



Agencia Pública de Puertos de Andalucía
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

PLAN FUNCIONAL DEL CENTRO DE TRANSPORTES INTERMODAL DE MERCANCÍAS DE LINARES (JAEN)



DOCUMENTO MEMORIA



Consultores de Ingeniería y Transporte

Documento para Aprobación Definitiva
Enero 2009

DOCUMENTO MEMORIA

ÍNDICE

1	ANTECEDENTES.....	3
2	SITUACIÓN ACTUAL.....	6
2.1	NATURALEZA Y OBJETO.....	6
2.2	ORGANIZACIÓN Y RÉGIMEN JURÍDICO.....	7
2.3	REPERCUSIÓN DE SU LOCALIZACIÓN Y DESARROLLO.....	8
2.3.1	Introducción.....	8
2.3.2	Justificación.....	9
2.3.3	Implantación y contexto exterior.....	11
2.3.4	La Intermodalidad como propuesta estratégica.....	15
2.3.5	Distribución de usos y dimensionamiento del CTM.....	16
3	DEFINICIÓN FUNCIONAL DEL CTM.....	18
3.1	CARACTERÍSTICAS.....	19
3.2	ESTRUCTURA FUNCIONAL.....	21
3.2.1	Suelo Dotacional.....	21
3.2.2	Suelo Logístico.....	22
3.2.3	Espacios Libres y Viales.....	23
3.2.4	Área Ferroviaria.....	23
4	PLAN DE UTILIZACIÓN DE ESPACIOS.....	25
4.1	ZONA DOTACIONAL.....	25
4.2	ZONA DE PARCELAS LOGÍSTICAS.....	26
4.3	ÁREA FERROVIARIA.....	27
4.4	ZONAS LIBRES Y VIARIOS.....	28
4.5	CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES.....	28
4.6	FICHAS DE PARCELAS.....	29
5	GESTIÓN.....	39
6	ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....	40
6.1	INTRODUCCIÓN.....	40
6.2	METODOLOGÍA.....	41
6.2.1	Descripción.....	41
6.2.2	Fases de Análisis.....	42
6.3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	45

6.3.1	Superficie disponible y Distribución Funcional	45
6.3.2	Adquisición de terrenos	46
6.3.3	Urbanización de los terrenos e Inversión.....	47
6.3.4	Superficie Urbanizada. Zonificación.	47
6.3.5	Costes de Construcción.....	48
6.3.6	Amortización.	49
6.3.7	Oferta de Productos y Precios	49
6.3.8	Otros Ingresos.....	51
6.3.9	Coefficientes Genéricos.....	51
6.3.10	Otros Indicadores	52
6.3.11	Gastos de Explotación	52
6.3.12	Cuadro Resumen	53
6.4	CRITERIOS FINANCIEROS.....	54
6.5	DESARROLLO	55
6.5.1	Planteamiento	55
6.5.2	Resultados destacables.....	58
7	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	59
8	DETERMINACIONES DEL PLAN FUNCIONAL.....	60
9	ANEJO 1: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO.....	61

1 ANTECEDENTES.

La Empresa Pública de Puertos de Andalucía (EPPA) ha contratado a la empresa ETT Proyectos S.L.U. (Equipo de Técnicos en Transporte y Territorio Proyectos, S.L.U.) la asistencia técnica de la **"Actualización del estudio de dimensionamiento, contenido y ubicación, redacción del plan funcional e informe ambiental y redacción del plan urbanístico de desarrollo del Centro de Transportes Intermodal de Mercancías de Linares (Jaén)"**.

La referencia formal de una actuación logística en Linares conduce hacia la presentación que en Mayo de 2006 realizó la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía: La Red de Áreas Logísticas de Andalucía.

El esquema de **Red Logística de Andalucía** – Horizonte 2013 – incorpora Linares como uno de los componentes de una de las Áreas de Desarrollo Logístico, concretamente la denominada: *"Puerta Logística de Andalucía"*, compuesta por tres Centros Logísticos de Interés Autonómico, localizados en Linares, Bailén y Andujar.

Las referencias previas de interés, en relación con el futuro Centro Intermodal de Transporte de Mercancías de Linares, se recogen en la **Orden de 9 de Enero de 2.007** de la Consejería de Obras Públicas y Transporte:

- **"Proyecto de Delimitación de una Zona de Reserva para la ampliación del Patrimonio Municipal del Suelo en el Paraje "Miraelrío" de la Estación Linares-Baeza"** para la instalación de infraestructuras logísticas del transporte de mercancías por ferrocarril y carretera, aprobada en sesión ordinaria del Pleno del Ayuntamiento de Linares del 10 de Junio de 2.004.
- **"Convenio de cooperación entre el Ayuntamiento de Linares y la Empresa Pública de Puertos de Andalucía"**, firmado en Linares el 09 de Febrero de 2006, mediante el cual la Consejería de Obras Públicas y Transportes procederá a la adquisición de los terrenos utilizando el procedimiento expropiatorio, a cuyos efectos ejercerá las facultades que se derivan de la delimitación de la reserva realizada por el Ayuntamiento de Linares.
- **"Procedimiento para la promoción y establecimiento del Centro de Transportes de Mercancías de Interés Autonómico de Linares (Jaén)"**, se encomienda a la Empresa Pública de Puertos de Andalucía la elaboración y tramitación del Plan Funcional del mismