, excepto la zona de entrada-salida de la parcela. Las edificaciones en las manzanas M-5 y M-6 necesitarán informe favorable de patrimonio cultural para la licencia de obra. En la normativa se definen los materiales a utilizar en las edificaciones de las manzanas M-1, M-3, M-5 y M-6.	

ANEXO 01- FICHA RESUMEN ÁMBITO ORDENADO/ PARCELARIO INDICATIVO

1- Ficha resumen del ámbito ordenado

USO	MANZANAS	SUPERFICIE m ²	ÍNDICE DE EDIFICABILID AD (m ² /m ²)	SUPERFICIE EDIFICABLE (m ²)	COEF. HOM OG.	UNIDADES DE APROVECHAMIE NTO	Según PGOM y ley del suelo
INDUSTRIAL	M1.1	30.348,09	0,80	24.278,47	1	24.278,47	
	M1.2	4.965,93	0,95	4.717,63	1	4.717,63	
	M2.1	21.570,57	0,80	17.256,46	1	17.256,46	
	M2.2	7.018,10	0,95	6.667,20	1	6.667,20	
	M3.1	14.573,92	0,80	11.659,14	1	11.659,14	
	M3.2	4.965,93	0,95	4.717,63	1	4.717,63	
	M4.1	56.690,35	0,80	45.352,28	1	45.352,28	
	M4.2	4.999,30	0,95	4.749,34	1	4.749,34	
	Total	145.132,19		119.398,14		119.398,14	
TERCIARIO	M5	12.385,15	0,95	11.765,89	1	11.765,89	
	M6	9.893,48	0,90	8.904,13	1	8.904,13	
	Total	22.278,63		20.670,02	1	20.670,02	
TOTAL uso lucrativo		167.410,82		140.068,17		140.068,17	
SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03					25% sobre superficie sector
EQUIPAMIENTOS	EQ	2.753,65	0,80	2.202,92			
ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74					
RED VIARIA		29.351,32					1p c/ 100m ² e y mínimo
APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63					
	AP-2	3.333,53					
	AP-3	2.791,86					
	AP-4	4.123,56					
	Total	13.066,58					
servicios urbanos	SU-1	90,00					
	SU-2	84,30					
	SU-3	51,00					
	SU-4	58,39					
	Total	283,69					
TOTAL ÁMBITO		313.497,83					
TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)		249.055,80	0,6	149.433,48			0,6 m²/m² sobre superficie
CONEXIONES EXTERIORES							
AMBITO 01		2.531,76					
AMBITO 02		1.637,50					

2- Parcelación indicativa:

manzana	nº parcela	superficie m ²	Retranqueos mínimos				coeficiente edificabilidad	superficie edificable	nº plazas de aparcamiento			
			Frontal	fondo	lateral							
					con otras parcelas uso lucrativo	con zonas verdes, aparcamien to, viario						
M1.1	01	2.458,34	5,00	5,00	3,00	5,00	0,80	1.966,67	9,00			
M1.1	02	2.805,59	5,00	5,00	3,00	-	0,80	2.244,47	10,00			
M1.1	03	3.686,87	5,00	5,00	3,00	-	0,80	2.949,50	13,00			
M1.1	04	6.393,67	5,00	10,00	3,00/5,00	5,00	0,80	5.114,94	23,00			
M1.1	05	5.003,62	5,00	5,00	3,00	-	0,80	4.002,90	17,00			
M1.1	06	5.000,00	5,00	10,00	3,00/5,00	5,00	0,80	4.000,00	17,00			
M1.1	07	5.000,00	5,00	10,00	3,00	-	0,80	4.000,00	17,00			
total M.1.1		30.348,09						24.278,47	106,00			
M1.2	08	1.750,00	5,00	3,00	3,00	10,00	0,95	1.662,50	8,00			
M1.2	09	1.500,00	5,00	3,00	3,00	-	0,95	1.425,00	6,00			
M1.2	10	1.715,93	5,00	3,00	3,00	5,00	0,95	1.630,13	7,00			
total M.1.2		4.965,93						4.717,63	21,00			
M2.1	11	7.077,45	5,00	5,00	3,00	5,00	0,80	5.661,96	25,00			
M2.1	12	7.261,00	5,00	5,00	3,00	-	0,80	5.808,80	25,00			
M2.1	13	7.232,12	5,00	5,00	3,00	-	0,80	5.785,70	25,00			
total M.2.1		21.570,57						17.256,46	75,00			
M2.2	14	1.775,46	5,00	5,00	-	5,00	0,95	1.686,69	8,00			
M2.2	15	1.500,00	5,00	3,00	-	-	0,95	1.425,00	6,00			
M2.2	16	1.500,00	5,00	3,00	-	-	0,95	1.425,00	6,00			
M2.2	17	2.242,64	5,00	3,00	-	5,00	0,95	2.130,51	9,00			
total M.2.2		7.018,10						6.667,20	29,00			
M3.2	18	1.750,00	5,00	3,00	-	10,00	0,95	1.662,50	8,00			
M3.2	19	1.500,00	5,00	3,00	-	-	0,95	1.425,00	6,00			
M3.2	20	1.715,93	5,00	3,00	-	5,00	0,95	1.630,13	7,00			
total M.3.2		4.965,93						4.717,63	21,00			
M3.1	21	4.967,18	5,00	10,00	3,00	-	0,80	3.973,74	17,00			
M3.1	22	4.415,51	5,00	10,00	3,00	-	0,80	3.532,41	16,00			
M3.1	23	5.191,23	5,00	10,00	3,00	5,00	0,80	4.152,98	18,00			
total M.3.1		14.573,92						11.659,14	51,00			
M4.2	24	1.715,60	5,00	3,00	-	5,00	0,95	1.629,82	7,00			
M4.2	25	1.500,00	5,00	3,00	-	-	0,95	1.425,00	6,00			
M4.2	26	1.783,70	5,00	3,00	-	5,00	0,95	1.694,52	8,00			
total M.4.2		4.999,30						4.749,34	21,00			
M4.1	27	5.000,00	5,00	5,00	3,00	-	0,80	4.000,00	17,00			
M4.1	28	5.000,00	5,00	5,00	3,00	-	0,80	4.000,00	17,00			
M4.1	29	5.000,00	5,00	5,00	3,00	-	0,80	4.000,00	17,00			
M4.1	30	7.660,82	5,00	5,00	3,00	-	0,80	6.128,66	27,00			
M4.1	31	4.968,19	5,00	5,00	3,00	-	0,80	3.974,55	17,00			
M4.1	32	5.000,00	5,00	5,00	3,00	-	0,80	4.000,00	17,00			
M4.1	33	5.160,23	5,00	5,00	3,00	-	0,80	4.128,18	18,00			
M4.1	34	18.901,11	5,00	5,00	3,00	5,00	0,80	15.120,89	67,00			
total M.4.1		56.690,35						45.352,28	197,00			
M5	35	3.321,27	10,00	5,00	3,00	5,00	0,95	3.155,21	16,00			
M5	36	4.292,14	10,00	5,00	3,00	3,00	0,95	4.077,53	20,00			
M5	37	1.377,27	10,00	5,00	3,00	-	0,95	1.308,41	7,00			
M5	38	1.281,58	10,00	5,00	-	-	0,95	1.217,50	6,00			
M5	39	1.131,49	10,00	5,00	-	-	0,95	1.074,92	5,00			
M5	40	981,40	10,00	5,00	-	5,00	0,95	932,33	5,00			
total M.5		12.385,15						11.765,89	59,00			
M6	41	4.503,52	10,00	18,00	3,00	5,00	0,90	4.053,17	20,00			
M6	42	5.389,96	10,00	18,00	3,00	5,00	0,90	4.850,96	25,00			
total M.6		9.893,48						8.904,13	45,00			
total superficie uso lucrativo		167.410,82						140.068,17	625,00			

ANEXO 02- ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD

Nº PAR	POL	REFERENCIA CATASTRAL	PARCELA REGISTRAL	TITULAR	SUP INCLUIDA EN AMBITO ACTUACIÓN SEGÚN PARCELARIO LEVANTAMIENTO CAMPO M ²	CALIF	PARAJE
1	154	Ocupada Polígono Actual		JUAN ROBERTO LOPEZ LOPEZ	694,00	PRADO	A XESTEIRA
2	154	36024A154001290000BF		RIADIGOS BODAÑO JOSE AMADEO	656,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
3	154	36024A154001280000BT	28188	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	3.142,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
4	154	36024A154001270000BL	50931	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	1.512,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
5	154	ES PARTE 127		FRANCISCO PEREZ DONSION	701,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
6	154	36024A154001240000BG/12500 00BQ		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS Y MARIA DEL PILAR P-124 --- GRANJA S-S TERESA / GRANJA BARCALA MARIA ISABEL [HEREDEROS DE] / GRANJA BARCALA MANUEL BENITO [HEREDEROS DEL P-125]	801,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
7	154	36024A154001230000BY		PEREZ DONSION FRANCISCO	507,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
8	154	36024A154001220000BB		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS Y MARIA DEL PILAR	669,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
9	154	36024A154001210000BA		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	504,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
10	154	36024A154001200000BW		SANCHEZ VARELA MARIA ANGELA TRINA [HEREDEROS DE]	7.417,00	PRADO/MONTE	TRAS DA XESTEIRA
11	154	36024A154001180000BA		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	977,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
12	154	36024A154001170000BW		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS Y MARIA DEL PILAR	606,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
13	154	36024A154001160000BH/1140C 00BZ		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE] / PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	449,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
14	154	36024A154001130000BS		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS Y MARIA DEL PILAR	144,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
15	154	36024A154001120000BE		PEREZ DONSION FRANCISCO	353,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
16	154	36024A154001110000BJ		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	419,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
17	154	36024A154001105000BU		=	1.021,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
18	154	36024A154001100000BI	28183	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	914,00	MONTE	TRAS DA XESTEIRA
19	154	36024A154001050000BD		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	1.757,00	PRADO	GANDARON
20	154	36024A154001060000BX		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS	998,00	LABRADIO	O REGO
21	154	36024A154001020000BO		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS	1.319,00	PRADO	A REGUEIRAS
22	154	36024A154001040000BR		SANCHEZ VARELA MARIA ANGELA TRINA [HEREDEROS	679,00	PRADO	GANDARON
23	154	36024A154000990000BF		FERNANDEZ GALLEGUERO AUREA [HEREDEROS DE]	1.988,00	PRADO	REGUEIRAS
24	154	36024A154001090000BE		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	4,49	PRADO	TRAS DA XESTEIRA
25	154	36024A154000980000BT		SILVA TORRES JOSE RAMON / ALVAREZ GIL ISaura	974,00	PRADO	A REGUEIRAS
26	154	36024A154000970000BL		SANCHEZ VARELA MARIA ANGELA TRINA [HEREDEROS DE]	1.858,00	PRADO	A REGUEIRAS
27	154	36024A154000950000BQ/12800 00BT		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS	3.981,00	PRADO	A REGUEIRAS
28	154	36024A154001010000BM		PEREZ LOPEZ JUAN [HEREDEROS DE]	446,00	MONTE	A REGUEIRAS
29	154	36024A154000470000BE/04500 OBI		MEIJOME AREAN MANUEL- P.47 OTERO AREAN LUIS / GARCIA PEREZ MARCELINA P.45	3.193,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
30	154	36024A154000920000BE		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	1.743,00	MONTE	A REGUEIRAS
31	154	36024A154000930000BY		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	4.781,00	MONTE	A REGUEIRAS
32-33	154	36024A154001410000BX		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	11.299,00	PRADO	TRAS DA XESTEIRA
34	154	36024A154001420000BI	44918	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	1.612,00	MONTE	COTO
35	154	36024A154001430000BJ	42562	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.993,00	MONTE	COTO
36	154	36024A154001410000BX		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	8.296,00	MONTE	COTO
37	154	36024A154001440000BE	44917	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	5.466,00	PRADO	COTO
38	154	36024A154001410000BX		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	5.566,00	MONTE	COTO
39	154	36024A154001410000BX		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	8.381,00	PRADO	COTO
40	154	36024A154000890000BE		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	7,36	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
41	154	36024A154000480000BS	50929	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	25.759/4.772	PRADO/MONTE	CHOUZA DE LAMAS
42	154	36024A154002150000BA		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	728,00	PRADO	LAMAS
43	154	36024A154000440000BX		=	690,00	PRADO	LAMAS
44	154	36024A154000420000BR	50122	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.051,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
45	154	36024A154000410000BK	43690	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	3.638,00	LABRADIO	LAMAS
46	154	36024A154000380000BK		FERNANDEZ NACHER, MARIA PILAR	2.600,00	LABRADIO	LAMAS DE ABAIXO
47	154	36024A154000370000BC	43094	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	926,00	LABRADIO	AGRO DE LAMAS
48	154	36024A154000360000BM		VILARIÑO GRANJA JOSE / VILARIÑO GRANJA MARIA ISABEL	492,00	LABRADIO	AGRO DE LAMAS
49	154	36024A154000360000BM		JOSE VILARIÑO GRANJA	494,00	LABRADIO	LAMAS DE ABAIXO
50	154	36024A154000340000BT		NEGRO CACHEDA MARIA LUISA / GRANJA NEGRO JOSE LUIS	1.279,00	LABRADIO	LAMAS DE ABAIXO
51	154	36024A154000330000BL	43095	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.606,00	LABRADIO	AGRO DE LAMAS
52	154	36024A154000270000BG		=	736,00	LABRADIO	LAMAS DE ABAIXO
53	154	36024A154000280000BC	50932	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	3.326,00	LABRADIO	LAMAS DE ABAIXO
54	154	36024A154000290000BP		AREAN GONZALEZ MANUEL	648,00	LABRADIO	LAMAS DE ABAIXO
55	154	36024A154000310000BO		=	706,00	LABRADIO	AGRO DE ABAIXO
56	154	36024A154000630000BO		BLANCO RODRIGUEZ NICASIO H	6.034,00	LABRADIO	AGRO DE ABAIXO
57	154	36024A154000390000BR		FERRADAS VARELA JOSE RAMON / MADRIÑAN MENDEZ MILAGROS	3.063,00	PRADO	AGRO DE ABAIXO
58	154	36024A154000400000BC		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.261,00	PRADO	LAMAS DE ABAIXO
59	154	36024A154000510000BS		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	1.524,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
60	154	36024A154000500000BE		GONZALEZ FERRADAS MARIA LUZ, MANUEL Y JOSE ANTONIO	665,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
61	154	36024A154000490000BZ	50121	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.554/1.032	PRADO/MONTE	CHOUZA DE LAMAS
62	154	36024A154000870000BW		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.006,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
63	154	36024A154002170000BY		EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	960,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
64	154	36024A154002160000BB		LAMAS DIEGUEZ GRACIELA	960,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
65	154	36024A154000850000BU		=	3.037,00	PRADO	LEIRA DE LAMAS
66	154	36024A154000840000BZ		BLANCO RODRIGUEZ NICASIO H	11.681,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
67	154	36024A154000670000BF- 06700017G		JOSE BAHAMONDE SEMIAO	285,00	LABRADIO	CHOUZA DE LAMAS
68	154	36024A154000860000BH	42447	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	6.174,00	MONTE	CHOUZA DE LAMAS
69	154	36024A154000530000BU		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	472,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
70	154	36024A154000570000BB		HAYA ROLDAN MARIA ELENA / LOPEZ HAYA NEREA	1.912,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
71	154	36024A154000580000BY		=	1.797,00	PRADO	LEIRA DE LAMAS
72	154	36024A154000590000BG	43699	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	601,00	MONTE	CHOUZA DE LAMAS
73	154	36024A154000600000BB	50128	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	412,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
74	154	36024A154000610000BY	50930	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	620,00	PRADO	CHOUZA DE LAMAS
75	154	36024A154000620000BG		=	1.071,00	PRADO	HERMO DE LAMAS
76	154	36024A154000750000BD	50123	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	3.006,00	MONTE	CHOUZA DE LAMAS
77	154	36024A154000800000BI		GRANJA LAMAS JESUS / VILA CASTRO ANTONIO / GRANJA LAMAS MARIA DEL CARMEN	6.564,00	MONTE	CHOUZA DE LAMAS
78	154	36024A154000820000BE		CELSO CAMBA GONZALEZ	43,00	ERIAL	REGO DE BERGAZOS

POLIGONO INDUSTRIAL DE LALIN 2000 - 4ª FASE

LISTADO DE PROPIETARIOS

Nº PAR	POL	REFERENCIA CATASTRAL	PARCELA REGISTRAL	TITULAR	SUP INCLUIDA EN AMBITO ACTUACIÓN SEGÚN PARCELARIO LEVANTAMIENTO CAMPO M ²	CALIF	PARAJE
79	154	36024A154000810000BJ		M ^a ELENA CASTRO PAMPIN	76,00	ERIAL	REGO DE BERGAZOS
80	154	36024A154000820000BE		CELSO CAMBA GONZALEZ	31,00	ERIAL	REGO DE BERGAZOS
81	154	36024A154000820000BE		VILLAR CAMPOS MARIA [HEREDEROS DE]	1.534,00	PRADO	CAMINO REAL
82	154	36024A154000810000BJ		GRANJA CASTRO LUZ, MARIA ELENA Y CELIA MONTSERRAT	2.173,00	LABRADIO	REGO DE BERGAZOS
83	154			GONZALEZ FERRADAS MARIA LUZ, MANUEL Y JOSE ANTONIO	6.774,00	PRADO	TRAS DO CAMPO
84	154	36024A154000650000BL		NOVOA LOPEZ LOURDES / NOVOA LOPEZ ANTONIO JOSE	4.581,00	PRADO	TRAS DO CAMPO
85	154	36024A154000660000BT		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.813,00	MONTE	TRAS DO CAMÍÑO
86	153	36024A153007300000BT		=	3.462,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
87	153	36024A153007290000BM		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.926,00	PRADO	LAMAS DE ABAIXO
88	153	36024A153008670000BI		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	105,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
89	153	36024A153007240000BC		BODANO GARCIA ALFONSO	281,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
90	153	36024A153007230000BG		NEGRO TABOADA JULIA	497,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
91	153	36024A153007220000BY		CRESPO FERNANDEZ MARIA CELIA	452,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
92	153	36024A153007210000BB		=	502,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
93	153	36024A153007200000BA		=	536,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
94	153	36024A153007190000BY		HAYA ROLDAN MARIA ELENA / LOPEZ HAYA NEREA	775,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
95	153	36024A153007180000BB		GRANJA CASTRO CELIA MONTSERRAT / GRANJA JACOME ALFONSO	799,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
96	153	36024A153007170000BA		RIADIGOS BODANO JOSE [HEREDEROS DE]	954,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
97	153	36024A153007420000BJ	50126	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.231,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
98	153	36024A153007430000BE		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	3.227,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
99	153	36024A153007450000BZ		=	502,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
100	153	36024A153007460000BU		CRESPO NEGRO JOSE / FAELDE OTERO ELIDA	469,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
101	153	36024A153007470000BF		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	829,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
102	153	36024A153007480000BW		RODRIGUEZ RIADIGOS AMADEO LUIS / HERMIDA GONZALEZ PIEDAD EMERITA	200,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
104	153	36024A153007490000BA		=	3.682,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
105	153	36024A153007400000BX	50125	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	4.124,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
106	153			XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR		MONTE	TRAS DO CAMPO
107	153	36024A153007390000BJ		BLANCO RODRIGUEZ NICASIO H	2.972,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
108	153	36024A153007380000BI		GRANJA LAMAS JESUS / VILA CASTRO ANTONIO / GRANJA LAMAS MARIA DEL CARMEN	269,00	MONTE	BERINBAO
109	153	36024A153009040000BZ		=	1.416,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
110	153	36024A153007370000BX		GRANJA CASTRO LUZ, MARIA ELENA Y CELIA MONTSERRAT	664,00	MONTE	O PINAL
111	153	36024A153007360000BC	50124	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	5.706,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
112	154	36024A154000730000BF		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.339,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
113	153	36024A153007350000BR		XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	2.043/1.614	PRADO-MONTE	TRAS DO CAMPO
114	153	36024A153007330000BO		=	1.750/574	LAB-MONTE	TRAS DO CAMPO
115	154	36024A154000720000BO		GONZALEZ FERRADAS MARIA LUZ, MANUEL Y JOSE ANTONIO	2.307,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
116	154	36024A154000710000BM		GRANJA CASTRO LUZ, MARIA ELENA Y CELIA MONTSERRAT	686,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
117	153	36024A153007320000BM		GRANJA CASTRO LUZ, MARIA ELENA Y CELIA MONTSERRAT	297/51	LAB-MONTE	TRAS DO CAMPO
118	153	36024A153007310000BF		BLANCO RODRIGUEZ NICASIO H	1.628/87	PRADO/MONTE	TRAS DO CAMPO
119	154	36024A154000700000BF		BLANCO RODRIGUEZ NICASIO H	1.431/1.647	LAB/MONTE	TRAS DO CAMPO
120	154	36024A154000690000BO		EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	2.767,00	CASA/LAB	AGRO DE BERGAZOS
121	154	36024A154000680000BM/0680C01ZO		CUMPLIDO VAZQUEZ JULIO	2.545,00	CASA/LAB	ESPIÑO
122	154	36024A154000670000BF/0670001ZG		VAAMONDE SEMIAO JOSE Y OTROS TITULARES	2.257,00	CASA/LAB	ESPIÑO
123	154	36024A154002180000BG		GONZALEZ GUTIERREZ MANUEL / RODRIGUEZ SEBASTIAN MARIA GLORIA	76,00	PLT CASTAÑOS	AGRO DE BERGAZOS
125	154	36024A154002220000BQ/2220C01ZW		GONZALEZ GONZALEZ ADELINA Y OTROS TITULARES	2.614,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
126	154	36024A154002240000BL		EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	327,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
127	154	36024A154002230000BP/2230C01ZA		MEIJOME ALVAREZ MARIA DEL CARMEN	2.146,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
128	154	36024A154002020000BD		BLANCO RODRIGUEZ NICASIO H	491,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
129	154	36024A154002230000BP/2230C01ZA		MEIJOME ALVAREZ MARIA DEL CARMEN	121,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
130	154	36024A154002260000BF		EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	507,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
131	154	36024A154001950000BT/1950C01ZY		GRANJA S-S TERESA Y OTROS TITULARES	1.096/599	PRADO-MONTE	AGRO DE BERGAZOS
132	154	36024A154001940000BL		DIPUTACION PROVINCIAL DE PONTEVEDRA	115,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
133	154	36024A154001960000BF/1960001ZG		=	313/599	LAB-MONTE	AGRO DE BERGAZOS
134	154	36024A154002270000BM/2270C01ZO		EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	978/1.301	LAB-MONTE	AGRO DE BERGAZOS
135	154	36024A154001980000BO/1980C01ZP		MEIJOME ALVAREZ MARIA DEL CARMEN	1.078,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
136	154	36024A154002190000BO/2190001ZW		MEIJOME ALVAREZ MARIA DEL CARMEN	1.073,00	MONTE	AGRO DE BERGAZOS
137	154	36024A154001990000BK/1990C01ZL		TABOADA GONZALEZ MANUEL / RUSTICO EN INVESTIGACION, ARTICULO 47 DE LA LEY 33/2003	2.368,00	PRADO	AGRO DE BERGAZOS
138	154	36024A154002010000BR		GRANJA S-S TERESA / GRANJA BARCALA MARIA ISABEL [HEREDEROS DE] / GRANJA BARCALA MANUEL BENITO [HEREDEROS DE]	2.313,00	LABRADIO	AGRO DE BERGAZOS
139	154	36024A154002040000BI		=	659,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
140	154	36024A154002030000BX		GRANJA CASTRO LUZ, MARIA ELENA Y CELIA MONTSERRAT	616,00	MONTE	TRAS DO CAMPO
69	154	36024A154000530000BL	50127	XESTION DO SOLO DE GALICIA-XESTUR	832,00	PRADO	CHOUSAS DE LAMAS
69	154	36024A154000540000BF		PRESAS ENRIQUEZ MANUEL	905,00	PRADO	CHOUSAS DE LAMAS

ANEXO 03- ESTUDIO DE PAISAJE

Índice

1. INFORMACIÓN	3
1.1. ÁMBITO DE ORDENACIÓN	3
1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN Y PREVISIONES DE LOS EFECTOS SOBRE EL PAISAJE.....	3
1.3. INFORMACIÓN PREVIA.....	6
1.3.1. EVOLUCIÓN DEL PAISAJE URBANO.....	6
1.3.2. CONTEXTUALIZACIÓN URBANA	9
1.3.3. CONDICIONES DE CONECTIVIDAD	11
2. ANÁLISIS	11
2.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR.....	11
2.1.1. INVENTARIO VISUAL DE LA IMAGEN PAISAJÍSTICA EXTERIOR Y TEMAS URBANOS	11
2.1.2. DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO	15
2.2. PAISAJE URBANO INTERIOR	15
2.2.1. ANÁLISIS GENERAL DEL ÁMBITO	15
2.2.2. ANÁLISIS PORMENORIZADO POR ELEMENTOS	17
3. DIAGNOSIS	21
3.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR.....	21
3.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS Y CONFLICTOS PAISAJÍSTICOS Y DIAGNOSIS DERIVADOS DE LOS TEMAS URBANOS	21
3.2. PAISAJE URBANO INTERIOR	21
3.2.1. DIAGNOSIS GENERAL DERIVADO DEL ANÁLISIS DETALLADO POR ELEMENTOS.....	21
3.2.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS Y CONFLICTOS PAISAJÍSTICOS	22
3.2.3. EVALUACIÓN GENERAL DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA DEL ÁMBITO	22
3.3. ANÁLISIS DE LA FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA Y DETERMINACIÓN DE IMPACTOS PAISAJÍSTICOS	23
4. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES	26
4.1. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA.....	26

4.1.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR.....	26
4.1.2. PAISAJE URBANO INTERIOR	26
4.2. MEDIDAS.....	26
4.2.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR.....	26
4.2.2. PAISAJE URBANO INTERIOR	26
5. PLANOS	32

1. INFORMACIÓN

1.1. ÁMBITO DE ORDENACIÓN

El ámbito de actuación es el fijado en el plan de sectorización aprobado definitivamente en fecha julio 2010, con ligeras variaciones en el contorno, una vez realizado el levantamiento parcelario. Tiene una superficie total de 313.497,93 m². de los cuales se destinan a sistema general un total de 64.442,03 m² y a zona verde-espacios libres (sistema local) un total de 36.189,74 m². Dentro del ámbito de actuación se incluye el vial que da acceso al núcleo de población de Espiño y por el que discurre el camino de invierno a Santiago de Compostela. Se excluye del ámbito de actuación las dos edificaciones de viviendas existentes en la zona sur.

El ámbito se encuentra delimitado por:

- Norte: camino de acceso al polígono empresarial de Lalín 2000 (3^a fase) desde los núcleos próximos.
- Sur: por parcelas de otros propietarios donde existen naves con uso comercial-terciario
- Este: camino de acceso desde los núcleos de población próximos al equipamiento existente dentro del ámbito (local social de a filgueira),, núcleo de población de Espiño, camino de invierno a Santiago de compostela, parcelas de otros propietarios.
- Oeste: zona verde del polígono empresarial de Lalín 2000 (Carballeira de As Casianas).

1.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN Y PREVISIONES DE LOS EFECTOS SOBRE EL PAISAJE

La modificación del plan de sectorización se realiza para favorecer la vialidad técnica-económica reduciendo el movimiento de tierras y adaptándolo al terreno existente y permitiendo su ejecución por fases. Para ello se proyecta un único vial que permite a las parcelas alcanzar un mayor tamaño según las necesidades de las diferentes empresas. Se concentra el uso industrial en la zona con menos pendiente, disponiendo las zonas verdes en continuidad con las existentes y donde el terreno es menos apto para desarrollo de parcelas por su pendiente.

La propuesta de ordenación parte de un análisis del ámbito de influencia del plan, identificando como condicionantes iniciales los elementos naturales y patrimoniales, los núcleos de población y los aspectos socioeconómicos, así como las infraestructuras y servidumbres de elementos próximos al ámbito de actuación. Se realizará tanto en fase de planeamiento como en fase de proyecto de urbanización una apuesta firme y decidida por el respeto medioambiental y el potenciamiento de la lucha contra el cambio climático, mediante la integración en el entorno, la sostenibilidad y el cuidado del medioambiente.

Para la propuesta de ordenación se parte de los siguientes condicionantes:

- Futuro vial incluido en el ámbito de la modificación de la ordenación detallada establecida por el Plan Parcial para La Ampliación del Parque Empresarial Lalín 20004 A.D. en julio 2010 que define el ámbito del vial de la futura conexión del polígono existente (3^a fase) con el viario de la ordenación propuesta en esta Modificación del Plan.
- Existencia de núcleos de población próximos (principalmente Espiño lindante con el ámbito de actuación)
- Elementos patrimoniales en las inmediaciones del ámbito fuente del Cabaliño y hórreo de Espiño
- Local social Filgueira en el interior del ámbito

- Pendiente del terreno-visibilidad Polígono Empresarial en entorno (pendiente actual terreno de un 10-15 % transversalmente)
- Carballeira das Casianas lindante con el ámbito de actuación
- Regato da Regueira linda con el ámbito de actuación.
- Carretera N-525
- Edificaciones lindantes con ámbito (hotel, viviendas, naves uso terciario-restauración...)
- Vial municipal existente de acceso a edificaciones que atraviesa el ámbito al sur.
- Camino de invierno a Santiago de Compostela que atraviesa el ámbito de actuación al sur por el vial municipal.

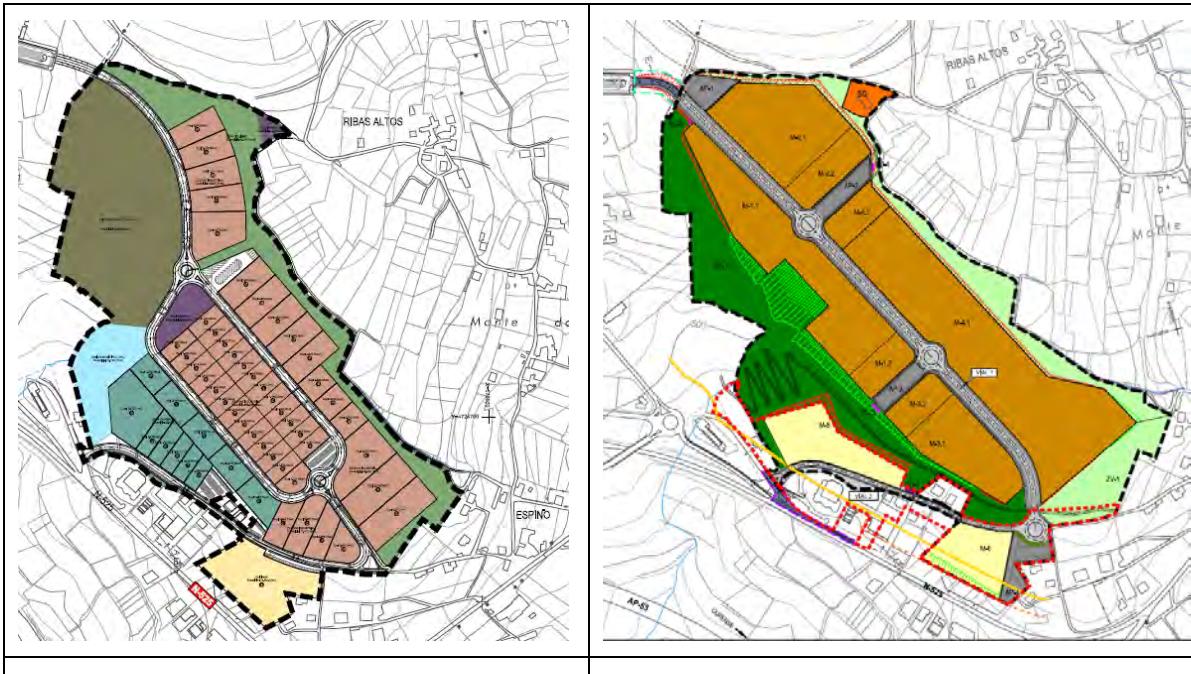
La ordenación propuesta viene determinada desde el principio por dos puntos: el vial que comunica con el Parque empresarial (zona norte-oeste) y el camino existente que da acceso a las viviendas excluidas del ámbito de actuación. Este camino comunica el núcleo de Espiño con la carretera N-525. Se aprovechará este camino para dar acceso a las parcelas de uso terciario(comercial-oficinas). Se proyecta un vial paralelo a las curvas de nivel que conecta el vial de conexión con el Polígono Existente y el camino existente. Este vial es el que da servicio a las diferentes parcelas de uso industrial proyectadas en el polígono.

Se dispone en el vial 2 continuando la trama de las edificaciones existentes unas parcelas de uso terciario (oficinas-comercial). Se propone enfrentada a las edificaciones existentes un área para uso terciario.

La ordenación propuesta se hace con la intención de conseguir una transición adecuada entre el suelo urbanizado de la actuación con un uso industrial (zona en continuidad con el polígono existente lalin 2000-3ª fase) y la zona más baja (sur del ámbito) en diálogo con las edificaciones de uso terciario existentes utilizando el vial municipal existente. El sistema general y zonas verdes se proponen en continuidad con la Carballeira das Casianas.

Se preservan en la propuesta de ordenación los cauces y zonas asociadas disponiendo el sistema general en continuidad con el existente. La propuesta conserva en general los viales existentes que se amplían, reduciendo con los ejes planteados el movimiento de tierras no modificando sustancialmente la topografía actual.

La topografía del ámbito resulta determinante en la medida en que las pendientes constituyen un factor adverso o limitante para la implantación de los volúmenes edificatorios característicos de las zonas empresariales en parcelas de grandes dimensiones (fondos). En el ámbito de la modificación puntual resulta problemática en particular la integración topográfica y paisajística de las actuaciones (acondicionamiento del terreno y edificación) en la zona de uso industrial propuesta sobre la parte baja del valle del regato de la Regueira (zona central de la manzana M1). Por el sur del ámbito discurre el Camino de Santiago, Camino de Invierno, por lo que resulta necesario adoptar medidas específicas para garantizar el máximo respeto y la adecuada integración de este bien cultural en la ordenación.



Ordenación plan de sectorización aprobado definitivamente

Propuesta de ordenación modificación del plan de sectorización

USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE HOMO	USO	MANZANAS	SUPERFICIE	ÍNDICE DE EDIFICABILIDAD	SUPERFICIE EDIFICABLE	
	m2	(m2/m2)		(m2)			m2	(m2/m2)	(m2)	
INDUSTRIAL	Z1	19.631,31	0,80	15.705,05	1	16.705,05	30.348,09	0,80	24.278,47	
	Z2	43.422,14	0,80	34.737,71	1	34.737,71	4.965,93	0,95	4.717,63	
	Z3	36.291,28	0,80	29.033,02	1	29.033,02	21.760,57	0,80	17.256,46	
	Z4	11.471,19	0,80	9.176,95	1	9.176,95	7.018,10	0,95	6.667,20	
	Total	110.815,92	0,80	88.652,74	INDUSTRIAL	M3.1	14.573,92	0,80	11.659,14	
						M3.2	8.652,74	0,95	4.717,63	
COMERCIAL		28.609,75	0,90	25.748,78	1,3	33.473,41	56.690,35	0,80	45.352,28	
OFICINAS		14.891,45	0,90	13.402,31	1,3	17.423,00	4.999,30	0,95	4.749,34	
CESIÓN MUNICIPAL		13.798,11	0,90	12.418,30		Total	145.132,19		119.398,14	
TOTAL uso lucrativo		168.115,23		140.222,12		16.543,79	12.385,15	0,95	11.765,89	
						TERCIARIO	M6	9.893,48	0,90	8.904,13
						M7	1.591,92	0,90	2.278,63	20.670,02
						TOTAL uso lucrativo	159.192,93		167.410,82	140.068,17
SISTEMAS GENERALES		63.509,74			SIST. GENERALES	SG-1	64.442,03	25% sobre superficie sector		
EQUIPAMIENTOS		6.342,71			EQUIPAMIENTOS	EQ	2.755,65	0,80	2.202,92	
ESPAZOS LIBRES Y ZONAS VERDES		34.733,31			ZONAS VERDES	ZV-1	36.189,74	-		
RED VIARIA Y APARCAMIENTOS		44.259,47			RED VIARIA		29.351,32	0 / 100m ² e y mínimo 1/4 dominio público		
TOTAL ÁMBITO		316.960,46	0,45	142.632,21	APARCAMIENTOS	AP-1	2.817,63			
						AP-2	3.333,53			
						AP-3	2.793,86			
						AP-4	4.123,56			
TOTAL SECTOR (ámbito -sistemas generales)		253.450,72	0,6	152.070,43		Total	13.066,58			
						SU-1	90,00	0,76 m ² sobre superficie sector		
						SU-2	84,36			
						SU-3	51,00			
						SU-4	58,39			
						Total	283,69			
						TOTAL ÁMBITO	313.497,83			
						TOTAL SECTOR (ámbito sin sistemas generales)	249.055,80	0,6	149.433,48	

superficies plan de sectorización aprobado definitivamente

Superficies de la ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización

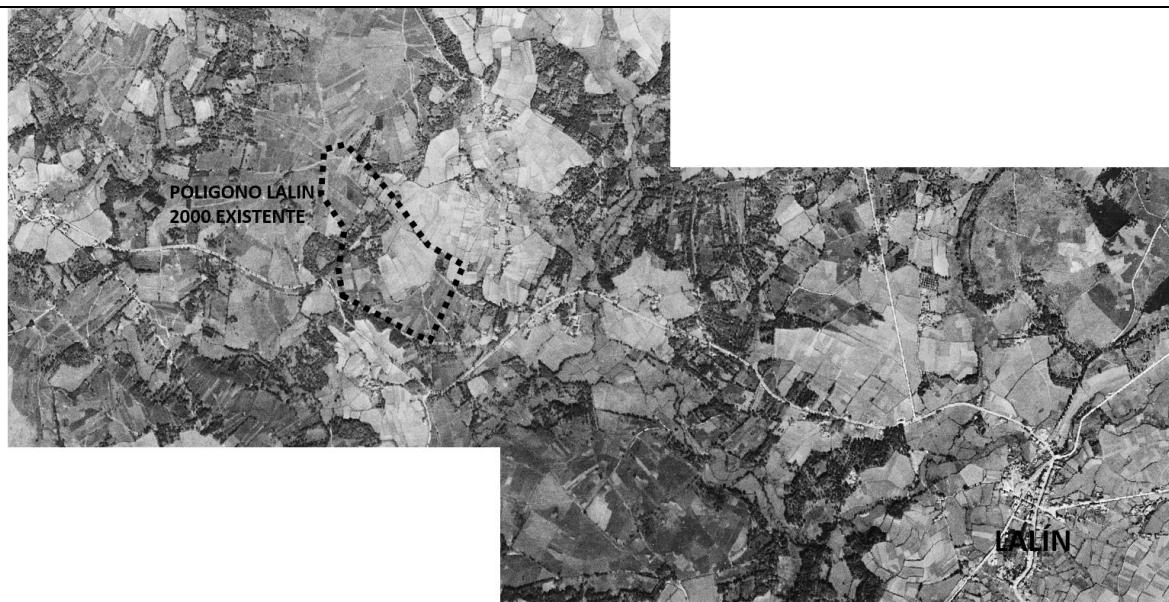
1.3. INFORMACIÓN PREVIA

1.3.1. EVOLUCIÓN DEL PAISAJE URBANO

El ámbito se encuentra en la gran área paisajística Galicia Central en el territorio de la comarca del Deza. Aparece delimitado por el sur por una serie de Montes que se extienden desde la Sierra del Candán (oeste) hasta la del Faro (este). Por el este cierran el horizonte de las tierras de Deza las sierras del Farelo y o Faro, parte de la llamada Dorsal Galega. Al oeste los montes del Candán y el monte San Sebastián terminan de configurar su entorno. Por el norte las vertientes que caen directamente al Ulla ya pertenecen a la comarca lindante de Terras de Melide-Arzúa pero los valles del Deza y Arnego, que entran por esta orilla, constituyen el núcleo de esta comarca. El valle de Trasdeza se sitúa entre los ríos Arnego y Deza, dominando su fisonomía las costas suaves del Monte Carrio. La zona baja, muy reducida, se circunscribe a los valles y a las riberas de los ríos. Los amplios valles de Deza, Trasdeza y Camba, junto a los más pequeños de Carbia y Agolada, constituyen la zona media. Integran la región de montaña las alas y los montes y colinas de la zona interior, así como las explanadas altas del valle de Camba y la totalidad de las tierras de Dozón. Por último, la región subalpina comprende las cumbres montañosas de las sierras circundantes, entre los 800 y los 1.187 m. Las cumbres más importantes de estas sierras son el monte Faro (1.187 m), San Benito (1.014 m), O Farelo (956 m), Coco (969m), Suapica (838 m) y San Sebastián (748 m). En el interior comarcal las alturas más significativas son el Carrio (831 m), entre Lalín y Vila de Cruces y A Pena de Francia (914 m).

Lalín se caracteriza por la elevada dispersión de los núcleos de población, según se observa en las siguientes imágenes el ámbito de la modificación del plan de sectorización se localiza en continuidad y al oeste del polígono empresarial Lalín 2000 (fase 1, fase2 y fase 3) ya construido, y próximo a los núcleos de población de Espiño, Fondo do Alles, Ribas altas y Cima do Alle pertenecientes a la parroquia de Santa María A Filgueira.

A continuación se incluye fotos aéreas de diferentes épocas donde se observa la evolución del ámbito de actuación y su entorno



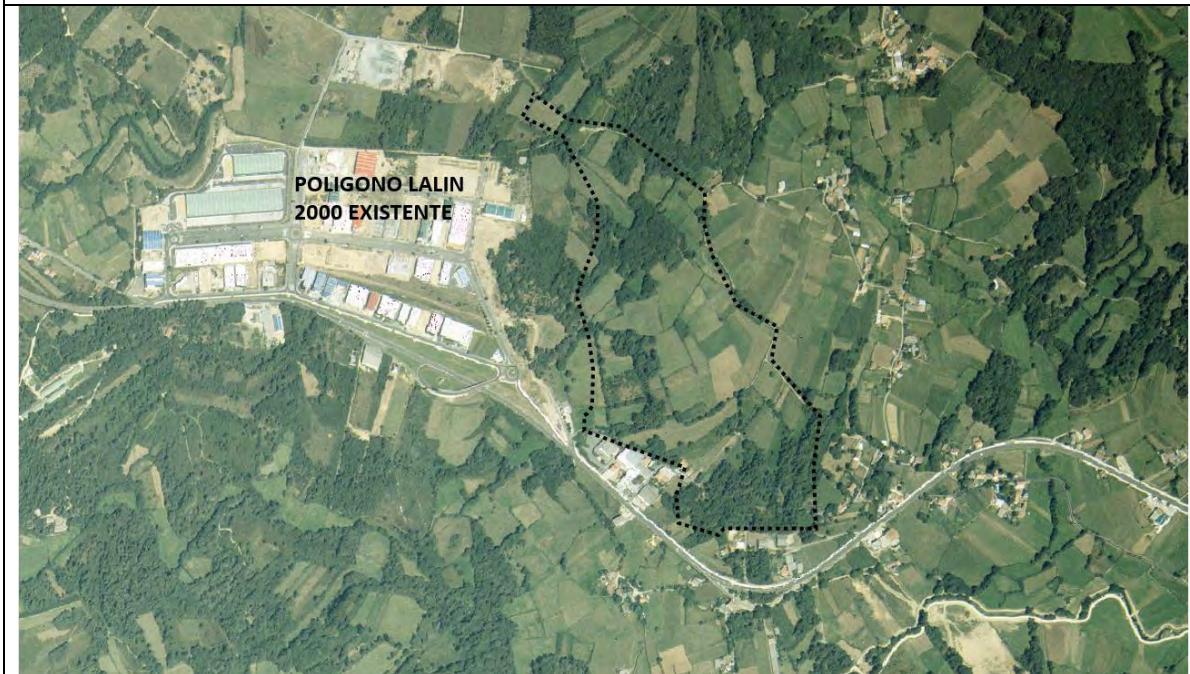
Vuelo americano de 1945-46



Vuelo Interministerial 1973-1986



Vuelo Nacional 1980-1986



Vuelo Quinquenal 1998-2003



Vuelo PNOA 2004

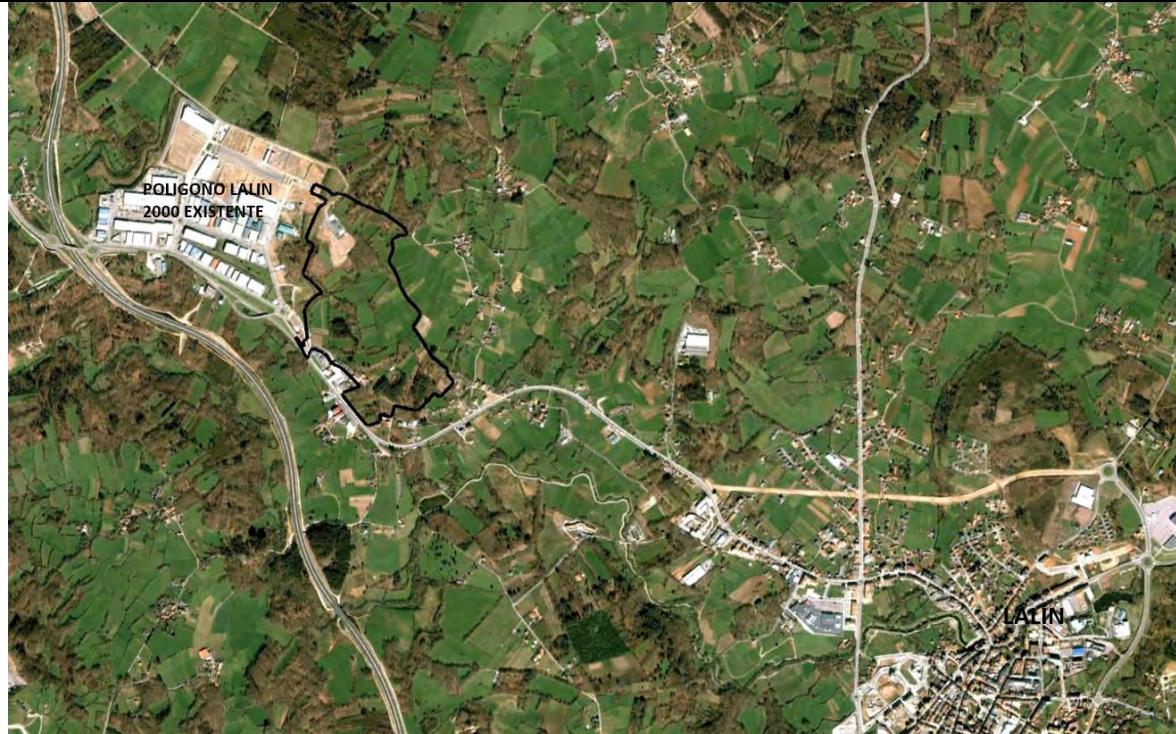


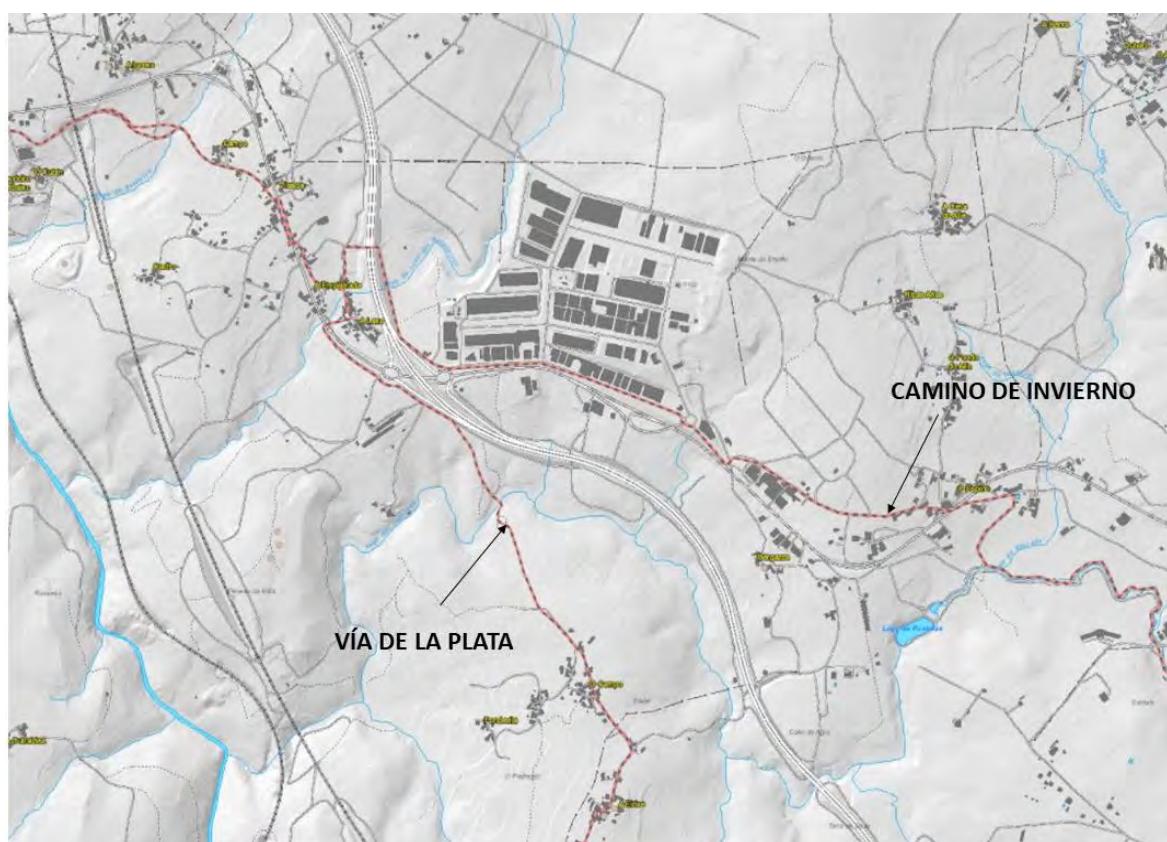
Foto aérea Google 2007



Foto aérea Google 2020

1.3.2. CONTEXTUALIZACIÓN URBANA

Según se observa en las imágenes de la evolución del paisaje se diferencian dos formas de crecimiento-asentamiento urbano en el entorno del área de estudio, por un lado los asentamientos dispersos de los núcleos de población que configuran el conjunto de la parroquia de Santa María A Filgueira (se observa estos asentamientos ya en la imagen del vuelo americano de 1945 con el núcleo de población de Espiño a ambos lados de la N-525) y por otro el polígono empresarial de Lalín que se instaló en dos fases (1^a y 2^a fase en los años 90 y tercera fase en el año 2004) para la implantación de suelo de uso industrial en las proximidades del núcleo urbano de Lalín, ejecutándose el tramo de la autopista central de Galicia (AP-53) que discurre al sur del ámbito (aproximadamente a 350m) y que se ejecutó en el año 2004 dando una mayor conectividad vial al polígono empresarial. Destacan un pequeño grupo de edificaciones de uso industrial-terciario existentes fuera del polígono y con un crecimiento lineal vinculado a la carretera N-525. Como elemento estructurante de todos estos crecimientos urbanos destaca la N-525, vial que comunica estos asentamientos con el núcleo principal de Lalín situado aproximadamente a 3km al este. Destaca como elemento singular el camino de invierno a Santiago de Compostela, que fue un camino que tradicionalmente fue creado para evitar las nieves del Cebreiro, discurre desde Ponferrada conectándose a la vía de la plata después del polígono empresarial existente. Este camino discurre por el vial sur existente dentro del ámbito de actuación.



Traza del camino de Santiago de Compostela. Fuente: <http://mapas.xunta.gal/visores/pba/>

El sistema de asentamiento de Lalín se compone de tres subsistemas básicos:

- La Villa de Lalín, la ciudad.
- El asentamiento residencia del medio rural
- Las áreas de actividad empresarial

La villa de Lalín se constituye como un elemento sólido de la estructura de asentamiento municipal, siendo un valor consolidado en un contexto supralocal por su calidad de centro funcional y de actividades como el turismo, el comercio, administrativo y servicios vinculados a la hostelería...

El asentamiento en el medio rural constituye una parte importante de la estructura de asentamiento de Lalín, con una población dispersa como se observa en las inmediaciones del ámbito de actuación. Al este del ámbito se localiza el núcleo de Espiño, más alejado hacia arriba los núcleos de Fondo do Alle, Ribas altas, Cima do Alle todos ellos pertenecientes a la parroquia de Santa María A Filgueira con viviendas. Estos núcleos se caracterizan por responder a una distribución del uso residencial vinculado a la parcela y al uso agrario-ganadero en un inicio y que a lo largo del tiempo por la renovación generacional de la población y la dinámica de desarrollo de nuevos asentamientos alrededor del núcleo antiguo ha ido desapareciendo, encontrándonos en la actualidad con un sistema de asentamiento extensivo con nuevas viviendas con un uso residencial y jardín no vinculado al uso agrario-ganadero.

El tercer pilar que compone la estructura de asentamiento de Lalín está formado por el área de actividades empresariales del polígono de Lalín 2000, lugar donde se concentra un porcentaje elevado de la actividad económica en edificaciones e instalaciones de tipología industrial-comercial. También se observa cómo se configuro una pequeña área de uso comercial alrededor de la N-525 al sur del ámbito de actuación.

Se incluye un pequeño croquis en donde se diferencian los distintos tipos de asentamientos existentes, así como los elementos característicos en las inmediaciones del ámbito descritos anteriormente.



Distintos asentamientos y elementos característicos/estructurantes del ámbito de actuación.

1.3.3. CONDICIONES DE CONECTIVIDAD

El ámbito de actuación se caracteriza por ser un área con uso agrícola y forestal, al sur el ámbito es atravesado por un vial que da servicio a naves con un uso terciario y por el que discurre el camino de invierno a Santiago de Compostela, al norte se localiza un equipamiento (local social) que da servicio a los núcleos de población de la parroquia de Santa María A Filgueira, a través de un camino existente fuera del ámbito. El ámbito es atravesado por senderos peatonales. Por la topografía del terreno, el uso, la diferencia de cotas entre unos puntos y otros actualmente sólo la Carballeira das Casianas (donde se celebran romerías) al suroeste del ámbito y fuera de él es el punto de interacción con los núcleos de población cercana y el vial sur que da acceso al núcleo de Espiño. Al final del ámbito se localiza una edificación destinada a hotel con una altura aproximada 6 plantas, que configuran junto con la Carballeira existente y la pequeña zona de naves de uso terciario la delimitación sur del ámbito.

Los elementos estructurantes viarios del ámbito de actuación son principalmente la carretera N-525 (conexión Santiago de Compostela-Benavente), vial ya existente en el vuelo americano del 45 y que discurre al sur del ámbito de actuación y la AP-53 con un enlace de conexión con la N-525 en las proximidades del polígono empresarial existente.

2. ANÁLISIS

Se realizó visita a campo el 14 de junio de 2021 un día soleado, se incluyen fotografías sacadas en esa fecha en distintos puntos tanto desde el interior como exterior del ámbito.

2.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR

2.1.1. INVENTARIO VISUAL DE LA IMAGEN PAISAJÍSTICA EXTERIOR Y TEMAS URBANOS

En el ámbito de actuación, los elementos definitorios del paisaje son las instalaciones y edificaciones próximas a la misma, los asentamientos y actividades humanas, la geomorfología y la cubierta vegetal.

En el primero de los elementos señalados, instalaciones y edificaciones próximas, hay que destacar la proximidad del Parque empresarial construido en fases anteriores, situado en la zona noroeste del ámbito de la modificación del plan de sectorización.

Otro elemento caracterizador del paisaje del área donde se integran las parcelas son los pequeños asentamientos humanos, viviendas y edificaciones. Este poblamiento de carácter disperso en viviendas unifamiliares le da al entorno un alto componente de urbanización, sobre todo en la mitad sur, junto con las infraestructuras viarias (pistas, carreteras locales, N-525, etc.), que circunscriben este territorio.

La geomorfología, define un paisaje general caracterizado por un entorno con pendientes suaves, con orientación principal en dirección sur y suroeste. No es frecuente la presencia de afloramientos rocosos o pedregosidad en el entorno.

La cubierta vegetal está formada básicamente por 2 unidades que, en conjunto, ocupan una superficie prácticamente igual: por un lado, las masas arbóreas, tanto las compuestas por especies de robledal como las masas mixtas de robledal y pino, y por otro lado, las superficies cubiertas por tierras de labor, prados y cultivos. En líneas generales, puede hablarse de un entorno con un alto grado de antropización.

Se ha procedido a revisar la normativa vigente en materia de conservación de la naturaleza en la unión europea, estado español y comunidad autónoma, obteniéndose como conclusión que en la zona sobre la que se proyectan las actuaciones no está incluida ninguna de las figuras de protección que se derivan de la legislación sectorial de referencia. El espacio natural más próximo catalogado como Lugar de Importancia Comunitaria (LIC) es la Serra do Candán, que ocupa los concellos de Forcarei, Lalín, Silleda, Beariz y O Irixo. La superficie es de 10.699 ha. y la altitud media 708 m, si bien, no está incluido dentro de la superficie objeto de la Modificación del plan de sectorización, a aproximadamente 8km del ámbito de actuación.

Desde el exterior del ámbito se seleccionan varios puntos de observación del ámbito de actuación:

desde el polígono empresarial existente: el polígono empresarial de Lalín 2000 se desarrolló en tres fases, estando la fase 1 y 2 a una cota de +490 a 515, la fase 3 está a una cota aproximada de 515 a 530m, el ámbito de actuación limita al este con este polígono, existiendo una zona alta dentro del ámbito con una cota aproximada de +545m. desde el polígono se observa la parte alta del ámbito a una cota aproximadamente 10-15m por encima del polígono actual.



Foto 1- conexión futura con ámbito de actuación



Foto 2 y 3: vista desde el polígono existente



Foto 7- desde el camino perimetral al norte del ámbito:



Foto 8- desde el camino perimetral al norte del ámbito:



Foto 6- desde camino que limita el ámbito al sur acceso al núcleo de Espiño y camino de invierno a Santiago de Compostela



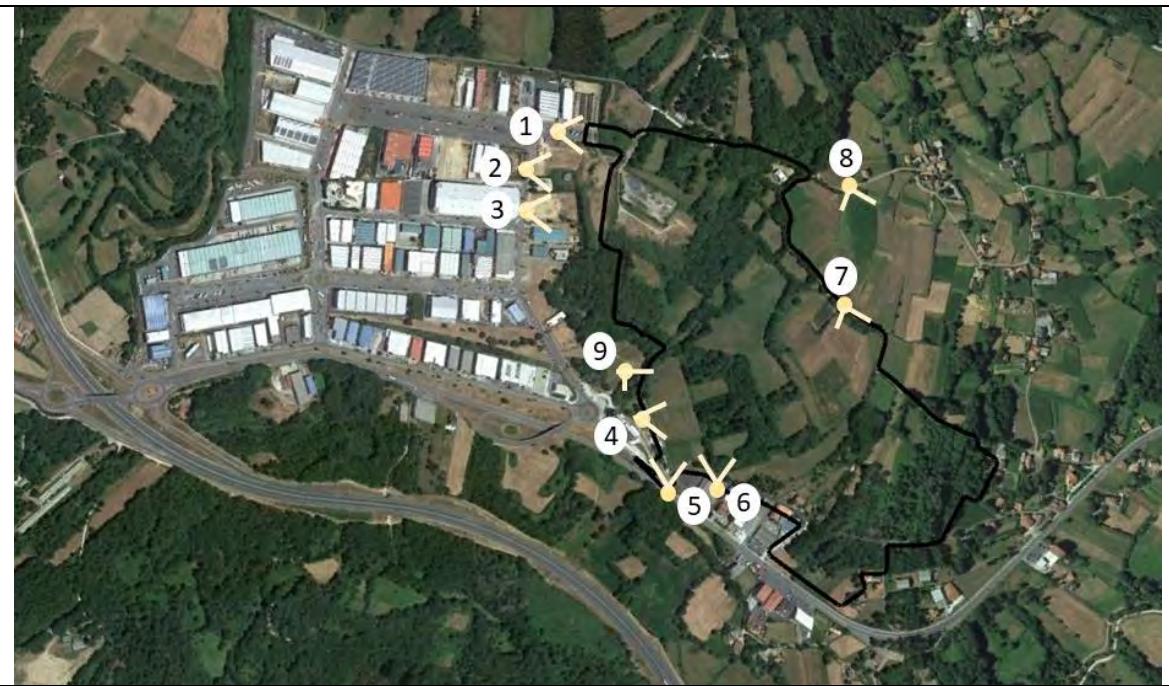
Foto 4- desde la zona sur del ámbito (parte trasera hotel existente en polígono empresarial) y desde la Carballeira d As Casianas:



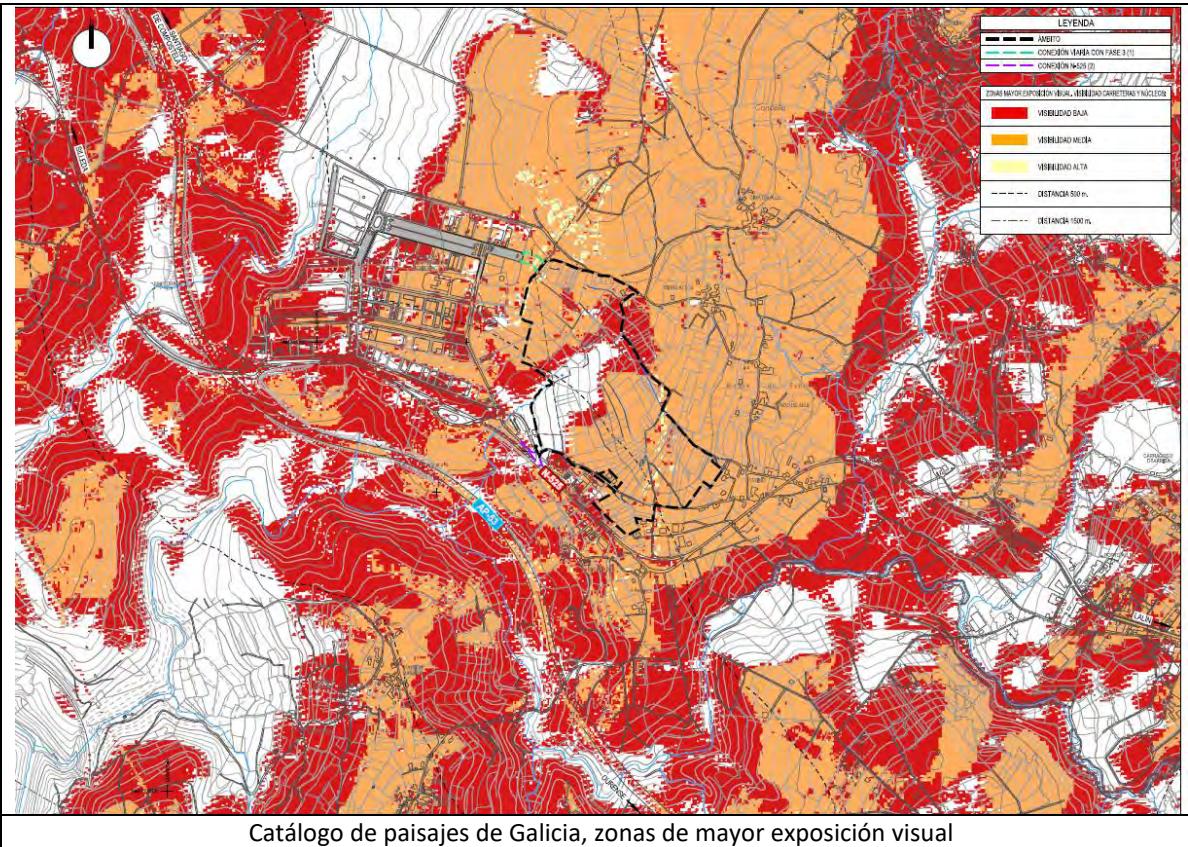
Foto9-



Foto 5- vista desde la N-525



Localización fotos desde exterior ámbito



2.1.2. DEFINICIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio incluye el ámbito de actuación de la modificación del plan de sectorización y su entorno. Este ámbito está caracterizado por los asentamientos definidos en apartados anteriores. El asentamiento residencial del medio rural (Espiño, Fondo do Alle, ribas altas y Cima do Alle) por las áreas de actividad empresarial (el polígono empresarial de Lalín 2000 y una pequeña área de uso terciario vinculada a la N-525), por los elementos estructurantes viarios (N-525 y AP-53) por el rego de Cavirtas hacia donde vierten los regatos existentes en las inmediaciones del ámbito.

2.2. PAISAJE URBANO INTERIOR

2.2.1. ANÁLISIS GENERAL DEL ÁMBITO

El parque empresarial Lalín 2000 se localiza 3 km al oeste de la villa de Lalín, en la parroquia de Filgueira, en la margen norte de la carretera N-525, y tiene acceso directo a la autopista AP-53. En la actualidad ya fueron ejecutadas 3 fases del parque. El ámbito de actuación de la modificación puntual se corresponde con la cuarta fase de ampliación de esta área empresarial, estando pegado al polígono existente por el este. Se trata de terrenos en estado natural ocupados mayormente por prados, cultivos y pequeñas masas arboladas autóctonas (carballeiras) dispersas o dispuestas en hilera en los bordes de parcelas. En el interior del ámbito se localiza un local social, varias construcciones de hormigón, un alpendre, un centro de transformación y una línea de media y baja tensión, que lo atraviesa por el oeste.

La topografía del ámbito es irregular alcanzándose elevadas pendientes en los extremos norte y sur así como en la mitad occidental. En concreto en la zona centro-occidental los terrenos conforman un pequeño valle que constituye la zona de cabecera del arroyo de la Regueira, donde los desniveles son particularmente acusados. Es en esta parte baja del valle donde se localiza la masa arbolada de mayor interés, conocida como Carballeira de las Casianas. El pequeño regato da Regueira nace en el extremo occidental del ámbito y vierte aguas en el arroyo de las Cabiertas. Fuera del ámbito de la Modificación del plan de sectorización el regato da Regueira está muy alterada por las obras de paso de la carretera N-525 y la AP-53.

El ámbito no forma parte de ningún espacio de la Red Natura 2000 ni de la Red Gallega de Espacios Protegidos.

El Camino de Invierno a Santiago atraviesa el ámbito por el sur, coincidiendo con el viario que da acceso al núcleo rural de Espiño desde la N-525. El Camino de Invierno no tiene una delimitación aprobada definitivamente, pero su trazado está recogido en el Plan Básico Autonómico.

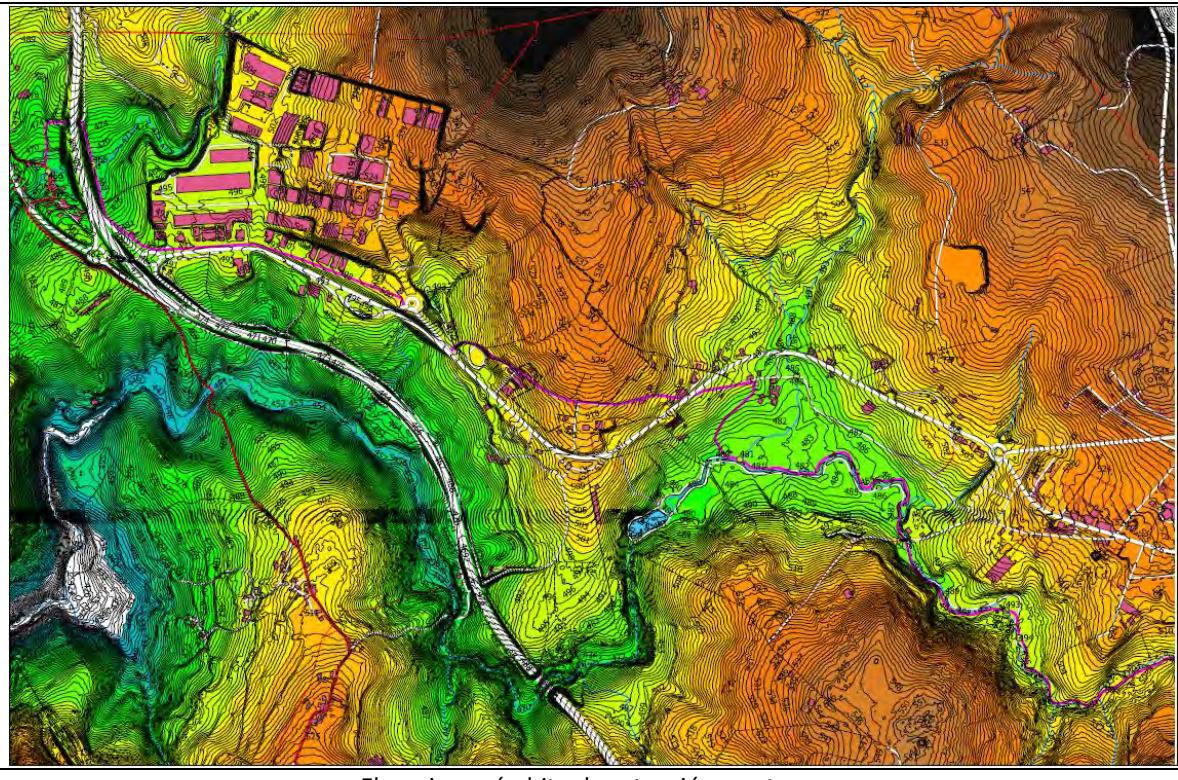
En el entorno próximo al ámbito existen redes de abastecimiento de agua y de saneamiento. El suministro al polígono existente de Lalín se realiza mediante captación en el río Deza y la ETAP de Lagazós. El polígono existente dispone también de red separativa de aguas residuales y pluviales; las aguas residuales se conducen mediante el bombeo de Espiño a la EDAR de Corredoira, con punto de vertido al arroyo de Cavirias.

El ámbito se caracteriza por una pendiente transversal de este a oeste de aproximadamente un 12% siendo más acusada en su zona central hacia el este-sur con aprox. un 15%. La variación de cotas es desde +495m (la cota más baja en el rego de A regueira) a +550 en la cota más alta en la zona norte.

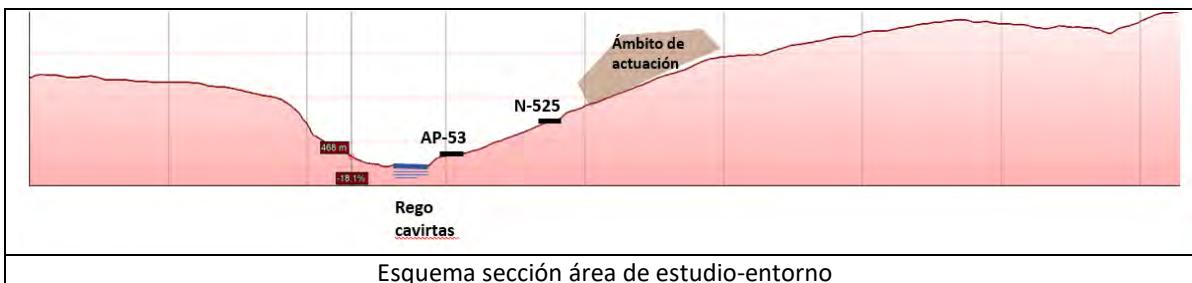
El ámbito de actuación no se encuentra dentro de la red natura ni dentro de ninguna unidad ambiental: destaca dentro del ámbito la Carballeira das Casianas situada principalmente fuera del ámbito al oeste y en parte del ámbito en su zona suroeste.

El curso fluvial de mayor relevancia y más proximidad al área de estudio es el Río Asneiro, que es el afluente más importante del río Deza que, tras pasar por las cercanías del centro de Lalín, atraviesa una extensa área protegida como espacio natural (“Sobreiral do Arnego”), con buenas posibilidades de pesca y caza menor.

Dentro de los regos subsidiarios de este río está el rego de Cabertas, al cual vierte sus aguas otro rego (rego de A Regueira), más pequeño y de carácter discontinuo, que discurre en el límite oeste del ámbito de actuación.



Según se observa en la imagen anterior el ámbito se localiza aproximadamente a la cota de la tercera fase del polígono empresarial Lalín 2000 existente y va bajando hasta la cota de la N-525, el núcleo urbano de Lalín se localiza a una cota similar a la parte central del ámbito de actuación.

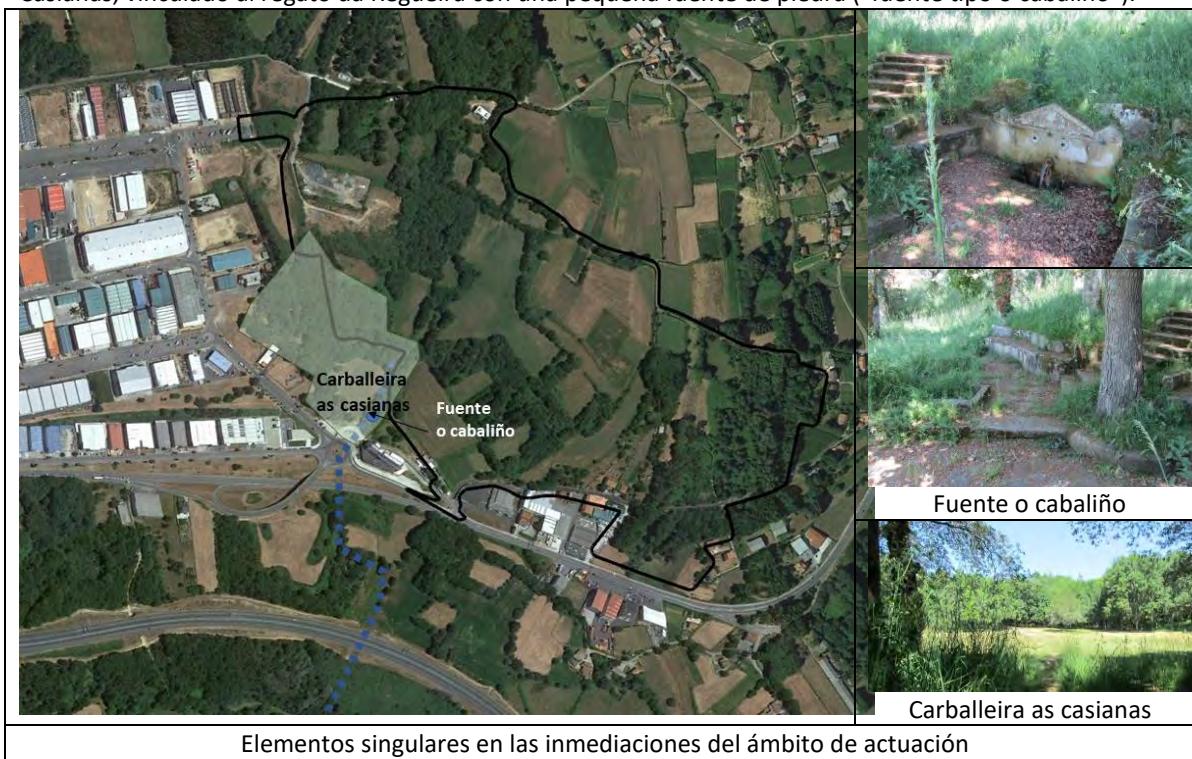


El ámbito de actuación se localiza en una zona de valle que baja hacia el rego de cavirtas, localizándose la N-525 en la cota más baja del ámbito de actuación y la AP-53 a una cota más baja. Desde la AP-53 se observa parte del hotel pero el resto del polígono existente es tapado por la vegetación, taludes existentes en la AP.



2.2.2. ANÁLISIS PORMENORIZADO POR ELEMENTOS

El ámbito de actuación actualmente es un terreno en estado natural ocupado mayormente por prados, cultivos y pequeñas masas arboladas autóctonas. Entre la futura ampliación del polígono empresarial y el polígono existente se localiza una masa de árboles autóctonos (robles) que configuran la Carballeira de as Casianas, vinculado al regato da Regueira con una pequeña fuente de piedra (“fuente tipo o cabaliño”).





Regato a Regueira fuera del ámbito- foto sacada en enero 2021



Carballeira as Casianas-foto sacada en enero 2021



Núcleos de población- elementos estructurantes- viarios...

El ámbito de actuación no se encuentra dentro de la red natura ni dentro de ninguna unidad ambiental: destaca dentro del ámbito la Carballeira das Casianas situada principalmente fuera del ámbito al oeste y en parte del ámbito en su zona suroeste.

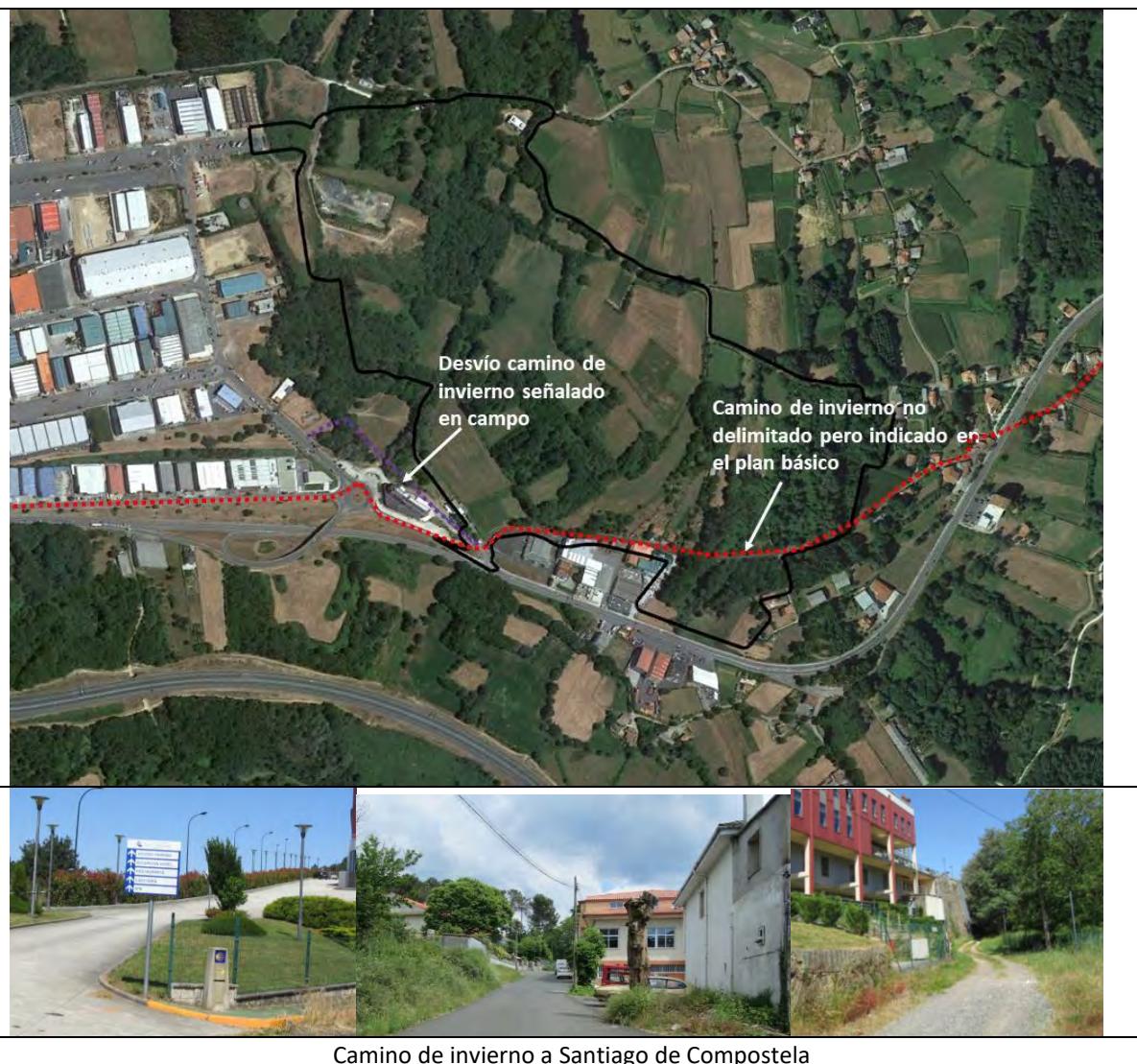
La denominada "carballeira das Casianas", según el trabajo de inventario de campo realizado se corresponde con una masa mixta de Robledal colino y disclimax de pino (*Pinus pinaster*), no estando

catalogada ya que el porte de arbolado y sus características no llegan para considerarse un elemento con verdadero valor ambiental.

Próxima a esta Carballeira hay una fuente de piedra situada fuera del ámbito que se abastece del rego de A Regueira, esta fuente no figura en el catálogo del PGOM de Lalín.

Dentro del ámbito de actuación al norte existe una edificación de local social que da servicio a los núcleos de población pertenecientes a la parroquia de Santa María Filgueira.

Destaca al sur del ámbito un hotel por ser un elemento que por la altura del mismo resalta sobre el paisaje del entorno, localizándose en la N-525 con acceso desde la misma y desde un vial interior del polígono empresarial Lalín 2000 existente.



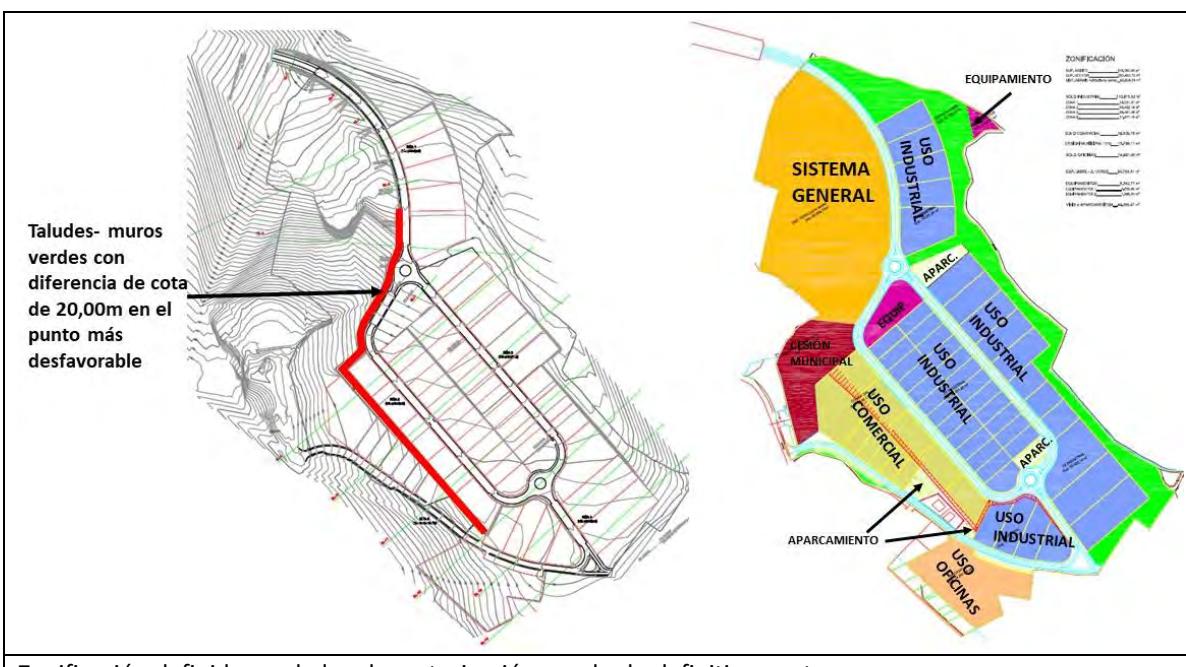
Camino de invierno a Santiago de Compostela

El Camino de Invierno a Santiago atraviesa el ámbito por el sur, coincidiendo con el viario que da acceso al núcleo rural de Espiño desde la N-525. El Camino de Invierno no tiene una delimitación aprobada definitivamente, pero su trazado está recogido en el Plan Básico Autonómico.

En el interior del ámbito existen senderos peatonales de acceso a las fincas, estos caminos se caracterizan por arbolado a ambos lados, estos caminos se interrumpen por maleza existente en el ámbito.

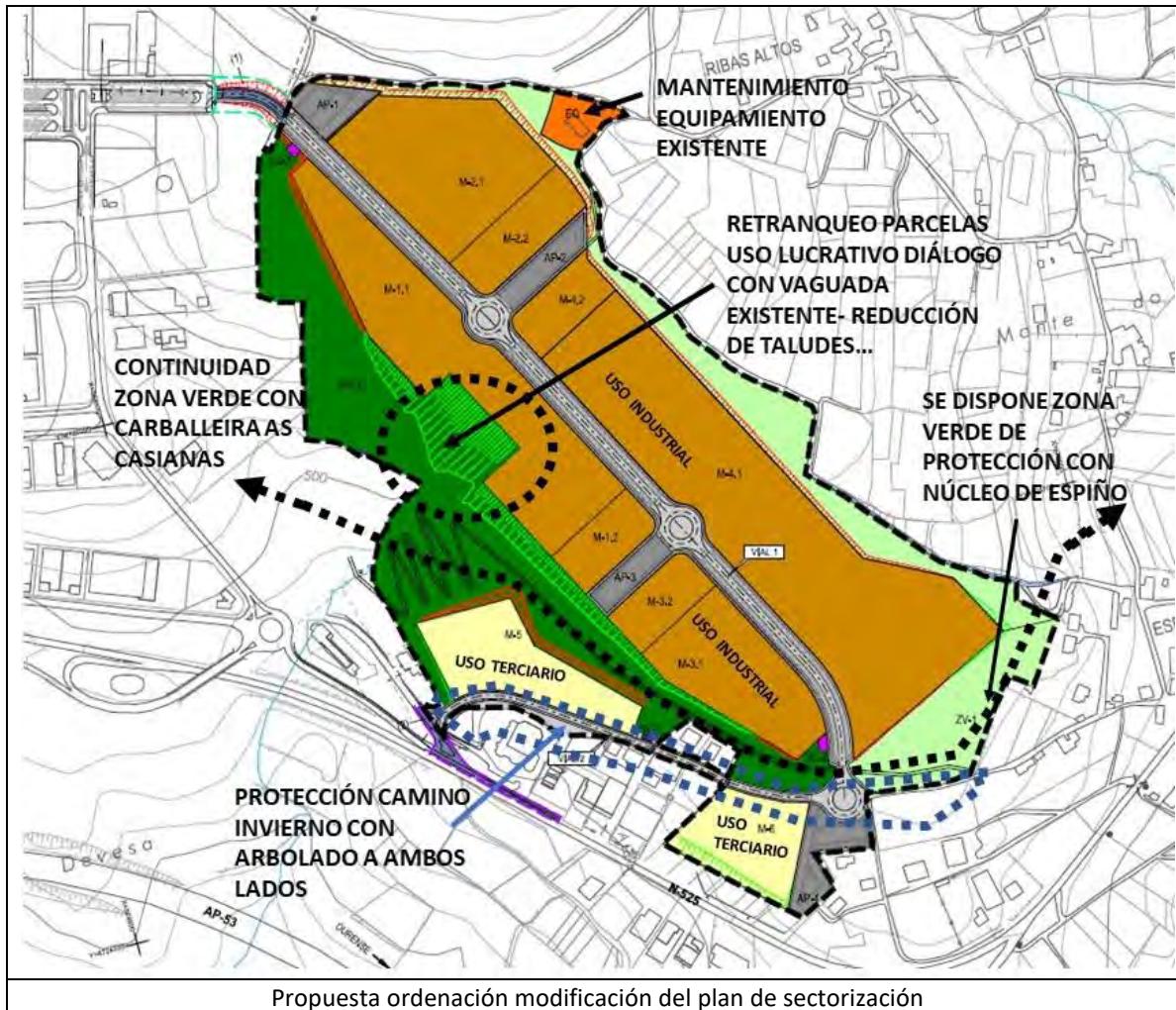


El plan de sectorización aprobado definitivamente pero no ejecutado proponía una ordenación a través de un vial principal que conectaba el polígono existente con el vial sur que da acceso al núcleo de Espiño, dejando una zona verde en continuidad con la Carballeira de las Casianas y en la zona de vaguada, en la zona central y oeste del ámbito se concentraba el uso industrial, y desde el vial sur se daba acceso a las parcelas de uso terciario, en la zona central se proponía un todo continuo con un uso industrial-terciario que a través del escalonamiento de las parcelas y edificaciones creando grandes muros verdes se resolvía el desnivel.



Zonificación definida en el plan de sectorización aprobado definitivamente

La modificación del plan de sectorización propone la posibilidad de ejecución en tres fases, concentrando el uso industrial en la parte central y en la zona norte próxima al polígono existente de tal forma que el tráfico de vehículos pesados se realice por el vial principal sin afectar al vial existente que da acceso al núcleo de Espiño, este vial dará acceso a las parcelas de uso terciario (uso similar al existente en las inmediaciones) la zona verde se concentra alrededor de la Carballeira y el rego de a Regueira. Se propone el cambio del camino de invierno para evitar su paso por el vial que da acceso al núcleo de Espiño ya que su sección viaria en algunos puntos no permite la circulación fluida del camino y del tráfico rodado. Se propone crear una senda peatonal rodeada de arbolado por la zona sur del ámbito que comunique con la fuente existente y con la Carballeira de As Casianas, creando un camino con un tratamiento ambiental lo más natural posible siguiendo las determinaciones recogidas en la guía de buenas prácticas para las actuaciones en los caminos.



3. DIAGNOSIS

3.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR

3.1.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS Y CONFLICTOS PAISAJÍSTICOS Y DIAGNOSIS DERIVADOS DE LOS TEMAS URBANOS

Por lo anteriormente descrito los mayores conflictos paisajísticos son los surgidos debido a la topografía del ámbito, la relación del ámbito con el núcleo de población de Espiño, el tratamiento del camino de invierno a Santiago y la relación del ámbito con la Carballeira de As Casianas y el rego de A Regueira. La topografía del ámbito resulta determinante en la medida en que las pendientes constituyen un factor adverso o limitante para la implantación de los volúmenes edificatorios característicos de las zonas empresariales en parcelas de grandes dimensiones (fondos). Por el sur del ámbito discurre el Camino de Santiago, Camino de Invierno, por lo que resulta necesario adoptar medidas específicas para garantizar el máximo respeto y la adecuada integración de este bien cultural en la ordenación.

El núcleo de Espiño limita al este con el ámbito de actuación se adoptarán medidas específicas para garantizar la no afección a este núcleo.

3.2. PAISAJE URBANO INTERIOR

3.2.1. DIAGNOSIS GENERAL DERIVADO DEL ANÁLISIS DETALLADO POR ELEMENTOS

La pendiente del ámbito resulta determinante en la medida que las pendientes constituyen un factor adverso o limitante para la implantación de los volúmenes edificatorios característicos de las zonas empresariales en parcelas de grandes dimensiones (fondos). En el ámbito de la Modificación resulta problemática en particular la integración topográfica y paisajística de las actuaciones (acondicionamiento

del terreno y edificación) en la zona de uso industrial propuesta sobre la vaguada del rego da Regueira (zona central de la manzana M-1)

3.2.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS Y CONFLICTOS PAISAJÍSTICOS

En el anexo del estudio de paisaje se incluyen planos con secciones comparativas del estado actual, la futura actuación según el plan de sectorización aprobado definitivamente y según la modificación del plan de sectorización propuesta y objeto de este estudio.

En estas secciones se identifican los principales conflictos paisajísticos que son:

- **Relación de la futura actuación con los núcleos de población próxima:** La ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización, para un mayor diálogo con los núcleos de población de Espiño, dispone al este del ámbito de una zona verde. Esta zona verde sirve como espacio de transición entre las parcelas de uso industrial y el núcleo de población.
- **Relación futura actuación con camino de invierno a Santiago de Compostela existente que atraviesa el ámbito:** la ordenación propuesta mantiene la traza indicada en el plan básico autonómico de la Xunta de Galicia por el vial sur, siguiendo las recomendaciones de la guía de buenas prácticas del camino de Santiago. Para ello, según se indica en el anexo de patrimonio cultural, se dispondrá en donde la sección viaria no lo permite de una zona con plataforma única, en el resto del camino se dispone un camino peatonal diferenciado del tráfico rodado y protegido de las edificaciones mediante zona de arbolado.
- **Relación con el regato, fuente y Carballeira As Casianas existentes fuera del ámbito:** En la ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización el sistema general de espacios libres y zonas verdes se dispone en continuidad con la Carballeira y regato existentes fuera del ámbito
- **Relación futura actuación con topografía existente:** en la ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización se plantean dos áreas, una en la parte superior en un vial paralelo a las curvas de nivel y otra en la parte inferior vinculada al camino existente y en continuidad con las edificaciones de uso terciario existente. La topografía del ámbito tiene una pendiente entre un 10-15% de este a oeste. Al necesitar por el funcionamiento del uso industrial una superficie de parcelas "más o menos" horizontal resultan unos taludes en la parte más desfavorable coincidente con la vaguada del regato de 10-20m, para minimizar el impacto de este talud la ordenación en la zona de la vaguada plantea un retranqueo de la parcela disponiéndose de taludes más tendidos (3,5h/1v) en lugar del talud habitual en zonas de terraplén (3H/2V). En el proyecto de urbanización se estudiará con detalle la volumetría de tal manera que los taludes resultantes sirvan como elementos de unión entre las diferentes parcelas y, a la vez, tamicen el conjunto de la actuación para crear un espacio verde armónico.

3.2.3. EVALUACIÓN GENERAL DE LA CALIDAD PAISAJÍSTICA DEL ÁMBITO

Según se indica en apartados anteriores el ámbito se caracteriza por ser una zona de pendiente considerable en la parte central del ámbito (11-14%) y en el resto con una pendiente moderada (5-6 %), dentro del ámbito no existe un área singular desde un punto de vista de la vegetación y el paisaje, caracterizándose por la continuidad con el polígono empresarial existente al noroeste y por la Carballeira de As Casianas al suroeste, existiendo dentro del ámbito en continuidad con la Carballeira una zona de robledal mixta. Dentro del ámbito existe una zona de vaguada por donde nace el rego de A Regueira en el límite del ámbito.

El ámbito por su topografía sólo se observa desde la parte baja, carretera N-525, vial sur... caracterizado en su límite oeste por las edificaciones de uso industrial-empresarial del polígono de Lalín 2000 y por una edificación de un hotel pegado a la N-525 con una altura de B+3. Al sur del ámbito existen un grupo de edificaciones de uso terciario-industrial surgidas al margen del polígono de Lalín 2000. En la zona sur y este

existen pequeños grupos de edificaciones de núcleos de población diseminada pertenecientes a la parroquia de Santa maría de Filgueira (Espiño, o Fondo de Alle...).

3.3. ANÁLISIS DE LA FRAGILIDAD PAISAJÍSTICA Y DETERMINACIÓN DE IMPACTOS PAISAJÍSTICOS

La fragilidad paisajística corresponde al conjunto de características del territorio relacionadas por su capacidad de respuesta al cambio de sus propiedades paisajísticas.

Las variables escogidas para analizar la fragilidad visual fueron las siguientes:

- Las pendientes del terreno
- Las orientaciones del terreno+
- La vegetación y usos de los suelos
- Cuencas visuales
- Accesibilidad al ámbito de actuación
- Espacios naturales protegidos
- Patrimonio

Para la obtención de los factores de estudio fue preciso construir un modelo digital del terreno a partir de las curvas de nivel extraídas de la cartografía base de la Xunta de Galicia a escala 1:5000. Todas estas variables fueron integradas en un Gis para su tratamiento y análisis. Una vez depurada la información se procedió a asignación de valores en función de su fragilidad y posteriormente mediante álgebra de mapas se calculó la fragilidad visual.

Asignación de valores a las variables: se decidió aplicar una escala de valores lo más sencilla posible, valores entre 1 y 5.

Pendiente: consideramos que las pendientes más altas tienen mayor exposición visual por lo tanto tienen más fragilidad visual

Pendiente	Clase
<5	1
5-15	2
15-30	3
>30	4

Orientaciones: la fragilidad está influida de los rayos solares. A mayor exposición mayor fragilidad visual. Se descarta la orientación llanura asignándole un valor 0

Orientaciones	Clase
N-NE-NW	1
E-W	2
S-SE-SW	3

Vegetación: las variables que se tuvieron en cuenta para la vegetación son:

Densidad: referida a la mayor o menor concentración de vegetación en una zona. A la menor densidad mayor fragilidad.

Densidad	Clase
Alta	1
Media	2
Baja	3

Altura: Mayor o menor altura de vegetación. La menor altura mayor fragilidad

Altura	Clase
Alta	1
Media	2
Baja	3

Cromatismo: mayor o menor diversidad de colores de la vegetación. A menor cromatismo mayor fragilidad.

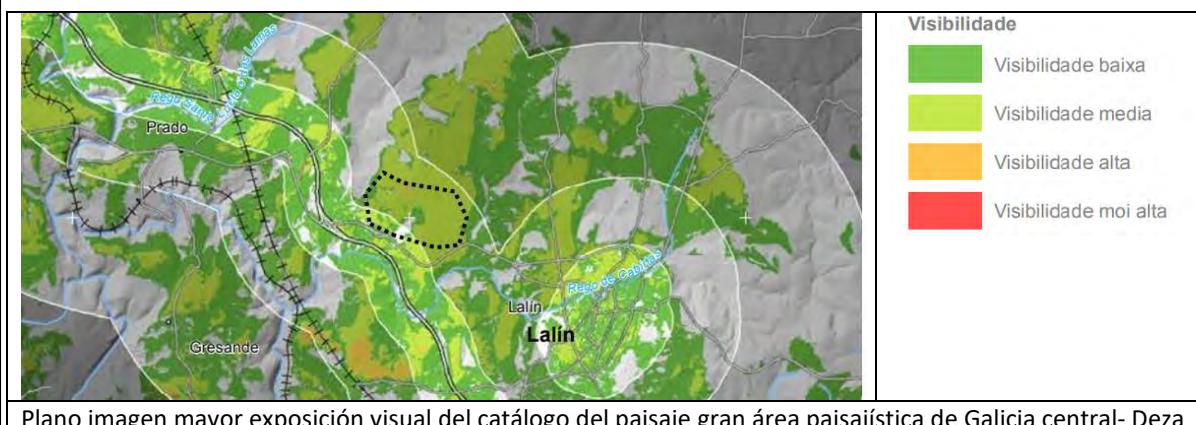
Cromatismo	Clase
Cubierta vegetal policromático donde abundan diferentes gamas cromáticas	1
Presencia de dos o más gamas cromáticas que no abundan	2
Cubierta vegetal monocromático	3

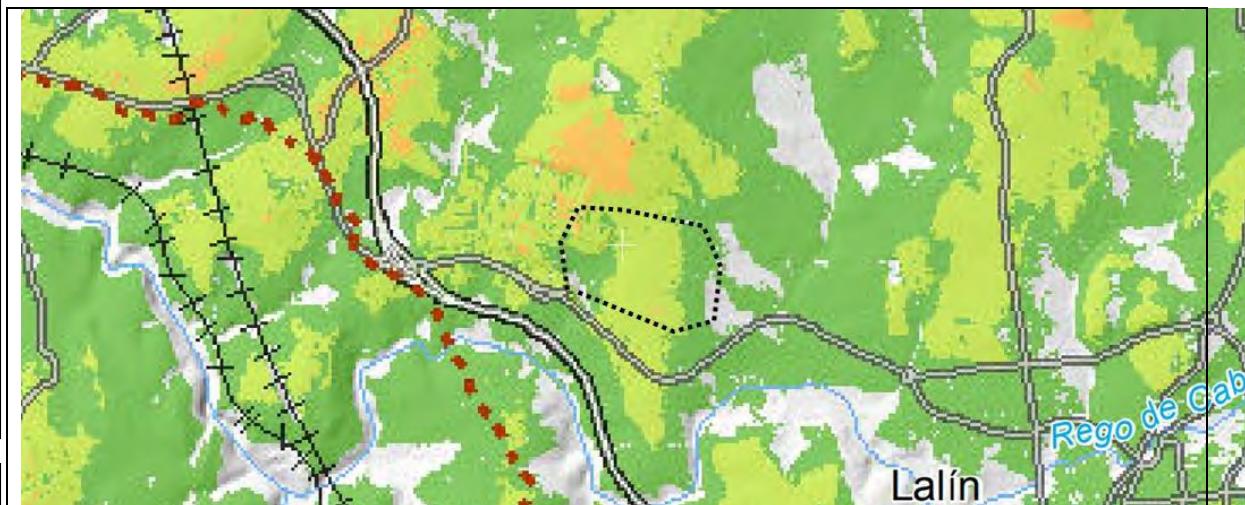
Estacionalidad: vegetación o cultivos de hoja caduca. Si hay estacionalidad existe mayor fragilidad. En función de la vegetación/usos del suelo de cada zona del ámbito e inmediaciones se procedió a valorar los diferentes criterios que volvemos a reclasificar en función de la mayor o menor fragilidad, a mayor suma mayor fragilidad

tipología	Densidad	Altura	Cromatismo	Estacionalidad	Suma	Clase
Cultivos	2	2	2	1	7	4
Eucaliptos/pinos	2	1	1	0	4	1
Carballos	2	1	1	2	6	2
Matorral	3	2	2	1	8	4
Prado	3	3	3	0	9	4
Sin cubierta vegetal (rocas, invernaderos, espacios artificiales)	2	2	3	0	7	3
Hidroformas (herbáceas de ribera)	2	2	2	0	6	2

Cuencas visuales:

El ámbito se localiza en la gran área paisajística de Galicia central- Deza, en el catálogo del paisaje se incluye esta comarca paisajística





Plano imagen visibilidad estratégica desde zonas con mayor potencial de vistas del catálogo del paisaje gran área paisajística de Galicia central- Deza

Según se observa en la imagen anterior el ámbito tiene una visibilidad baja-media.

Cuencas visuales	Clase
Baja	2
Media	3
Alta	4
Muy alta	5

Accesibilidad: Consideramos que a mayor accesibilidad mayor fragilidad puede tener el territorio. Para representar esta variable se opta por valorar las principales vías de acceso al ámbito de actuación. Así se obtienen los siguientes valores:

Accesibilidad	Clase
Pista sin asfaltar	1
Pista asfaltada	2
carretera	3
Zona urbana	4

Se elige la pista asfaltada como acceso al ámbito porque se realizará principalmente por el polígono existente.

Patrimonio: se considera que la existencia de elementos patrimoniales son un foco de atracción de visitantes y por lo tanto añaden fragilidad visual al entorno inmediato. En el ámbito de actuación se localiza el camino de invierno que discurre por el interior del ámbito en la zona sur. En la zona suroeste, fuera del ámbito se localiza una fuente. En función de la proximidad a los diferentes elementos patrimoniales fueron aplicados unos anillos de influencia que fueron valorados. A mayor proximidad mayor fragilidad.

Patrimonio	Clase
Proximidad > 500m	1
500m<Proximidad > 50m	2
Proximidad < 50m	3

Espacios naturales protegidos: esta variable no se incluyó al no encontrarse el ámbito de actuación en un espacio natural protegido.

Integración de las variables en el GIS: una vez depurada y clasificada toda la información cartográfica se procedió a su conversión en formato raster de 5x5m de pixel para realizar cálculos mediante álgebra de

mapas. Los resultados obtenidos dan una fragilidad general media-baja. Se priorizó la variable de cuencas visuales por ser el elemento que más afectará a la integración paisajística.

4. MEDIDAS Y RECOMENDACIONES

4.1. OBJETIVOS DE CALIDAD PAISAJÍSTICA

4.1.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR

El objetivo de la ordenación propuesta será producir el menor impacto en el paisaje, un paisaje muy modificado por la presencia del polígono de Lalín 2000 y las edificaciones de uso industrial-terciario existentes alrededor de la N-525 y el polígono.

4.1.2. PAISAJE URBANO INTERIOR

La cubierta vegetal está formada básicamente por 2 unidades que, en conjunto, ocupan una superficie prácticamente igual: por un lado, las masas arbóreas, tanto las compuestas por especies de robledal como las masas mixtas de robledal y pino, y por otro lado, las superficies cubiertas por tierras de labor, prados y cultivos.

El objetivo de la actuación es la creación de un área empresarial en continuidad con el existente creando el menor impacto paisajístico.

4.2. MEDIDAS

4.2.1. PAISAJE URBANO EXTERIOR

En la ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización se tendrán en cuenta los condicionantes exteriores entre otras se tomarán las siguientes medidas:

- Relación con el polígono existente Lalín 2000: al tratarse de una actuación en continuidad con el mismo uso y continuidad con el polígono existente, las parcelas de uso industrial se localizarán próximas al polígono existente.
- Relación con la Carballeira de As Casianas y el regato de A Regueira: las zonas verdes se dispondrán en continuidad con esta área. Se evitará grandes taludes próximos al regato.
- Relación con los núcleos de población existente: en el interior del ámbito en proximidad con el núcleo de Espiño se localizarán zonas verdes que sirvan de “colchón-transición” entre el uso residencial y el industrial.
- Relación con el camino de invierno a Santiago de Compostela: se le dará un tratamiento al camino que atraviesa el ámbito siguiendo lo indicado en la guía de buenas prácticas para las actuaciones en los caminos de Santiago de la Xunta de Galicia.
- Relación con las edificaciones de uso terciario al sur del ámbito próximas a la N-525: en la ordenación propuesta se localizarán las parcelas con uso terciario en continuidad con las existentes.

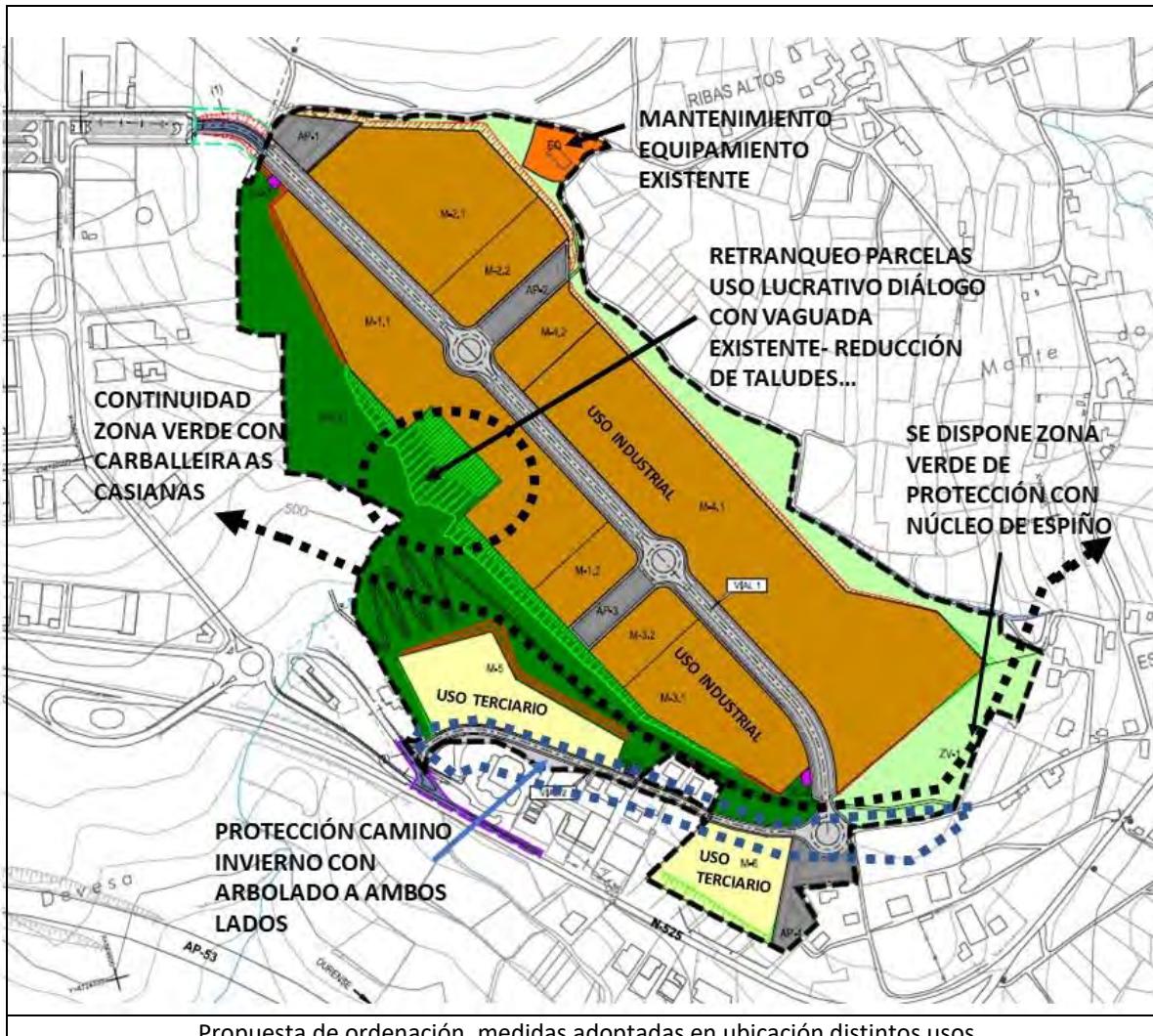
4.2.2. PAISAJE URBANO INTERIOR

La ordenación propuesta dispondrá las diferentes áreas en diálogo con lo existente en los límites del ámbito es decir:

- uso industrial en continuidad con el polígono empresarial de Lalín 2000 existente

- zonas verdes en continuidad con la Carballeira de As Casianas y el rego de A Regueira, y en límite con el núcleo de Espiño
- Uso terciario en continuidad con las parcelas de uso terciario existente al sur del ámbito.
- En el proyecto de urbanización se estudiará con detalle la volumetría de tal manera que los taludes resultantes sirvan como elementos de unión entre las diferentes parcelas y, a la vez, tamicen el conjunto de la actuación para crear un espacio verde armónico. En la manzana M-1 en la zona central se retranquean las parcelas de uso industrial disponiendo de un talud más tendido
- Tratamiento de las zonas verdes: Se mantendrá el corredor ecológico existente entre el espacio del Parque actual y su ampliación con la disposición de la zona verde al suroeste, aprovechando los elementos naturales de la zona como el regato de Regueira. Se escogerán las especies más apropiadas tanto por su género como por su desarrollo, manteniendo el mayor número de las apropiadas existentes, llegando incluso a replantar las que sea posible. Se fomentará la conectividad de las zonas verdes con su entorno inmediato, garantizando la accesibilidad universal y fomentando el acceso peatonal o ciclista. Realizando una integración de las zonas verdes fluviales manteniendo su función ambiental y su papel como conector ecológico, promoviendo su uso a través de la senda peatonal. La ordenación propuesta plantea zonas verdes en los bordes como espacios de relación topográfica entre las parcelas y el territorio. En la zona verde se dispondrán sendas peatonales vivas, vinculadas con el patrimonio y el agua.

En el proyecto de urbanización se detallará la propuesta paisajística para la zona verde que se estructura en tres estratos: árboles, arbustos y herbáceas, favoreciendo el ciclo natural del carbono. Especies como el carbollo y el castaño, acompañadas de otras de más rápido crecimiento como el abedul y el fresno, contribuyen a cerrar este ciclo. Se propone el mantenimiento de las especies propias del lugar combinadas con otras especies adaptadas a las condiciones climáticas de la zona y que sirvan para aportar cromatismo ornamental, sombra, ritmo, textura y refugio para fauna autóctona. Los árboles, al ser caducos, devuelven al medio microelementos que son aprovechados por estratos bajos como los que se proponen, los helechos que fijan gran cantidad de CO₂ de manera natural. El objetivo es crear un hábitat lo más equilibrado posible.



Propuesta de ordenación, medidas adoptadas en ubicación distintos usos

El decreto 238/2020, del 28 de diciembre, por el que se aprueban las directrices de paisaje de Galicia en su anexo IV- normas y recomendaciones DX.10 dice:

"2- (N) Se realizará un análisis de los bordes perimetrales, con el fin de establecer una adecuada transición y amortiguación entre el área empresarial y las áreas naturales y una buena conexión e integración con los asentamientos y la red viaria existentes en el entorno.

3. (R) Deben cuidarse los límites del polígono con el suelo rústico para evitar que la transición se produzca en las partes traseras de parcelas de uso industrial, sin las oportunas medidas de integración. Por lo tanto, siempre que sea posible, el límite entre la zona industrial y el entorno se resolverá mediante vías, sendas peatonales, zonas verdes o espacios libres, y se regularán unas adecuadas condiciones de tratamiento de las partes traseras de las parcelas edificables.

4. (N) Las zonas verdes se localizarán en los lugares en los que mejor ejerzan sus funciones de esparcimiento y/o de transición paisajística con el entorno. En los espacios libres públicos, además de realizar nuevas plantaciones, en las que se utilizarán, siempre que las condiciones lo permitan, especies vegetales autóctonas, se conservará la mayor parte posible de las masas arbóreas de interés existentes.

5. (N) El trazado del viario será congruente con las características del lugar y, a tal fin, debe adaptarse a la topografía, minimizando los movimientos de tierras y su visibilidad.

6. (R) El diseño del nuevo viario respetará e integrará en los espacios públicos, siempre que sea posible, los elementos de interés paisajístico existentes (tales como arbolado, muros, vallas o construcciones etnográficas), y procurará una adecuada conexión con la red viaria existente en el entorno del polígono. Los materiales de los viales y los elementos de urbanización serán homogéneos en cada polígono y se utilizarán preferiblemente pavimentos permeables, excepto en las zonas en las que existan riesgos de infiltración de sustancias contaminantes. Se integrará la vegetación en el diseño de las calles.

7. (N) La organización de las parcelas se diseñará procurando minimizar los movimientos de tierras para favorecer la adaptación de las instalaciones y edificaciones a la topografía, sin menoscabo de su funcionalidad.

8. (R) En el diseño de la orientación y forma de las parcelas edificables se tendrán en cuenta y se respetarán en la mayor medida posible las perspectivas visuales desde los núcleos de población y las carreteras. Se analizarán también las formas y líneas del paisaje para adaptar los volúmenes, las alturas, el trazado de las calles y la posición relativa de las naves.

9. (N) La iluminación pública de los sectores industriales responderá a sus necesidades, pero sin generar un punto de atracción lumínica para los posibles espectadores exteriores. Con este objeto se prestará atención a la intensidad, color y dirección de la iluminación, así como a la utilización de tipos de luminarias acordes con el entorno.”.

Las medidas incluidas en la normativa de la modificación del plan de sectorización en cuanto a la disposición, construcción de las naves sigue lo indicado en el decreto 238/2020, del 28 de diciembre, por el que se aprueban las directrices de paisaje de Galicia en su anexo IV- normas y recomendaciones DX.10. que dice:

“10. (N) En la normativa del instrumento de ordenación pormenorizada del parque empresarial se establecerán las oportunas disposiciones relacionadas con los siguientes aspectos:

i. Las condiciones de edificación orientadas a lograr una cierta homogeneidad o composición armónica, en cuanto a la volumetría general, a la distancia al eje de la calle, a las tipologías, a las alturas y a la organización de las fachadas y cubiertas, sin perjuicio de la necesaria flexibilidad para edificaciones o instalaciones especiales.

ii. Las condiciones para limitar las superficies metálicas brillantes, que aumentan la visibilidad del conjunto a grandes distancias. Para evitar tal efecto hay que elegir materiales y colores que suavicen el contraste con el entorno, pudiendo emplearse como referencia la Guía de color y materiales para la gran área paisajística correspondiente.

iii. Las condiciones de diseño para los cierres de las parcelas, de modo que procuren una imagen homogénea, coherente con las edificaciones y adaptable a las diferentes parcelas. Salvo que por exigencias de la actividad se requieran cierres opacos, estos serán abiertos mediante redes metálicas o rejas, y podrá integrarse vegetación en su diseño.

iv. Los criterios para los elementos y rótulos publicitarios, paneles y señalética, en cuanto a su localización, tamaño y forma, con el objeto de asegurar una cierta homogeneidad y mejorar la calidad del conjunto, compatible con el empleo de las imágenes corporativas de los titulares de las actividades.

v. La disposición de barreras vegetales para la ocultación de zonas de acopio o depósito permanente de materiales que puedan producir un impacto visual en el entorno. Para ello se emplearán preferentemente especies arbóreas y arbustivas autóctonas de diferente porte, evitando las plantaciones lineales y distribuyendo especies de mayor porte en aquellas zonas que tengan un mayor impacto visual, con el fin de mitigar su visibilidad.

vi. La preservación de los ejemplares singulares de arbolado que por su localización puedan ser compatibles con el uso productivo de la parcela.”

En la normativa de la modificación del plan de sectorización se propone lo siguiente:

.Art- 48- Condiciones de estética e integración ambiental

a) EDIFICACIONES.

La composición de las edificaciones será libre.

Las construcciones auxiliares e instalaciones complementarias de las industrias deberán tratarse con similares niveles de acabado que la edificación principal.

b) FACHADAS.

Las fachadas de los edificios y sus paredes medianeras, así como las fachadas que resulten visibles desde los espacios públicos (incluidas las traseras), deberán tener tratamiento de fachada y conservarse en las debidas condiciones de seguridad, higiene y estética.

c) CUBIERTAS

En las edificaciones industriales se prohíbe el uso de fibrocemento en su color natural, cuando pueda quedar visto.

d) MATERIALES.

Se prohíbe el empleo de materiales de deficiente conservación, así como la utilización en los paramentos exteriores de pinturas fácilmente alterables por los agentes atmosféricos o de combinaciones agresivas de color.

Se tendrán en cuenta las recomendaciones de la guía de color y materiales para el Gran Área Paisajístico (GAP) de Galicia Central respecto a Fondos, elementos compositivos de fachada, carpinterías y cerrajerías.

Las construcciones que se realicen en la manzana M-1, M-3, M-5 y M-6 cumplirán lo siguiente, de modo que todas las naves compongan una imagen homogénea, con una estética y tipología acordes a las determinaciones recogidas en la guía de buenas prácticas para las actuaciones nos caminos:

- Se limitarán las superficies metálicas brillantes, que aumentan la visibilidad del conjunto a largas distancias. Para evitar tal efecto hace falta elegir materiales y colores que suavicen el contraste con el entorno empleándose como referencia la Instrucción de uso U07 de la Guía de color y materiales para el Grande Área Paisajístico (GAP) de Galicia Central respecto a Fondos, elementos compositivos de fachada, carpinterías y cerrajerías;
- GRADO DE OSCURIDAD. Se utilizará una oscuridad no inferior a 15 y no superior a 50. Esto significa que la nomenclatura del color a utilizar deberá ser, según la carta NCS: NCS S NNXX- XXXX, estando NN entre 15 y 50 incluidos.
- GRADO DE SATURACIÓN. Se utilizarán una saturación menor o igual que 05. Esto significa que la nomenclatura del color a utilizar deberá ser, según la carta NCS: NCS S XXNN- XXXX, siendo NN inferior o igual a 05.
- COLOR. Podrá elegirse cualquier color, siempre que tenga la oscuridad y la saturación previstas.

En los fondos, elementos compositivos, carpinterías, cerrajerías y cubiertas, se utilizará:

- Cualquier material con un acabado, tanto si es natural como adquirido, de uno de los colores de las cartas propuestas, que no sea con un acabado brillante.
- - Madera.
- - Cubiertas y muros vegetales.

e) CIERRES.

Los cierres de las parcelas tendrán una altura máxima de 2,00 m y procurarán una imagen homogénea.

Salvo que por exigencias de la actividad se requieran cerramientos opacos, estos serán abiertos, mediante redes metálicas o rejas, y podrá integrarse vegetación en su diseño.

En el caso de ser opacos podrán ser macizos en los primeros 1,50 metros y el resto con materiales diáfanos: celosía ligera, verja, balaustrada o soluciones semejantes.

En la formación de portales de acceso se podrá llegar hasta una altura máxima de 3,00 metros, en una longitud que no supere los 5,00 metros de frente.

La construcción del cerramiento común a dos parcelas correrá a cargo de la industria que primero se establezca.

En el supuesto de parcelas lindantes con diferencias de alturas entre las cotas del terreno, se construirán muros siguiendo el límite de la parcela para la contención de tierras.

Se exceptúan de cumplir las condiciones anteriores aquellos edificios que, por razón de su destino, requieran especiales medidas de seguridad que deberán ser motivadas. En estos casos, el cerramiento se ajustará a sus necesidades particulares.

f) ESPACIO LIBRE DE PARCELA.

En los espacios libres de parcelas serán usos admisibles los de aparcamiento, almacenamiento en superficie, instalaciones de infraestructuras, casetas de servicios y zona ajardinada.

Se prohíbe utilizar estos espacios como depósitos de residuos.

Art. 58- Paisaje

Las condiciones naturales del medio físico, y en especial las masas arboladas y cursos de agua existentes en el campo, deberán integrarse en el tratamiento de las zonas verdes y espacios libres, con la finalidad de garantizar un buen nivel ambiental y paisajístico.

- a) *Se someterán los taludes y desmontes a un tratamiento paisajístico para garantizar su conservación y mantenimiento.*
- b) *Se realizará la elección del mobiliario urbano teniendo siempre en cuenta su integración en el paisaje.*
- c) *Se utilizarán pantallas vegetales para ocultar o fragmentar elementos impactantes o de gran tamaño con el fin de reducir su visibilidad. Se emplearán especies arbóreas y arbustivas autóctonas de diferente porte, evitando las plantaciones lineales y distribuyendo aquellas especies de mayor porte en aquellas zonas que tengan un mayor impacto visual, con el fin de mitigar su visibilidad.*
- d) *En la zona verde colindante con las viviendas existentes en el sur del polígono empresarial y también coincidente con la traza del Camino de Santiago se plantarán especies arbóreas para mitigar el impacto visual y la visibilidad del parque desde dichas viviendas y el camino.*
- e) *Salvo que por exigencias de la actividad se requieran cerramientos opacos, estos serán abiertos, mediante redes metálicas o rejas, y podrá integrarse vegetación en su diseño.*
- f) *Se emplearán barreras vegetales para la ocultación de zonas de acopio o depósito permanente de materiales que puedan producir un impacto visual en el entorno. Para ello se emplearán especies arbóreas y arbustivas autóctonas de diferente porte, evitando las plantaciones lineales y distribuyendo aquellas especies de mayor porte en aquellas zonas que tengan un mayor impacto visual, con el fin de mitigar su visibilidad.*

En las ordenanzas particulares:

Art. 60- Ordenanza I- industrial

- **MANZANA M-1** disponer de un retranqueo posterior de 10,00m y el tratamiento de la zona trasera de las naves mediante la plantación de arbolado y vegetación para evitar el impacto visual de la edificación en el encuentro de la zona verde con las plataformas de uso industrial-terciario.

Art. 61. -. ORDENANZA T – TERCIARIO

- **MANZANA M-5 y M-6 por donde transcurre el camino de invierno a Santiago:** se fija un retranqueo al lindero frontal de 10,00m y se indica que se realizará una franja de 3m pegada al camino que habrá que destinarse a zona verde con arbolado, excepto la zona de entrada-salida de la parcela.

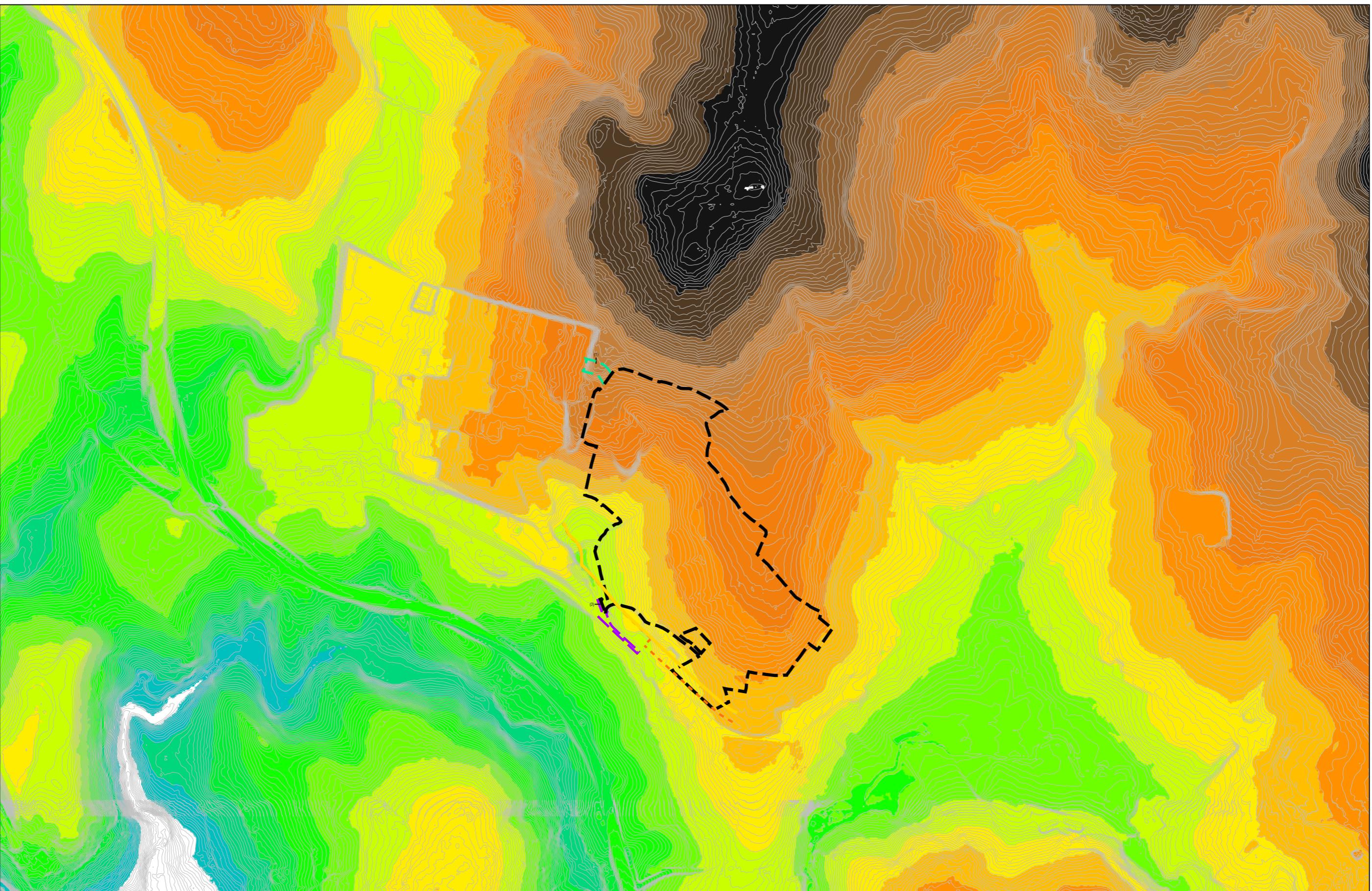
Art. 65- ORDENANZA -RED VIARIA Y APARCAMIENTOS

- En la zona de aparcamiento (grafiada en planos de ordenación como AP-4) se dispondrá de una zona verde con un ancho mínimo de 2,00m disponiendo de arbolado de porte y dejando un acceso a la zona de aparcamiento (según se refleja en planos de ordenación).

ANTEAGROUP

Fdo: Roberto Nuñez de Arenas Basteiro
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 16.760

5. PLANOS



— ÁMBITO PROUESTO
— CONEXIÓN VIARIA CON FASE 3 (1)
— MEJORA SEGURIDAD VIAL N-525 (2)
— ZONA DE LIMITACIÓN DE EDIFICABILIDAD
— ZONA DE AFECIÓN CARRETERAS

ELEVACIONES

440<450
450<460
460<470
470<480
480<490

■ 490<500
■ 500<510
■ 510<520
■ 520<530
■ 530<540
■ 540<550

■ 550<560
■ 560<570
■ 570<580
■ 580<590



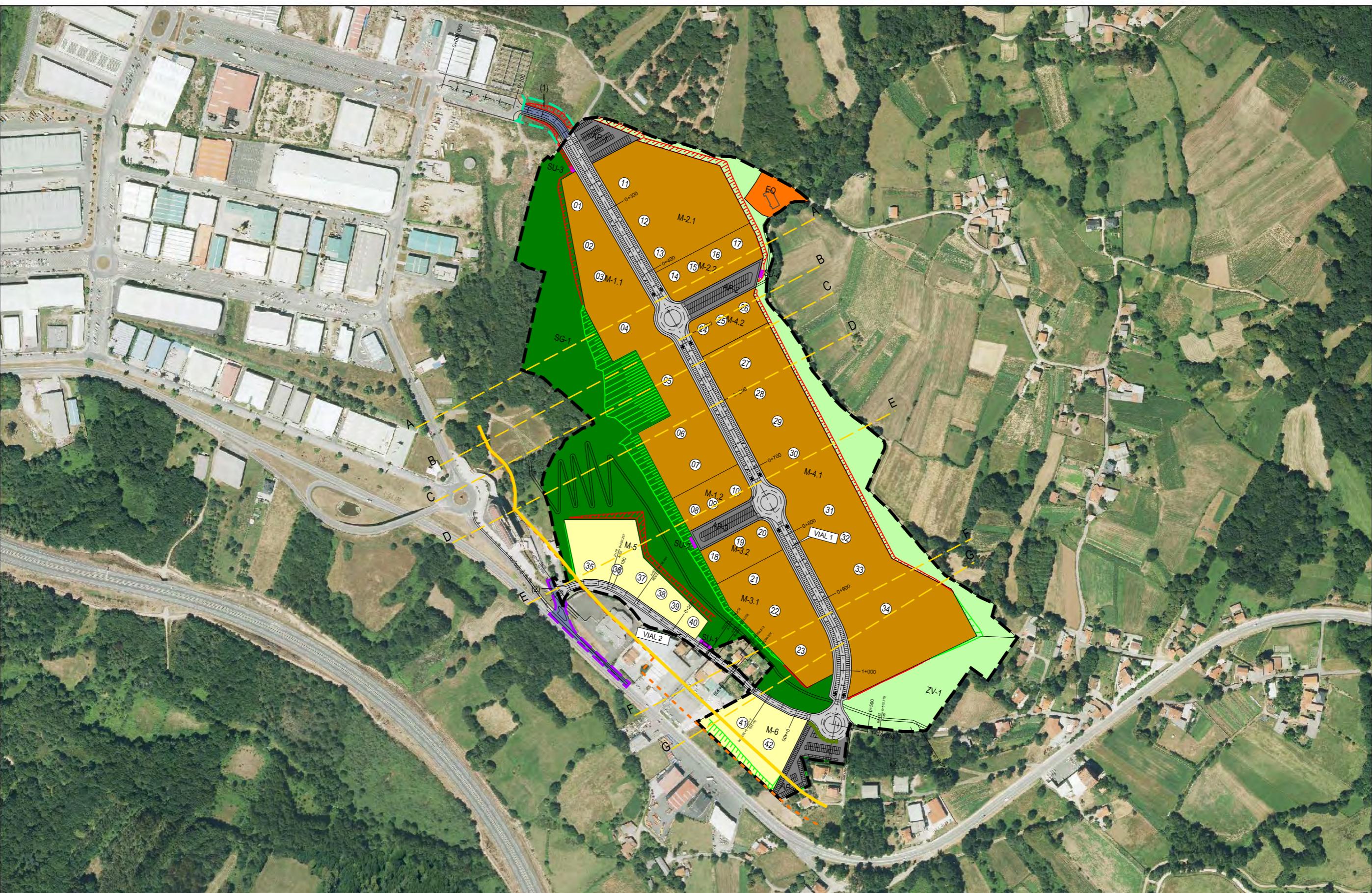
CONCELLO DE LALÍN
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA CUARTA FASE DEL POLÍGONO EMPRESARIAL DE LALÍN



ANTEA GROUP
APROBACIÓN DEFINITIVA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN ENERO 2023

ANEJO PAISAJISMO - ELEVACIONES
2023.01 EPSG: 25829
DIN A1: 1/5.000 DIN A1: 50 25 0 50 100 150 200 250
DIN A3: 1/10.000 DIN A3: 100 50 0 100 200 300 400 500

A.03



— ÁMBITO PROUESTO
 - CONEXIÓN VIARIA CON FASE 3 (1)
 - MEJORA SEGURIDAD VIAL N-525 (2)
 - ZONA DE LIMITACIÓN DE EDIFICABILIDAD
 - ZONA DE AFECIÓN CARRETERAS

APARCAMIENTO
 VIALES Y CAMINOS
 PARCELAS USO INDUSTRIAL
 EQUIPAMIENTOS
 PARCELAS DE USO TERCARIO

SISTEMA GENERAL DE ESPACIOS LIBRES Y ZONAS VERDES
 SISTEMA DE ESPACIOS LIBRES PÚBLICOS
 MEJORA SEGURIDAD VIAL N-525
 SERVICIOS URBANOS



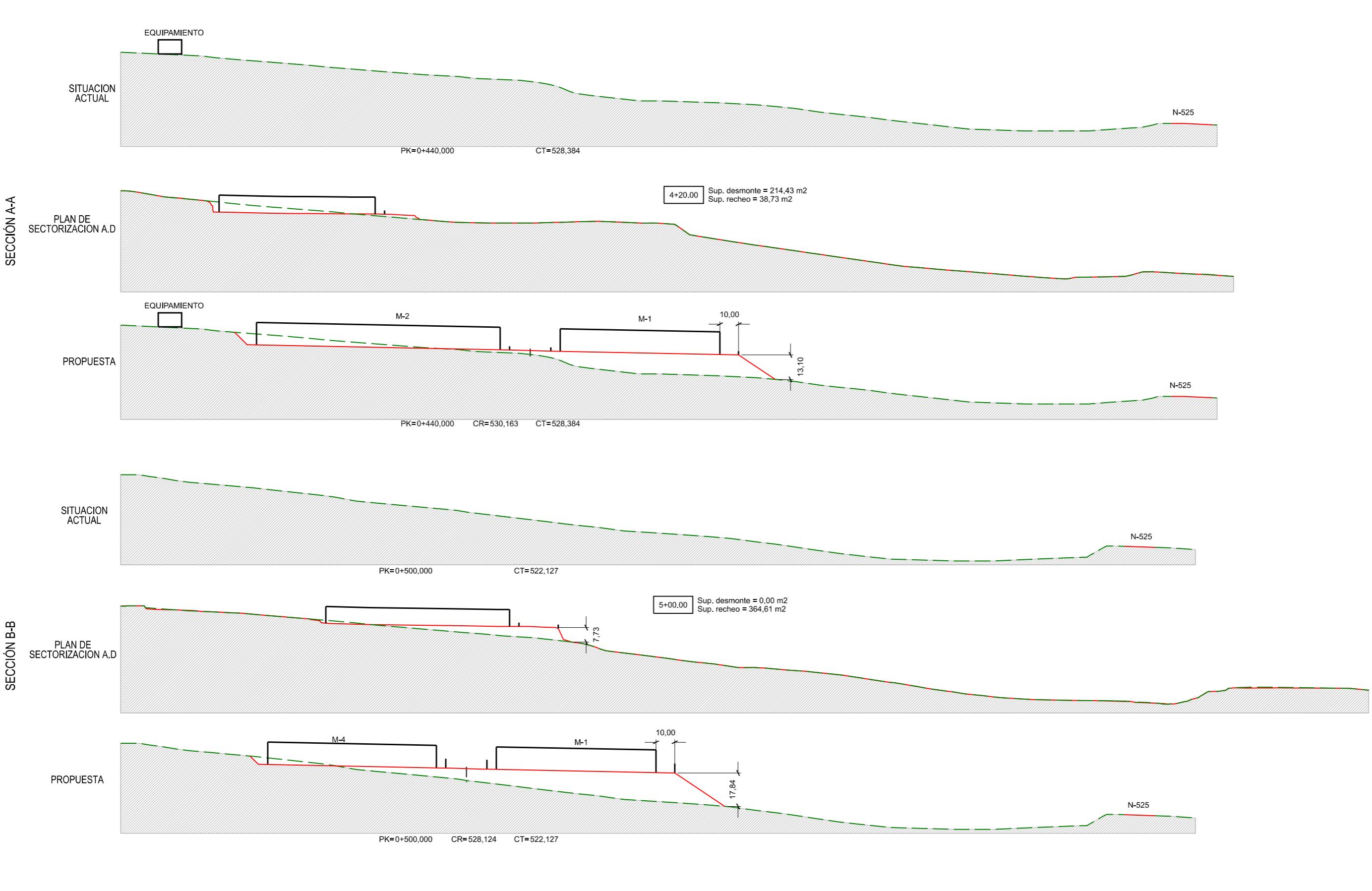
CONCELLO DE LALÍN
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA CUARTA FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN

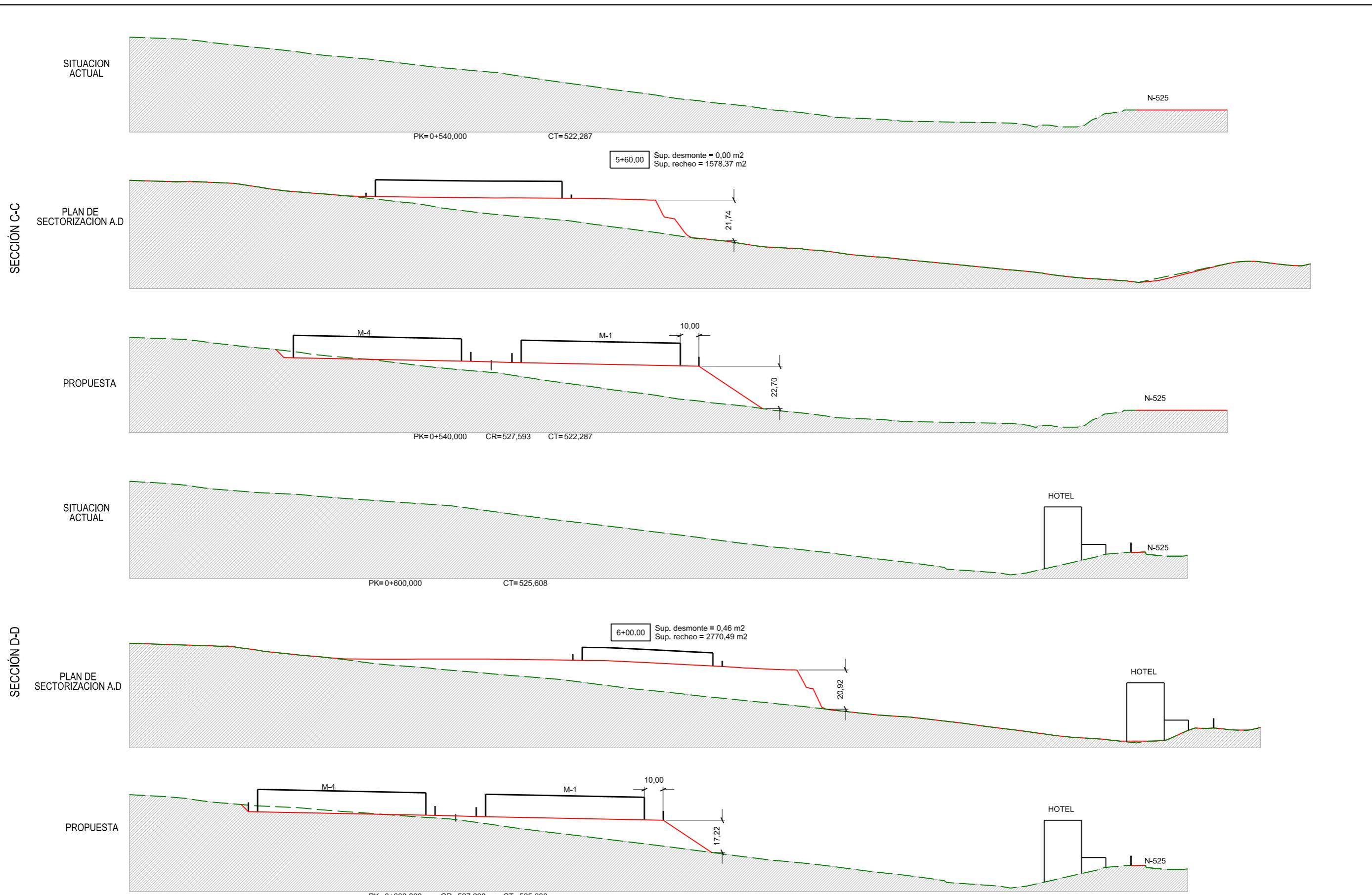


ANTEA GROUP
APROBACIÓN DEFINITIVA MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN ENERO 2023
ANEJO PAISAJISMO - SECCIONES TRANSVERSALES - PLANTA

2023.01 EPSG: 25829
DIN A1: 1/2.500
DIN A3: 1/5.000

A.03
DIN A1: 25 12,5 0 25 50 75 100 125
DIN A3: 50 25 0 50 100 150 200 250





XESTIÓN
DO SOLO
DE GALICIA



MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA
CUARTA FASE DEL POLÍGONO EMPRESARIAL DE LALÍN

ANTEA GROUP

APROBACIÓN DEFINITIVA MODIFICACIÓN
DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN ENERO 2023

ANEJO PAISAJISMO - SECCIONES TRANSVERSALES - COMPARATIVO

2023.01 EPSG: 25829

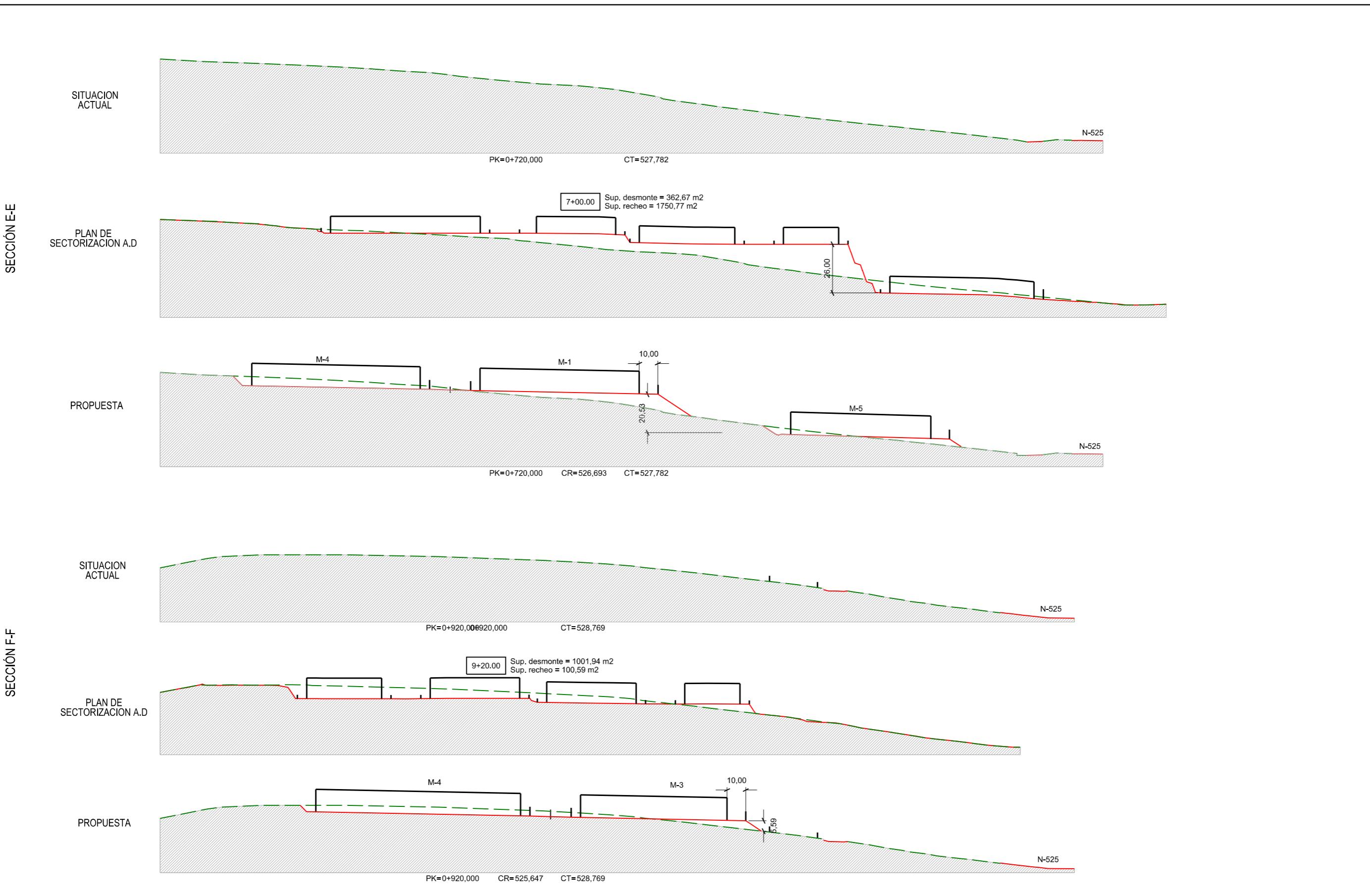
DIN A1: 1/1.000

DIN A3: 1/2.000

DIN A1: 10 5 0 10 20 30 40 50

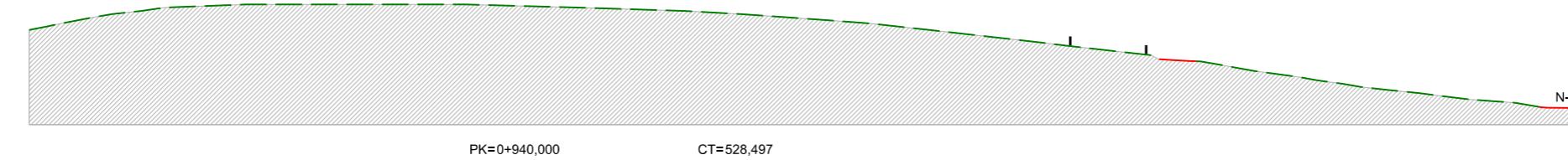
DIN A3: 20 10 0 20 40 60 80 100

A.03

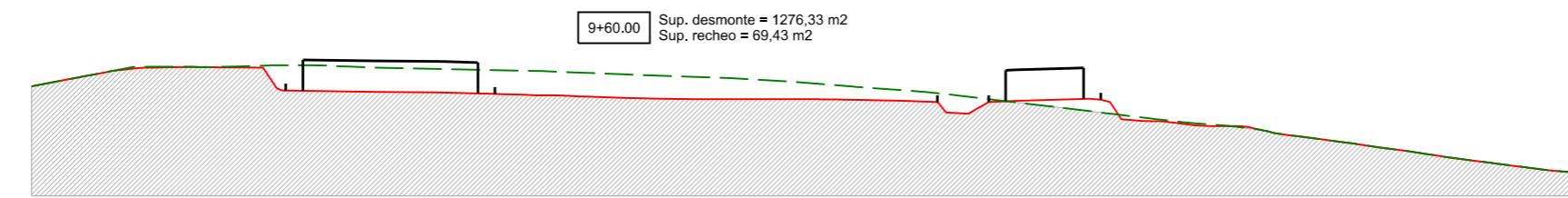


SECCIÓN G-G

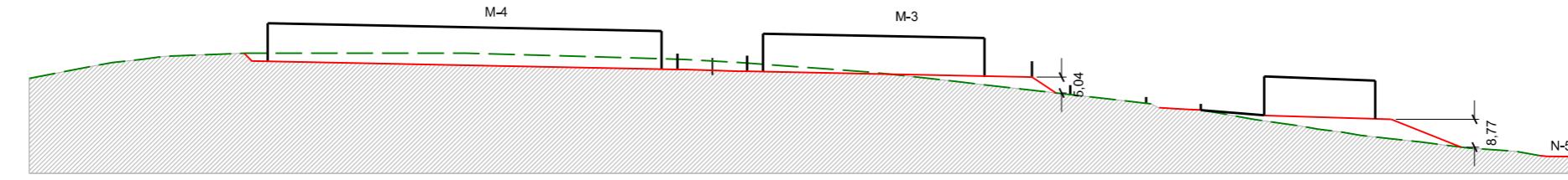
SITUACIÓN ACTUAL



PLAN DE SECTORIZACION A.D



PROPIUESTA



XESTIÓN
DO SOLO
DE GALICIA
MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA
CUARTA FASE DEL POLÍGONO EMPRESARIAL DE LALÍN



ANTEA GROUP
APROBACIÓN DEFINITIVA MODIFICACIÓN
DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN ENERO 2023



ANEJO PAISAJISMO - SECCIONES TRANSVERSALES - COMPARATIVO
2023.01 EPSG: 25829
DIN A1: 1/1.000 DIN A1: 10 5 0 10 20 30 40 50
DIN A3: 1/2.000 DIN A3: 20 10 0 20 40 60 80 100

CONCELLO DE LALÍN

A.03

ANEXO 04- ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD, ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO

4.1- ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD

ANEXO Nº4.1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD,
ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO

Índice

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVOS Y CRITERIOS.....	2
3. MOVILIDAD MOTORIZADA GENERADA POR LOS DIFERENTES USOS PREVISTOS EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN	3
3.1. CONEXIÓN EXTERIOR	3
3.2. SISTEMA VIARIO INTERIOR PREVISTO.....	4
3.1. TRANSPORTE COLECTIVO	4
3.2. APARCAMIENTO.....	4
4. SISTEMA DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA	5
5. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL.....	6

ANEXO Nº4.1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD,
ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO

1. INTRODUCCIÓN

En este estudio se analizan los aspectos relacionados con el transporte de mercancías y la movilidad de los diferentes usuarios del Polígono en los distintos modos (vehículos, ciclistas, peatones) y la accesibilidad, así como las interacciones entre los distintos modos de desplazamiento y las conexiones exteriores del polígono empresarial. En base a este análisis se describirán las propuestas de actuación para optimizar la movilidad y accesibilidad tanto en el interior del ámbito como su relación con el polígono existente, con los núcleos de población cercana y en su relación con el entorno en general.

El polígono industrial Lalín 2000 se trata de un gran área industrial, localizada en las parroquias de Bendoiro y Filgueira, a menos de 3 km del núcleo urbano de Lalín, en la margen norte de la carretera nacional N-525 (Santiago-Ourense) en dirección a Santiago, disponiendo también de acceso a partir de la Autopista AP-53. Se caracteriza por no ser exclusivamente un espacio industrial de naves y talleres, sino también por albergar usos comerciales, oficinas y servicios, que configuran un atractivo espacio productivo de amplia oferta de servicios, creando una singular fachada de industria-escaparate a la carretera nacional N-525. En los años 90, al amparo del Plan del Suelo Empresarial de Galicia, promovido por IGVS-Xestur, se construye el Parque Empresarial Lalín-2000, con una superficie de 36,85 Ha., y cuya primera fase fue inaugurada en el año 1.993, con una extensión de 30,54 Ha. Con posterioridad, y atendiendo a las nuevas demandas económicas, en 1.999 se promovió una segunda fase de 4,84 Ha. destinada a la Ciudad del Transporte, que cuenta con dos amplias naves que albergan empresas de distintos ámbitos distribuidas en módulos, lo que reforzó el papel de Lalín como centro logístico en el interior de Galicia. En el año 2.004 finaliza la urbanización de una tercera fase de 18,30 Ha., que supuso la ampliación cara el norte del parque empresarial, con capacidad de 15 nuevas parcelas de amplia superficie. Tras esta ampliación, la superficie de este parque empresarial supera el medio millón de metros cuadrados (57,36 Ha.). No obstante, con unas demandas y expectativas de crecimiento mayores, el ayuntamiento lalinense promovió en el año 2.003 una Modificación Puntual del PGOM con el objeto de reclasificar una superficie de 33 Ha. para usos industriales, en terrenos colindantes con el Parque Empresarial Lalín-2000, al este del mismo, objeto del desarrollo urbanístico por parte de Xestur, S.A. (4^a Fase).

En una parcela derivada del desarrollo del Parque Empresarial Lalín 2000 se localiza el edificio de usos múltiples en el que se sitúa la sede del GDR, el Centro de Asesoramiento Empresarial de nuevas tecnologías, el Punto de Atención Ciudadana (UDIAF), el vivero de empresas y la radio ECCA. Además, el polígono cuenta con una escuela infantil Gallina Azul que pertenece a la red de Escuelas Infantiles de Galicia, servicio de atención a la infancia, educativo asistencial. En la actualidad se está desarrollando la modificación del plan de sectorización de la 4^a fase del mismo (objeto del presente estudio de movilidad), por lo que en conjunto, se estima que este área industrial-comercial tenga una superficie en torno a 90 Ha. de extensión, se convierta en uno de los referentes del desarrollo económico del interior gallego.

En el plan de movilidad urbana sostenible de Lalín se indica que se consultó con la asociación de empresarios del Deza el número de trabajadores del polígono, pero al no disponer de ese dato se optó por hacer una estimación a través de datos obtenidos de las propias empresas, de la página web infocif y de la guía de empresas publicada por la Universidad obteniendo un total de aproximadamente 1380 trabajadores.

Para el presente estudio de evaluación de la movilidad se usa como base el plan de movilidad urbana sostenible redactado en fecha febrero 2019.

2. OBJETIVOS Y CRITERIOS

El objetivo es definir las medidas y actuaciones necesarias para asegurar que la nueva movilidad generada en el ámbito de la modificación del plan de sectorización siga unas pautas caracterizadas por la preponderancia de los medios de transporte más sostenibles. Para ello en la elaboración de la modificación del plan de sectorización y en el proyecto de urbanización se aplicarán los siguientes criterios:

- Analizar y diagnosticar la movilidad en el ámbito y su entorno como base para una correcta planificación:
 - Se ha analizado la demanda: factores determinantes de la demanda (población, equipamientos, distribución espacial de usos...), análisis de la demanda (flujos, intensidades, reparto modal...), demanda de aparcamiento....

**ANEXO Nº4.1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD,
ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO**

- Se ha analizado la oferta existente: red peatonal, redes ciclistas, infraestructuras y servicios para el transporte público y privado, intercambiadores, oferta y regulación de plazas de aparcamiento.
- Se ha analizado el impacto y las externalidades provocadas por las infraestructuras de transporte: seguridad, contaminación, ruido, efecto barrera, intrusión visual de los automóviles, congestión circulatoria, etc.
- Planificar de forma integrada los usos del suelo y la movilidad:
 - - Generar proximidad y reducir la movilidad forzada.
 - - Favorecer el reparto modal de transporte de mercancías (tren, camión)
 - - Favorecer el reparto modal de las circulaciones de la población (a pie, bicicleta, transporte público, vehículo particular).
- Diseñar una red eficaz de transporte de personas y mercancías para el tráfico asociado a la ampliación del polígono empresarial, favoreciendo su fluidez y minimizando las interferencias con los tráficos de distinta naturaleza.
 - Buscar la integración en red con la red de carreteras existente en el entorno.
 - Garantizar la conectividad con los elementos clave del territorio (otras áreas empresariales, ...).
 - Optimizar la calidad, la seguridad y el confort de la circulación de vehículos pesados adoptando los anchos y radios de giro necesarios, ...
 - Prever aparcamientos para camiones y para trabajadores del área empresarial.
- Diseñar una red eficaz de itinerarios peatonales y ciclistas como elemento prioritario en la articulación del ámbito con su entorno:
 - - Buscar la integración en red con la trama de movilidad peatonal y ciclista existente o prevista en el entorno.
 - Acortar y facilitar los itinerarios a pie y en bicicleta: suturando la red existente mediante la dotación de los itinerarios necesarios para potenciar la conectividad.
 - Garantizar la conectividad con los elementos clave de la trama urbana: equipamientos y zonas verdes y con el transporte público.
 - Mejorar la calidad, la seguridad y el confort de los recorridos peatonales y ciclistas: previendo ancho suficiente de los itinerarios, incrementar el arbolado, evitar la invasión del automóvil,
 - Prever aparcamientos para bicicletas
- Dotación de equipamiento para fomentar el empleo de transporte público, como marquesinas de espera en los viales principales de acceso al entorno.
- Introducir medidas de calmado de tráfico en el entorno del ámbito cuando sea necesario(reducción de la velocidad, protección del espacio público: dimensionamiento estricto de la calzada, pasos de cebra elevados, cambios de pavimento, semáforos, bolardos o pivotes,...)
- Ordenar el estacionamiento de vehículos para hacerlo más compatible con el uso y disfrute del espacio público, evitando interferencias con peatones y ciclistas y evitando impactos negativos sobre el medio.
- Regular las especificaciones técnicas mínimas (dimensiones, radios de giro, señalización,cruces...) para la ejecución de los viales, así como de los itinerarios peatonales y ciclistas.
- Previsión de puntos de recarga de vehículos eléctricos.

El análisis de la movilidad y accesibilidad se plantea desde una perspectiva integral de sostenibilidad abarcando tanto la movilidad motorizada (turismos, transporte colectivo, transporte de mercancías) como la no motorizada (peatones y ciclistas).

3. MOVILIDAD MOTORIZADA GENERADA POR LOS DIFERENTES USOS PREVISTOS EN LA MODIFICACIÓN DEL PLAN

3.1. CONEXIÓN EXTERIOR

Se incluye estudio de tráfico en anexo 4.2, donde se evalúa el impacto generado sobre el tráfico debido a la ampliación del polígono industrial Lalín 2000.

ANEXO Nº4.1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD, ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO

Para ello se tomaron los datos de tráfico de las estaciones de aforo cercanas, en concreto de la estación permanente PO-283-0 situada en el p.k. 296,95 de la N-525. A su vez para mayor caracterización del tráfico actual de la zona se han realizado una serie de aforos neumáticos en puntos singulares de la red.

El polígono industrial Lalín 2000 se trata de una gran área industrial, localizada en las parroquias de Bendoiro y Filgueira, a menos de 3 km del núcleo urbano de Lalín, en la margen norte de la carretera nacional N-525 (Santiago-Ourense) en dirección a Santiago, disponiendo también de acceso a partir de la Autopista AP-53. Se caracteriza por no ser exclusivamente un espacio industrial de naves y talleres, sino también por albergar usos comerciales, oficinas y servicios, que configuran un atractivo espacio productivo de amplia oferta de servicios, creando una singular fachada de industria-escaparate a la carretera nacional N-525.

3.2. SISTEMA VIARIO INTERIOR PREVISTO.

La ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización distingue la siguiente red viaria:

- viario principal: atraviesa el ámbito de este a oeste y conecta al oeste con el actual polígono industrial de Lalín 2000 y al este finaliza en una glorieta que conecta con el camino existente al sur del ámbito. Este vial tiene una sección con un ancho de 24,40m (aceras de 2,5m, un carril bici con un ancho de 2,40m, aparcamiento en batería en ambos lados y un carril en cada sentido con un ancho de 3,5m cada uno).
- Viario secundario: Se mantiene el vial existente al sur del ámbito, ampliando su sección viaria en los puntos que no está limitada por las edificaciones existentes. Por este vial discurre el camino de Santiago. Este vial en el proyecto de urbanización se tratará y señalizará como prioritario para tráfico peatonal y tráfico ligero, permitiendo el paso de vehículos de mercancías para carga y descarga puntualmente.

3.1. TRANSPORTE COLECTIVO

Tal y como se indica en la Estrategia de Desarrollo Urbano sostenible de Lalín de 2021, dentro del ámbito de actuación, ni en las inmediaciones existen un sistema de transporte colectivo que conecte el polígono actual con el centro de Lalín. Tampoco existe transporte interurbano en el municipio. Únicamente los dos días de feria al mes las empresas de transporte local realizan servicios discretionales que cubren todas las parroquias. Además de esto, sólo las líneas de autobuses interprovinciales hacen parada en la estación de autobuses de Lalín y en paradas secundarias en distintas parroquias.

En fase de funcionamiento del futuro polígono, según la demanda existente, el concello de Lalín estudiará disponer de un autobús que facilite la comunicación entre el polígono y el centro de Lalín.

3.2. APARCAMIENTO

Se prevé la dotación de aparcamiento de dominio público necesaria (1 plaza cada 100m² de las que la cuarta parte ha de ser de dominio público) en los viales del sistema viario interior, así como en las áreas específicas de aparcamiento reflejadas en los planos de ordenación.

Se propone la localización estratégica de áreas de aparcamiento que puedan dar servicio tanto a la ampliación del polígono empresarial como al núcleo de población de Espiño y a las viviendas, área comercial que limita el ámbito en la zona sur (aparcamiento AP-4) sirviendo como área de transición.

Uno de los aparcamientos se propone su acondicionamiento para camiones.

ANEXO Nº4.1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD,
ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO**4. SISTEMA DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA**

Se dispone en el vial principal que atraviesa el ámbito de este a oeste de un carril para bicicletas de doble sentido de circulación, con un ancho de 2,40m. Este vial conectará el núcleo de población de Espiño con la futura ampliación del polígono empresarial de Lalín 2000 y con el actual polígono.

ANEXO Nº4.1: ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LA MOVILIDAD,
ESTUDIO DE TRÁFICO Y ESTUDIO ACÚSTICO

5. ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

La propuesta de ordenación y el proyecto de urbanización que la desarrolla cumplirán la normativa vigente en materia de accesibilidad y fundamentalmente la siguiente normativa:

- Decreto 35/2000, de 28 de enero, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo y ejecución de la Ley de accesibilidad y supresión de barreras en la Comunidad Autónoma de Galicia, y la citada Ley 8/1997.
- Orden TMA/851/2021, de 23 de julio, por la que se desarrolla el documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y la utilización de los espacios públicos urbanizados

ANTEAGROUP

Fdo: Roberto Nuñez de Arenas Basteiro
Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Colegiado nº 16.760

4.2- ESTUDIO DE TRÁFICO

- Índice

1. INTRODUCCIÓN	2
2. CAMPAÑA DE AFOROS	2
3. CARACTERIZACIÓN DEL TRÁFICO ACTUAL.....	3
3.1. INFORMACIÓN DE PARTIDA	3
3.2. DATOS DE AFOROS REALIZADOS.....	4
3.3. CÁLCULO DE NIVELES DE SERVICIO EN LA SITUACIÓN ACTUAL	5
4. CARACTERIZACIÓN DEL TRÁFICO EN LA SITUACIÓN FUTURA.....	8
4.1. ESTIMACIÓN DEL TRÁFICO GENERADO	8
4.1.1. ESCENARIO TENDENCIAL (DO NOTHING).....	8
4.1.2. FUTURA AMPLIACIÓN FASE IV:	10
5. ESTUDIO DE CAPACIDAD EN LAS GLORIETAS.....	13
5.1. ESCENARIO TENDENCIAL (DO NOTHING):	15
5.1.1. INTERSECCIÓN 1: RAMALES N-525 CON ACCESO AL POLÍGONO INDUSTRIAL	15
5.1.2. INTERSECCIÓN 2: RAMALES AP-53 CON N-525	17
5.2. FUTURA AMPLIACIÓN FASE IV:	20
5.2.1. INTERSECCIÓN 1: RAMALES N-525 CON ACCESO AL POLÍGONO INDUSTRIAL	20
5.2.2. INTERSECCIÓN 2: RAMALES AP-53 CON N-525	21
6. CONCLUSIONES.....	22

1. INTRODUCCIÓN

El objeto del presente estudio es evaluar el impacto generado sobre el tráfico debido a la ampliación del polígono industrial Lalín 2000.

Para ello se tomarán los datos de tráfico de las estaciones de aforo cercanas, en concreto de la estación permanente PO-283-0 situada en el p.k. 296,95 de la N-525. A su vez para mayor caracterización del tráfico actual de la zona se han realizado una serie de aforos neumáticos en puntos singulares de la red.

El polígono industrial Lalín 2000 se trata de una gran área industrial, localizada en las parroquias de Bendoiro y Filgueira, a menos de 3 km del núcleo urbano de Lalín, en la margen norte de la carretera nacional N-525 (Santiago-Ourense) en dirección a Santiago, disponiendo también de acceso a partir de la Autopista AP-53. Se caracteriza por no ser exclusivamente un espacio industrial de naves y talleres, sino también por albergar usos comerciales, oficinas y servicios, que configuran un atractivo espacio productivo de amplia oferta de servicios, creando una singular fachada de industria-escaparate a la carretera nacional N-525.

2. CAMPAÑA DE AFOROS

Para permitir conocer la IMD soportada en los viales de acceso al polígono, se ha realizado una campaña de aforos neumáticos, y se han comparado los resultados con las medidas de la estación PO-283-0. Existe correlación en las medidas porque la estación PO-283-0 es permanente, con los datos del año 2019, que se ha considerado año de referencia más cercano con datos de movilidad no influidos por la crisis sanitaria del COVID-19.

Se ha realizado simultáneamente la medición de los tráficos y los movimientos en la glorieta del enlace generados por las fases del polígono industrial ya consolidadas para poder establecer unos valores de generación de viajes debidos a la ampliación que puedan estar más ajustados a la realidad.

Los aforos mencionados se han instalado en las siguientes ubicaciones:

	Carretera	Ubicación
AFORO 1	N-525	p. k. 293,5
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	p. k. 293,8
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	Glorieta salida Lalín
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	Rúa A
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	p. k. 294,1
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	Rúa A
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	p.k. 42,2
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	p.k. 42,0
AFORO 9	N-525	p. k. 294,9

Tabla 1. Ubicación de aforos



Ubicación de los aforadores neumáticos instalados. Fuente. Elaboración propia.

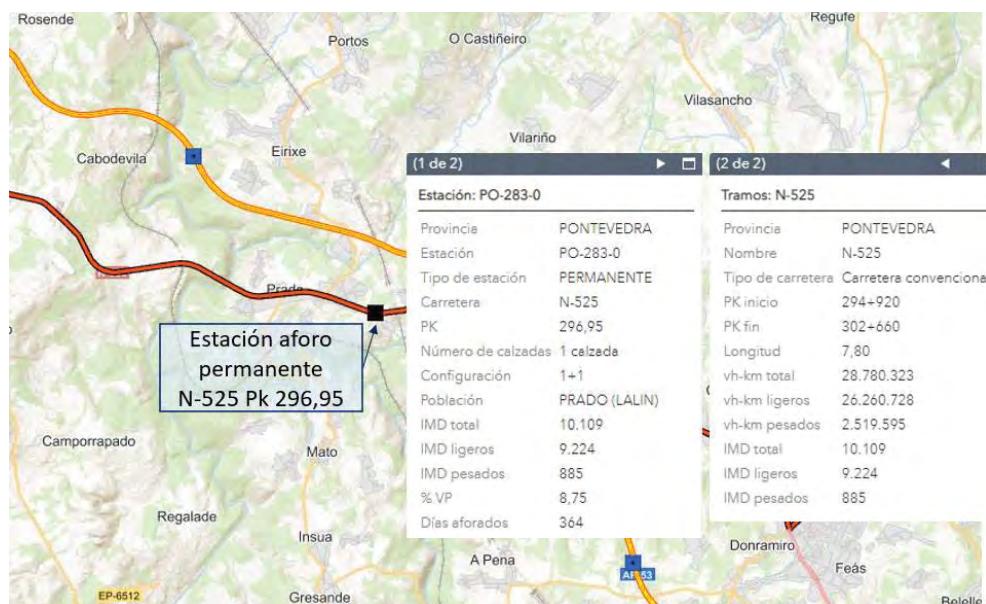
3. CARACTERIZACIÓN DEL TRÁFICO ACTUAL

3.1. INFORMACIÓN DE PARTIDA

El nuevo desarrollo se sitúa al norte de la N-525, próximo al enlace de esta vía con la autopista AP-53. La autopista AP-53 es la que conecta la AP-9 en Santiago de Compostela con la N-525 en Dozón, mientras que la N-525 es la carretera nacional que une Ourense con Santiago. El acceso al nuevo desarrollo se podrá realizar tanto desde la AP-53 como desde la N-525, a través de los viales del polígono industrial actual.



En cuanto a la información de tráfico disponible, se han obtenido los siguientes datos a partir del mapa de tráfico de la DGC para el año 2019:



Información de la estación de aforo de tráfico de la N-525, Pk 296,95. Fuente. MITMA, Mapa de Tráfico año 2019

En resumen, para la estación permanente PO-283-0, se tiene la siguiente Intensidad Media Diaria correspondiente al año 2019, que es el último año con datos publicados por el MITMA, con un total de 10.109 veh/día. Cabe mencionar en este apartado que, de cara al análisis de movilidad, se considera este año 2019 como referencia válida en términos de movilidad, ya que el año 2020, debido a las restricciones en los desplazamientos derivadas del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, implican en el año 2020 no sea representativo de la movilidad habitual en la zona.

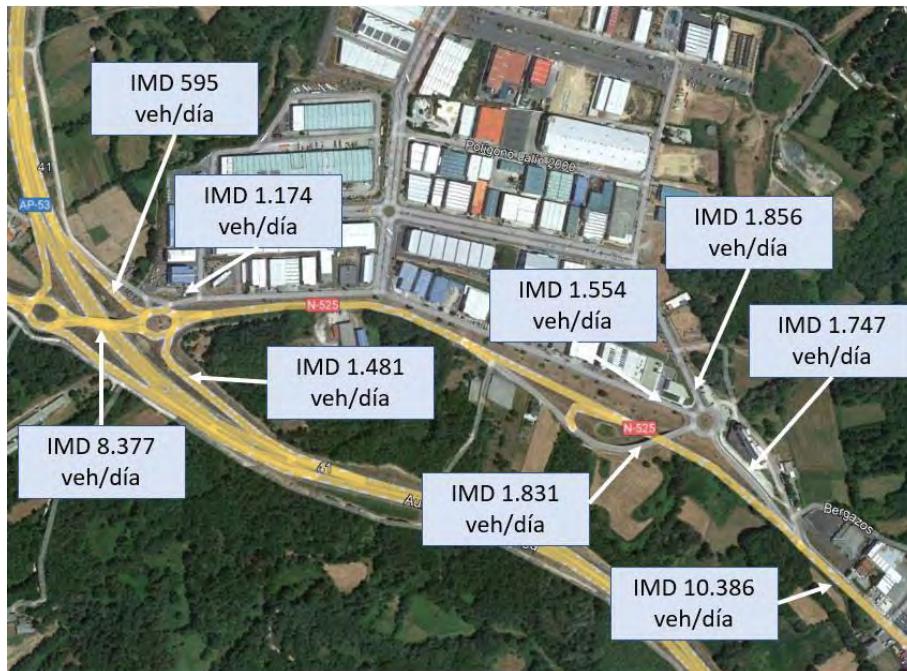
3.2. DATOS DE AFOROS REALIZADOS

Según las mediciones de la campaña de aforos realizada, se obtienen los siguientes datos de Intensidad Media Diaria, velocidad media registrada en el tramo, porcentaje de vehículos pesados y reparto por sentidos de circulación.

	Carretera	IMD total (veh/día)	IMD ligeros (veh/día)	IMD pesados (veh/día)	% pesados	Reparto sentidos (%)	Límite velocidad (km/h)	Velocidad media (km/h)
AFORO 1	N-525	10.386	9.657	729	7,02	51-49	90	72,1
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	1.747	1.680	67	3,85	100-0 (vía sentido único)	70	69,0
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	1.856	1.752	104	5,58	63-37	50	47,9
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	1.554	1.452	102	6,57	70-30	50	56,9
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	1.831	1.721	110	6,02	34-66	50	42,8
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	1.174	1.087	87	7,37	100-0 (vía sentido único)	50	32,1
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	595	577	18	3,07	100-0 (vía sentido único)	-	56,3
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	1.481	1.323	158	10,68	100-0 (vía sentido único)	60	74,8
AFORO 9	N-525	8.377	8.060	317	3,78	45-55	40	46,2

Tabla 2. Resultados aforos realizados

Como se puede observar, los datos recogidos en el aforo 1, situado en la N-525, arrojan valores muy similares a los recogidos por la estación de aforo permanente PO-283-0 en el año de referencia.



IMD de los aforos realizados en veh/día. Fuente. Elaboración propia.

3.3. CÁLCULO DE NIVELES DE SERVICIO EN LA SITUACIÓN ACTUAL

Atendiendo a lo establecido en la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de carreteras y en concreto al artículo 36.9, se realiza a continuación el cálculo del Nivel de servicio en la N-525, así como en el resto de vías donde se ha realizado la campaña de aforos para conocer el nivel de capacidad actual de estas vías.

Para comprobar el adecuado funcionamiento se ha seguido la metodología desarrollada en el Highway Capacity Manual 2016. Este método calcula la capacidad y el posterior Nivel de Servicio de la vía en cuestión a partir de las características geométricas de la vía y la realidad del tráfico circulante por la zona. Para este cálculo se utilizan los siguientes indicadores:

- Intensidad Media Diaria (IMD): Número de vehículos que circulan por la vía durante un día medio.
- Factor de Hora Punta (FHP): Coeficiente que muestra la relación de la intensidad horaria con la intensidad total.
- Velocidad medida en campo: Velocidad media de los vehículos circulantes.
- % Pesados: Relación de vehículos pesados sobre el total de vehículos circulantes.
- Reparto de tráfico por sentidos: Porcentaje de vehículos que circulan por cada uno de los sentidos de la marcha
- Tipo de terreno: Define si en una vía los vehículos pesados deben circular a una velocidad anormalmente reducida debido a la pendiente del terreno.

En este caso se tienen los siguientes datos de partida para las secciones a analizar:

- **N-525**
 - IMD medida en campo en los aforos realizados (ver valores en *Tabla 2. Resultados aforos realizados*)

- FHP (Factor Hora Punta): 0,88
- Velocidad libre básica de la vía: 90 km/h
- % pesados: 7,02% y 3,78%.
- Reparto por sentidos: se estima un reparto 50%-50%
- Anchura de carril: 3,5 m
- Anchura del arcén: 1,5 m
- Clase de carretera: I (función principal de movilidad, redes principales)
- % con prohibición de adelantar: 100%
- Tipo de terreno: llano

■ Resto de viales

- IMD medida en campo en los aforos realizados (ver valores en *Tabla 2. Resultados aforos realizados*)
- FHP (Factor Hora Punta): 0,88
- Velocidad libre básica de la vía: Según *Tabla 2. Resultados aforos realizados*
- % pesados: datos aforos.
- Reparto por sentidos: datos aforos.
- Clase de carretera: II (función principal de accesibilidad, redes locales)
- % con prohibición de adelantar: 100%
- Tipo de terreno: llano

A continuación, se recoge la clasificación en los distintos niveles de servicio existentes:

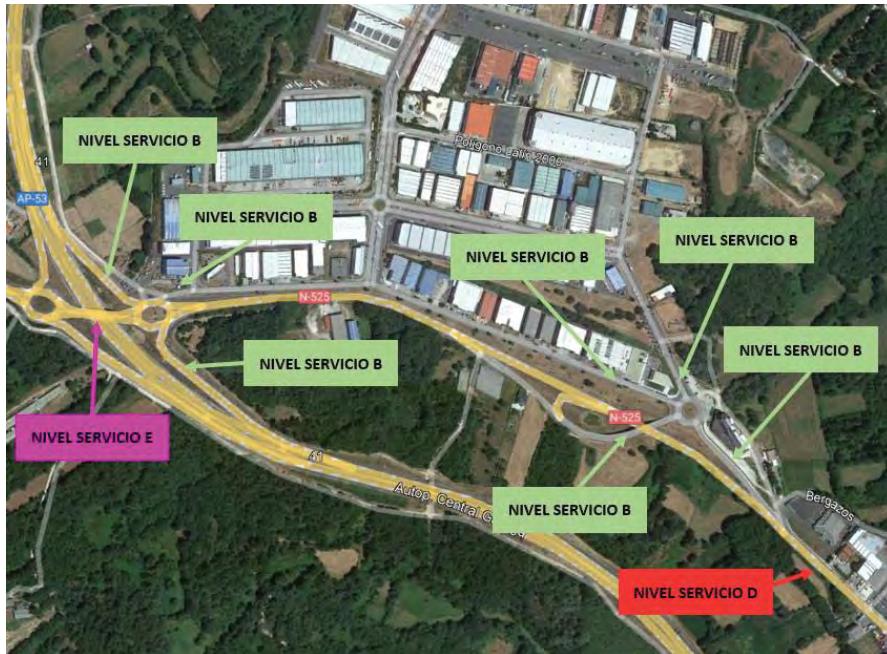
A	<ul style="list-style-type: none"> La velocidad de los vehículos es la que elige libremente cada conductor Cuando un vehículo alcanza a otro más lento puede adelantarse sin sufrir demora Condiciones de circulación libre y fluida 	
B	<ul style="list-style-type: none"> La velocidad de los vehículos más rápidos se ve influenciada por otros vehículos Pequeñas demoras en ciertos tramos, aunque sin llegar a formarse colas Circulación estable a alta velocidad 	
C	<ul style="list-style-type: none"> La velocidad y la libertad de maniobra se hallan más reducidas, formándose grupos Aumento de demoras de adelantamiento Formación de colas poco consistentes Nivel de circulación estable 	
D	<ul style="list-style-type: none"> Velocidad reducida y regulada en función de la de los vehículos precedentes Formación de colas en puntos localizados Dificultad para efectuar adelantamientos Condiciones inestables de circulación 	
E	<ul style="list-style-type: none"> Velocidad reducida y uniforme para todos los vehículos, del orden de 40-50 km/h Formación de largas colas de vehículos Imposible efectuar adelantamientos Define la capacidad de una carretera 	
F	<ul style="list-style-type: none"> Formación de largas y densas colas Circulación intermitente mediante parones y arrancadas sucesivas La circulación se realiza de forma forzada 	

Equivalencia del estado "visual" del tráfico con los Niveles de Servicio

Se indican a continuación los resultados obtenidos para el Nivel de servicio actual teniendo en cuenta el tráfico registrado en los aforos neumáticos.

	Carretera	IMD total (veh/día)	% pesados	Reparto sentidos (%)	Límite velocidad (km/h)	Velocidad media (km/h)	Nivel de servicio actual
AFORO 1	N-525	10.386	7,02	51-49	90	72,1	D
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	1.747	3,85	100-0	70	69,0	B
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	1.856	5,58	63-37	50	47,9	B
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	1.554	6,57	70-30	50	56,9	B
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	1.831	6,02	34-66	50	42,8	B
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	1.174	7,37	100-0	50	32,1	B
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	595	3,07	100-0	-	56,3	B
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	1.481	10,68	100-0	60	74,8	B
AFORO 9	N-525	8.377	3,78	45-55	40	46,2	E

En base a los resultados obtenidos se llega a la conclusión de que, en la situación actual, los viales de circulación interiores del polígono no poseen dificultades de circulación. Por el contrario, la carretera N-525, desde la cual se realiza las entradas y salidas al polígono, se encuentra con problemas de capacidad.



Niveles de servicio actuales en los tramos analizados en los aforos. Fuente. Elaboración propia.

4. CARACTERIZACIÓN DEL TRÁFICO EN LA SITUACIÓN FUTURA.

La ordenación propuesta en la modificación del plan de sectorización distingue la siguiente red viaria:

- Viario principal: atraviesa el ámbito de este a oeste y conecta al oeste con el actual polígono industrial de Lalín 2000 y al este finaliza en una glorieta que conecta con el camino existente al sur del ámbito. Este vial tiene una sección con un ancho de 24,40m (aceras de 2,5m, un carril bici con un ancho de 2,40m, aparcamiento en batería en ambos lados y un carril en cada sentido con un ancho de 3,5m cada uno).
- Viario secundario: Se mantiene el vial existente al sur del ámbito, ampliando su sección viaria en los puntos que no está limitada por las edificaciones existentes. Por este vial discurre el camino de Santiago. Este vial en el proyecto de urbanización se tratará y señalizará como prioritario para tráfico peatonal y tráfico ligero, permitiendo el paso de vehículos de mercancías para carga y descarga puntualmente.

4.1. ESTIMACIÓN DEL TRÁFICO GENERADO

4.1.1. Escenario tendencial (do nothing)

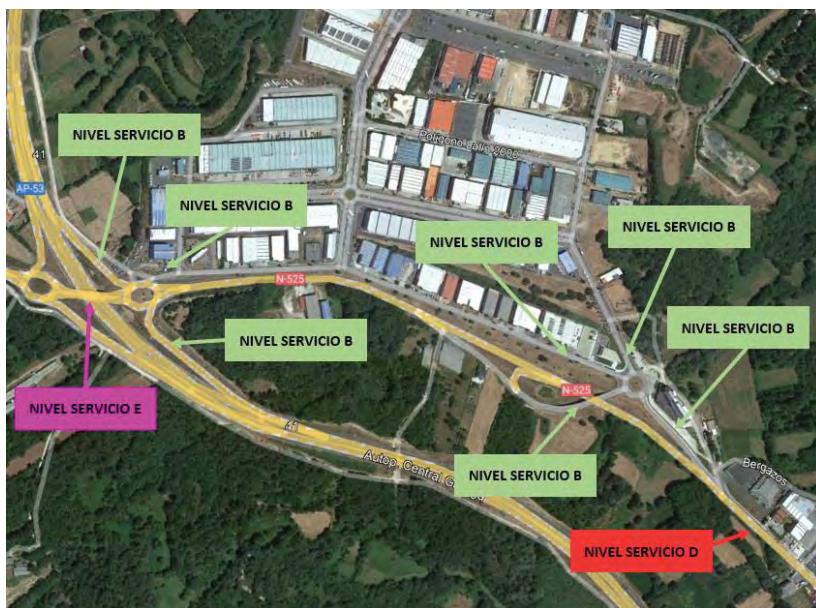
Para conocer la demanda de tráfico futura, se utilizará lo establecido en la **Orden FOM/3317/2010**, de 17 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción sobre las medidas específicas para la mejora de la eficiencia en la ejecución de las obras públicas de infraestructuras ferroviarias, carreteras y aeropuertos del Ministerio de Fomento, donde se establece un incremento anual acumulativo del tráfico del 1,44%. Para ello se realizará el cálculo de este incremento sobre los datos actuales para el año de puesta en servicio de la figura de planeamiento y su año horizonte (20 años según el apartado 2.4 de la Norma 3.1-IC Trazado, de la Instrucción de Carreteras) y su comparación, según lo establece el artículo 36.9 de la Ley 37/2015, de 29 de septiembre, de Carreteras.

Se recogen a continuación los resultados de la prognosis del incremento de tráfico mediante este método, con sus respectivos niveles de servicio, para el año de puesta en servicio (2025) y para el año horizonte (2045).

- Prognosis tráfico año de puesta en servicio (2025) sin ampliación:

	Carretera	IMD total (veh/día) 2025	% pesados 2025	Nivel de servicio 2025
AFORO 1	N-525	10.841	7,02	D
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	1.824	3,85	B
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	1.937	5,58	B
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	1.622	6,57	B
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	1.911	6,02	B
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	1.225	7,37	B
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	621	3,07	B
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	1546	10,68	B
AFORO 9	N-525	8.744	3,78	E

Como se puede apreciar, para el año de puesta en servicio del desarrollo industrial no existen cambios significativos en los niveles de servicio.



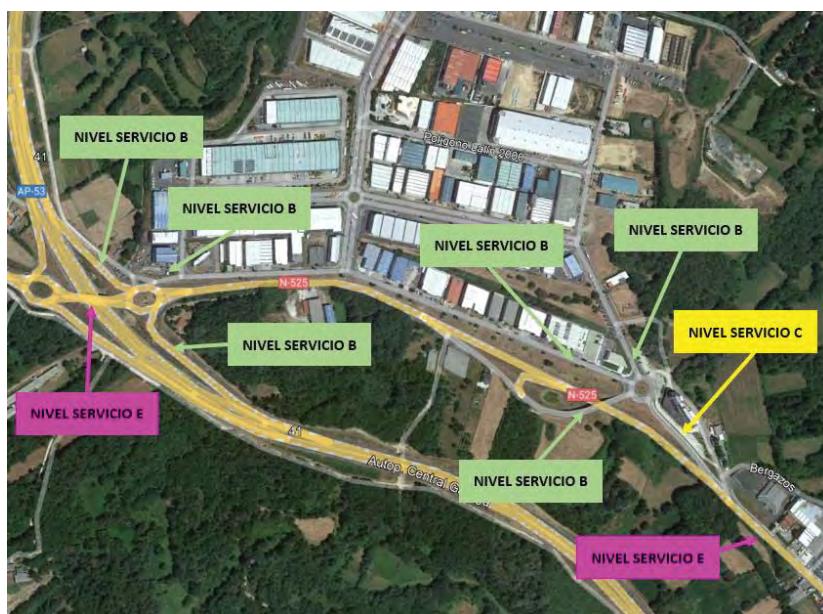
Niveles de servicio año puesta en servicio en los tramos analizados en los aforos. Fuente. Elaboración propia.

- Prognosis tráfico año horizonte (2045) sin ampliación:

Carretera	IMD total (veh/día)	% pesados	Nivel de servicio 2045

		2045	2045	
AFORO 1	N-525	14.430	7,02	E
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	2.427	3,85	C
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	2.579	5,58	B
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	2.159	6,57	B
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	2.544	6,02	B
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	1.631	7,37	B
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	827	3,07	B
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	2058	10,68	B
AFORO 9	N-525	11.639	3,78	E

En el año horizonte existen cambios en la capacidad de las carreteras analizadas, donde podemos observar que la N-525 pasaría a estar en nivel de servicio E. Además, uno de los accesos al polígono desde la N-525 pasa de B a C. El resto de viales mantendrían sus características actuales pese a los incrementos de tráfico.



Niveles de servicio año horizonte en los tramos analizados en los aforos. Fuente. Elaboración propia.

4.1.2. Futura ampliación Fase IV:

A continuación, se estima el número de viajes que generará la ampliación del polígono, que se sumarán a los estimados en la prognosis del escenario tendencial. Para ello, y con el objetivo de obtener un resultado acorde a la realidad del caso, se relacionará el total de viajes generados en cada una de las prognosis con la superficie edificable actual del polígono, y se extrapolará a la superficie que tendrá una vez ejecutada la ampliación.

Los viajes generados actualmente en el polígono corresponden a la suma de las IMDs de los aforos que suponen la entrada y salida del polígono a la nacional, es decir, los aforos 2, 5 y 6. Teniendo en cuenta que la superficie edificable actual del polígono es de 297.698 m² y, tras la ampliación, será de 439.969,08 m², se obtiene la siguiente estimación:

AÑO 2025	IMD ESTADO ACTUAL	IMD AMPLIACIÓN
Aforo 2	1.824	2.696
Aforo 5	1.911	2.824
Aforo 6	1.225	1.810
Total viajes generados	4.960	7.330

AÑO 2045	IMD ESTADO ACTUAL	IMD AMPLIACIÓN
Aforo 2	2.427	3.587
Aforo 5	2.544	3.760
Aforo 6	1.631	2.410
Total viajes generados	6.602	9.757

Se concluye, por tanto, que la ampliación supondrá un incremento total de 2.370 veh/día en 2025 y 3.155 vehículos día en 2045, es decir, un aumento de un 47,8% respecto al escenario tendencial en ambos años.

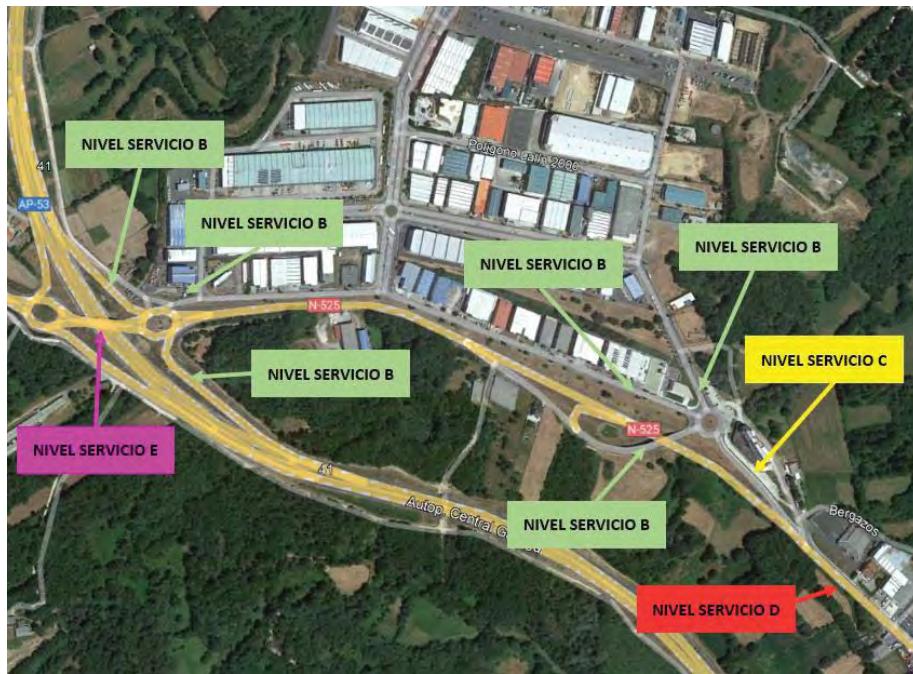
A continuación, se calculan los niveles de servicio de los puntos de aforo definidos para 2025 y 2045, con un incremento del 47,8% (acorde con la estimación tras la ampliación) para los aforos del interior y los accesos del polígono.

Para los aforos correspondientes a la N-525 Se supone un incremento de 2.370 y 3.155 veh/día en 2025 y 2045 respectivamente (similar al total de vehículos que incrementa la ampliación), suponiendo que se distribuyan uniformemente en sentido Este y Oeste y homogéneamente por cada salida. Se obtiene:

- Prognosis tráfico año de puesta en servicio (2025) tras la ampliación:

Carretera	IMD total (veh/día) 2025	% pesados 2025	Nivel de servicio 2025
AFORO 1 N-525	11.434	7,02	D
AFORO 2 Ramal acceso desde N-525 C	2.696	3,85	C
AFORO 3 Polígono Lalín 2000	2.863	5,58	B
AFORO 4 Polígono Lalín 2000	2.397	6,57	B
AFORO 5 Ramal acceso desde N-525 D	2.824	6,02	B
AFORO 6 Polígono Lalín 2000	1.811	7,37	B
AFORO 7 Ramal salida a AP-53	917	3,07	B
AFORO 8 Ramal acceso desde AP-53	1.842	10,68	B
AFORO 9 N-525	9.929	3,78	E

Como se puede apreciar, para el año de puesta en servicio del desarrollo industrial y con la estimación de viajes que este provoca no existen cambios significativos en los niveles de servicio de la N-525, tan solo un cambio de nivel B a C de uno de los ramales que conectan la carretera nacional con el polígono.



Niveles de servicio año puesta en servicio en los tramos analizados en los aforos, tras la ampliación.

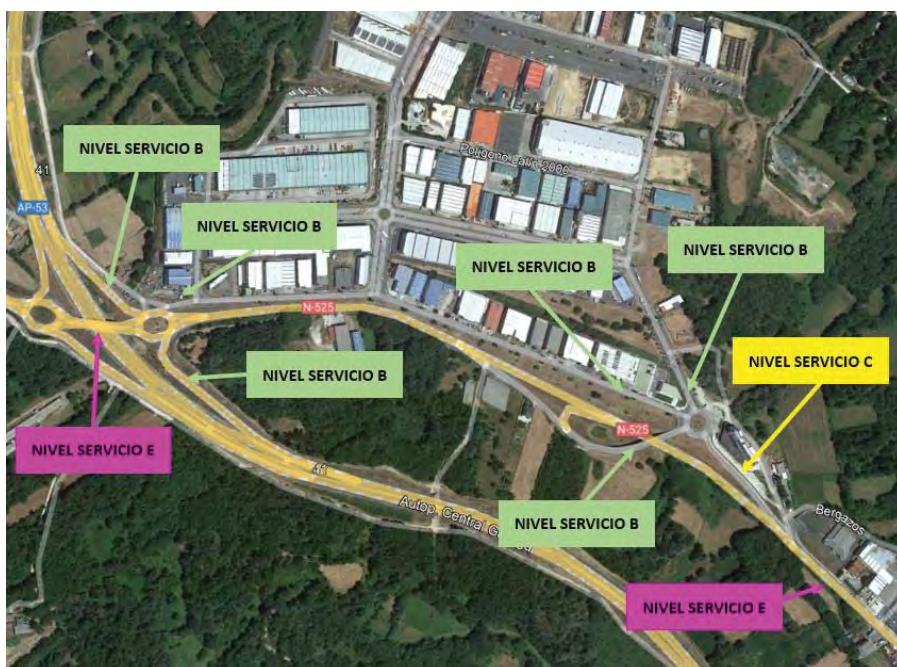
Fuente. Elaboración propia.

- Prognosis tráfico año horizonte (2045) tras la ampliación:

	Carretera	IMD total (veh/día) 2045	% pesados 2045	Nivel de servicio 2045
AFORO 1	N-525	15.219	7,02	E
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	3.587	3,85	C
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	3.812	5,58	B
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	3.191	6,57	B
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	3.760	6,02	B
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	2.411	7,37	B
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	1.123	3,07	B
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	2.354	10,68	B

	Carretera	IMD total (veh/día) 2045	% pesados 2045	Nivel de servicio 2045
AFORO 9	N-525	13.217	3,78	E

En el año horizonte no existen cambios en la capacidad de las carreteras analizadas con respecto al escenario tendencial, donde podemos observar que la N-525 pasaría a estar en nivel de servicio E y el ramal del Aforo 2 en nivel C. El resto de viales mantendrían sus características actuales pese a los incrementos de tráfico.



Niveles de servicio año horizonte en los tramos analizados en los aforos, tras la ampliación.

Fuente. Elaboración propia.

5. ESTUDIO DE CAPACIDAD EN LAS GLORIETAS

A continuación, se realiza un cálculo de capacidad en las dos glorieta existentes, la primera sería la intersección de los ramales de la N-525 con el acceso al polígono industrial, la segunda sería la intersección entre los ramales de la AP-53 y la propia N-525.



Ubicación de las glorietas existentes. Fuente. Elaboración propia.

Para conocer la capacidad de las glorietas se aplica a continuación el cálculo de capacidad de cada ramal de la glorieta según la fórmula del SETRA (Service d'Etudes Techniques des Routes et Autoroutes).

La fórmula del SETRA para glorietas interurbanas es la siguiente:

$$C = (1330 - 0,7 \cdot Qg) \cdot (1 + 0,1 \cdot (e - 3,5))$$

Donde:

C: capacidad de una entrada (veh/h)

e: anchura de la entrada medida en la línea del ceda (metros)

Qg: tráfico molesto (veh/h)

Las observaciones realizadas por el SETRA han llevado a la conclusión que una parte del tráfico saliente de la calzada anular resulta molesto para los vehículos que esperan para entrar por la entrada situada inmediatamente a continuación por lo que la capacidad de dicha entrada se resiente. Sin embargo, también se ha observado que el efecto de este tráfico saliente es menor cuando la isleta deflectora (o islote separador) es más ancha.

Al parecer, el tráfico saliente deja de tener influencia significativa sobre la capacidad de entrada situada en la misma rama cuando la anchura de la isleta deflectora supera los 15m.

La parte del tráfico saliente que debe tenerse en cuenta es:

$$Q's = Qs \left(\frac{15 - m}{15} \right)$$

Donde m es la anchura de la isleta deflectora (metros)

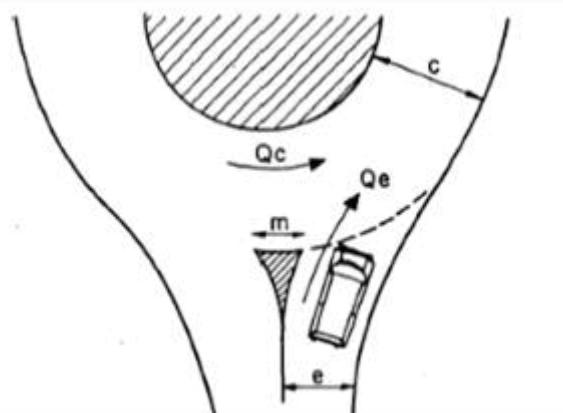
El tráfico molesto viene dado por la siguiente expresión:

$$Qg = \left(Qc + \frac{2}{3} Q's \right) \cdot (1 - 0,085 \cdot (c - 8))$$

Donde:

Qc: tráfico circulante (veh./h)

c: anchura del anillo de circulación (metros)



Efecto de los parámetros geométricos

La fórmula del SETRA hace intervenir explícitamente algunos parámetros geométricos en el cálculo de la capacidad como la anchura de la entrada, la del anillo de circulación y la de la isleta deflectora que separa las vías de entrada y salida a la calzada anual de un mismo ramal.

La variable más importante es la anchura de la entrada, cada metro suplementario por encima de una anchura estándar de 3,5 metros implica un aumento del 10% en la capacidad de la entrada.

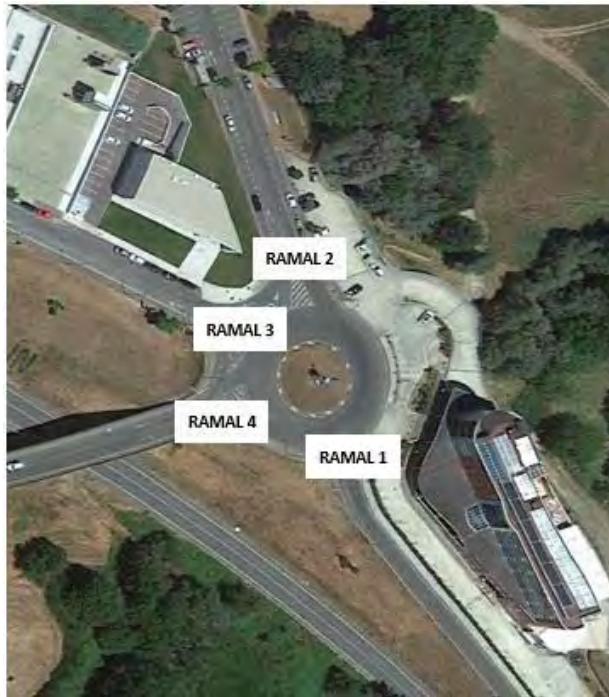
Según el SETRA, las variaciones en el radio del islote central tienen muy poca influencia, pero recuerda que radios inferiores a los 12 metros pueden tener consecuencias negativas en absoluto despreciables. Hay que recordar que el SETRA es el organismo que se encarga de las vías interurbanas, de ahí que radios del islote central de 12m, exageradamente grandes para las rotundas compactas utilizadas comúnmente en medio urbano, sean considerados radios pequeños.

5.1. ESCENARIO TENDENCIAL (DO NOTHING):

5.1.1. Intersección 1: ramales N-525 con acceso al polígono industrial

En este caso la glorieta dispone de 4 ramales, que conocidos los datos de aforos realizados se analiza la capacidad de dicha intersección para la situación actual, la situación en el año de puesta en servicio y la situación en el año horizonte.





Intersección entre los ramales de la N-525 con el acceso al polígono. Designación de cada ramal.

Fuente: Elaboración propia.

Se aplica a continuación el cálculo de capacidad de cada ramal de la glorieta según la fórmula del SETRA para glorietas interurbanas.

- **Situación actual:**

DATOS INTENSIDAD RAMALES		
	IMD	% Pesados
Ramal 1	1747	3,85%
Ramal 2	1856	5,58%
Ramal 3	1554	6,57%
Ramal 4	1831	6,02%



Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)				
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4
Tráfico Entrada Ramal	290	197,82	185,5	106
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	1906	1369	1518	1826
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	15,2%	14,4%	12,2%	5,8%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

Los datos de partida muestran inicialmente una situación de fluidez de circulación entre los ramales de la glorieta. Todos ellos poseen una capacidad adecuada para las condiciones del tráfico existente.

- **Año de puesta en servicio (2025) sin ampliación:**

DATOS INTENSIDAD RAMALES

	IMD	% Pesados
Ramal 1	1824	3,85%
Ramal 2	1937	5,58%
Ramal 3	1622	6,57%
Ramal 4	1911	6,02%



	Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)			
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4
Tráfico Entrada Ramal	303	206,01	193,9	110
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	1899	1359	1507	1818
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	16,0%	15,2%	12,9%	6,1%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

Se confirma que, aunque se produce un aumento en la intensidad del tráfico. Aún se encuentra lejos de suponer un problema para la capacidad de la glorieta.

- **Año horizonte (2045) sin ampliación:**

DATOS INTENSIDAD RAMALES

	IMD	% Pesados
Ramal 1	2427	3,85%
Ramal 2	2579	5,58%
Ramal 3	2159	6,57%
Ramal 4	2544	6,02%

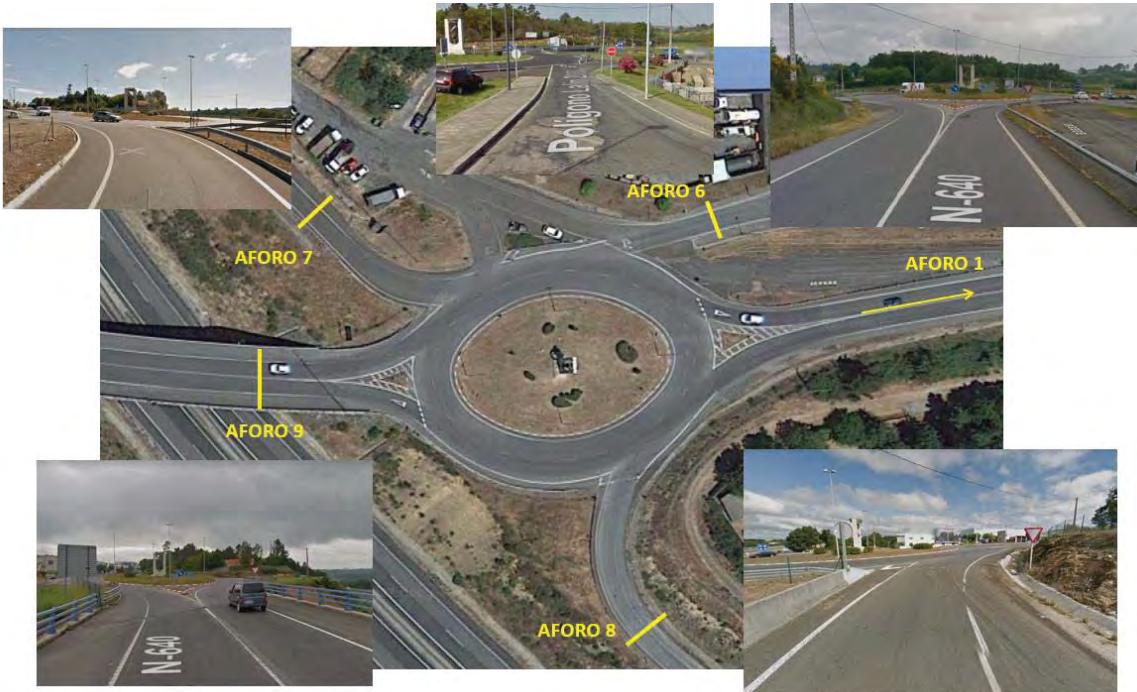


	Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)			
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4
Tráfico Entrada Ramal	403	274,68	257,6	147
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	1845	1281	1411	1760
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	21,8%	21,4%	18,3%	8,3%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

La capacidad de la glorieta sigue sin encontrarse comprometida, con el ramal 1, de conexión con la N-525, como punto más crítico, aunque aún lejos del límite (21,8% de su capacidad).

5.1.2. Intersección 2: ramales AP-53 con N-525

En este caso la glorieta dispone de 5 ramales (más un pequeño acceso a un camino, que se desprecia), que conocidos los datos de aforos realizados se analiza la capacidad de dicha intersección para la situación actual, la situación en el año de puesta en servicio y la situación en el año horizonte.



Intersección entre los ramales de AP-53 con la N-525. Designación de cada ramal.

Fuente: Elaboración propia.

Se aplica a continuación el cálculo de capacidad de cada ramal de la glorieta según la fórmula del SETRA para glorietas interurbanas.

Situación actual:

DATOS INTENSIDAD RAMALES		
	IMD	% Pesados
Ramal 1	1174	7,37%
Ramal 2	595	3,07%
Ramal 3	8377	3,78%
Ramal 4	1481	10,68%
Ramal 5	10386	7,02%



Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)				
Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4	Ramal 5
Tráfico Entrada Ramal	202	0	625,95	262
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	922	389	1510	1194
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	21,9%	0,0%	41,5%	21,9%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

Los datos de partida muestran inicialmente una situación de fluidez de circulación entre los ramales de la glorieta. Todos ellos poseen una capacidad adecuada para las condiciones del tráfico existente.

Año de puesta en servicio (2025) sin ampliación:

DATOS INTENSIDAD RAMALES		
	IMD	% Pesados
Ramal 1	1225	7,37%
Ramal 2	621	3,07%
Ramal 3	8744	3,78%
Ramal 4	1546	10,68%
Ramal 5	10841	7,02%



Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)				
Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4	Ramal 5
Tráfico Entrada Ramal	210	0	653,4	274
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	884	367	1500	1167
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	23,8%	0,0%	43,6%	23,5%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

Se confirma que, aunque se produce un aumento en la intensidad del tráfico. Aún se encuentra lejos de suponer un problema para la capacidad de la glorieta.

Año horizonte (2045) sin ampliación:

DATOS INTENSIDAD RAMALES		
	IMD	% Pesados
Ramal 1	1631	7,37%
Ramal 2	827	3,07%
Ramal 3	11639	3,78%
Ramal 4	2058	10,68%
Ramal 5	14430	7,02%



ESTUDIO DE TRÁFICO

Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)					
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4	Ramal 5
Tráfico Entrada Ramal	280	0	869,85	364	1210,79
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	582	203	1425	960	1521
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	48,1%	0,0%	61,0%	37,9%	79,6%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK	OK

La capacidad de la glorieta sigue sin encontrarse comprometida, con el ramal 5, de la N-525 hacia el polígono, como punto más crítico (79,6% de su capacidad).

5.2. FUTURA AMPLIACIÓN FASE IV:

5.2.1. Intersección 1: ramales N-525 con acceso al polígono industrial

En este caso la glorieta dispone de 4 ramales, que, conocidos los datos de aforos realizados y la estimación de viajes generados por la ampliación, se analiza la capacidad de dicha intersección para la situación en el año de puesta en servicio y en el año horizonte.

Año de puesta en servicio (2025) tras ampliación:



DATOS INTENSIDAD RAMALES

	IMD	% Pesados
Ramal 1	2696	3,85%
Ramal 2	2863	5,58%
Ramal 3	2397	6,57%
Ramal 4	2824	6,02%

Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)				
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4
Tráfico Entrada Ramal	448	304,92	286,3	163
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	1821	1246	1368	1733
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	24,6%	24,5%	20,9%	9,4%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

Se observa que, aunque se produce un aumento en la intensidad del tráfico, provocado por la ampliación del polígono, aún se encuentra lejos de suponer un problema para la capacidad de la glorieta.

Año horizonte (2045) tras ampliación:



DATOS INTENSIDAD RAMALES

	IMD	% Pesados
Ramal 1	3587	3,85%
Ramal 2	3812	5,58%
Ramal 3	3191	6,57%
Ramal 4	3760	6,02%

ESTUDIO DE TRÁFICO

	Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)			
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4
Tráfico Entrada Ramal	596	405,72	380,8	217
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	1742	1131	1227	1647
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	34,2%	35,9%	31,0%	13,2%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK

La capacidad de la glorieta sigue sin encontrarse comprometida a pesar de la ampliación del polígono, con el ramal 2, hacia el interior del polígono, como punto más crítico, aunque aún lejos del límite (35,9% de su capacidad).

5.2.2. Intersección 2: ramales AP-53 con N-525

En este caso la glorieta dispone de 5 ramales (más un pequeño acceso a un camino, que se desprecia), para los cuales, conocidos los datos de aforos realizados, más la estimación de viajes provocados por la ampliación del polígono, se analiza la capacidad de dicha intersección para la situación en el año de puesta en servicio y la situación en el año horizonte.

Año de puesta en servicio (2025) tras ampliación:

DATOS INTENSIDAD RAMALES		
	IMD	% Pesados
Ramal 1	1811	7,37%
Ramal 2	917	3,07%
Ramal 3	9929	3,78%
Ramal 4	1842	10,68%
Ramal 5	11434	7,02%



	Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)				
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4	Ramal 5
Tráfico Entrada Ramal	311	0	742,05	326	959,42
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	786	292	1453	1059	1544
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	39,6%	0,0%	51,1%	30,8%	62,1%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK	OK

Se observa que, aunque se produce un aumento en la intensidad del tráfico, provocado por la ampliación del polígono, aún se encuentra lejos de suponer un problema para la capacidad de la glorieta.

Año horizonte (2045) tras ampliación:

DATOS INTENSIDAD RAMALES		
	IMD	% Pesados
Ramal 1	2411	7,37%
Ramal 2	1123	3,07%
Ramal 3	13217	3,78%
Ramal 4	2354	10,68%
Ramal 5	15219	7,02%



ESTUDIO DE TRÁFICO

Cálculo del tráfico circulante y la capacidad para cada ramal (vehículos/hora)					
	Ramal 1	Ramal 2	Ramal 3	Ramal 4	Ramal 5
Tráfico Entrada Ramal	414	0	987,75	417	1276,94
CAPACIDAD DEL RAMAL (FÓRMULA DEL SETRA: GLORIETAS INTERURBANAS)	467	107	1360	814	1432
Tráfico Entrada Ramal/Capacidad Ramal (% de Capacidad Utilizado)	88,7%	0,0%	72,6%	51,2%	89,2%
ESTADO DE LA CAPACIDAD DEL RAMAL (FORM. SETRA)	OK	OK	OK	OK	OK

La capacidad de la glorieta sigue sin encontrarse comprometida a pesar de la ampliación del polígono, con el ramal 5, de la N-525 hacia el polígono, al 89,2%, como punto más crítico.

6. CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos del estudio de niveles de servicio y de capacidad de las glorietas se resumen en las tablas a continuación:

- Niveles de servicio:**

	Carretera	Año 2025				Año 2045			
		IMD TENDENCIAL	Nivel de servicio TENDENCIAL	IMD AMPLIACIÓN	Nivel de servicio AMPLIACIÓN	IMD TENDENCIAL	Nivel de servicio TENDENCIAL	IMD AMPLIACIÓN	Nivel de servicio AMPLIACIÓN
AFORO 1	N-525	10.841	D	11.434	D	14.430	E	15.219	E
AFORO 2	Ramal acceso desde N-525 C	1.824	B	2.696	C	2.427	C	3.587	C
AFORO 3	Polígono Lalín 2000	1.937	B	2.863	B	2.579	B	3.812	B
AFORO 4	Polígono Lalín 2000	1.622	B	2.397	B	2.159	B	3.191	B
AFORO 5	Ramal acceso desde N-525 D	1.911	B	2.824	B	2.544	B	3.760	B
AFORO 6	Polígono Lalín 2000	1.225	B	1.811	B	1.631	B	2.411	B
AFORO 7	Ramal salida a AP-53	621	B	917	B	827	B	1.123	B
AFORO 8	Ramal acceso desde AP-53	1546	B	1.842	B	2058	B	2.354	B
AFORO 9	N-525	8.744	E	9.929	E	11.639	E	13.217	E



- Glorieta:

Glorieta	Ramal	Carretera	Año 2025			Año 2045			% capacidad AMPLIACIÓN	Estado de la capacidad AMPLIACIÓN
			% capacidad TENDENCIAL	Estado de la capacidad TENDENCIAL	% capacidad AMPLIACIÓN	Estado de la capacidad AMPLIACIÓN	% capacidad TENDENCIAL	Estado de la capacidad TENDENCIAL		
Intersección1: Glorieta ramales N-525 con acceso al polígono	Ramal 1	Ramal acceso desde N-525 C	16,0%	OK	24,6%	OK	21,8%	OK	34,2%	OK
	Ramal 2	Polígono Lalín 2000	15,2%	OK	24,5%	OK	21,4%	OK	35,9%	OK
	Ramal 3	Polígono Lalín 2000	12,9%	OK	20,9%	OK	18,3%	OK	31,0%	OK
	Ramal 4	Ramal acceso desde N-525 D	6,1%	OK	9,4%	OK	8,3%	OK	13,2%	OK
Intersección2: Glorieta ramales AP-53 con N-525	Ramal 1	Polígono Lalín 2000	23,8%	OK	39,6%	OK	48,1%	OK	88,7%	OK
	Ramal 2	Ramal salida a AP-53	0,0%	OK	0,0%	OK	0,0%	OK	0,0%	OK
	Ramal 3	N-525	43,6%	OK	51,1%	OK	61,0%	OK	72,6%	OK
	Ramal 4	Ramal acceso desde AP-53	23,5%	OK	30,8%	OK	37,9%	OK	51,2%	OK
	Ramal 5	N-525	56,1%	OK	62,1%	OK	79,6%	OK	86,2%	OK



Firmado digitalmente
por NUÑEZ DE ARENAS BASTEIRO ROBERTOQ - 32826986Y
Fecha: 2022.07.27 10:27:06 +02'00'


MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA CUARTA FASE DEL POLÍGONO
EMPRESARIAL DE LALÍN

CONCELLO DE LALÍN

ESTUDIO DE TRÁFICO

4.3- ESTUDIO ACÚSTICO

Estudio Acústico Modificación del Plan de Sectorización de la 4^a fase del Polígono Empresarial de Lalín en Pontevedra

Código: T-22-302

Versión: 01

Fecha: 21/07/2022

Redactado por:

Alberto Hernández Martín



Ingeniero Industrial
Director técnico

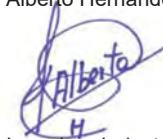
Revisado por:

Alberto Hernández Martín

Ingeniero Industrial
Director técnico

Aprobado por:

Alberto Hernández Martín



Ingeniero Industrial
Director técnico.



Centro de Estudio y Control de Ruido S.L.

ÍNDICE

1	OBJETIVOS	4
2	DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO	5
3	NORMATIVA / LEGISLACIÓN DE REFERENCIA	6
3.1	LEGISLACIÓN NACIONAL.....	6
3.2	LEGISLACIÓN AUTONÓMICA Y PROVINCIAL.....	6
3.3	ORDENANZA MUNICIPAL.....	6
3.4	OTROS DOCUMENTOS DE REFERENCIA	6
4	CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS.....	7
5	ESTUDIOS PREVIOS Y ZONIFICACIÓN	9
5.1	MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO.....	9
6	ZONIFICACION	10
6.1	ORDENACIÓN DE USOS.....	10
6.2	ZONIFICACIÓN ACÚSTICA	11
7	ESTUDIO DE LA SITUACIÓN PREOPERACIONAL (SITUACIÓN ACTUAL)	13
7.1	CONSTRUCCIÓN DEL MODELO DE PREDICIÓN	13
7.2	MAPAS DE ISÓFONAS PREOPERACIONALES.....	18
8	ESTUDIO DE LA SITUACIÓN OPERACIONAL	21
8.1	MAPAS DE ISÓFONAS OPERACIONALES, AÑO 2025. NIVEL DE SERVICIO TENDENCIAL	21
8.2	MAPAS DE ISÓFONAS OPERACIONALES, AÑO 2045. NIVEL DE SERVICIO TENDENCIAL	25
8.3	MAPAS DE ISÓFONAS OPERACIONALES, AÑO 2025. NIVEL DE SERVICIO AMPLIACIÓN.....	29
8.4	MAPAS DE ISÓFONAS OPERACIONALES, AÑO 2045. NIVEL DE SERVICIO AMPLIACIÓN.....	33
9	ANALISIS ACÚSTICO	37
9.1	MAPAS DE CONFLICTO, AÑO 2025. NIVEL DE SERVICIO TENDENCIAL	37
9.2	MAPAS DE CONFLICTO, AÑO 2045. NIVEL DE SERVICIO TENDENCIAL	38
9.3	MAPAS DE CONFLICTO, AÑO 2025. NIVEL DE SERVICIO AMPLIACIÓN.....	39
9.4	MAPAS DE CONFLICTO, AÑO 2045. NIVEL DE SERVICIO AMPLIACIÓN.....	40
10	CONCLUSIONES.....	41
ANEXO 1: MAPAS		42

REGISTRO DE MODIFICACIONES		
Versión	Descripción de la Modificación	Fecha
01	Redacción del documento	21/07/2022

1 OBJETIVOS

El objeto del presente documento es la redacción del Estudio de Evaluación Acústica para la tramitación de modificación del Plan de Sectorización de la cuarta fase del Polígono Industrial de Lalín, en el término municipal de Lalín, Pontevedra.

El trabajo se ha realizado mediante la construcción de un modelo de predicción acústica, desarrollado a partir de los datos cartográficos y de tráfico disponibles. Los resultados obtenidos sobre la situación acústica tras la urbanización han sido contrastados con los usos previstos en dicha ordenación. Para ello se emplea metodología de cálculo de emisión y propagación acústica legalmente aceptada, basada en los métodos de cálculo reconocidos e implementada en *software* de simulación acústica dedicado para tales fines.

En el estudio se ha considerado una situación preoperacional con tráficos actuales a fecha de redacción del estudio, coincidente con la situación actual de la zona y dos situaciones futuras, con tráficos estimados para los años 2025 y 2045, según lo establecido en la **Orden FOM/3317/2010**, de 17de diciembre, donde se establece un incremento acumulativo del 1,44% al año, sin tener en cuenta la ampliación del polígono objeto de estudio, y otras dos teniendo en cuenta el desarrollo de dicha ampliación.



El trabajo ha sido encargado por D. Roberto Nuñez de Arenas, en representación de Antea® Group, con CIF B-15080849, y domicilio en Glorieta de América nº5-1º, 15004 A Coruña.



La Entidad redactora del estudio es el **CENTRO DE ESTUDIO Y CONTROL DEL RUIDO S.L. (CECOR)**, con CIF B-47555958 y domicilio social en el Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 209 (Boecillo, Valladolid).

2 DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO

El ámbito objeto de estudio se encuentra localizado en el polígono industrial Lalín 2000, una gran área industrial, localizada en las parroquias de Bendoiro y Filgueira, a menos de 3 km del núcleo urbano de Lalín, en la margen norte de la carretera nacional N-525 (Santiago-Ourense) en dirección a Santiago, disponiendo también de acceso a partir de la Autopista AP-53. Se caracteriza por no ser exclusivamente un espacio industrial de naves y talleres, sino también por albergar usos comerciales, oficinas y servicios, que configuran un atractivo espacio productivo de amplia oferta de servicios, creando una singular fachada de industria-escaparate a la carretera nacional N-525.

El ámbito que comprende un área de actuación de aproximadamente 316.000 m². La ordenación prevista en el sector objeto de estudio subdivide el mismo en zonas industriales, terciarias, de equipamientos, espacios libres, además de los consiguientes viales y aparcamientos.



Figura 1: Situación de la cuarta fase de ampliación del Polígono Industrial de Lalín en el término municipal de Lalín (Pontevedra)

3 NORMATIVA / LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

3.1 Legislación nacional

- **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del Ruido.
- **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **Real Decreto 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.
- **Real Decreto 1371/2007**, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico *DB-HR Protección contra el Ruido* del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- **Real Decreto 1038/2012**, de 6 de julio, por el que se modifica 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.
- **Orden PCI/1319/2018**, de 7 de diciembre, por la que se modifica el Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación del ruido ambiental.
- **Orden PCM/80/2022**, de 7 de febrero, por la que se modifica el anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

3.2 Legislación autonómica y provincial

- **Decreto 106/2015, de 9 de julio**, sobre contaminación acústica de Galicia.

3.3 Ordenanza municipal

- En cuanto a la normativa municipal, a fecha de realización del proyecto no existe ordenanza municipal registrada.

3.4 Otros documentos de referencia

- **Método europeo CNOSSOS-EU** (Common Noise aSSessment methOdS) para la realización de mapas de ruido de tráfico rodado, ferroviario, aéreo y ruido industrial, recogido en el "crossos-eu jrc reference report final, version_10 august 2012"
- **ISO 9613-2. Acoustics. Attenuation of sound during propagation outdoors. Part 2: General method of calculation.**

4 CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

Los criterios acústicos específicos a considerar son definidos en profundidad en el **Real Decreto 1367/2007**, de aplicación al caso en particular que se evalúa en el presente informe:

CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 2. *Definiciones.*

A efectos de lo establecido en este real decreto, (...), se entenderá por:

- a) Área urbanizada: superficie del territorio que reúna los requisitos establecidos en la legislación urbanística aplicable para ser clasificada como suelo urbano o urbanizado y siempre que se encuentre ya integrada, de manera legal y efectiva, en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estando o no edificadas, cuenten con las dotaciones y los servicios requeridos por la legislación urbanística o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de conexión a las instalaciones en funcionamiento.
- b) Área urbanizada existente: la superficie del territorio que sea área urbanizada antes de la entrada en vigor de este real decreto.
(...)
- I) Nuevo desarrollo urbanístico: superficie del territorio en situación de suelo rural para la que los instrumentos de ordenación territorial y urbanística prevén o permiten su paso a la situación de suelo urbanizado (...), así como la de suelo ya urbanizado que esté sometido a actuaciones de reforma o renovación de la urbanización.

CAPÍTULO III: ZONIFICACIÓN ACÚSTICA. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA.

SECCIÓN 1.^a ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

Artículo 5. *Delimitación de los distintos tipos de áreas acústicas.*

1. (...) Las áreas acústicas se clasificarán, en atención al uso predominante del suelo, en (...):
 - a) (...) uso residencial.
 - b) (...) uso industrial.
 - c) (...) uso recreativo y de espectáculos.
 - d) (...) uso terciario distinto del contemplado en el párrafo anterior.
 - e) (...) uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra la contaminación acústica.
 - f) Sectores de territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte (...)
 - g) Espacios naturales (...).
2. (...).
3. (...).
4. (...).
5. Hasta tanto se establezca la zonificación acústica de un término municipal, las áreas acústicas vendrán delimitadas por el uso característico de la zona.

SECCIÓN 2.^a OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA

Artículo 14. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.

1. En las áreas urbanizadas existentes (...).
2. En el resto de áreas urbanizadas se establece como objetivo de calidad acústica para ruido la no superación del valor que le sea de aplicación a la tabla A del Anexo II, **disminuido en 5 decibelios**.
3. (...) espacios naturales delimitados (...).
4. (...) zonas tranquilas en las aglomeraciones (...).

Artículo 15. Cumplimiento de los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas.

Se considerará que se respetan los objetivos de calidad acústica establecidos en el artículo 14, cuando, para cada uno de los índices de inmisión de ruido, L_d , L_e , o L_n , los valores evaluados conforme a los procedimientos establecidos en el anexo IV, cumplen, en el periodo de un año, que:

- a) Ningún valor supera los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.
- b) El 97% de todos los valores diarios no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del anexo II.

ANEXO II**Objetivos de Calidad Acústica**Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes¹.

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L_d	L_e	L_n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	73	73	63
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen ²	3		

Los objetivos de calidad acústica (...) están referenciados a una altura de 4 m.

En lo que respecta al ámbito autonómico del Galicia no hay ninguna legislación que amplíe o modifique lo marcado por la legislación estatal y anteriormente descrito.

En cuanto a la normativa municipal, a fecha de realización del proyecto no existe ordenanza municipal registrada.

¹ Según artículo 14, los límites aplicables para nuevas áreas urbanizadas deben ser disminuidos en 5 dB.

² En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (...).

³ Modificación de la Tabla A introducida en el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio: 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.

5 ESTUDIOS PREVIOS Y ZONIFICACIÓN

5.1 Mapas estratégicos de ruido

La Dirección General de Carreteras, de la Secretaría General de Infraestructuras del Ministerio de Fomento del Gobierno de España ha abordado la elaboración de los Mapas Estratégicos de Ruido (MER) y Planes de Acción (PAR) de aquellas carreteras que tienen una circulación de vehículos anual mayor de 3 millones al año, acorde a lo establecido en la legislación de aplicación. Esto afecta a la carretera nacional N-525, próxima al ámbito de estudio. El últimos ME de esta infraestructura fue realizados en 2013 y los resultados están disponibles en la Web del Ministerio de Medioambiente.

A continuación, se presenta la predicción acústica obtenida en el Mapa Estratégico de Ruido en el ámbito de estudio:

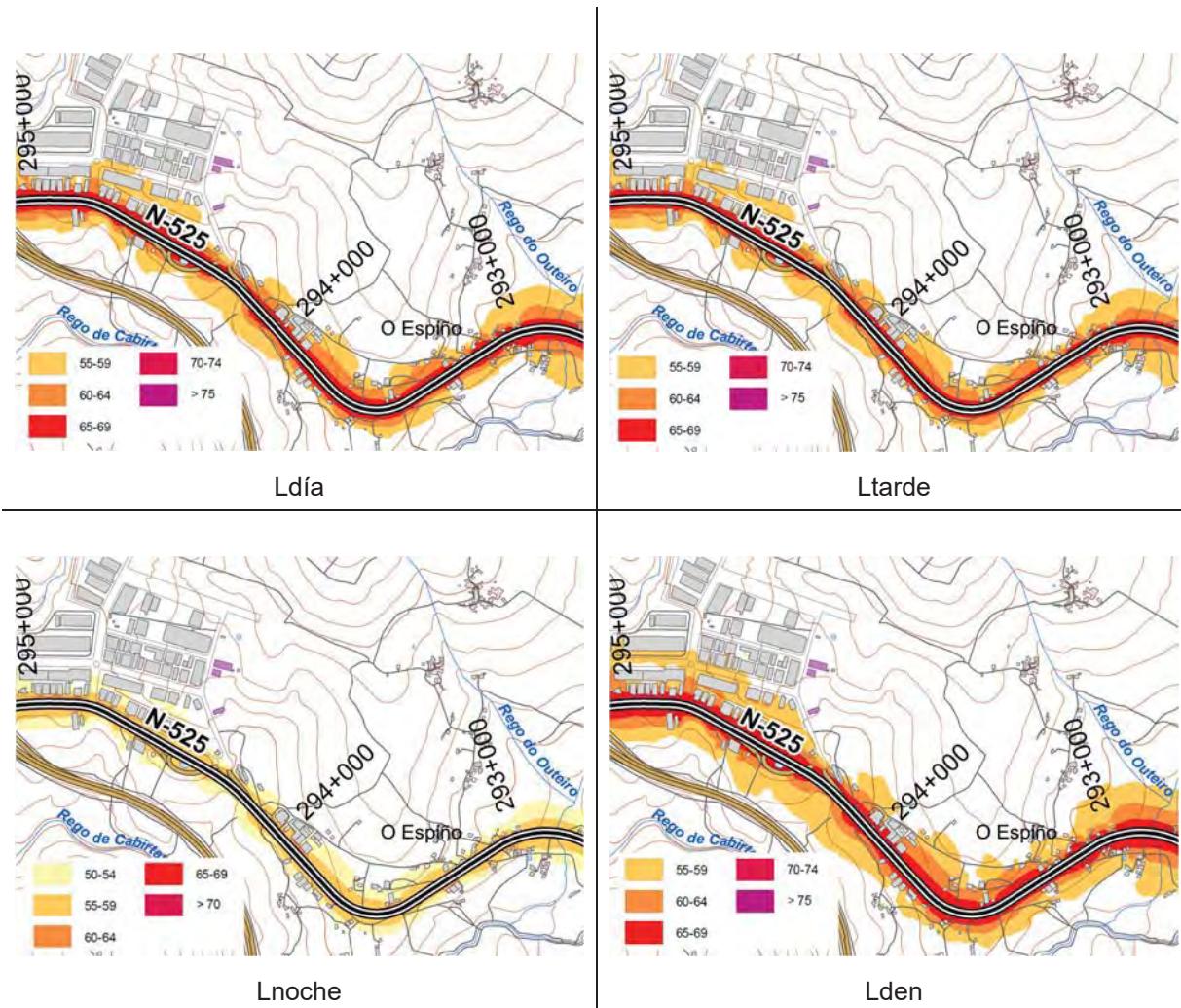


Figura 2: Mapa de isófonas del MER de la N-525 (2013)

6 ZONIFICACION

6.1 Ordenación de usos

En el presente estudio acústico se contemplan varios usos dentro de la ampliación objeto de estudio. A continuación, puede observarse la ordenación con los usos previstos para las parcelas dentro del sector:

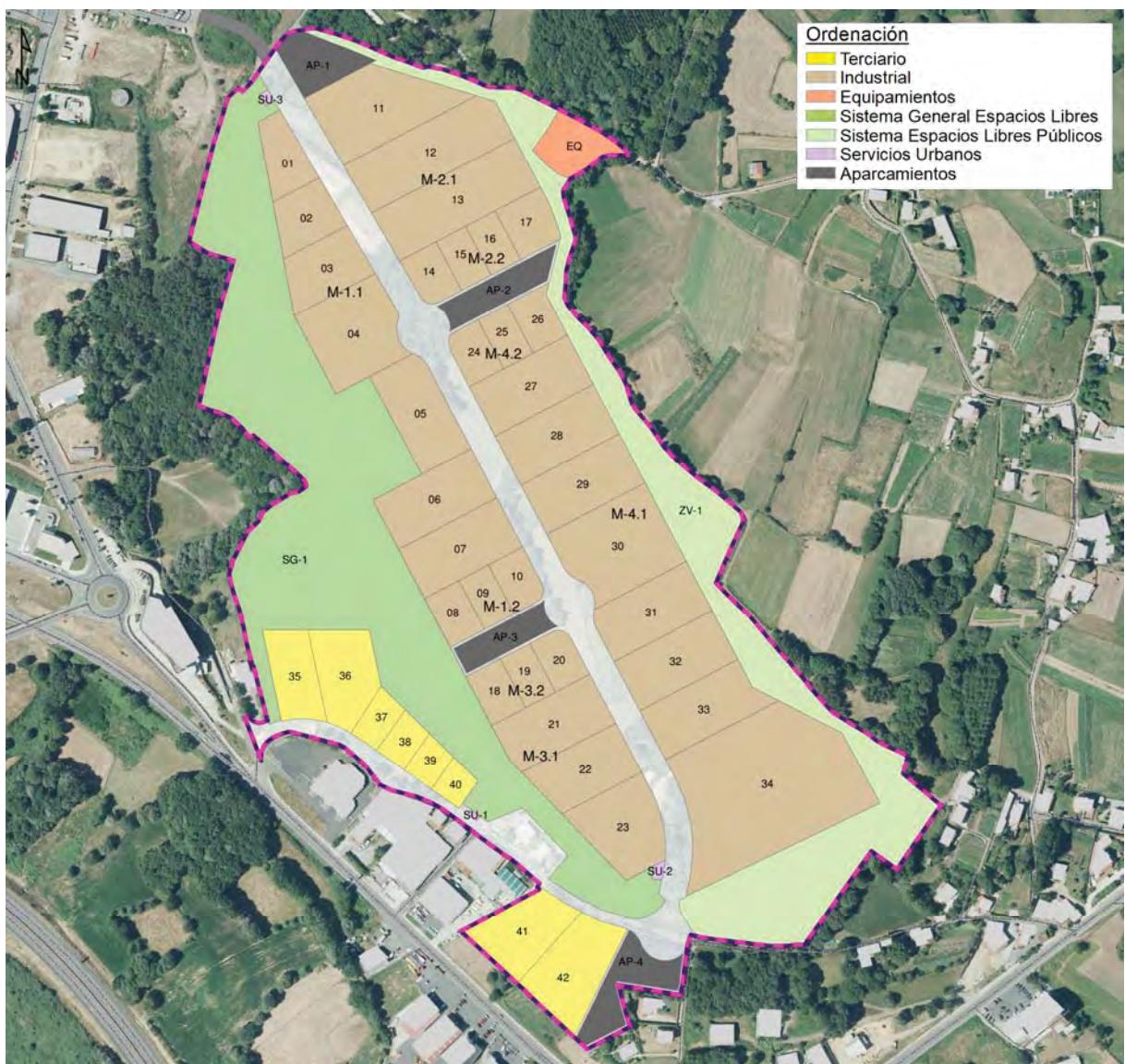


Figura 3: Plano de usos de parcelas del sector objeto de estudio el término municipal de Lalín (Pontevedra)

6.2 Zonificación acústica

La zonificación acústica propuesta para el sector objeto de estudio es la siguiente:

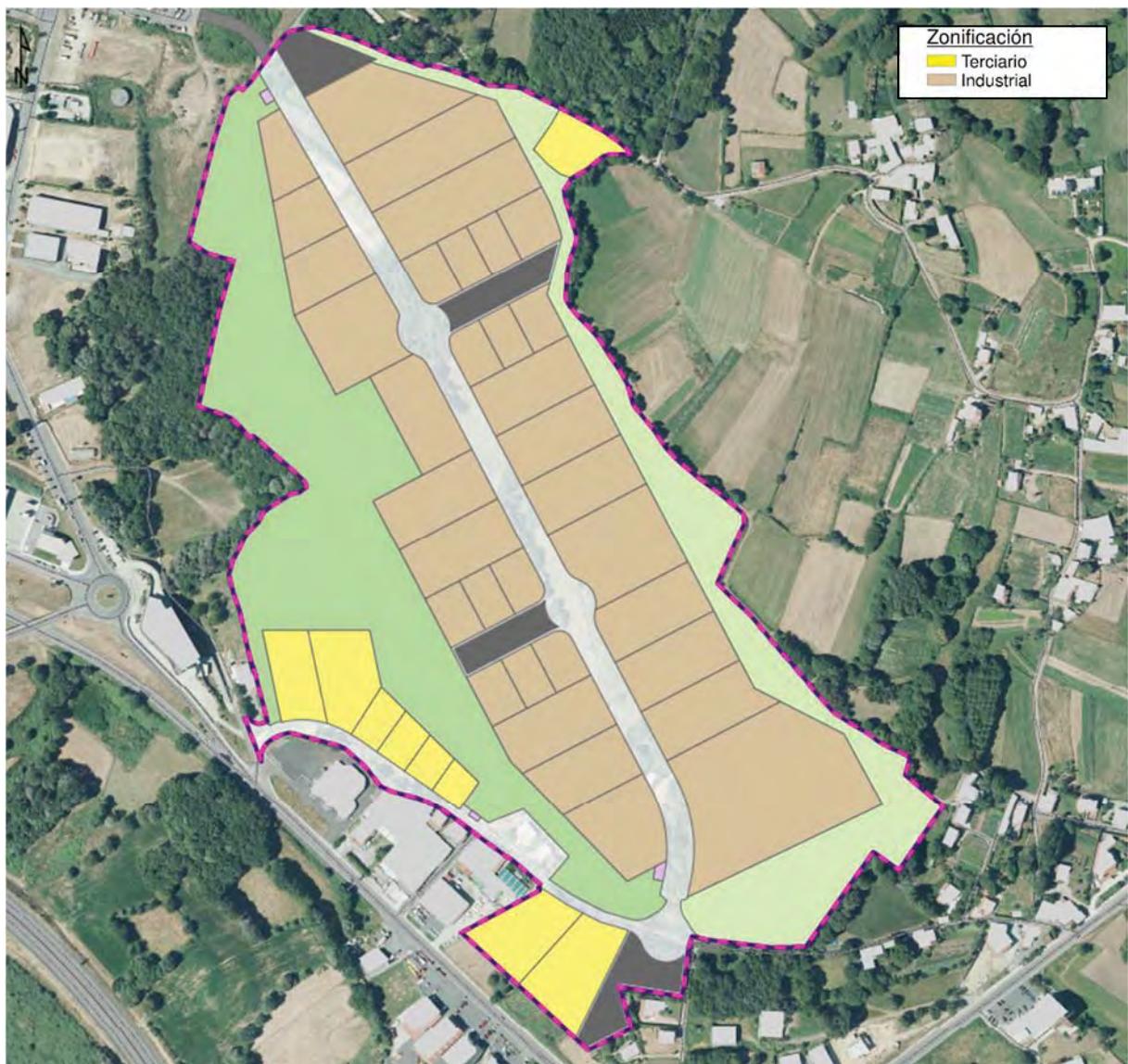


Figura 4: Zonificación acústica sector objeto de estudio el término municipal de Lalín (Pontevedra)

En este apartado se analiza la propuesta de Zonificación Acústica en el ámbito estudiado. Para ello, se toman los resultados de las simulaciones y se cruzan con las zonas acústicas definidas en la legislación aplicable, que en el ámbito de Galicia es el **Real Decreto 1367/2007**.

En el sector, se consideran parcelas tipo b: Sectores del territorio con predominio de suelo industrial, y tipo d: Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).

Tal como se mostró en el apartado 4, dichos objetivos son:

	Tipo de área acústica	Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	55	55	45
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	60	60	50
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	65	65	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	68	68	58
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60
f	Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen ⁴	5		

Tabla 1: Objetivos de Calidad Acústica aplicables al ámbito

⁴ En estos sectores de territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación acústica, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia de entre las mejores técnicas disponibles (...).

⁵ Modificación de la Tabla A introducida en el Real Decreto 1038/2012, de 6 de julio: 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.

7 ESTUDIO DE LA SITUACIÓN PREOPERACIONAL (SITUACIÓN ACTUAL)

Para determinar los niveles sonoros ambientales existentes en la ubicación donde se prevé la sectorización de la cuarta fase del Polígono Empresarial de Lalín, se construye un modelo acústico de simulación en 3 dimensiones que reproduce fielmente el escenario real y permite predecir los niveles de ruido.

7.1 Construcción del modelo de predicción

El área de estudio se caracteriza para su simulación mediante la definición de los siguientes elementos geométricos: terreno, carreteras, edificios y obstáculos. Estos elementos deben ser obtenidos de distintas fuentes de información e integrados en un solo modelo simplificado y constituyen el escenario de propagación de ruido, objeto del estudio. Los mapas de ruido en el estudio han sido calculados a una única escala de 1:3.500.

7.1.1 Terreno

El terreno se modela a partir de la cartografía disponible y en 3D. La cartografía facilitada del propio proyecto de urbanización, que se ha completado con cartografía tridimensional procedente del Instituto Nacional Geográfico del MDT 5, con un mallado de puntos de cota con un espaciado 1x1. Esta ha sido revisada y simplificada para su exportación al modelo de cálculo.

7.1.2 Edificación y otros obstáculos

Los edificios están definidos por su cota de la base y el número de plantas. Toda la información relativa a la edificación (alturas de los edificios, áreas de los mismos...) y usos del suelo de la zona de estudio se obtiene a partir de los datos cartográficos disponibles, y se completan con los datos proporcionados por la oficina del Catastro del Ministerio de Hacienda.

Adicionalmente, se identifican todos aquellos objetos y obstáculos que pudieran tener un efecto significativo sobre la propagación sonora, tales como muros, diques, apantallamientos, etc.

El campo sonoro es modelado teniendo en cuenta las posibles reflexiones en los diversos obstáculos existentes, descartando fuentes sonoras ubicadas a más de 2000 m del receptor considerado. Se ha limitado el número de reflexiones a un máximo de dos.

7.1.3 Meteorología

Para todas las consideraciones al respecto se tomarán los valores recomendados en la guía WG-AEN. Por defecto se tomará una temperatura de 15º C y una humedad relativa del 70%.

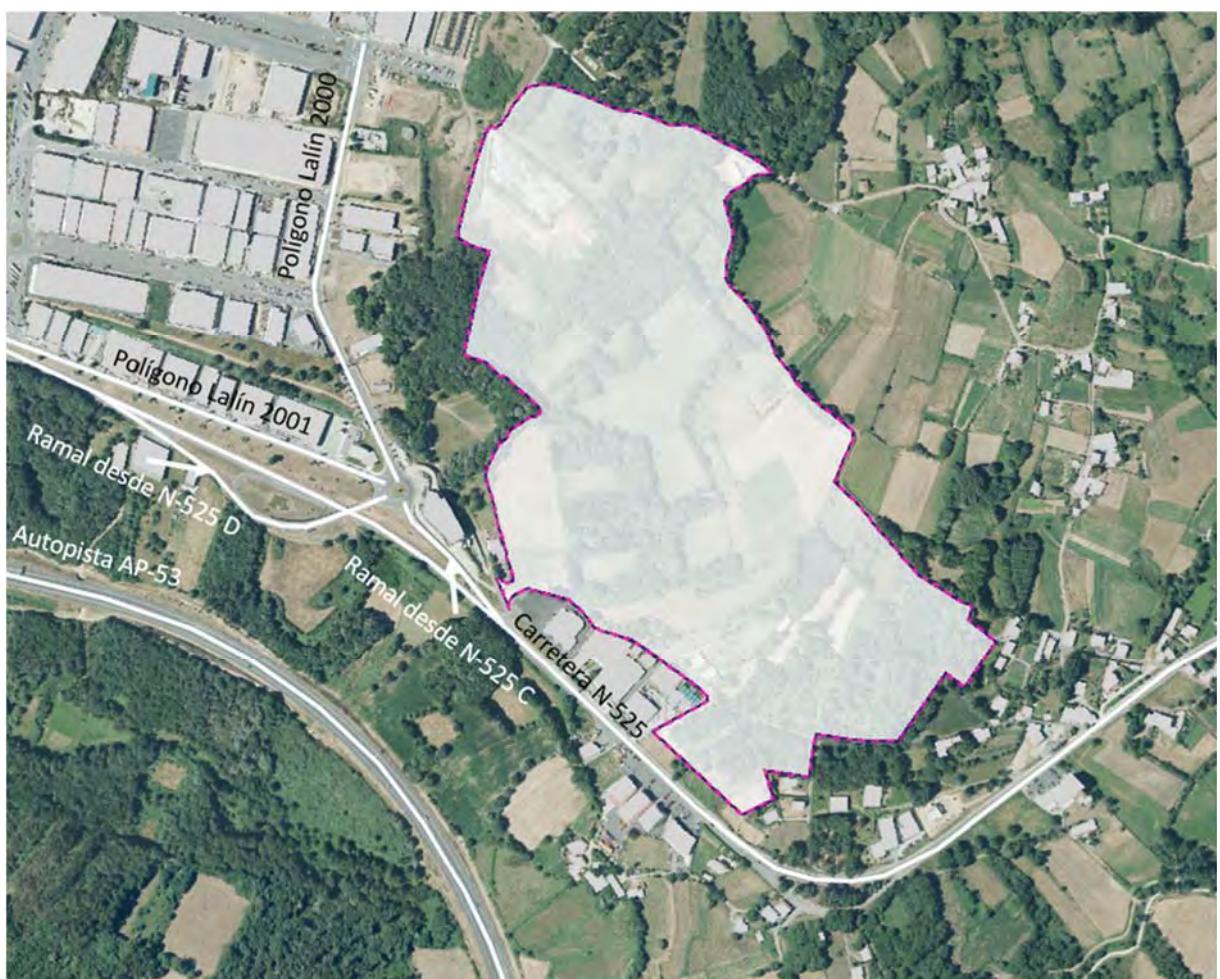
Además, se introduce el siguiente criterio en lo relativo a los porcentajes de ocurrencia de condiciones favorables a la propagación del ruido: período día: 50%, período tarde: 75% y período noche: 100%.

No se introducen datos relativos a direcciones de viento predominantes por no disponer de información adecuada al respecto.

7.1.4 Fuentes de ruido

En el estudio se ha considerado como fuente principal de ruido el generado por el tráfico rodado que circula por las vías próximas al sector objeto de estudio, entre las que destacan la carretera N-525, la Autopista AP-53 y varios viales de acceso. En todos estos casos, se ha definido la superficie de rodadura como asfalto bituminoso.

A continuación, se muestra la ubicación de cada una de las fuentes de ruido principales consideradas.



El tráfico rodado considerado en cada vía es el siguiente:

Vía	IMD Total	% Pesados	% Pesados más de 2 ejes	% Motocicletas
Carretera N-525	10.386	7,0	30,0	2,0
Autopista AP-53	6.838	5,0	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 C	1.747	3,9	30,0	2,0
Polígono Lalín 2000	1.856	5,6	30,0	2,0
Polígono Lalín 2001	1.554	6,6	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 D	1.831	6,0	30,0	2,0

Tabla 2. Tráficos modelo preoperacional.

7.1.5 Método de predicción y parámetros de las simulaciones

Los datos obtenidos de los puntos anteriores han sido implementados en bases de datos vinculadas a elementos geométricos de cartografía (Sistema de Información Geográfica, GIS).

Desde estas bases de datos los datos son exportados al software dedicado para proceder al cálculo de los mapas de propagación acústica, y que también es empleado como herramienta de salida del cartografiado acústico. En concreto, para la implementación del cartografiado acústico se emplean las siguientes herramientas:

- **Software Datakustik Cadna A XL 2022** Predicción sonora en exteriores.
- Software de gestión de Sistema de Información Geográfica (GIS) **Esri ArcVIEW 10.0**.



La herramienta fundamental de cálculo será Datakustik Cadna A, software de simulación de propagación acústica en el ambiente exterior en tres dimensiones, implementando los métodos estándares de cálculo establecidos legalmente. Los resultados son presentados como curvas isófonas en mapas horizontales o verticales.

A partir de los cálculos efectuados en el software anterior su implementación gráfica, tanto en formato papel como electrónico, se efectuará mediante la herramienta Esri ArcVIEW. Este programa facilita la edición y generación de mapas con las reseñas principales en el mapa.

En particular, en este estudio, la fuente de ruido existente es el tráfico rodado y el modelo del ruido debido al tráfico rodado se basa en el **método europeo CNOSSOS-EU (Common Noise aSSessment methOdS) para la realización de mapas de ruido de tráfico rodado, ferroviario, aéreo y ruido industrial**, y en la última revisión de la metodología, recogida en la **Directiva Delegada (UE) 2021/1226 de la Comisión, de 21 de diciembre de 2020, según la Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero**, por la que se modifica, para adaptarlo al progreso científico y técnico, el anexo II de la Directiva 2002/49/CE. Los niveles sonoros generados se refieren a un período normalizado de un año. Para el caso concreto de este estudio, los métodos a emplear serán:

- **Ruido de tráfico rodado:** métodos comunes para la evaluación del ruido, según lo definido en la Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero.
- **La propagación acústica** ha sido calculada mediante las directrices según lo definido en la Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero..

7.1.6 Definición de períodos horarios

Los períodos horarios establecidos en la legislación de aplicación son:

- Período día (7:00 – 19:00h): 12 horas
- Período tarde (19:00h – 23:00h): 4 horas
- Período noche (23:00 – 7:00h): 8 horas.

7.1.7 Índices de evaluación

De acuerdo con los límites sonoros establecidos en la legislación de aplicación, los parámetros de cálculo del modelo serán los siguientes:

- Ld (Nivel equivalente día): es el índice de ruido asociado a la molestia durante el período día, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos día de un año.
- Lt (Nivel equivalente tarde): es el índice de ruido asociado a la molestia durante el período vespertino, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos tarde de un año.
- Ln (Nivel equivalente noche): es el índice de ruido asociado a la molestia durante el período noche, es el nivel sonoro medio a largo plazo ponderado A definido en la norma ISO 1996-2:1987, determinado a lo largo de todos los períodos noche de un año.

Los cálculos se realizarán mediante análisis en bandas de frecuencia de octava. El espectro de emisión y propagación sonora estará definido entre 63 Hz y 8 kHz, si bien la representación de los resultados se realizará en banda ancha con ponderación frecuencial A.

7.1.8 Presentación de resultados

Los resultados del estudio se mostrarán en general de forma gráfica mediante curvas isófonas a color en 2D, representando los índices de evaluación descritos en el apartado anterior para los períodos día, tarde y noche a 4 m de altura.

La leyenda de colores empleada para la representación de los niveles sonoros es la siguiente:

Nivel sonoro (dB(A))	
45-50	65-70
50-55	70-75
55-60	>75
60-65	

Tabla 3. Leyenda de colores

7.2 Mapas de isófonas preoperacionales

Una vez procesado el modelo se obtienen los mapas de ruido del área en la situación preoperacional. Los mapas completos de niveles globales para la situación operacional se pueden consultar en el Anexo I.

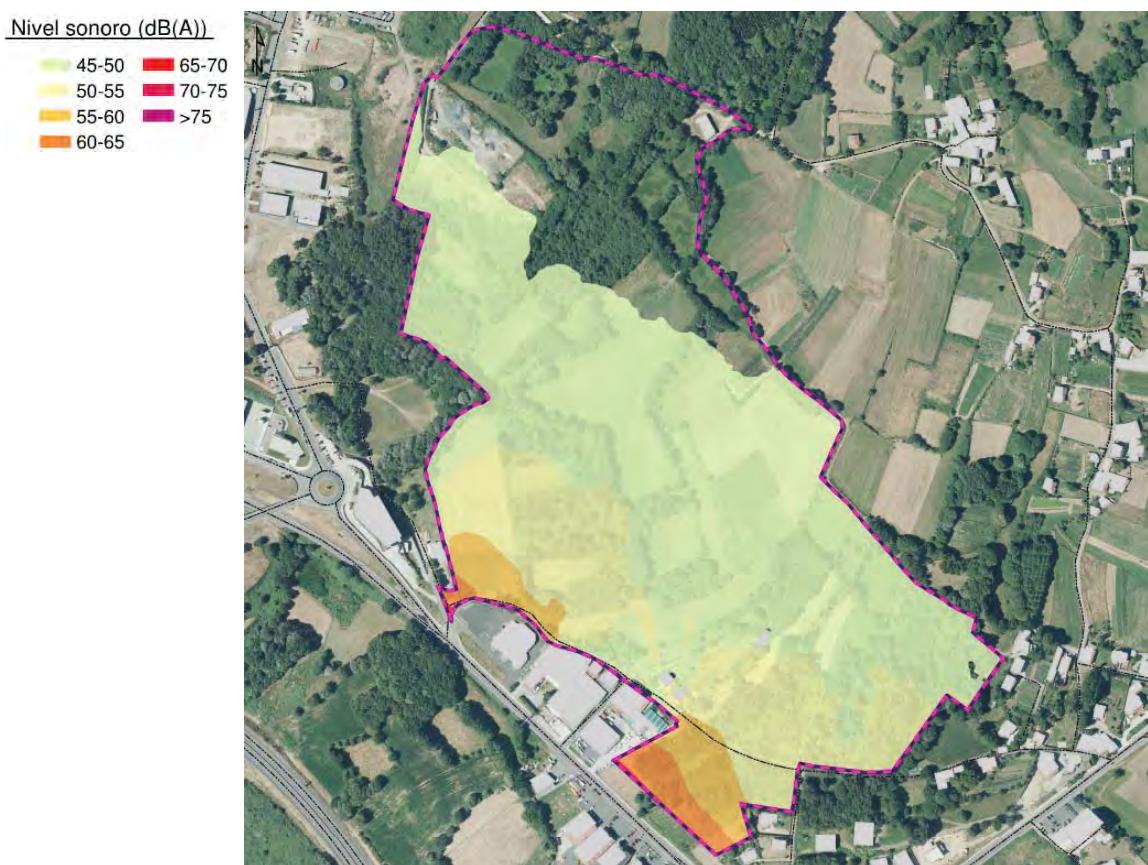


Figura 5. Mapas de ruido situación preoperacional: Día

Nivel sonoro (dB(A))

45-50	65-70
50-55	70-75
55-60	>75
60-65	

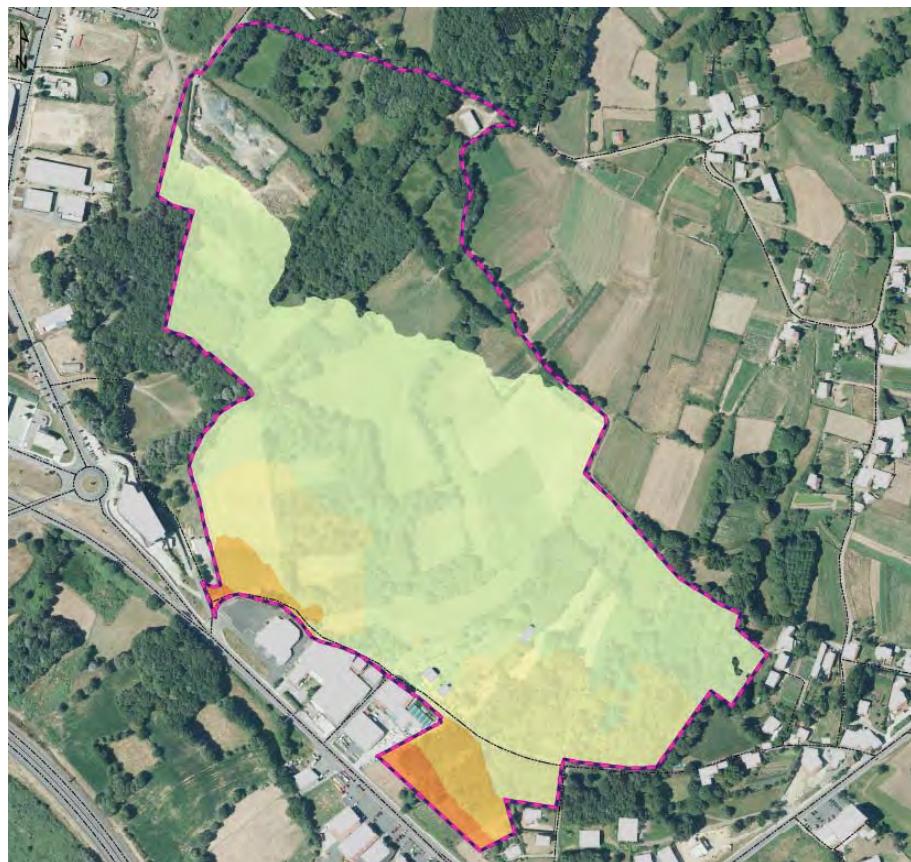


Figura 6. Mapas de ruido situación preoperacional: Tarde

Nivel sonoro (dB(A))

- | | |
|-------|-------|
| 45-50 | 65-70 |
| 50-55 | 70-75 |
| 55-60 | >75 |
| 60-65 | |

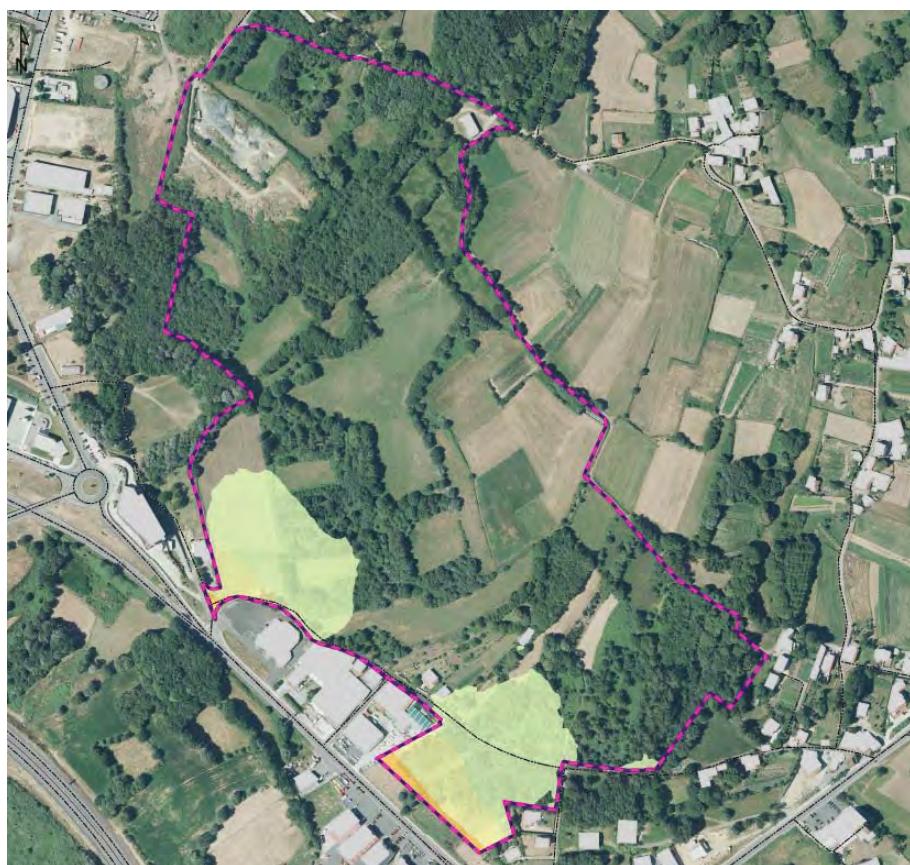


Figura 7. Mapas de ruido situación preoperacional: Noche

8 ESTUDIO DE LA SITUACIÓN OPERACIONAL

8.1 Mapas de isófonas operacionales, año 2025. Nivel de servicio TENDENCIAL.

Una vez procesado el modelo se obtienen los mapas de ruido del área en la situación operacional para el año de puesta en servicio, año 2025, en el que se estima un incremento de tráfico tendencial, en base a la **Orden FOM/3317/2010**. Los mapas completos de niveles globales para la situación operacional, año 2025 nivel de servicio tendencial se pueden consultar en el Anexo I.

El tráfico rodado considerado en cada vía es el siguiente:

Vía	IMD Total	% Pesados	% Pesados más de 2 ejes	% Motocicletas
Carretera N-525	10.841	7,0	30,0	2,0
Autopista AP-53	7.138	5,0	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 C	1.824	3,9	30,0	2,0
Polígono Lalín 2000	1.937	5,6	30,0	2,0
Polígono Lalín 2001	1.622	6,6	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 D	1.911	6,0	30,0	2,0

Tabla 4. Tráficos modelo operacional año 2025, incremento tendencial.

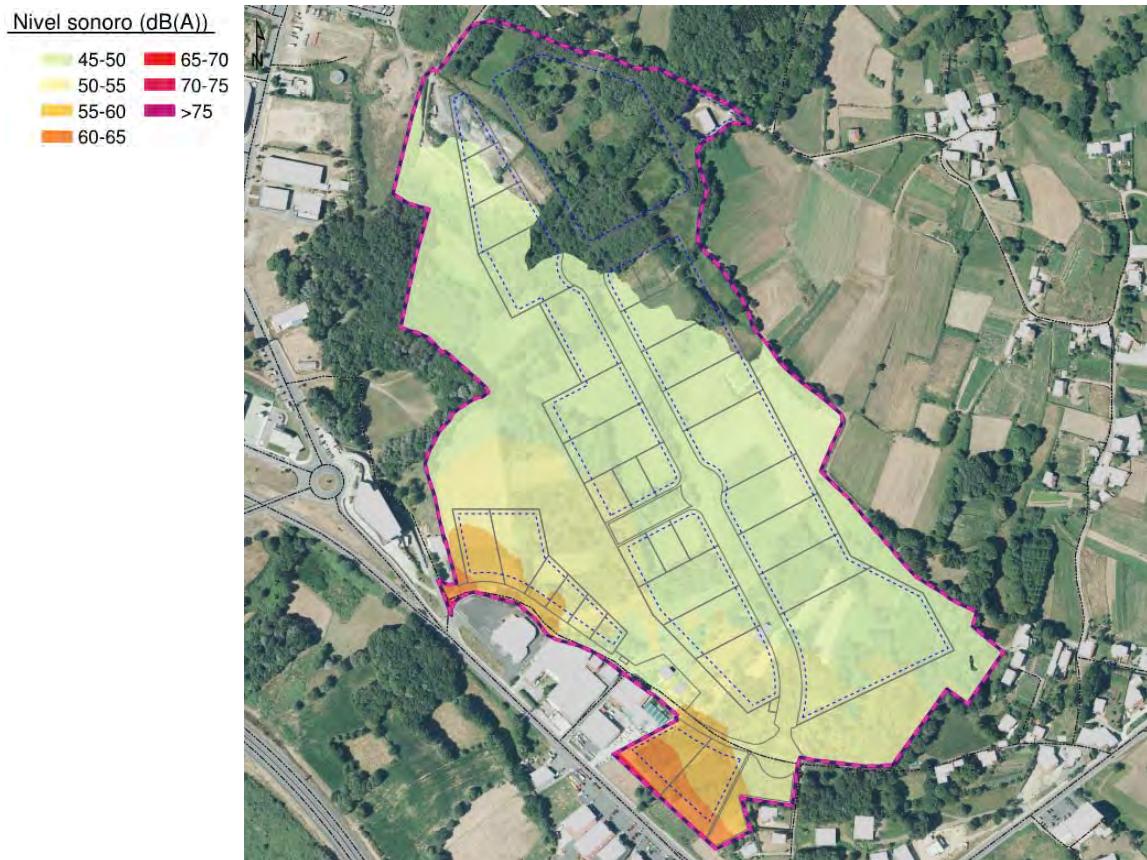


Figura 8. Mapas de ruido situación operacional, año 2025 tendencial: Día

Nivel sonoro (dB(A))

45-50	65-70
50-55	70-75
55-60	>75
60-65	

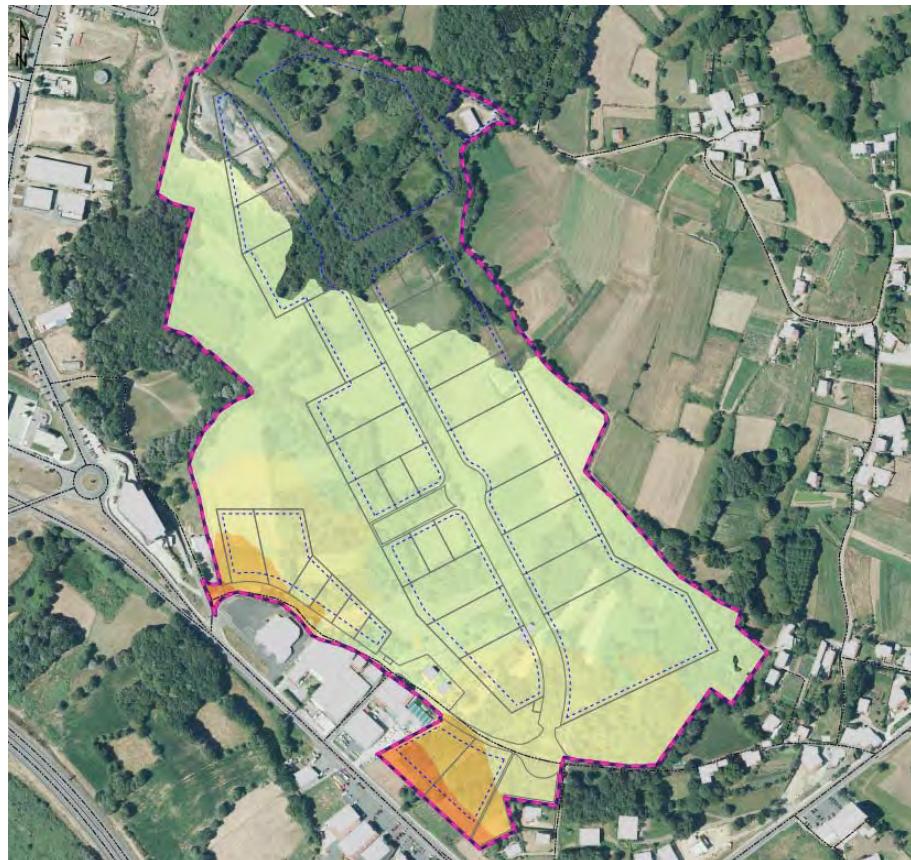


Figura 9. Mapas de ruido situación operacional, año 2025 tendencial: Tarde

Nivel sonoro (dB(A))

- | | |
|-------|-------|
| 45-50 | 65-70 |
| 50-55 | 70-75 |
| 55-60 | >75 |
| 60-65 | |

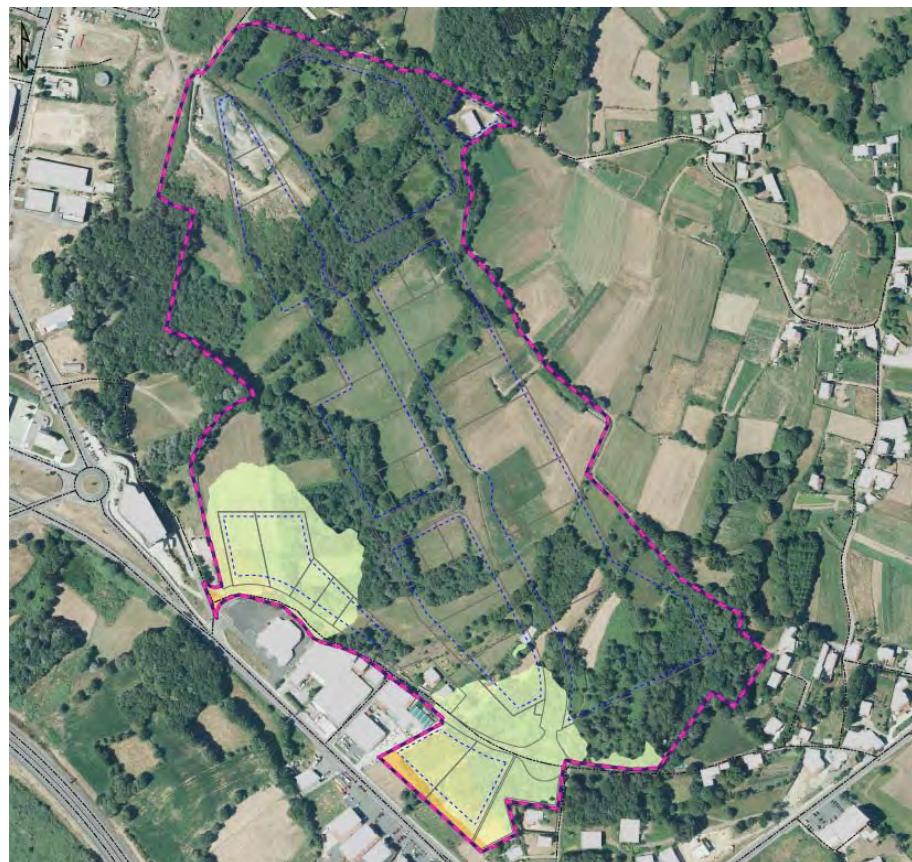


Figura 10. Mapas de ruido situación operacional, año 2025 tendencial: Noche

8.2 Mapas de isófonas operacionales, año 2045. Nivel de servicio TENDENCIAL.

Una vez procesado el modelo se obtienen los mapas de ruido del área en la situación operacional para el año horizonte, año 2045, en el que se estima un incremento de tráfico tendencial, en base a la **Orden FOM/3317/2010**. Los mapas completos de niveles globales para la situación operacional, año 2045 nivel de servicio tendencial se pueden consultar en el Anexo I.

El tráfico rodado considerado en cada vía es el siguiente:

Vía	IMD Total	% Pesados	% Pesados más de 2 ejes	% Motocicletas
Carretera N-525	14.430	7,0	30,0	2,0
Autopista AP-53	9.500	5,0	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 C	2.427	3,9	30,0	2,0
Polígono Lalín 2000	2.579	5,6	30,0	2,0
Polígono Lalín 2001	2.159	6,6	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 D	2.544	6,0	30,0	2,0

Tabla 5. Tráficos modelo operacional año 2045, incremento tendencial.

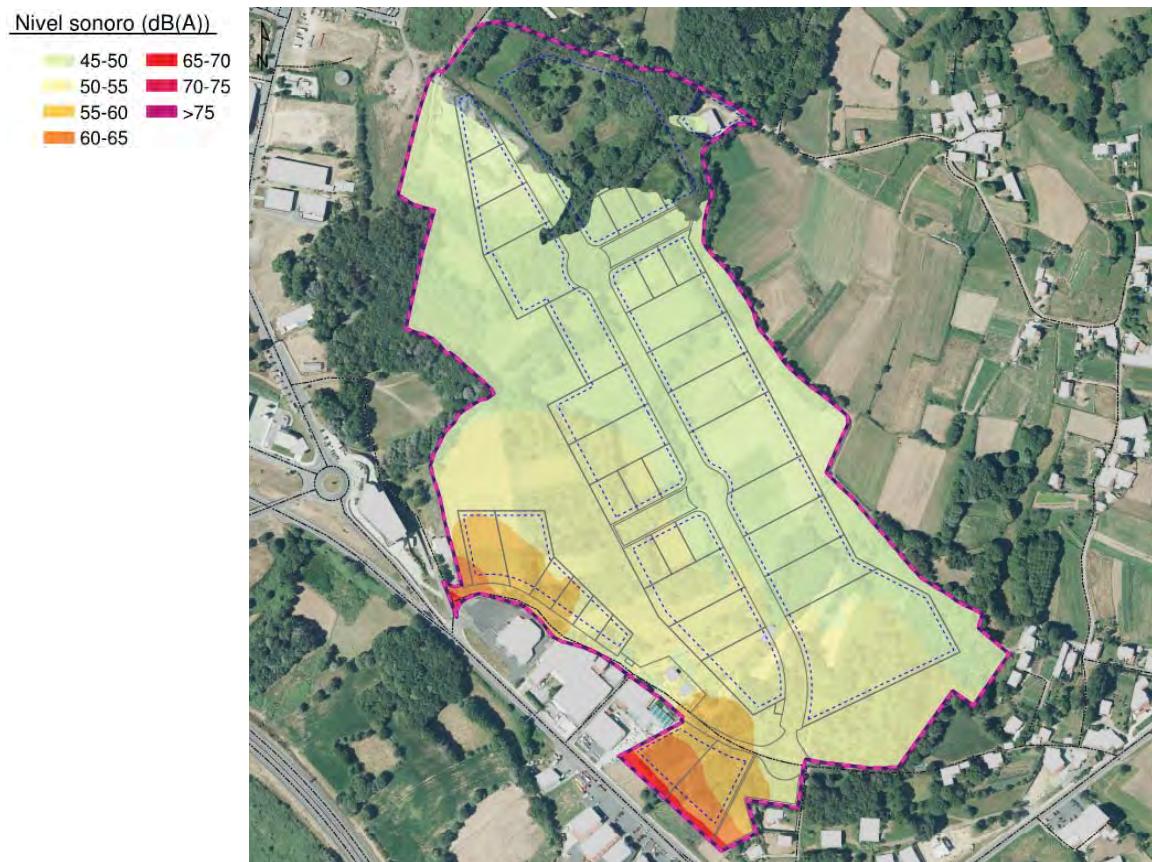


Figura 11. Mapas de ruido situación operacional, año 2045 tendencial: Día

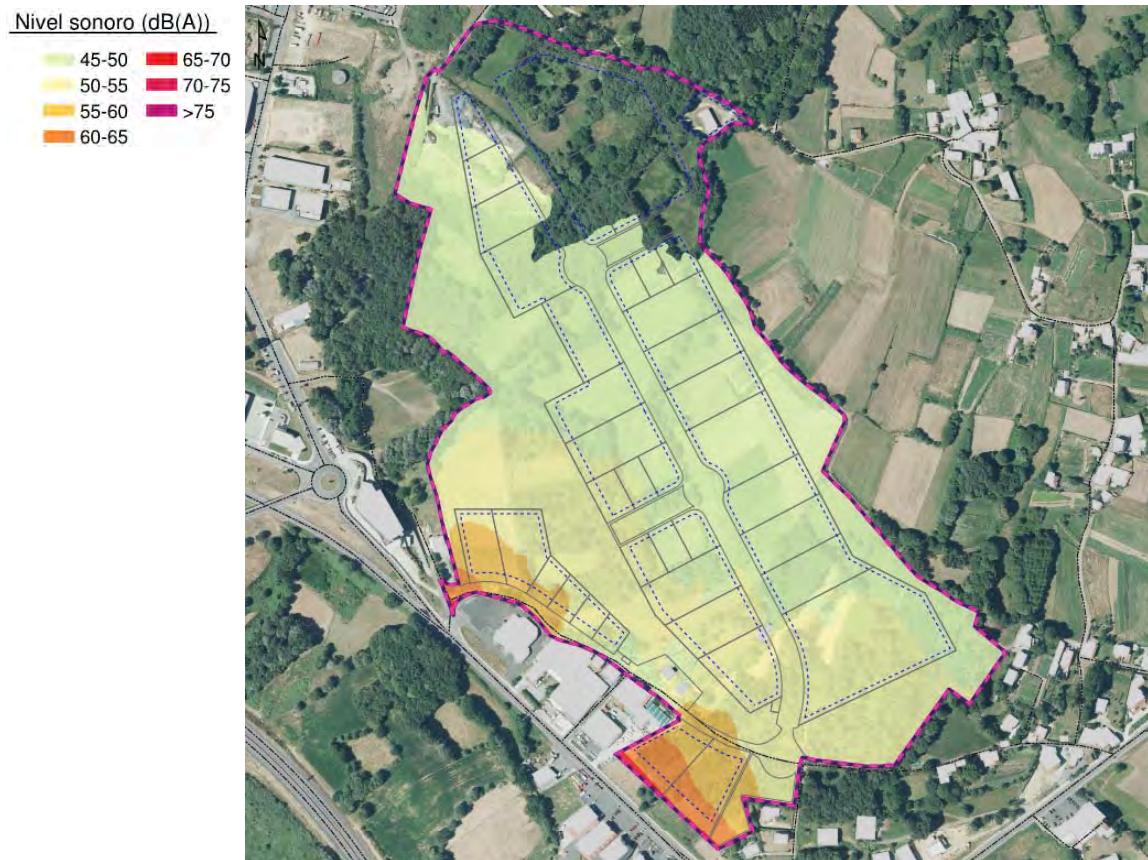


Figura 12. Mapas de ruido situación operacional, año 2045 tendencial: Tarde

Nivel sonoro (dB(A))

45-50	65-70
50-55	70-75
55-60	>75
60-65	

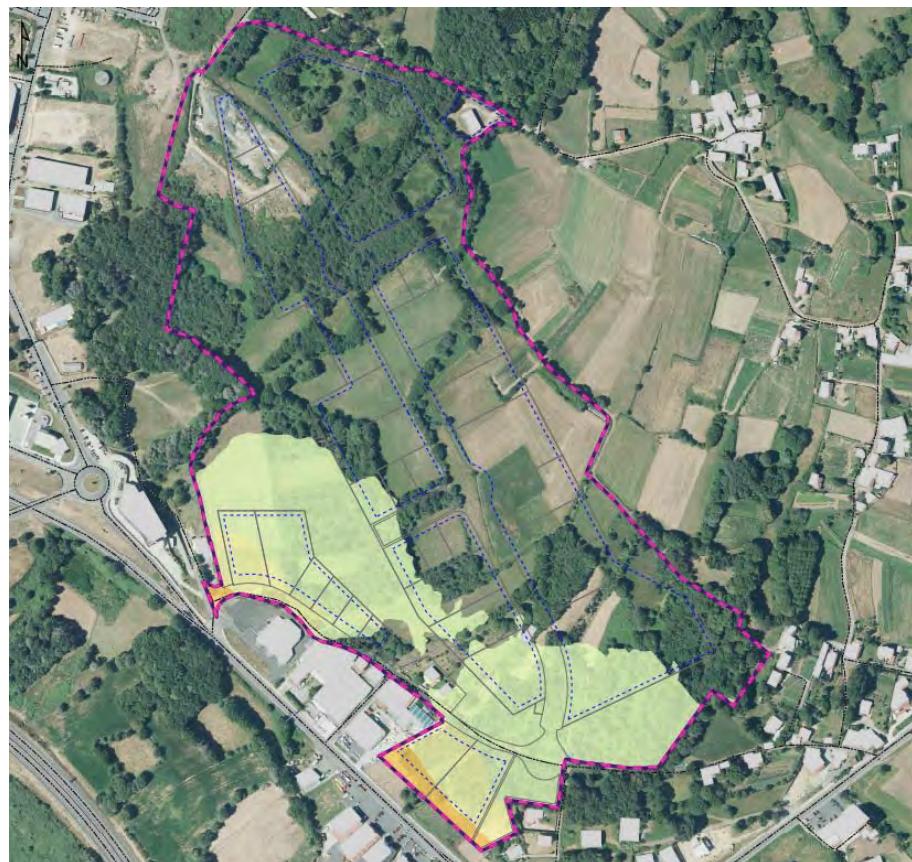


Figura 13. Mapas de ruido situación operacional, año 2045 tendencial: Noche

8.3 Mapas de isófonas operacionales, año 2025. Nivel de servicio AMPLIACIÓN.

Una vez procesado el modelo se obtienen los mapas de ruido del área en la situación operacional para el año de puesta en servicio, año 2025, en el que se estima el número de movimientos que generará la ampliación del polígono, que se sumarán a los estimados en la prognosis del escenario tendencial. Los mapas completos de niveles globales para la situación operacional, año 2025 nivel de servicio ampliación se pueden consultar en el Anexo I.

El tráfico rodado considerado en cada vía es el siguiente:

Vía	IMD Total	% Pesados	% Pesados más de 2 ejes	% Motocicletas
Carretera N-525	11.434	7,0	30,0	2,0
Autopista AP-53	7.730	5,0	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 C	2.696	3,9	30,0	2,0
Polígono Lalín 2000	2.863	5,6	30,0	2,0
Polígono Lalín 2001	2.397	6,6	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 D	2.824	6,0	30,0	2,0

Tabla 6. Tráficos modelo operacional año 2025, incremento tendencial con ampliación.

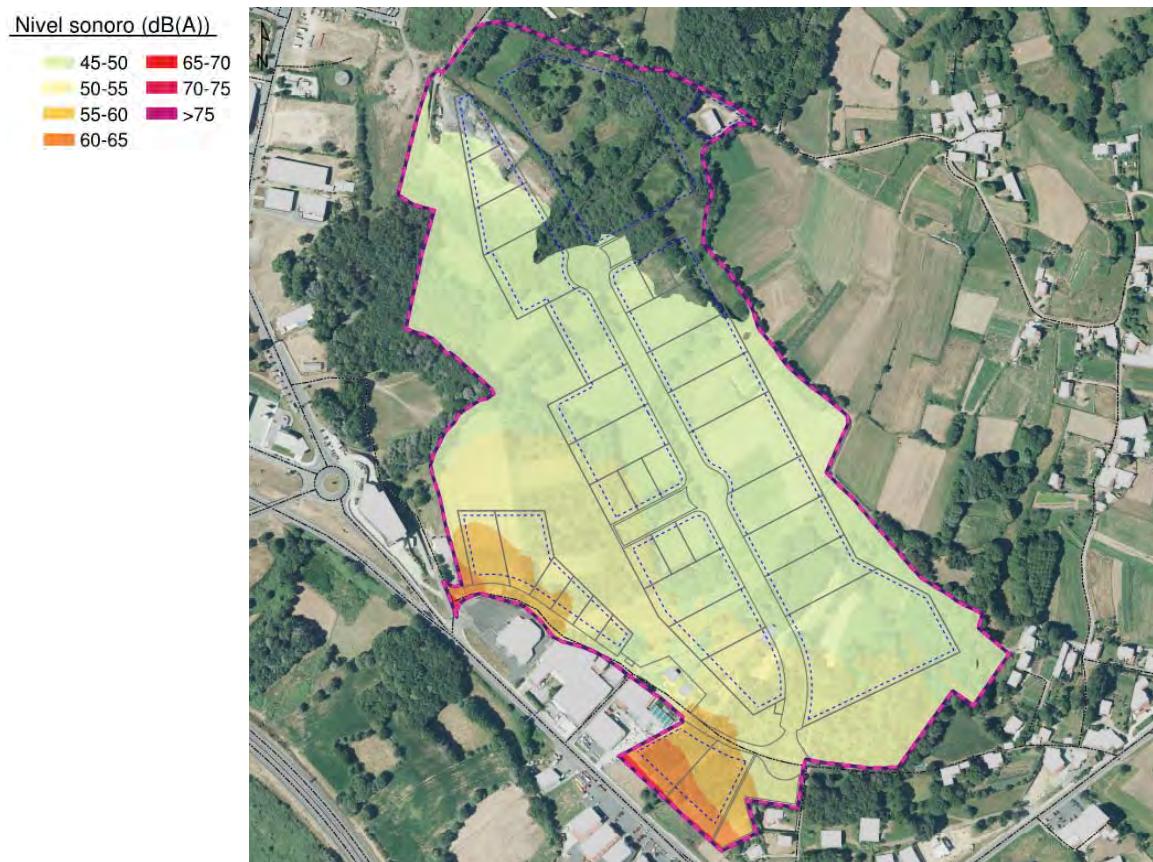


Figura 14. Mapas de ruido situación operacional, año 2025 ampliación: Día

Nivel sonoro (dB(A))

45-50	65-70
50-55	70-75
55-60	>75
60-65	

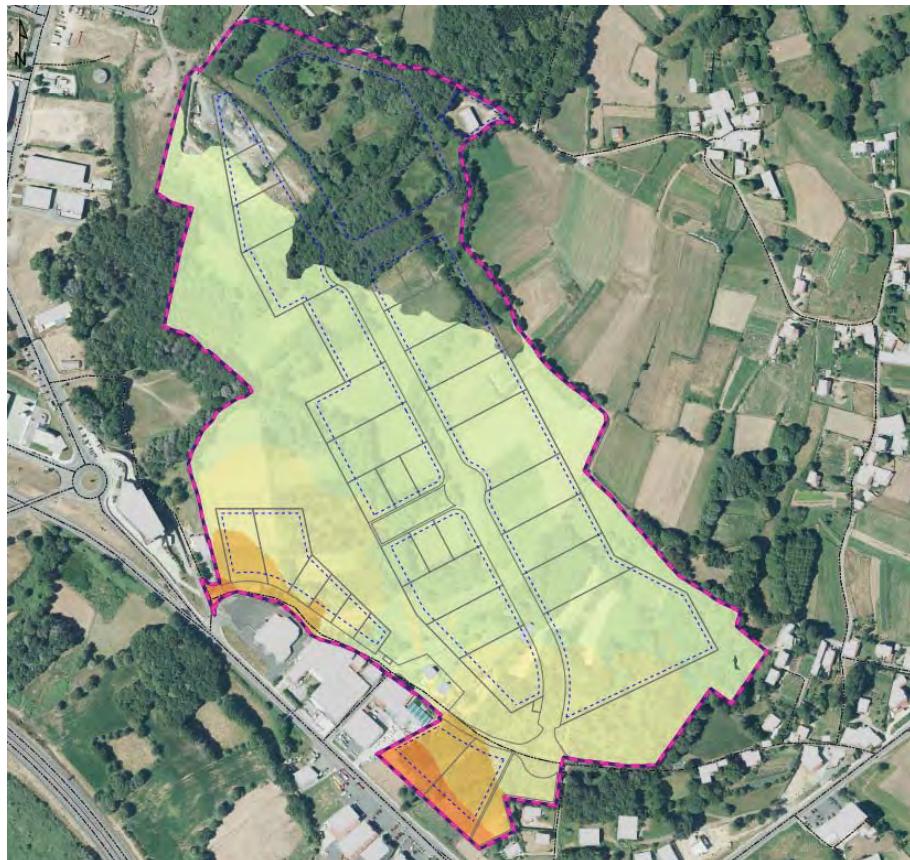


Figura 15. Mapas de ruido situación operacional, año 2025 ampliación: Tarde

Nivel sonoro (dB(A))

- | | |
|-------|-------|
| 45-50 | 65-70 |
| 50-55 | 70-75 |
| 55-60 | >75 |
| 60-65 | |

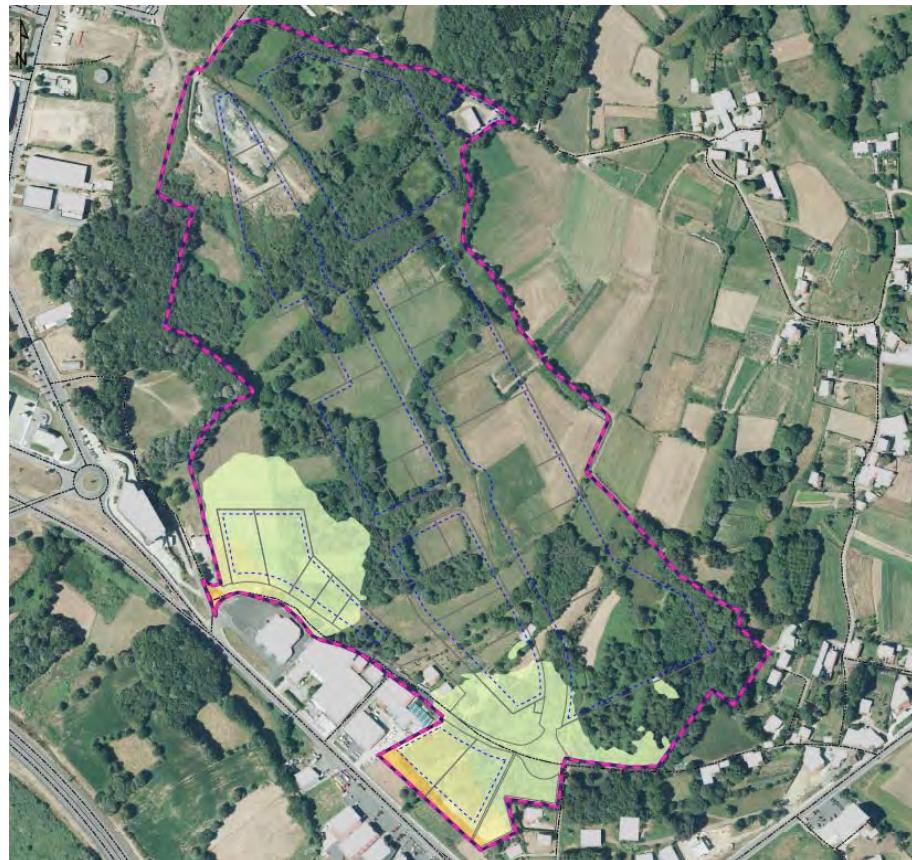


Figura 16. Mapas de ruido situación operacional, año 2025 ampliación: Noche

8.4 Mapas de isófonas operacionales, año 2045. Nivel de servicio AMPLIACIÓN.

Una vez procesado el modelo se obtienen los mapas de ruido del área en la situación operacional para el año horizonte, año 2045, en el que se estima el número de movimientos que generará la ampliación del polígono, que se sumarán a los estimados en la prognosis del escenario tendencial. Los mapas completos de niveles globales para la situación operacional, año 2045 nivel de servicio ampliación se pueden consultar en el Anexo I.

El tráfico rodado considerado en cada vía es el siguiente:

Vía	IMD Total	% Pesados	% Pesados más de 2 ejes	% Motocicletas
Carretera N-525	15.219	7,0	30,0	2,0
Autopista AP-53	10.289	5,0	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 C	3.587	3,9	30,0	2,0
Polígono Lalín 2000	3.812	5,6	30,0	2,0
Polígono Lalín 2001	3.191	6,6	30,0	2,0
Ramal acceso desde N-525 D	3.760	6,0	30,0	2,0

Tabla 7. Tráficos modelo operacional año 2045, incremento tendencial con ampliación.

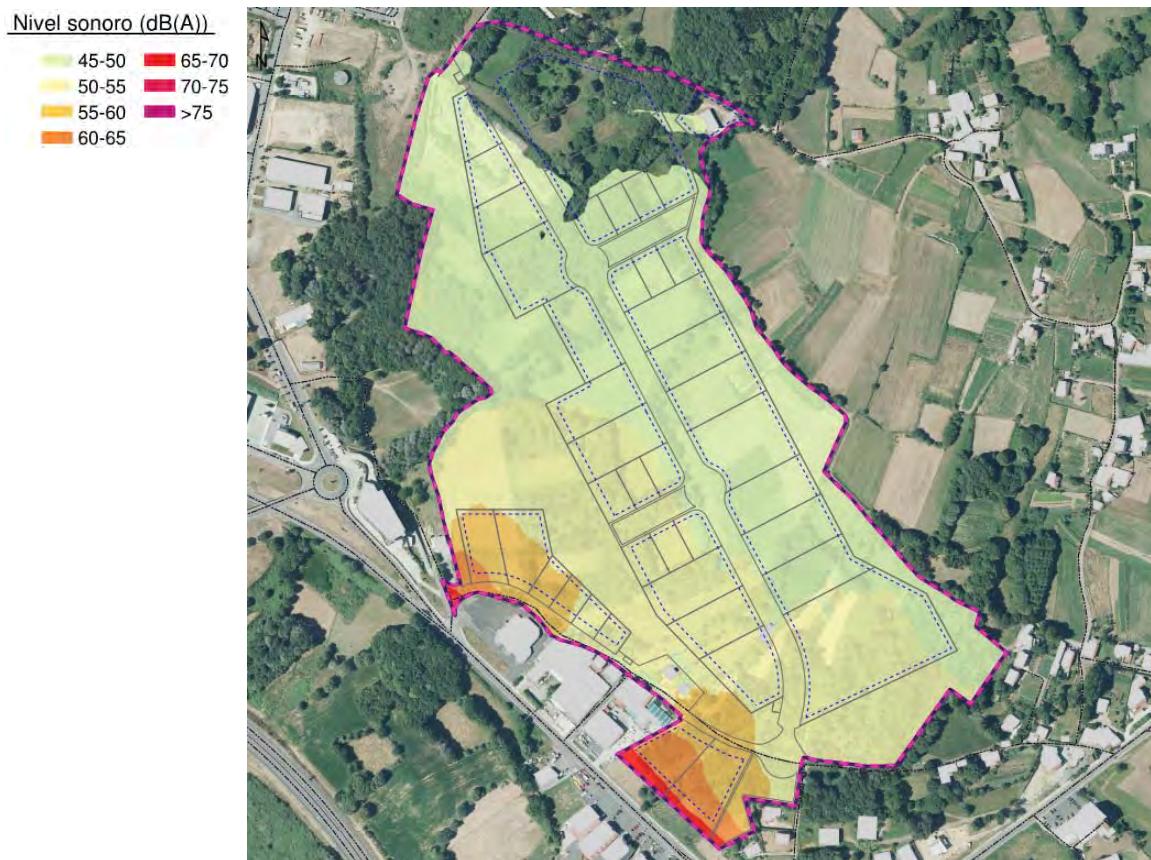


Figura 17. Mapas de ruido situación operacional, año 2045 ampliación: Día

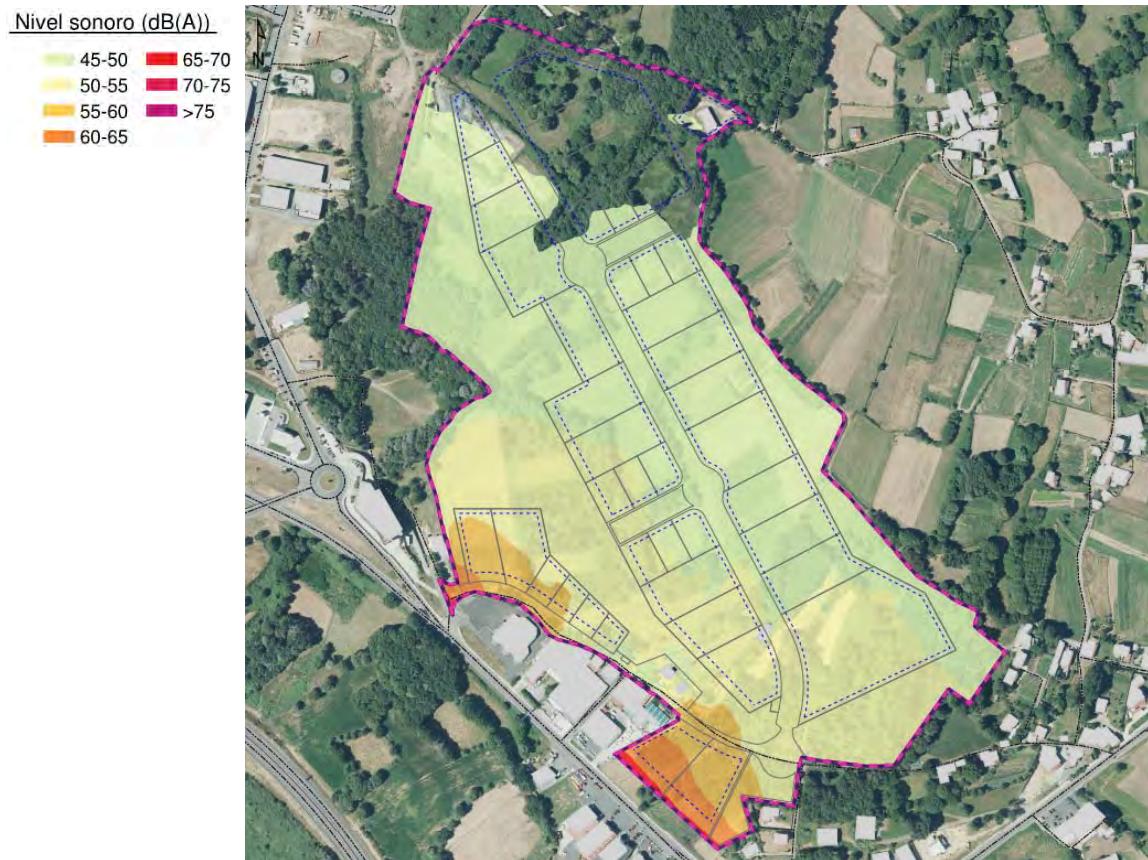


Figura 18. Mapas de ruido situación operacional, año 2045 ampliación: Tarde

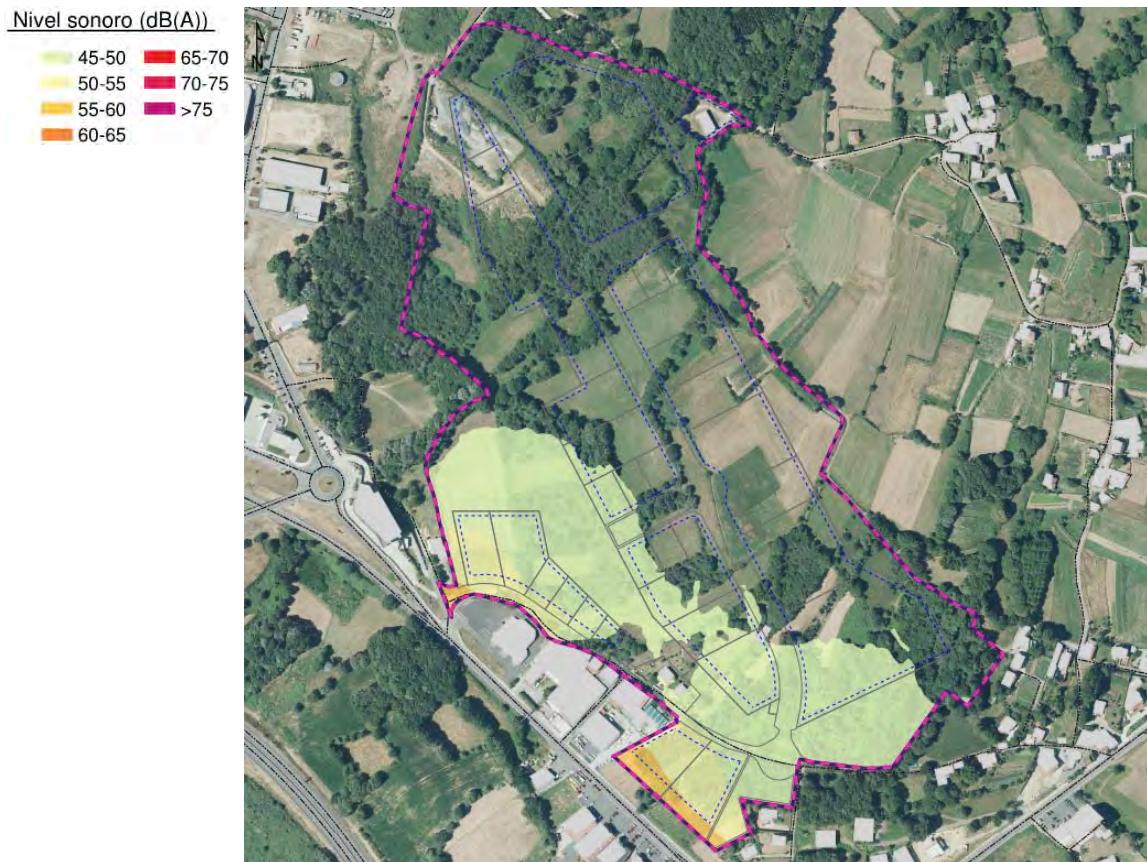


Figura 19. Mapas de ruido situación operacional, año 2045 ampliación: Noche

9 ANALISIS ACÚSTICO

En este sentido, a continuación, se analizan los mapas de conflictos para identificar las áreas en las cuales se produce superación de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) para el tipo de área acústica definida según la zonificación acústica definida anteriormente.

9.1 Mapas de conflicto, año 2025. Nivel de servicio TENDENCIAL.

En el ámbito de estudio del plan de sectorización de la cuarta fase del Polígono Empresarial de Lalín, hay una pequeña banda de superación de los OCA en las parcelas de uso terciario 41 y 42, si bien está proyectado un retranqueo en ambas, por lo que en ningún caso se superarán los OCAs en una futura edificación:

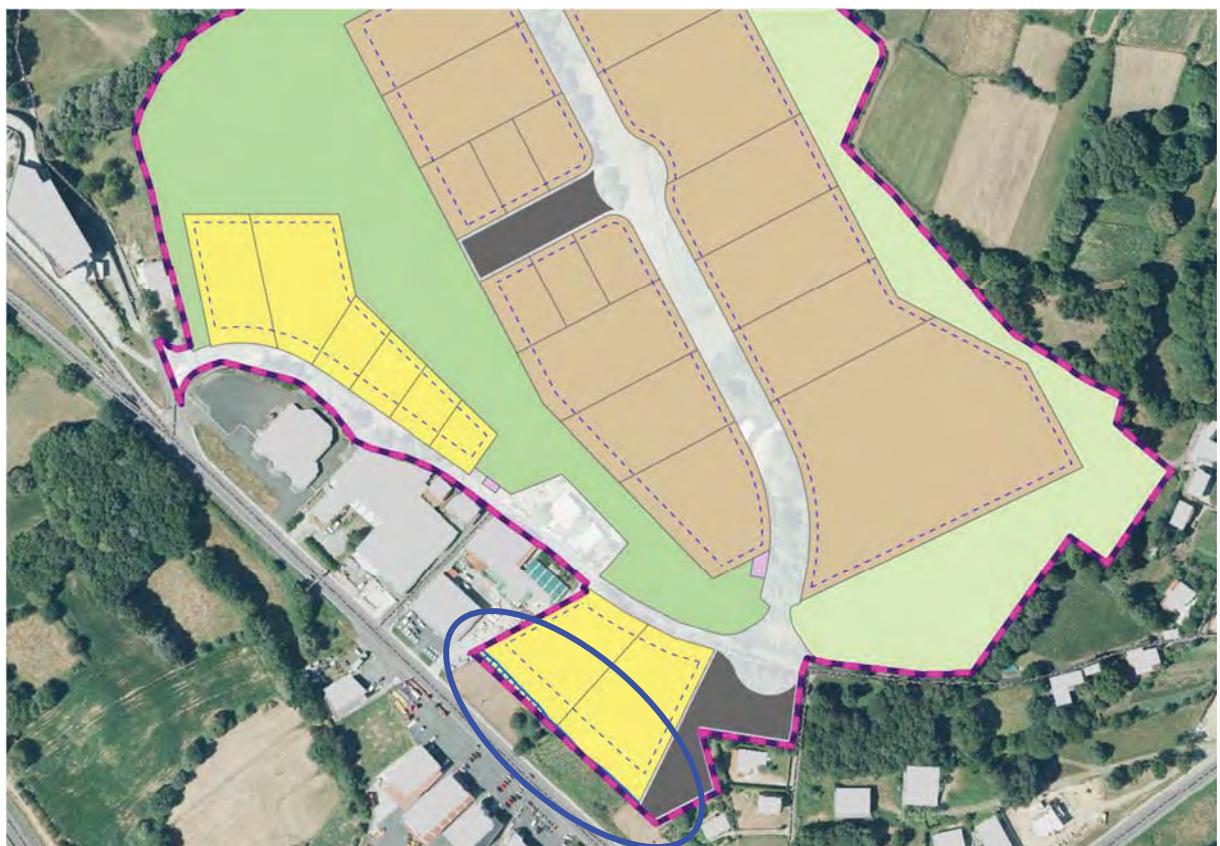


Figura 20. Mapas de conflicto

9.2 Mapas de conflicto, año 2045. Nivel de servicio TENDENCIAL.

En el ámbito de estudio del plan de sectorización de la cuarta fase del Polígono Empresarial de Lalín, hay una pequeña banda de superación de los OCA en las parcelas de uso terciario 41 y 42, si bien está proyectado un retranqueo en ambas, por lo que en ningún caso se superarán los OCAs en una futura edificación:

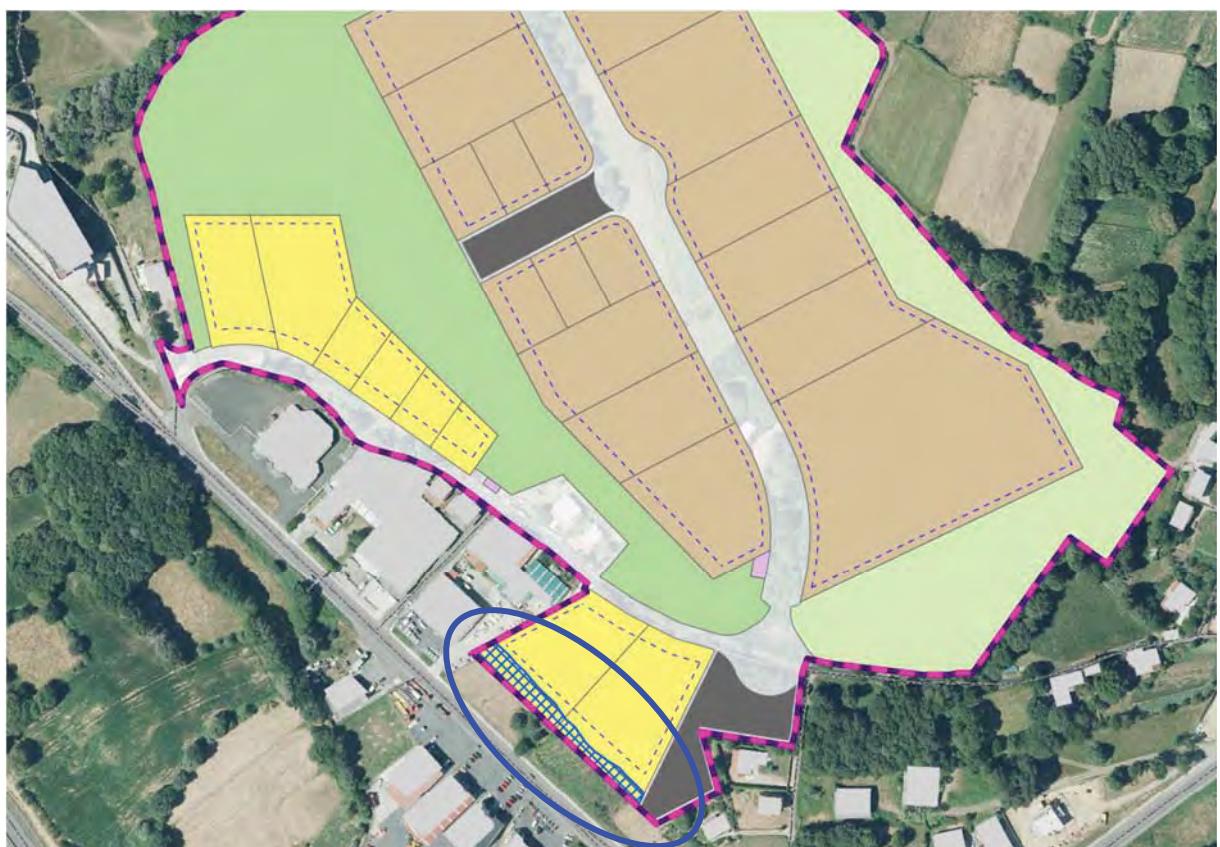


Figura 21. Mapas de conflicto

9.3 Mapas de conflicto, año 2025. Nivel de servicio AMPLIACIÓN.

En el ámbito de estudio del plan de sectorización de la cuarta fase del Polígono Empresarial de Lalín, hay una pequeña banda de superación de los OCA en las parcelas de uso terciario 41 y 42, si bien está proyectado un retranqueo en ambas, por lo que en ningún caso se superarán los OCAs en una futura edificación:

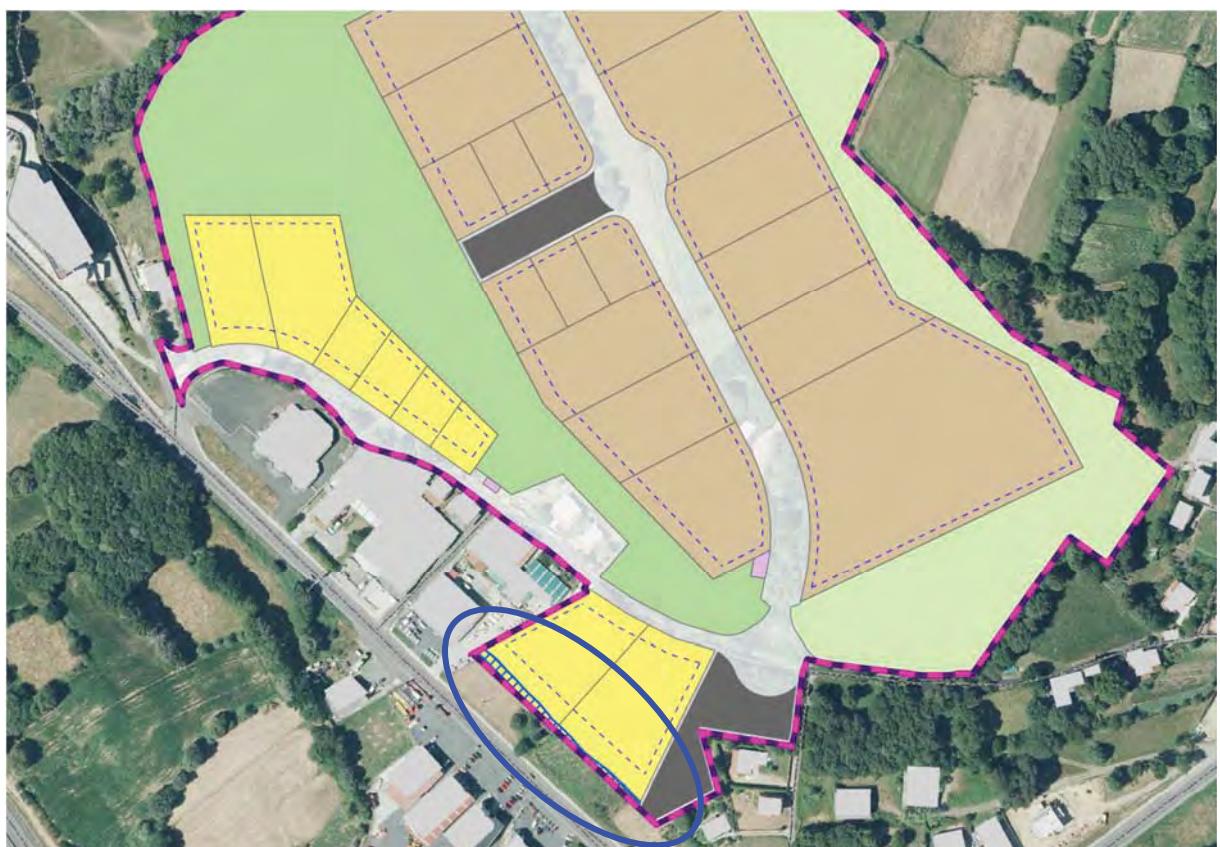


Figura 22. Mapas de conflicto

9.4 Mapas de conflicto, año 2045. Nivel de servicio AMPLIACIÓN.

En el ámbito de estudio del plan de sectorización de la cuarta fase del Polígono Empresarial de Lalín, hay una pequeña banda de superación de los OCA en las parcelas de uso terciario 41 y 42, si bien está proyectado un retranqueo en ambas, por lo que en ningún caso se superarán los OCAs en una futura edificación:

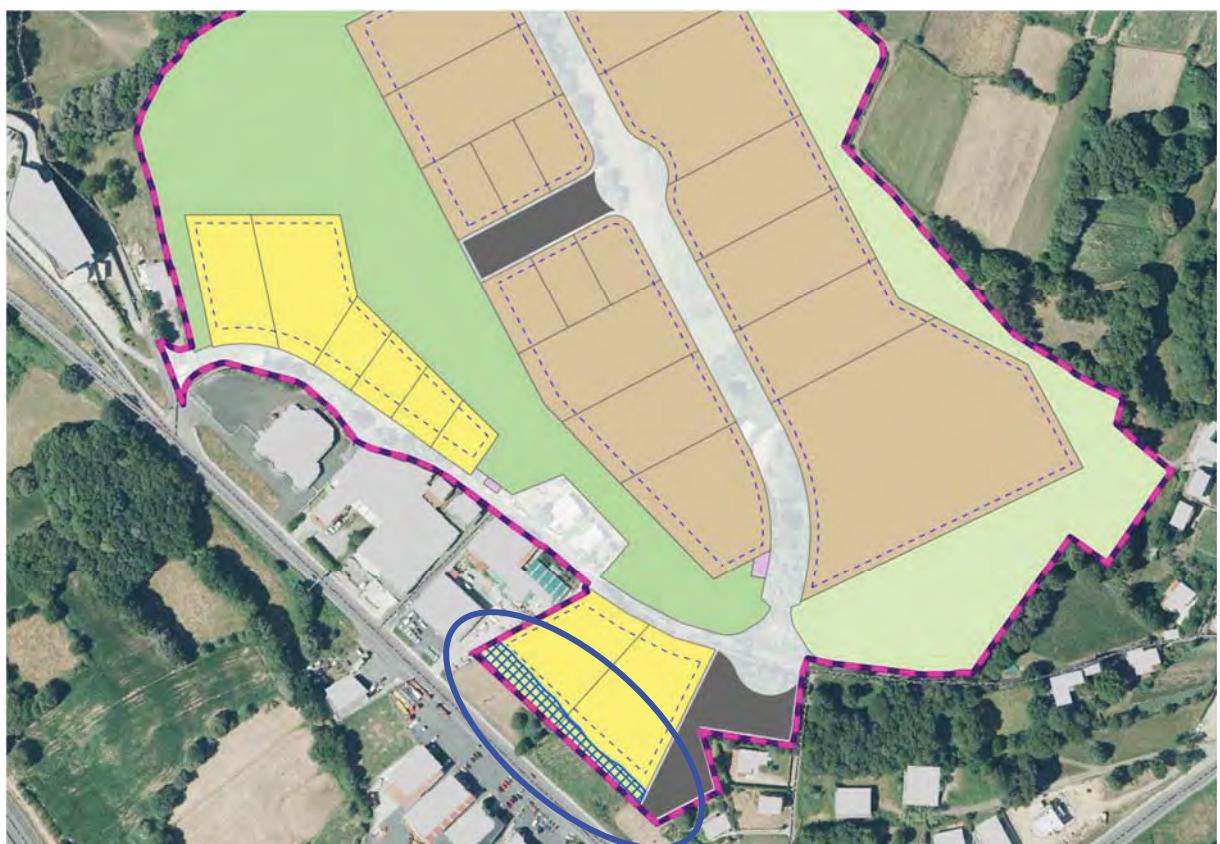


Figura 23. Mapas de conflicto

10 CONCLUSIONES

Con la realización del presente proyecto se ha elaborado un Estudio de Evaluación Acústica para la Modificación del Plan de Sectorización de la 4^a fase del Polígono Empresarial de Lalín en el término municipal de Lalín (Pontevedra), de acuerdo con lo estipulado en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los Reales Decretos de desarrollo, considerando alcanzados los objetivos planteados inicialmente, así como los establecidos en la legislación vigente.

El ámbito que comprende un área de actuación de aproximadamente 316.000 m². La ordenación prevista en el sector objeto de estudio subdivide el mismo en zonas industriales, terciarias, de equipamientos, espacios libres, además de los consiguientes viales y aparcamientos.

La zona industrial del sector ha sido considerada con un uso Tipo b, cuyos límites que marcan los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) en el desarrollo son 70 dB(A) para el periodo de día y tarde, y de 60 dB(A) para el periodo de noche. La zona terciaria del sector ha sido considerada con un uso Tipo d, cuyos límites que marcan los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) en el desarrollo son 65 dB(A) para el periodo de día y tarde, y de 60 dB(A) para el periodo de noche (considerando nuevo desarrollo urbanístico, que es la situación más desfavorable que se podría considerar).

El estudio se ha realizado mediante un modelo de predicción acústica que contempla las modificaciones topográficas y funcionales que contempla el ámbito, y que refleja los niveles de emisión de ruido esperados para la situación prevista.

Tras analizar los Mapas de Ruido resultantes para los períodos día, tarde y noche, así como los mapas de conflicto se ha comprobado que no existe superación de los OCAs, por lo que se determina un dictamen CONFORME, para que en el ámbito estudiado pueda acometerse, desde el punto de vista de la ley de ruido, la Modificación del Plan de Sectorización de la 4^a fase del Polígono Empresarial de Lalín en el término municipal de Lalín (Pontevedra)

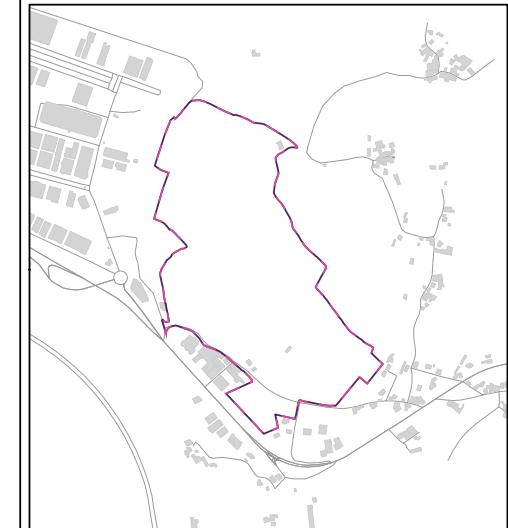
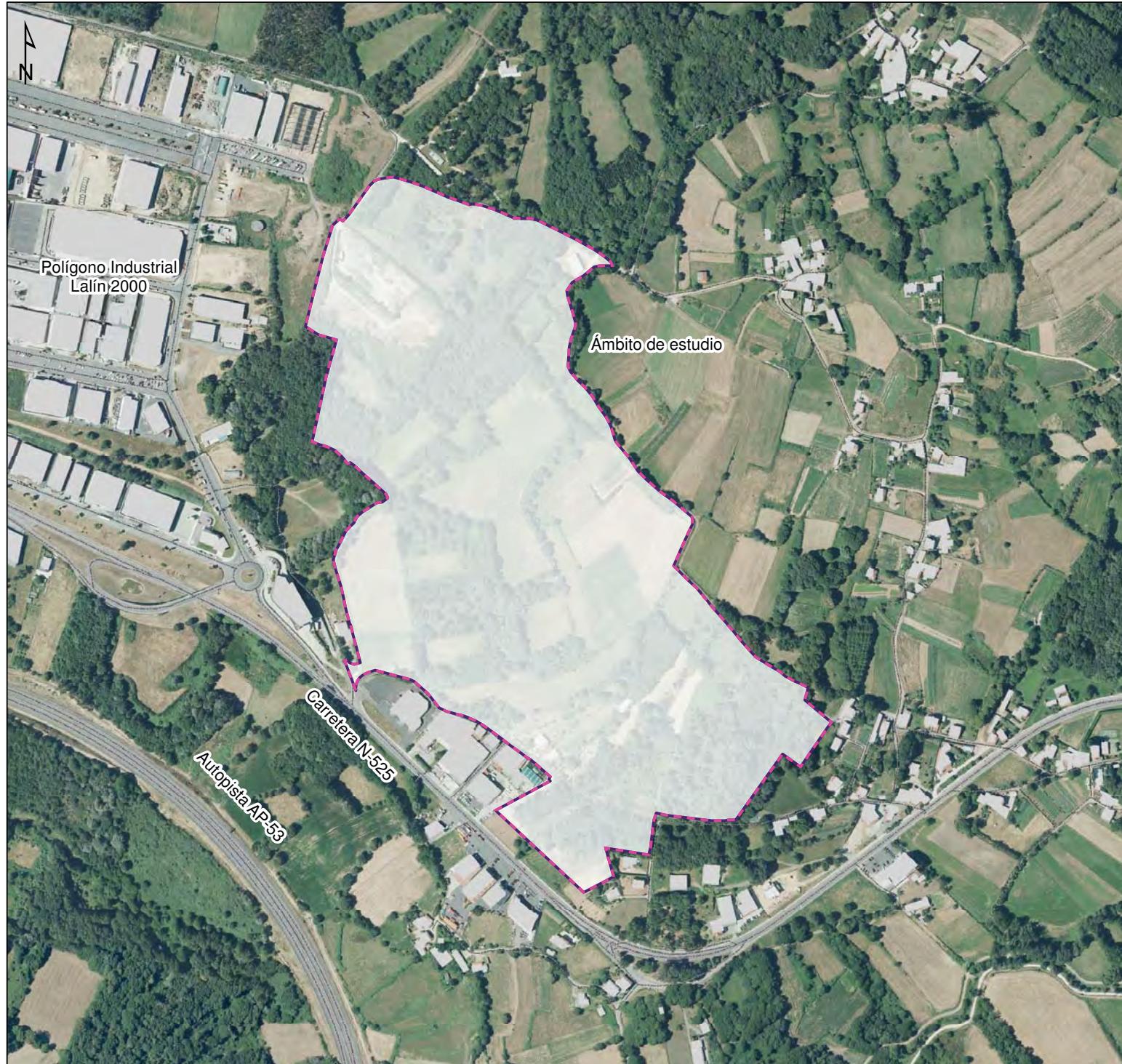
En Boecillo, a 25 de julio de 2022,



Alberto Hernández Martín
Ingeniero Industrial
DNI: 52414326V

ANEXO 1: MAPAS

- Mapa de localización
- Mapas de isófonas de la situación preoperacional den, día, tarde y noche
- Mapas de isófonas de la situación operacional año 2025 tendencial, den, día, tarde y noche
- Mapas de isófonas de la situación operacional año 2045 tendencial, den, día, tarde y noche
- Mapas de isófonas de la situación operacional año 2025 ampliación, den, día, tarde y noche
- Mapas de isófonas de la situación operacional año 2045 ampliación, den, día, tarde y noche
- Mapas de zonificación acústica
- Mapa de conflicto acústico año 2025 tendencial
- Mapa de conflicto acústico año 2045 tendencial
- Mapa de conflicto acústico año 2025 ampliación
- Mapa de conflicto acústico año 2045 ampliación



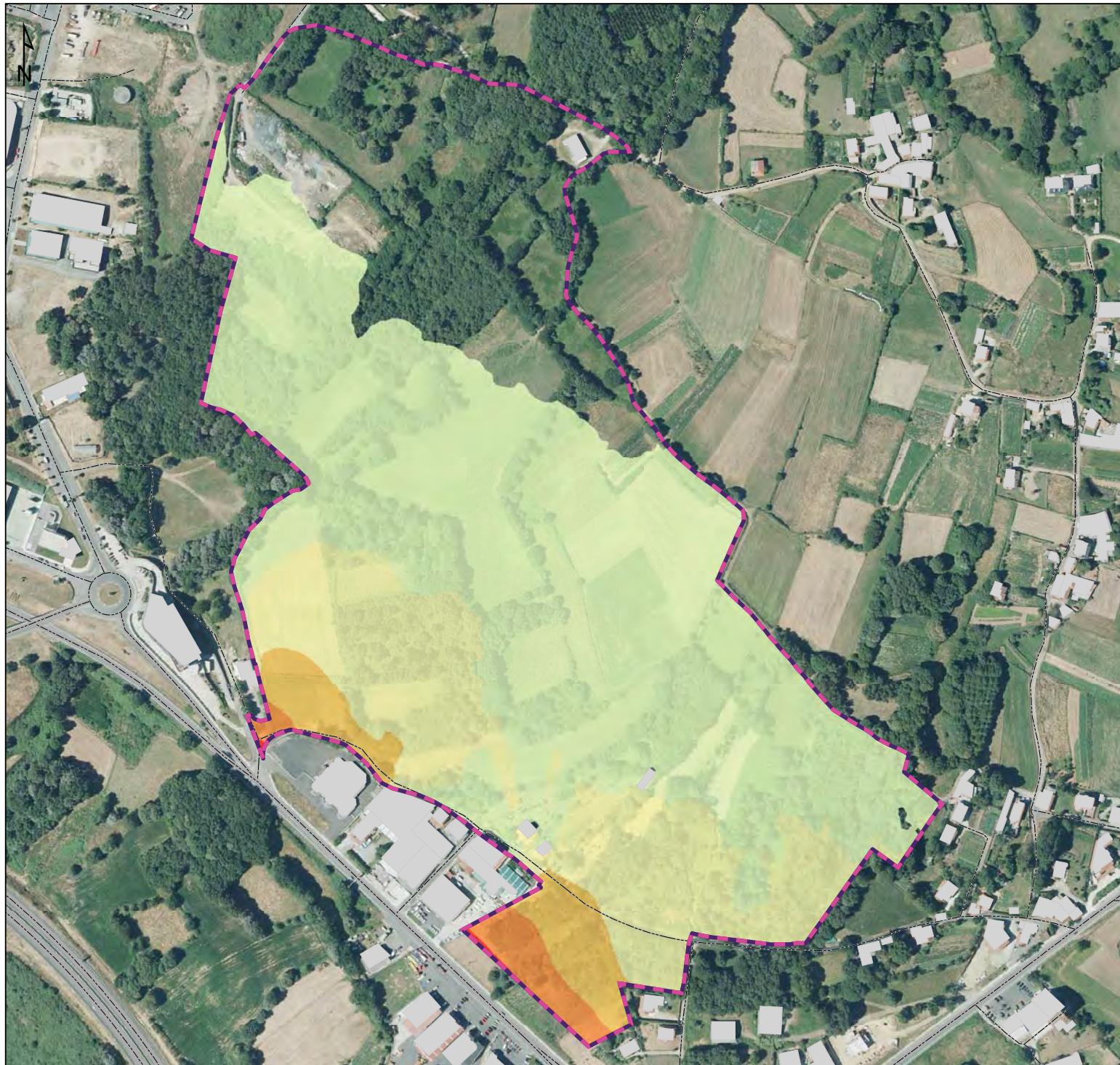
Leyenda

- Vialio
- Edificios
- Ámbito

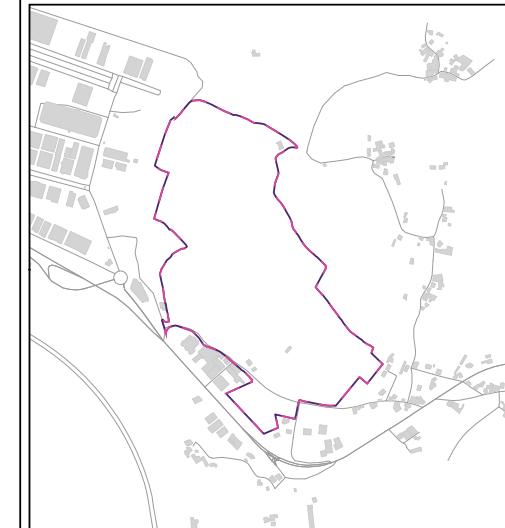
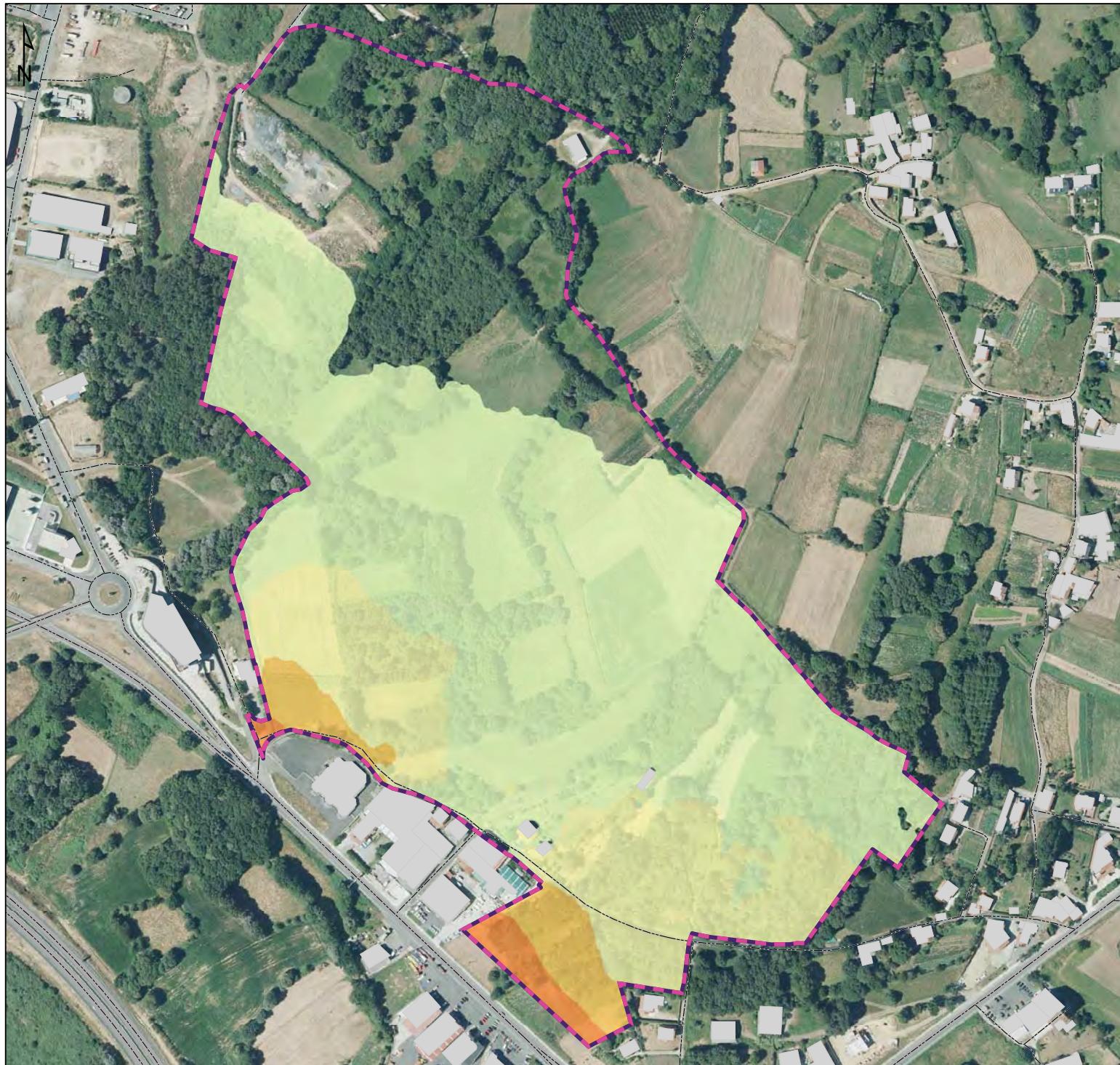
Título del Proyecto
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLÍGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA

Título del Plano
MAPA DE LOCALIZACIÓN

Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
1.1	1:5.000	0 15 30 60 90 120	Julio 2022	T-22-302
Hoja:	Coordinadas			
1 de 1	ETRS 1989 Huso 30			
Rev:	Fecha:	Descripción:	Dibujado:	Comprobado:
1	21/07/2022		PB	AH
				AH



LOCALIZACIÓN DE LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA	LOCALIZACIÓN EN LA PROVINCIA DE PONTEVEDRA			
Título del Proyecto ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA				
Título del Plano MAPA DE NIVELES SONOROS. SITUACIÓN PREOPERACIONAL. LDía				
Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
2.1	1:3.500		Julio 2022	T-22-302
Hoja:	Coordinadas			
1 de 1	ETRS 1989 Huso 30			
Rev:	Fecha:	Descripción:	Dibujado:	Comprobado:
1	21/07/2022		PB	AH
			AH	



Leyenda		Nivel sonoro (dB(A))
Vario		45-50
Edificios		50-55
Ámbito		55-60
		>75
		65-70
		70-75
		55-60
		60-65

Título del Proyecto
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA

Título del Plano
MAPA DE NIVELES SONOROS.
SITUACIÓN PREOPERACIONAL. LTARDE

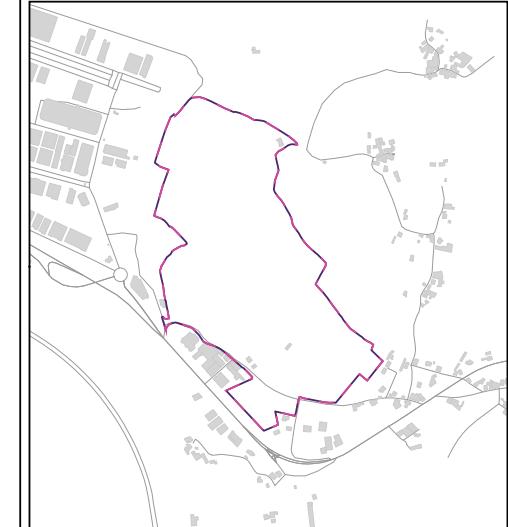
Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
2.2	1:3.500	0 10 20 40 60 80 m	Julio 2022	T-22-302

Hoja: 1 de 1 Coordinadas ETRS 1989 Huso 30

Rev: Fecha: Descripción: Dibujado: Comprobado: Aprobado:

1 21/07/2022 PB AH AH





Leyenda		Nivel sonoro (dB(A))
Vialio		45-50
Edificios		50-55
Ámbito		55-60
		>75

Título del Proyecto
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA

Título del Plano
MAPA DE NIVELES SONOROS.
SITUACIÓN PREOPERACIONAL. NOCHE

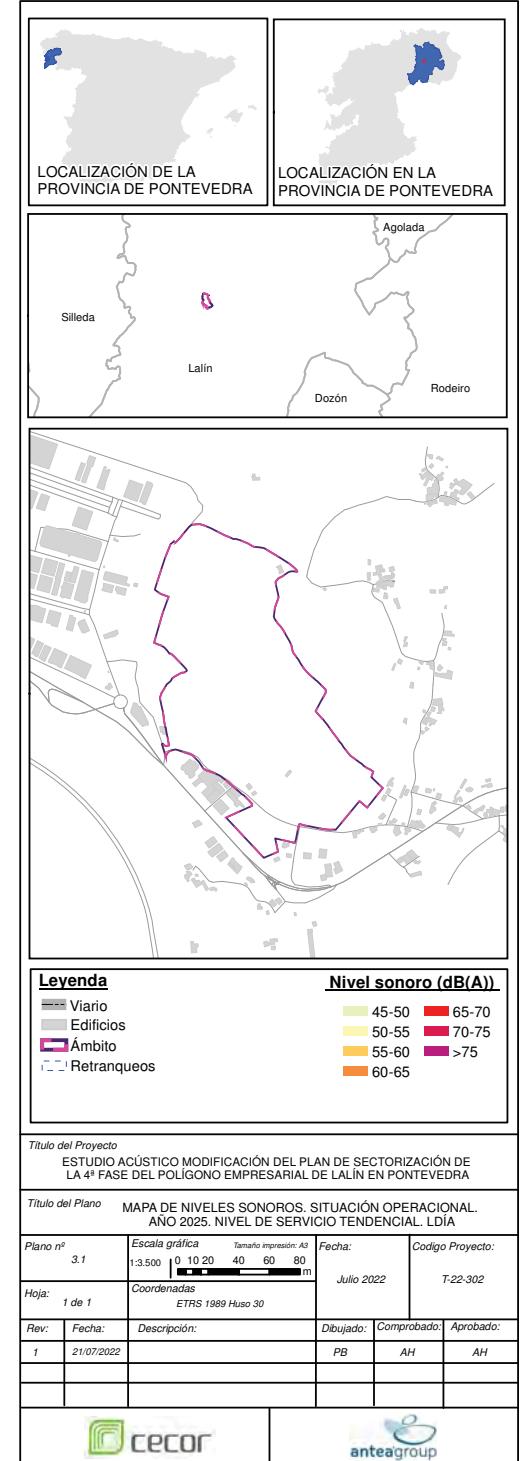
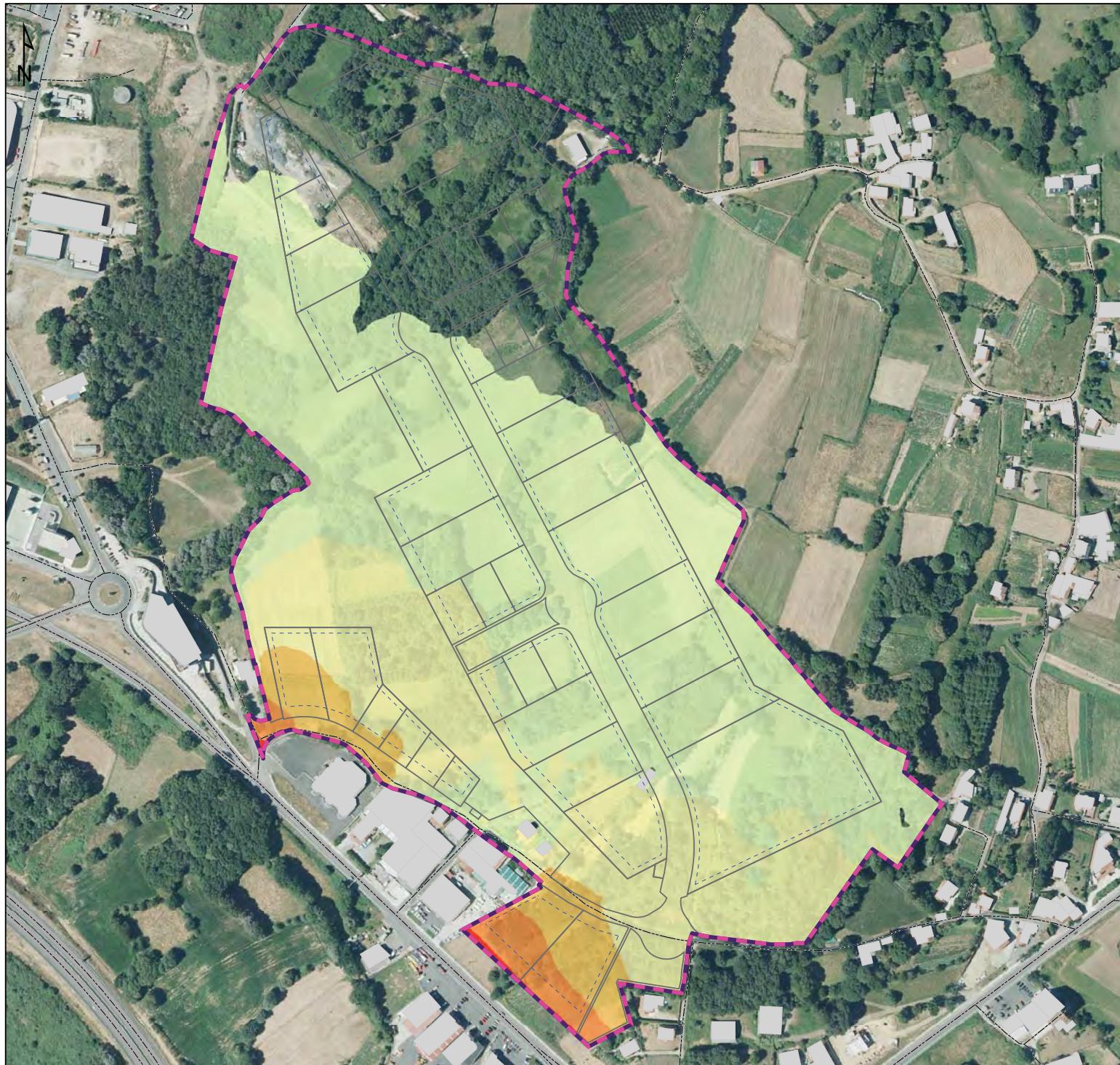
Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
2.3	1:3.500	0 10 20 40 60 80 m	Julio 2022	T-22-302

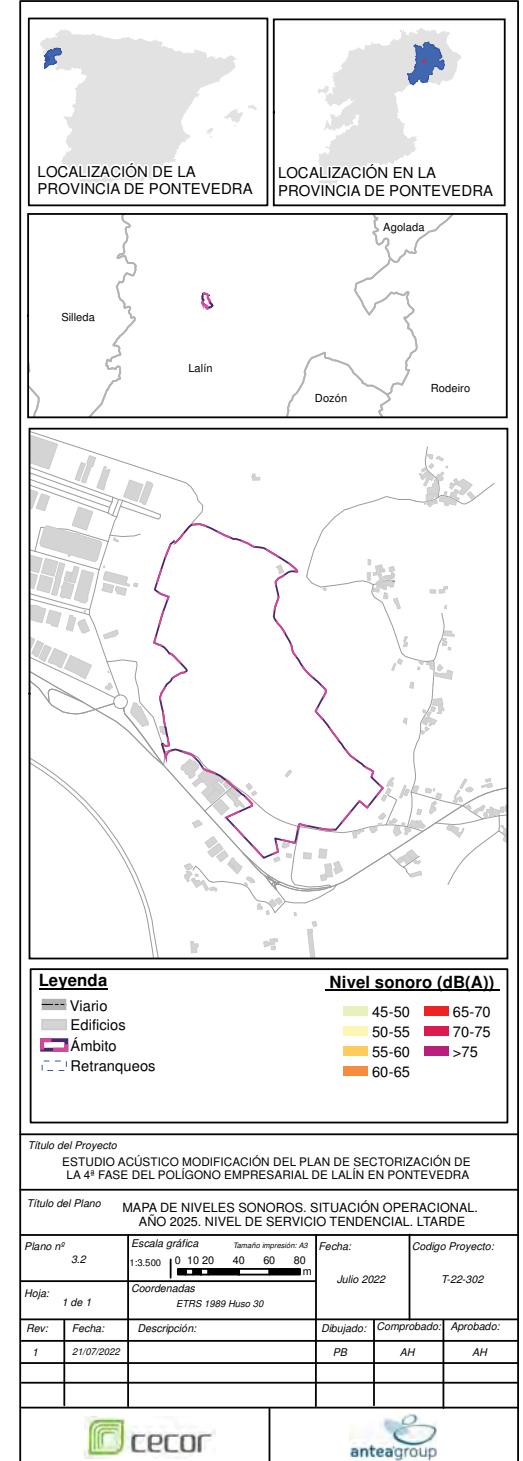
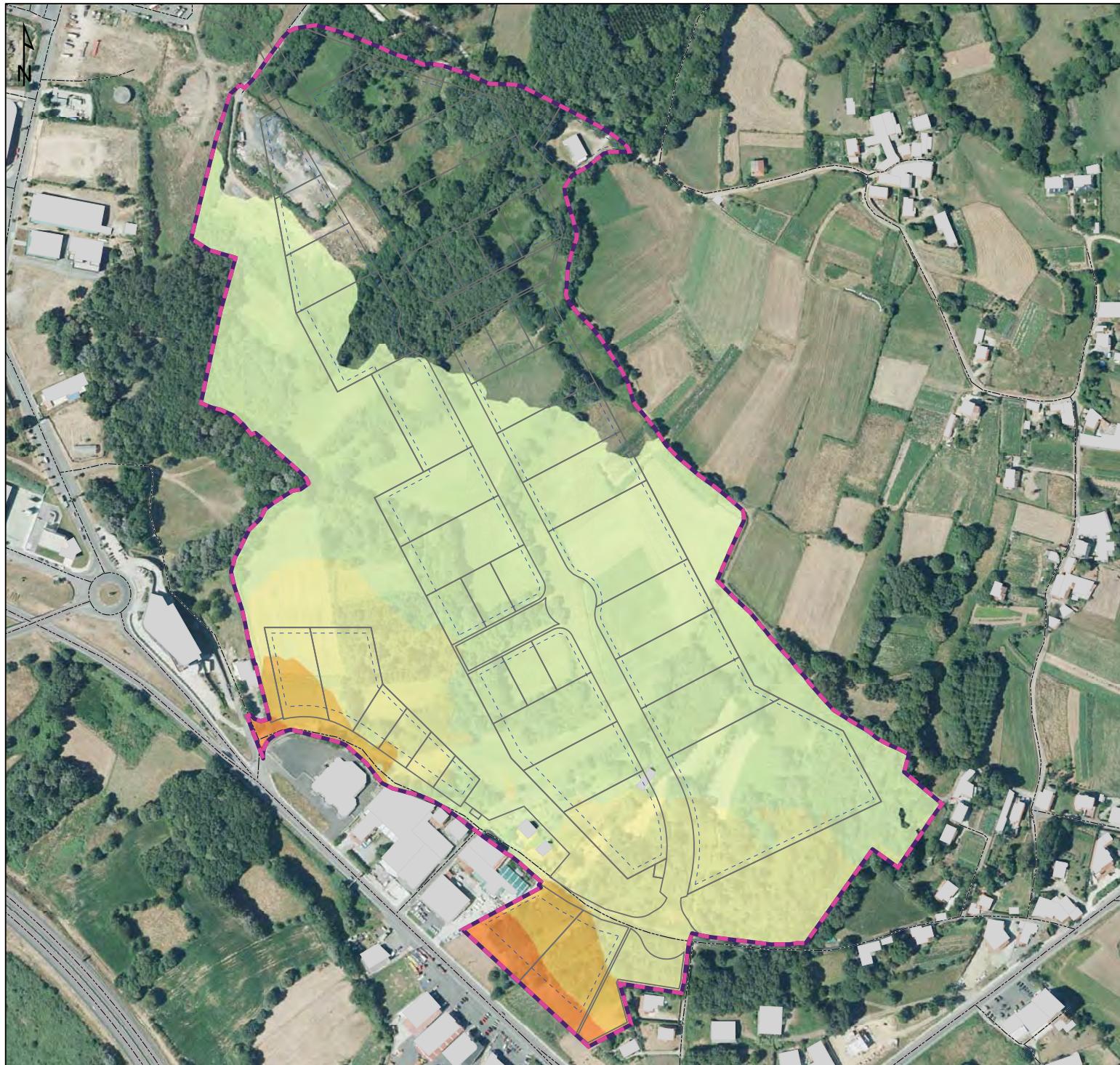
Hoja: 1 de 1 Coordinadas ETRS 1989 Huso 30

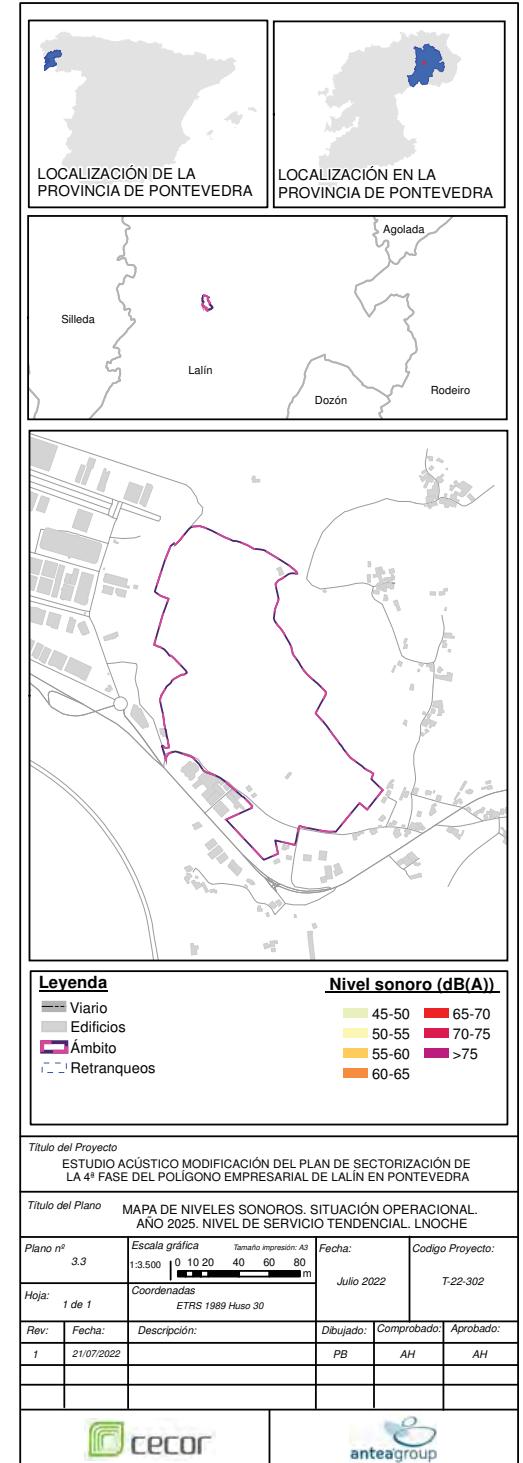
Rev: Fecha: Descripción: Dibujado: Comprobado: Aprobado:

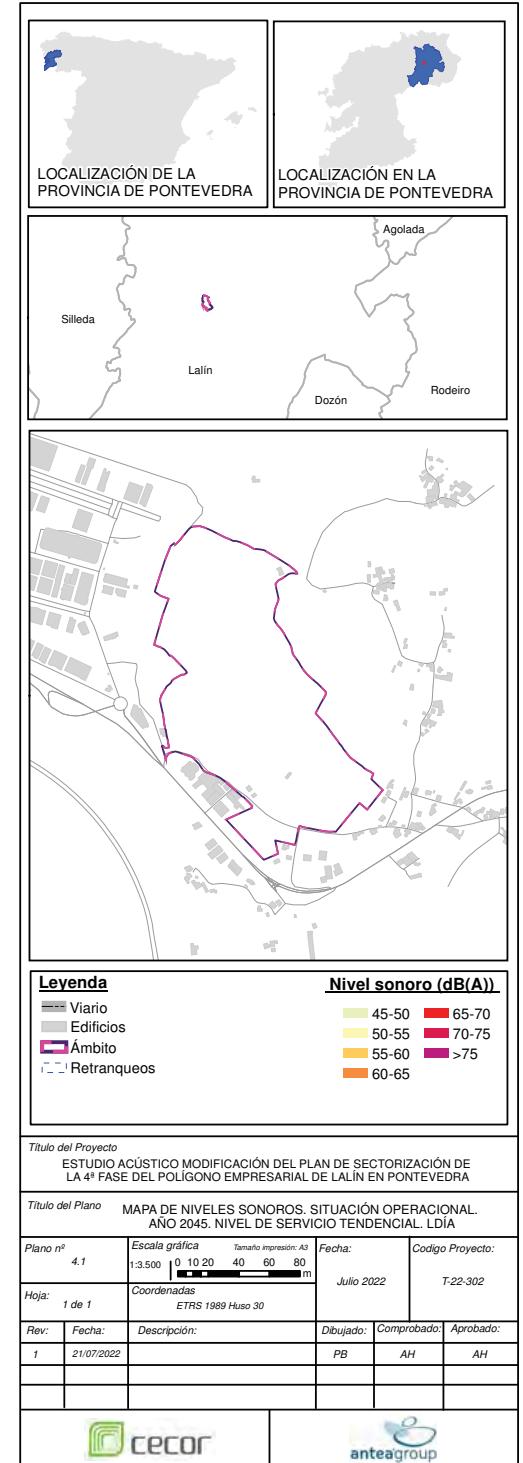
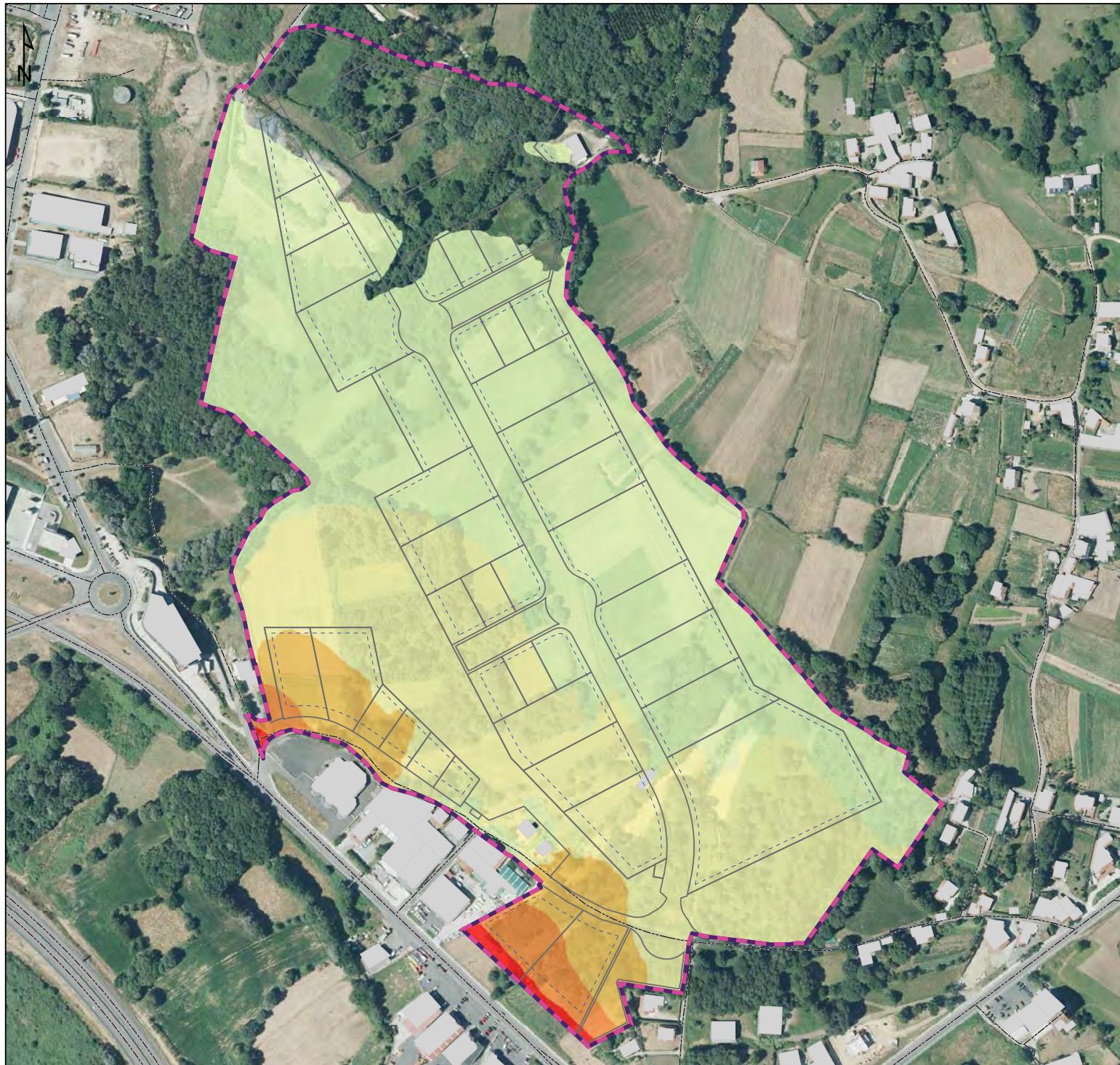
1 21/07/2022 PB AH AH

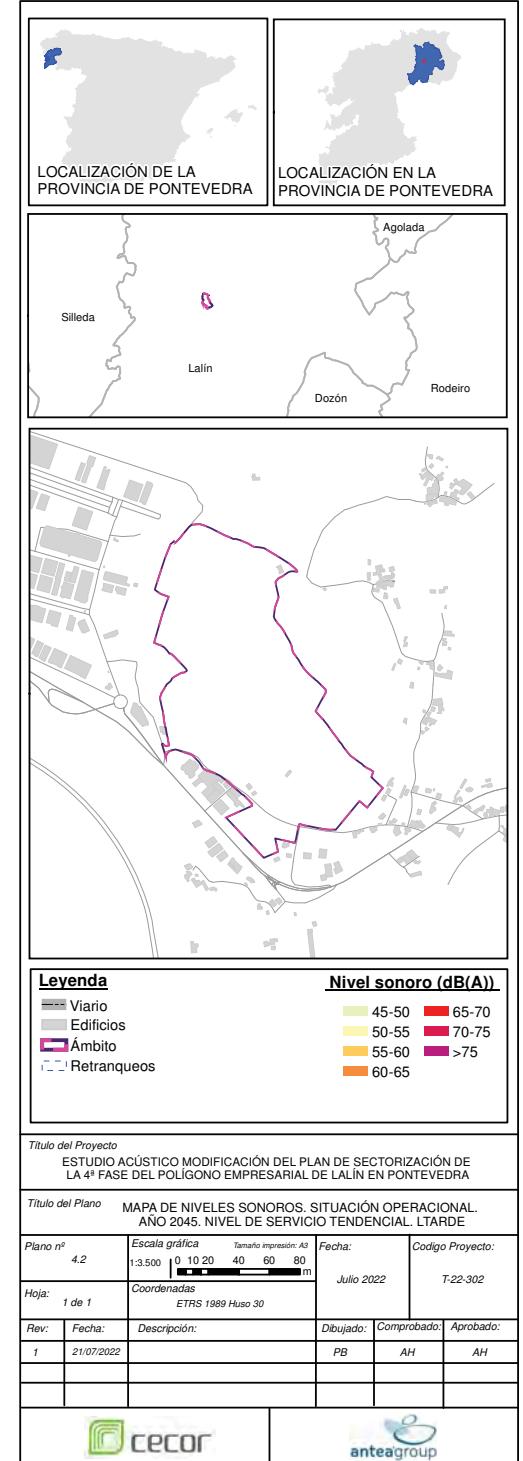
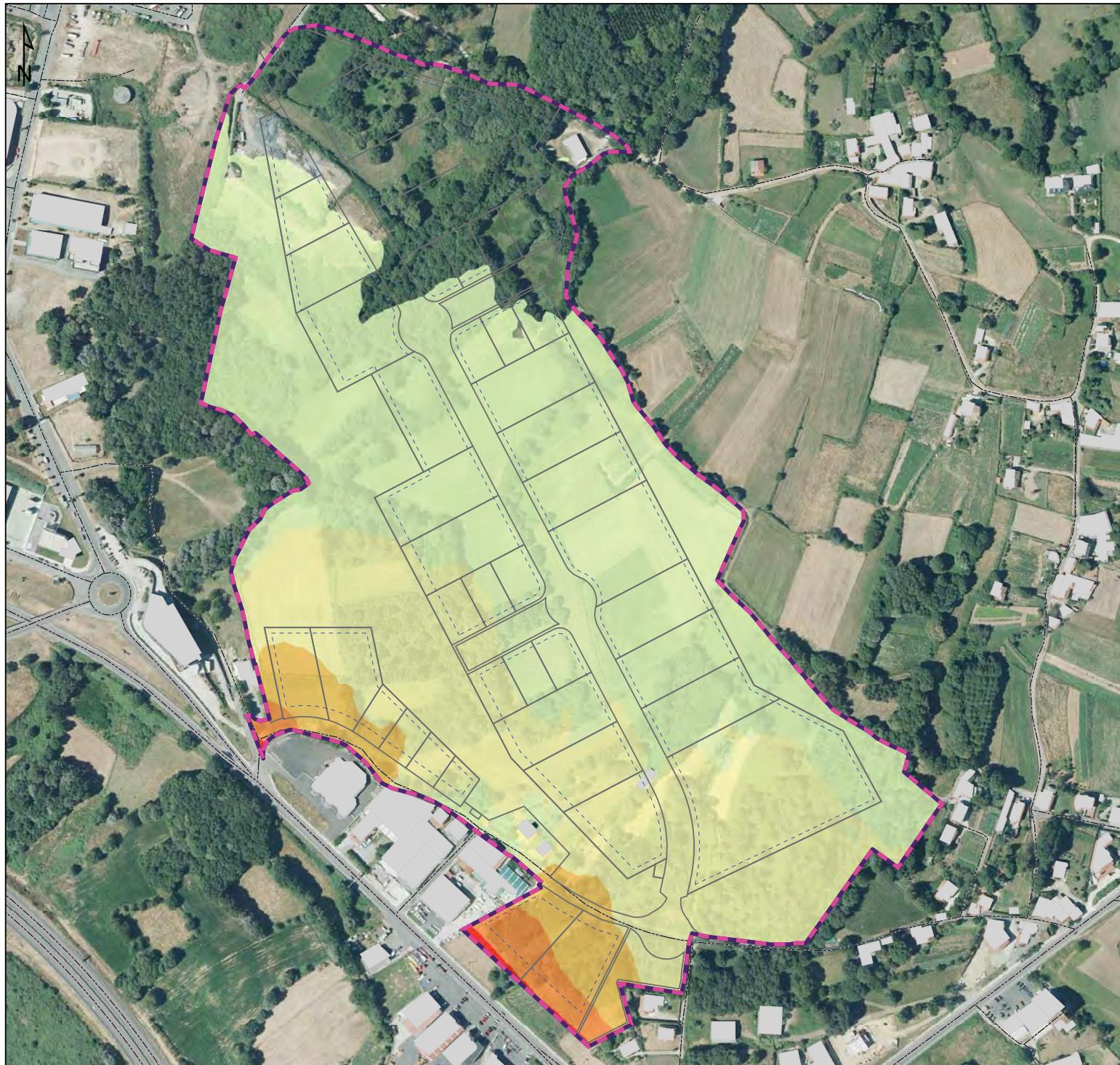


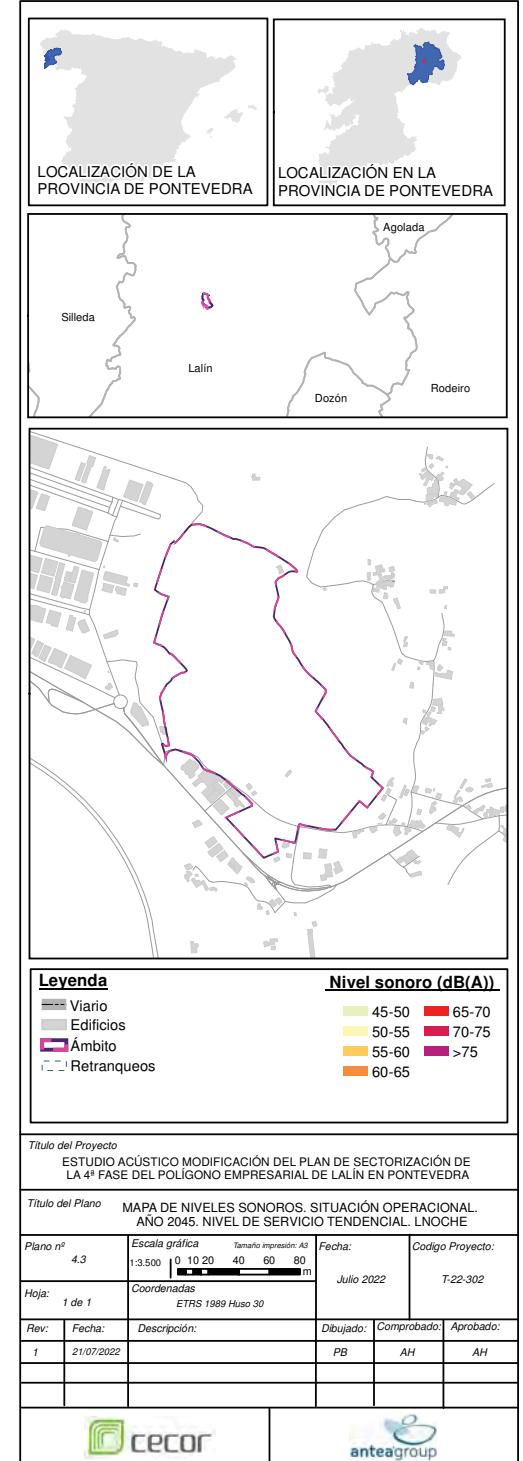


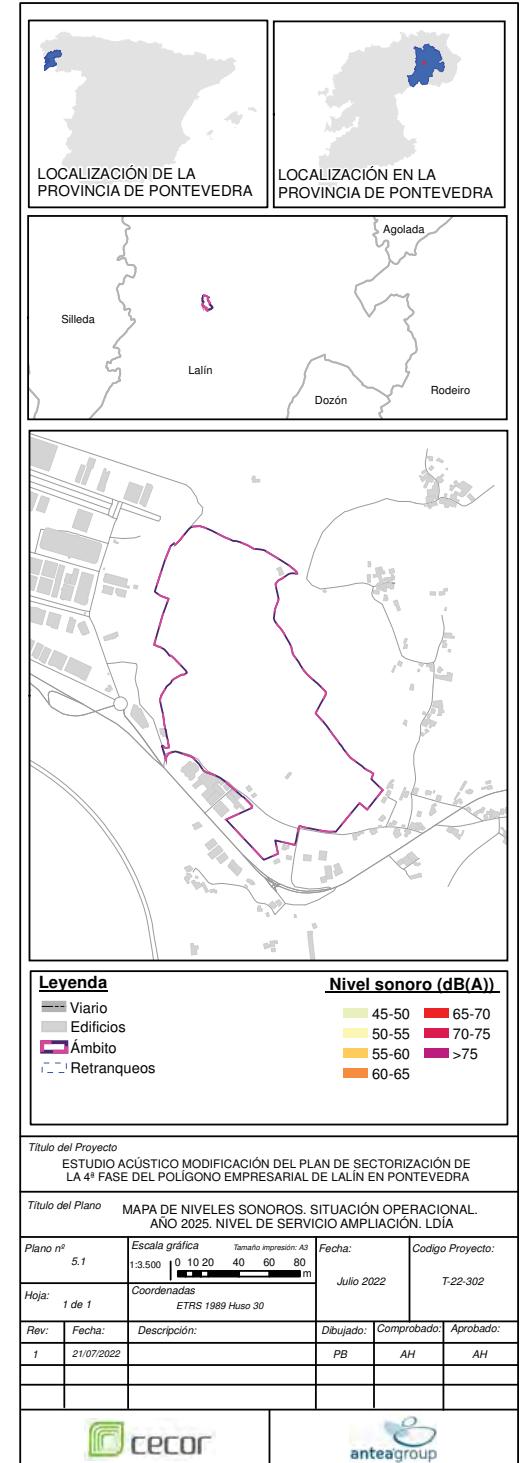
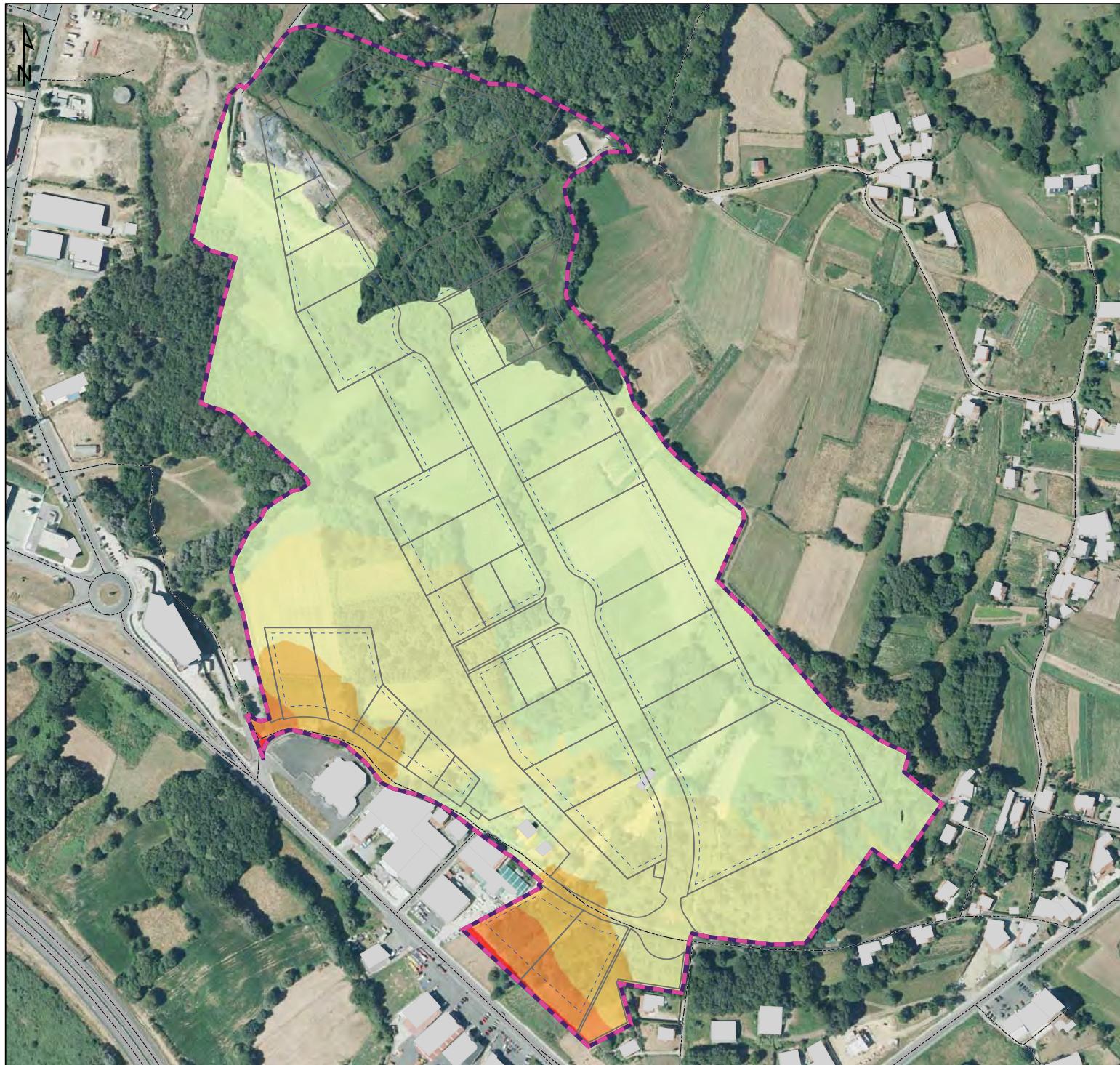


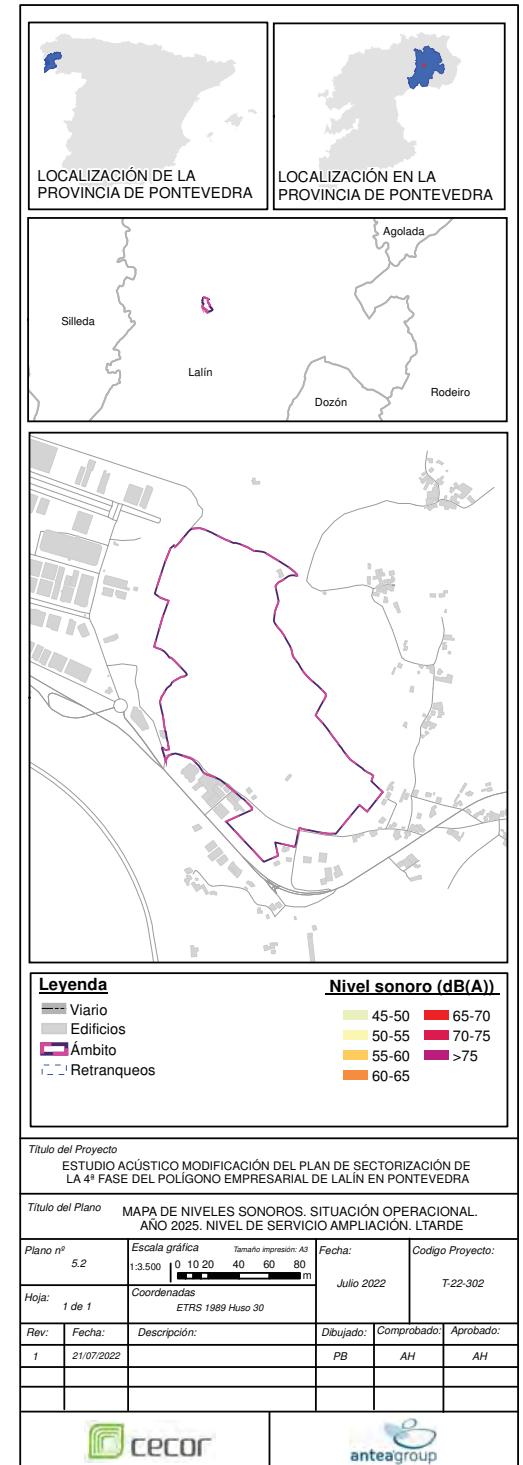
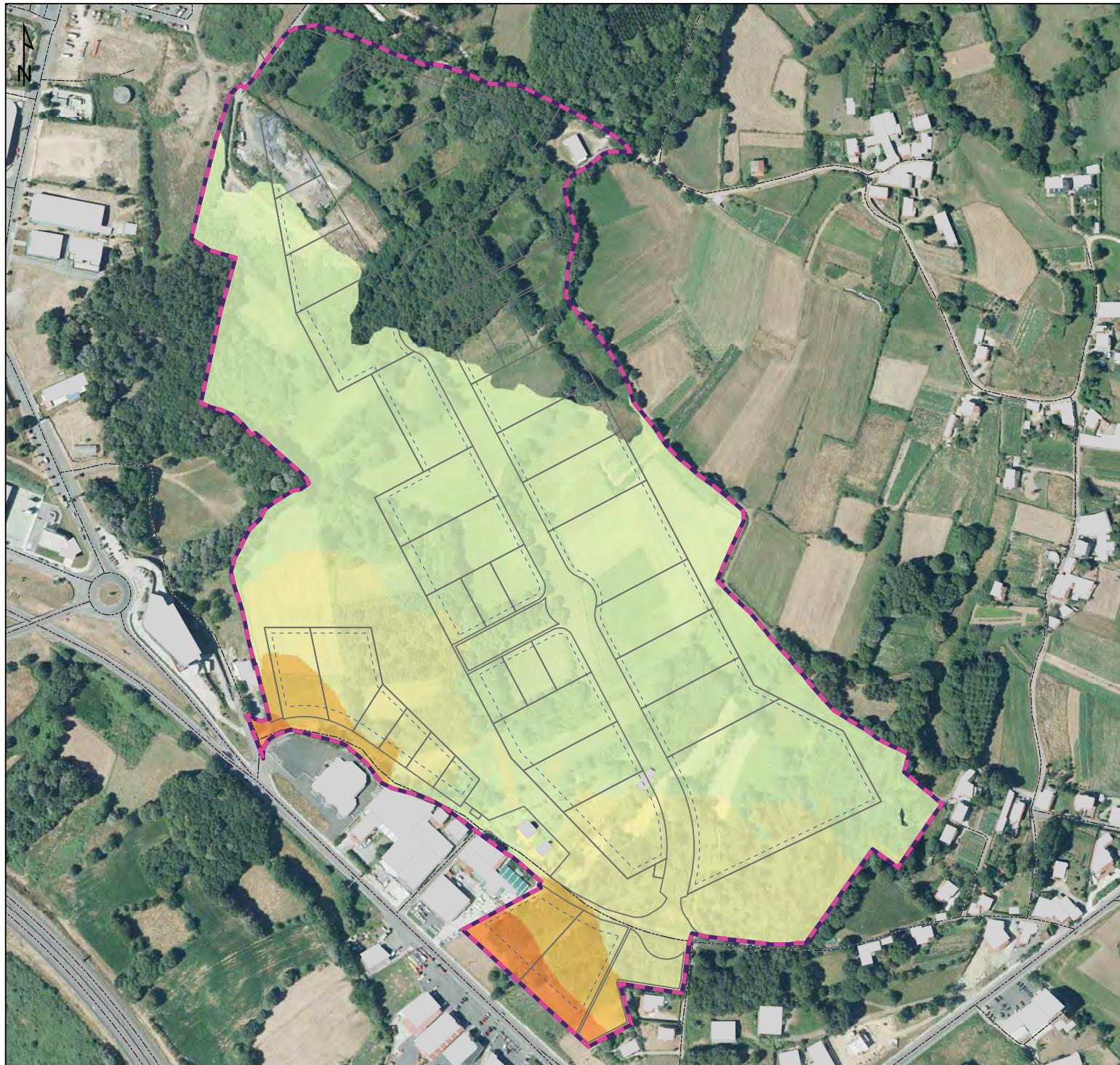


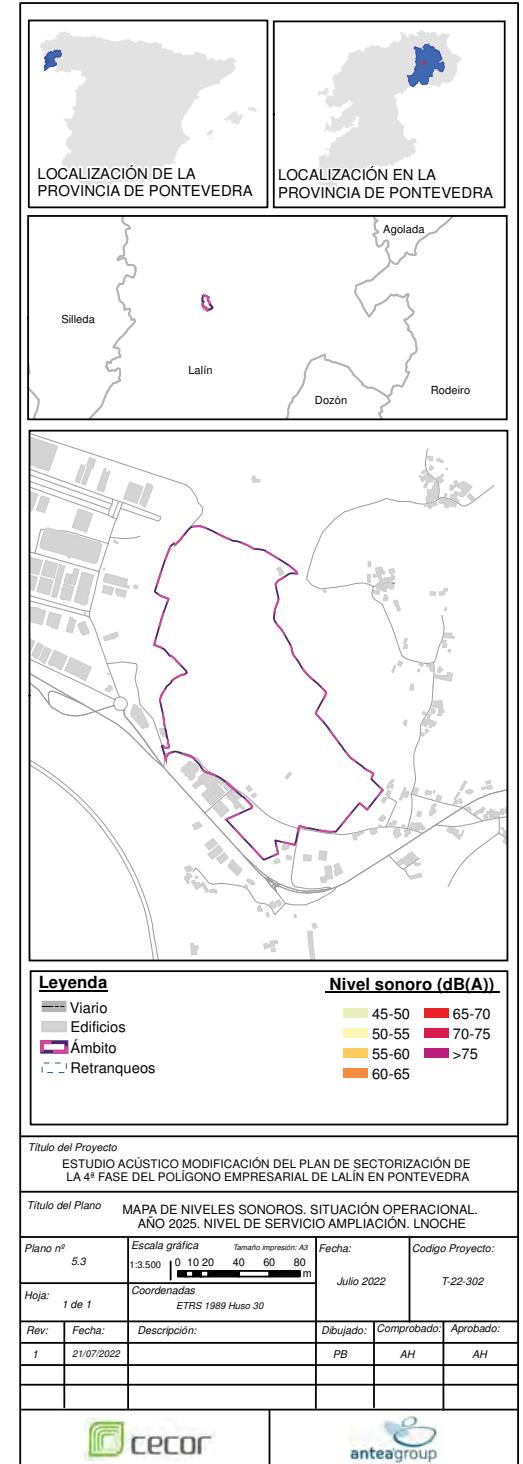


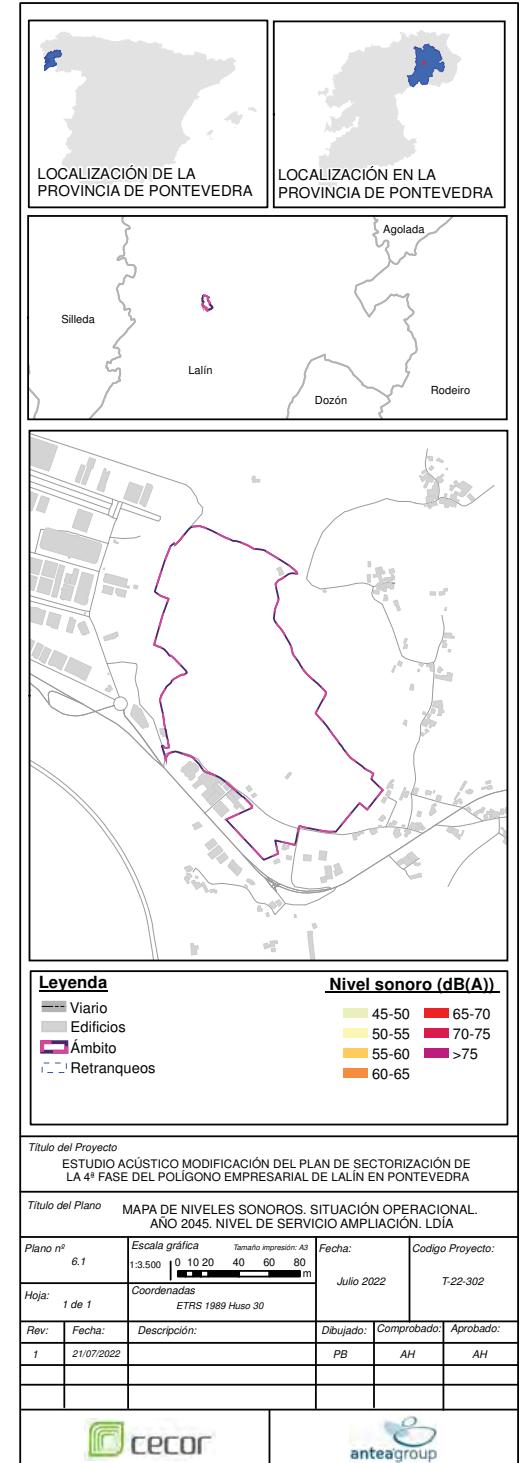
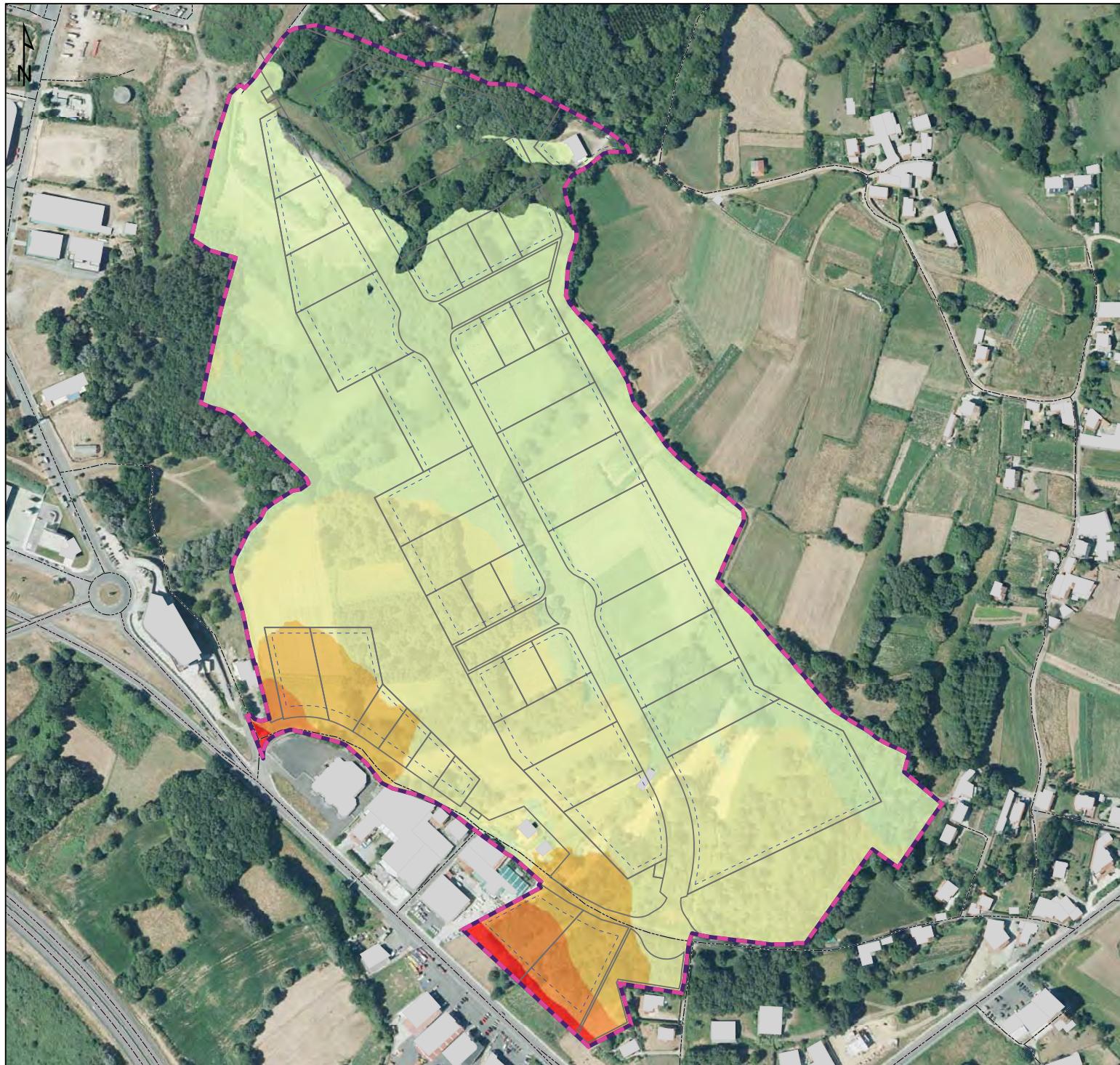


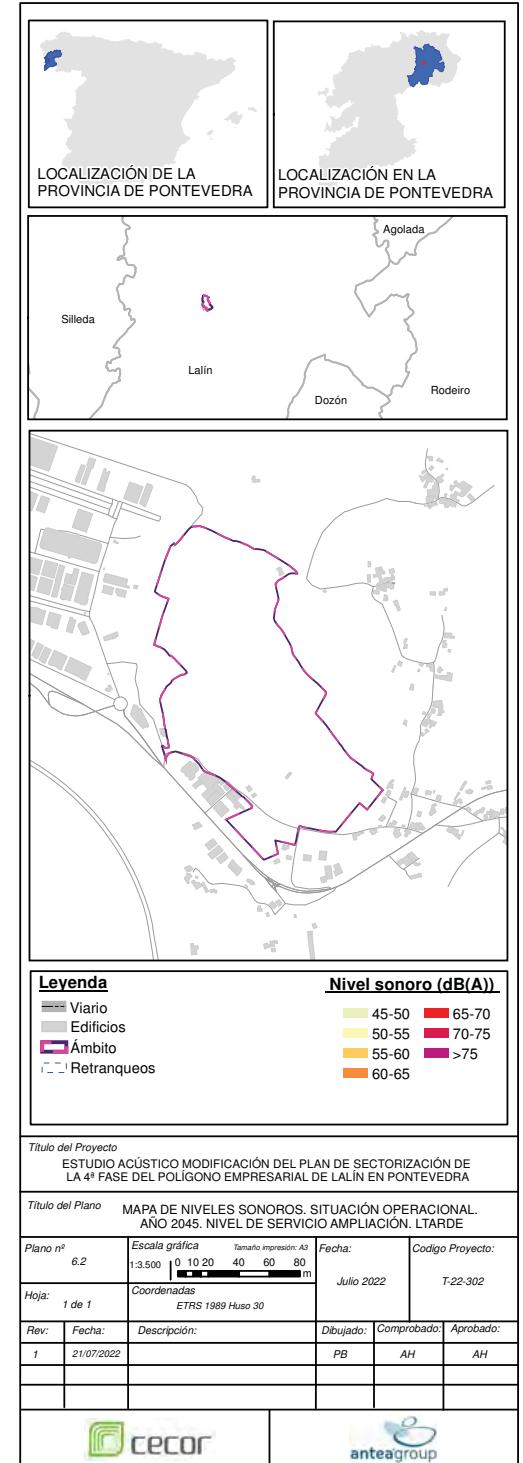
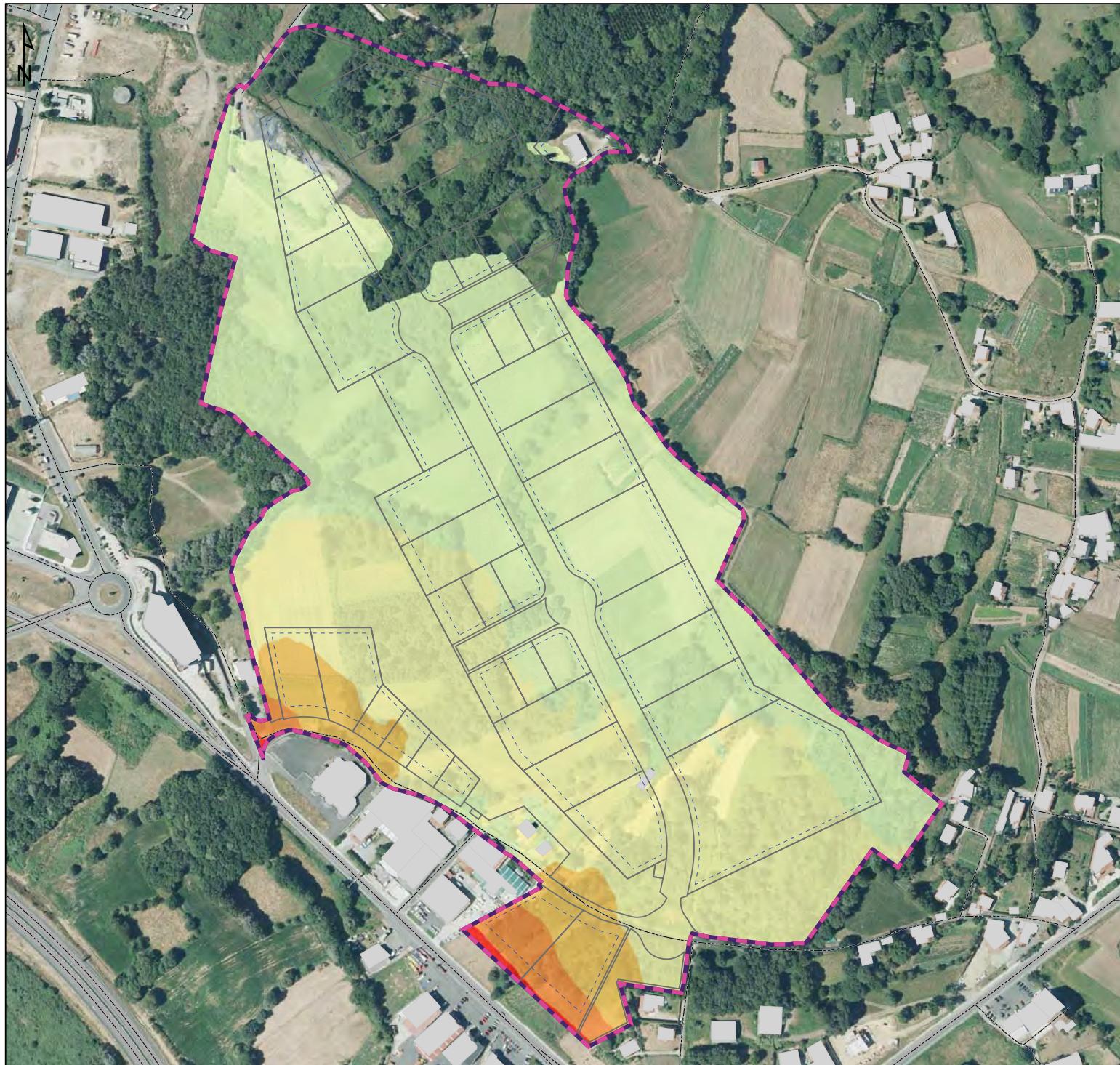


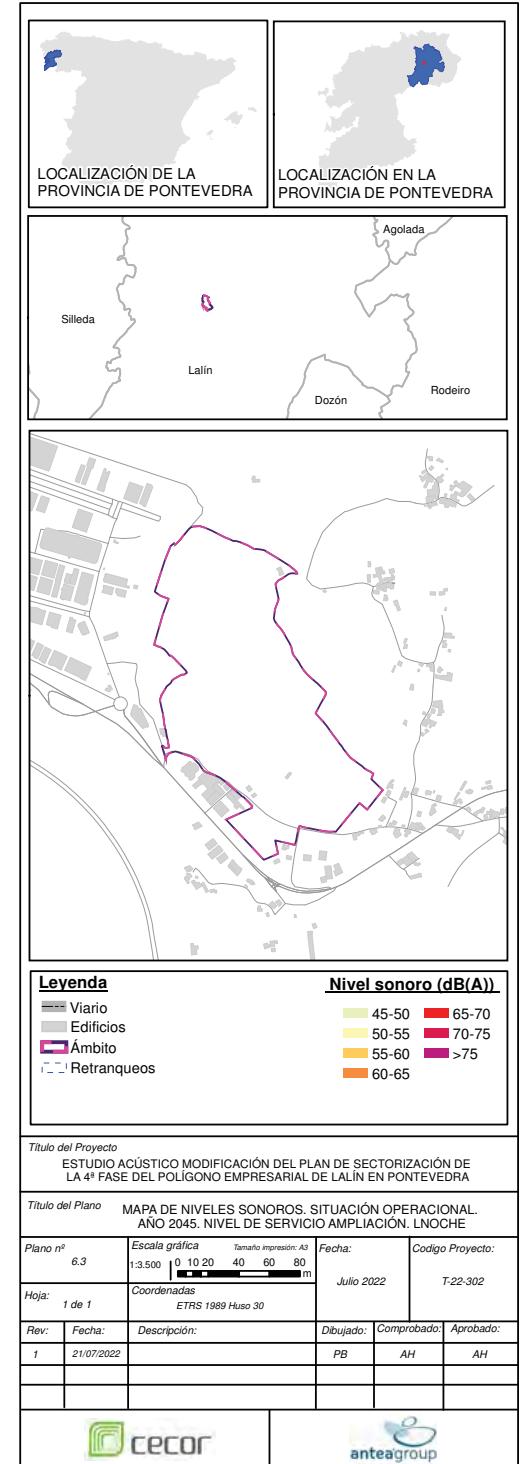


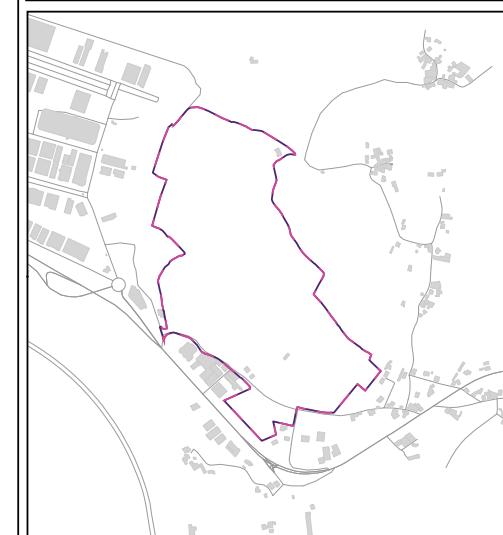
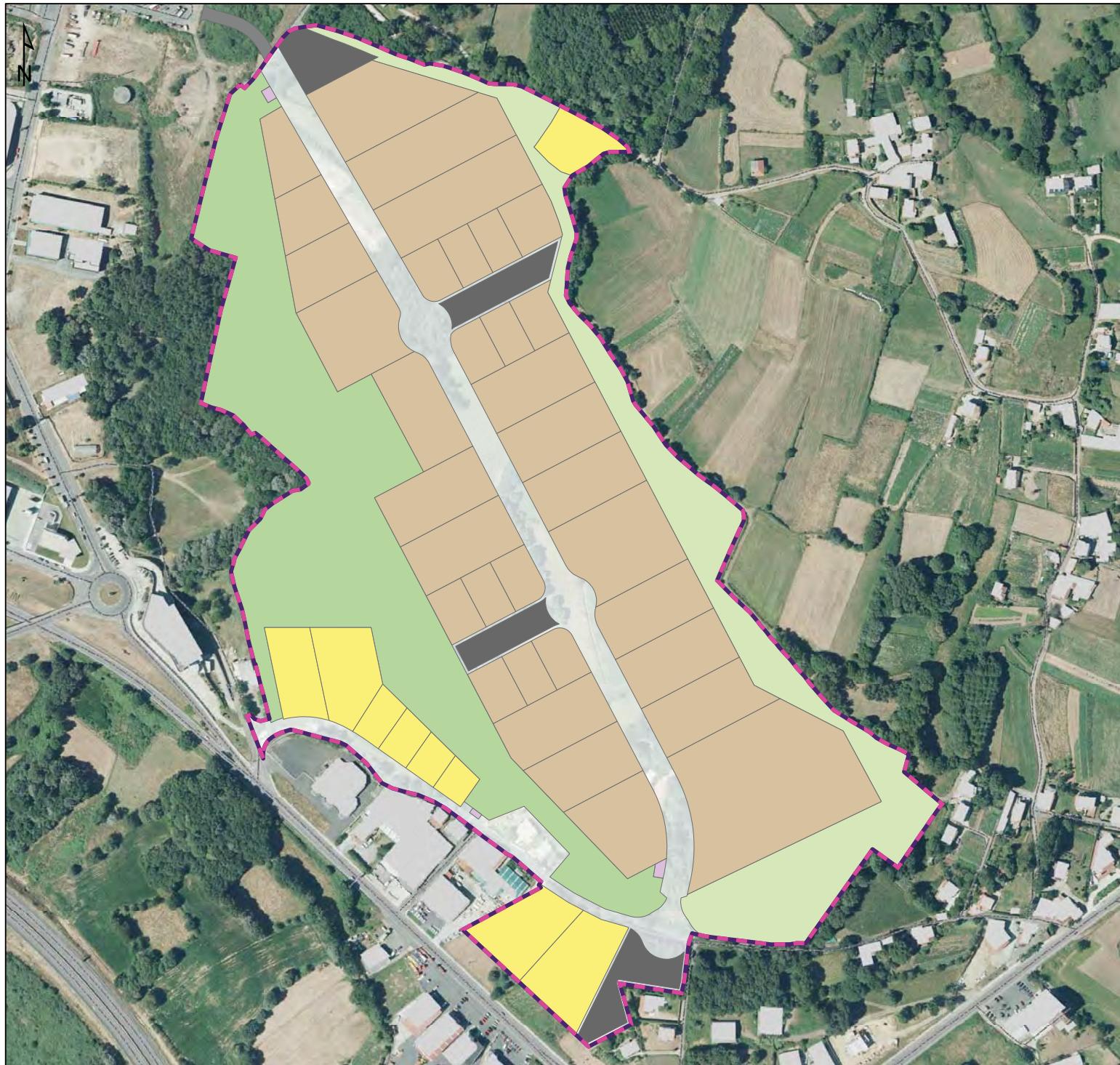






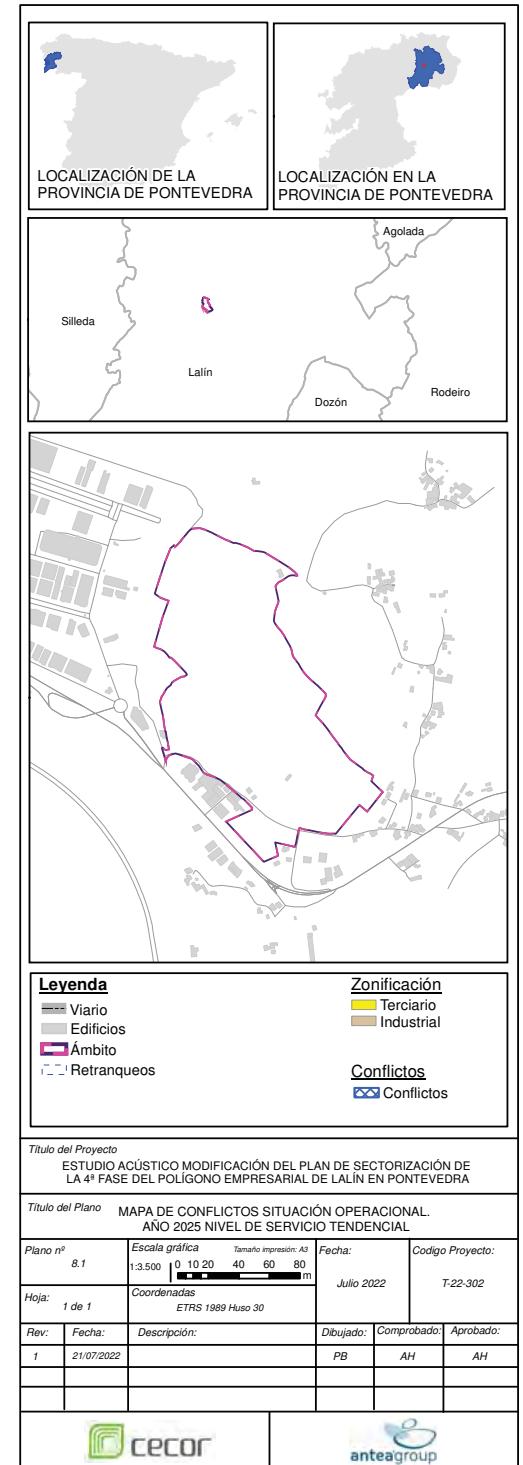
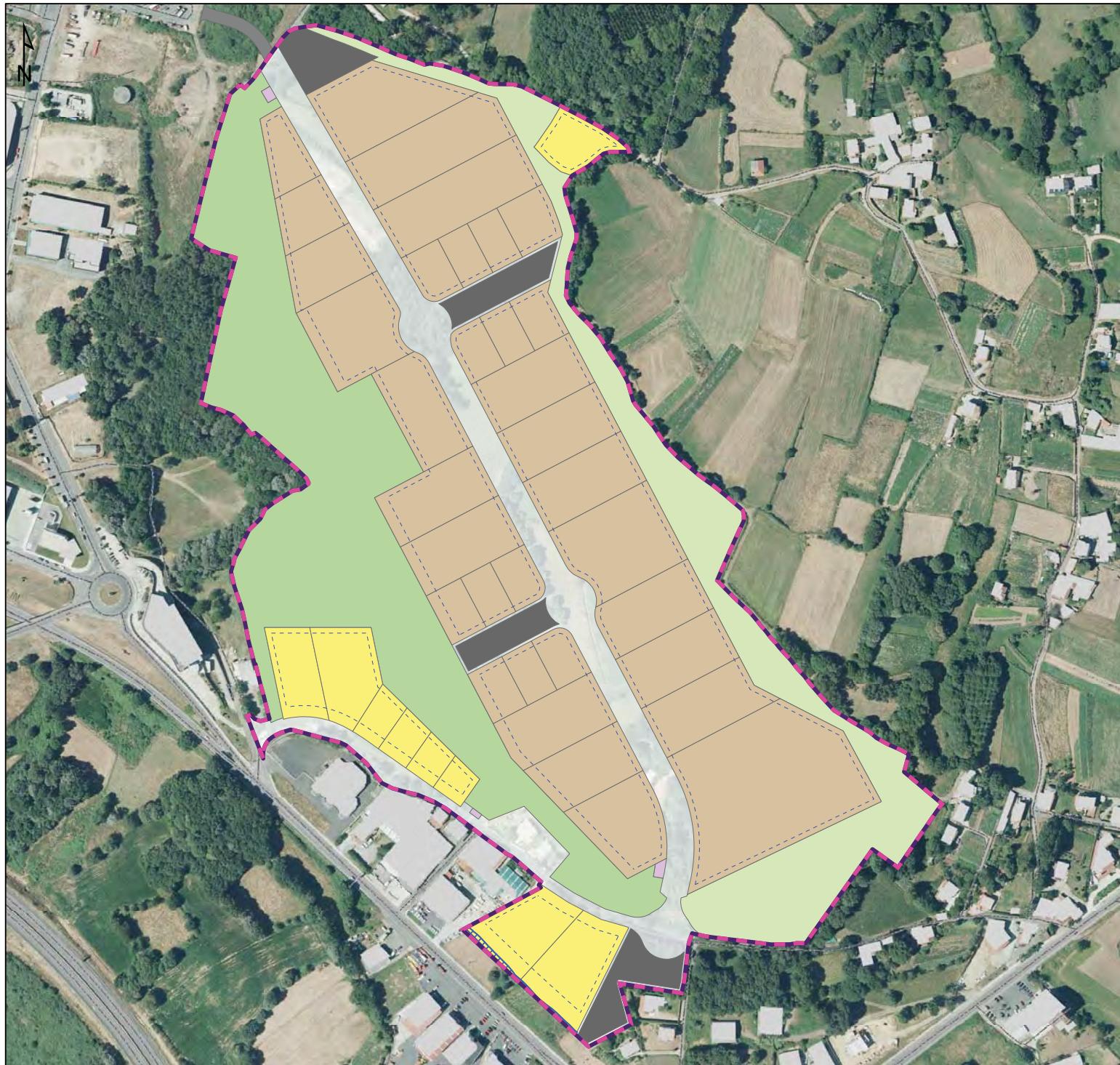


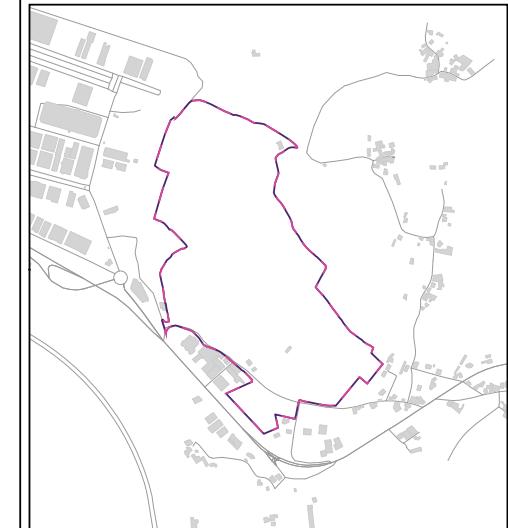
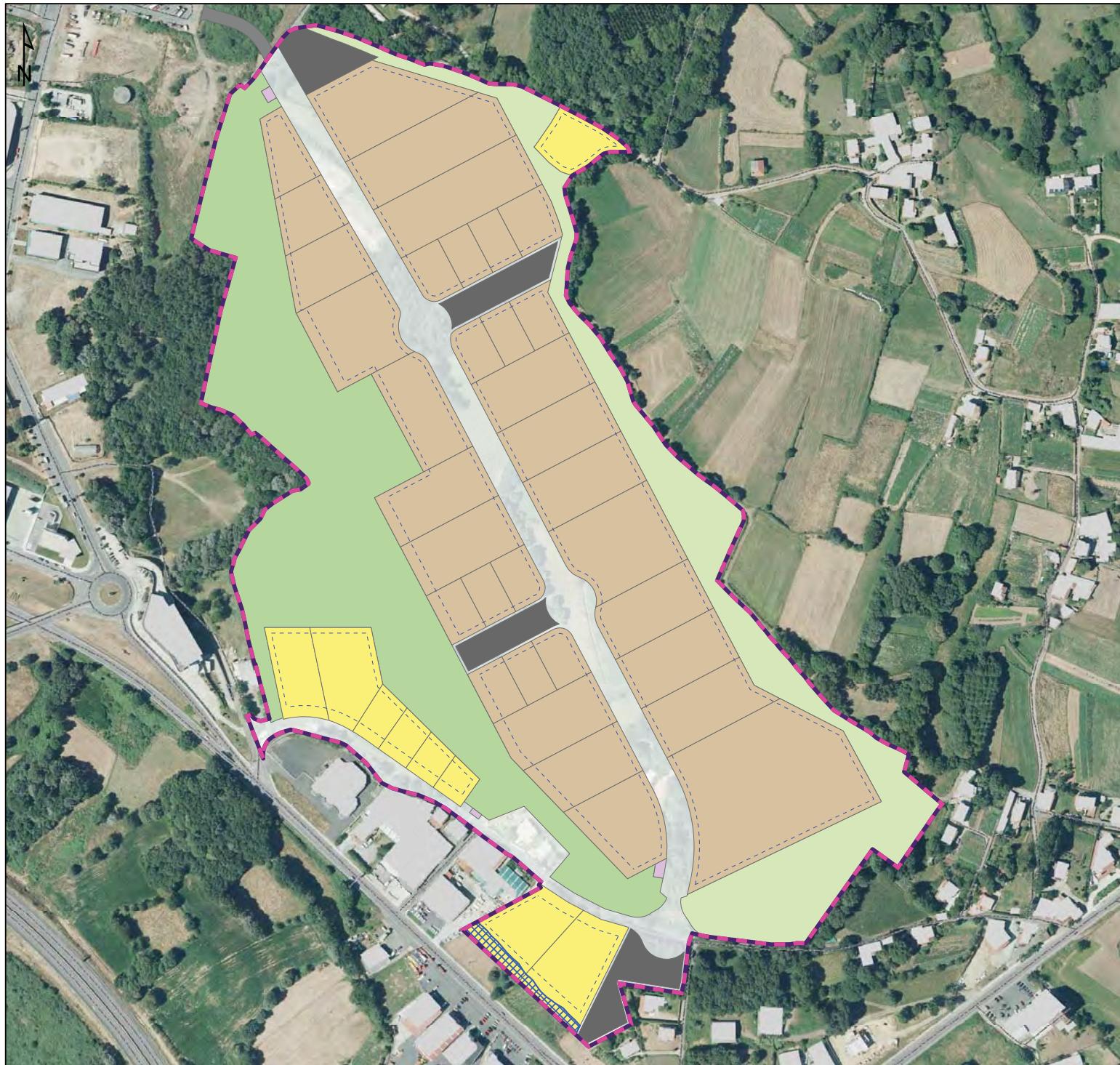




Leyenda		Zonificación
Vario		Terciario
Edificios		Industrial

Título del Proyecto					
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA					
Título del Plano					
Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión A3	Fecha:	Código Proyecto:	
7.1	1:3.500	0 10 20 40 60 80 m	Julio 2022	T-22-302	
Hoja:	1 de 1	Coordinadas ETRS 1989 Huso 30			
Rev:	Fecha:	Descripción:	Dibujado:	Comprobado:	Aprobado:
1	21/07/2022		PB	AH	AH



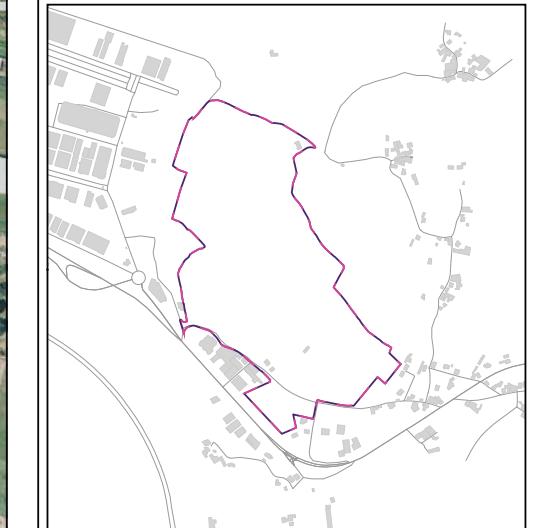
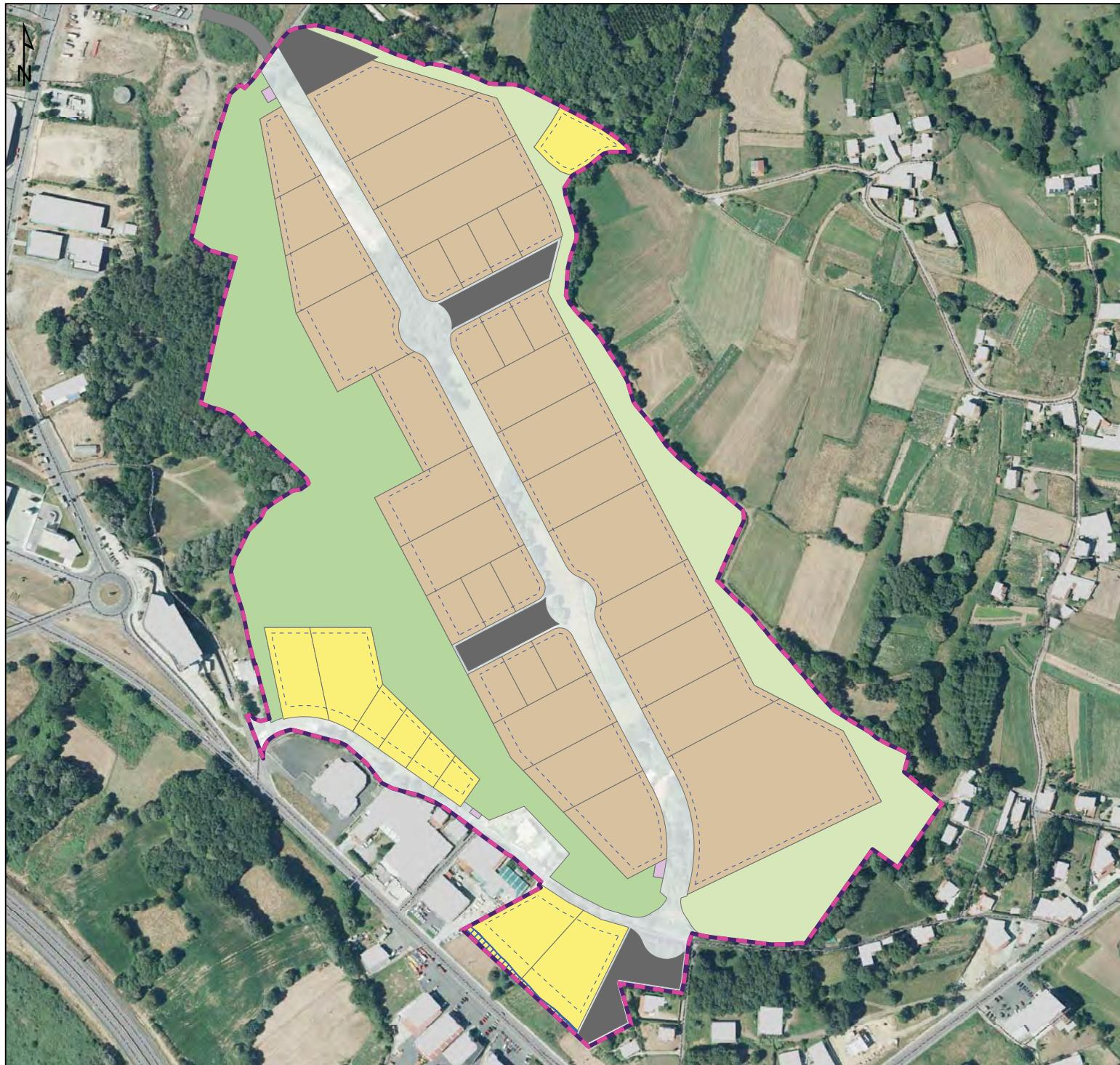


Leyenda		Zonificación
Viario		Terciario
Edificios		Industrial
Ámbito		
Retranqueos	Conflictos	
		Conflictos

Título del Proyecto
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA

Título del Plano MAPA DE CONFLICTOS SITUACIÓN OPERACIONAL.
AÑO 2045 NIVEL DE SERVICIO TENDENCIAL

Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
8.1	1:3500	0 10 20 40 60 80 m	Julio 2022	T-22-302
Hoja:	Coordinadas			
1 de 1	ETRS 1989 Huso 30			
Rev:	Fecha:	Descripción:	Dibujado:	Comprobado:
1	21/07/2022		PB	AH
				AH



Leyenda		Zonificación
Viario		Yellow Terciario
Edificios		Brown Industrial
Ámbito		
Retranqueos	Conflictos	
	Conflictos	

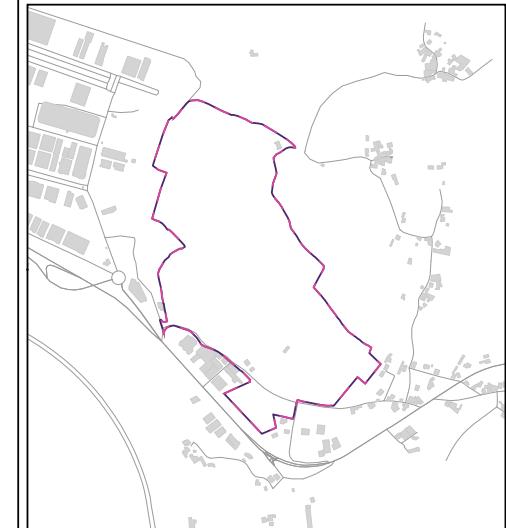
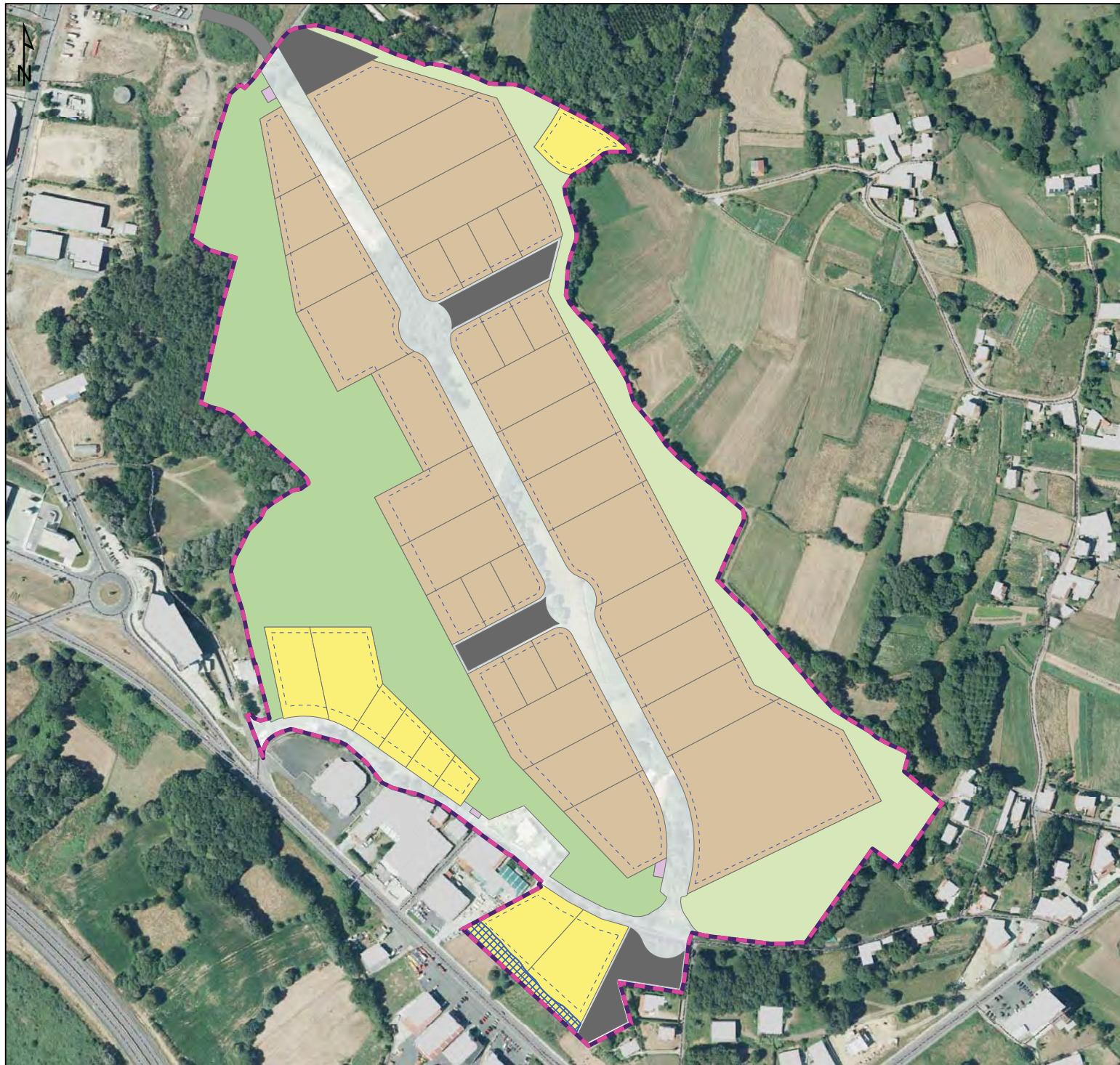
Título del Proyecto:
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA

Título del Plano: MAPA DE CONFLICTOS SITUACIÓN OPERACIONAL.
AÑO 2025 NIVEL DE SERVICIO AMPLIACIÓN

Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
10.1	1:35000	0 10 20 40 60 80 m	Julio 2022	T-22-302

Hoja: 1 de 1 Coordenadas ETRS 1989 Huso 30

Rev:	Fecha:	Descripción:	Dibujado:	Comprobado:	Aprobado:
1	21/07/2022		PB	AH	AH



Leyenda		Zonificación
Viario		Terciario
Edificios		Industrial
Ámbito		
Retranqueos	Conflictos	
	Conflictos	

Título del Proyecto
ESTUDIO ACÚSTICO MODIFICACIÓN DEL PLAN DE SECTORIZACIÓN DE LA 4ª FASE DEL POLIGONO EMPRESARIAL DE LALÍN EN PONTEVEDRA

Título del Plano MAPA DE CONFLICTOS SITUACIÓN OPERACIONAL.
AÑO 2045 NIVEL DE SERVICIO AMPLIACIÓN

Plano nº	Escala gráfica	Tamaño impresión: A3	Fecha:	Código Proyecto:
11.1	1:3500	0 10 20 40 60 80 m	Julio 2022	T-22-302

Hoja: 1 de 1 Coordenadas ETRS 1989 Huso 30

Rev:	Fecha:	Descripción:	Dibujado:	Comprobado:	Aprobado:
1	21/07/2022		PB	AH	AH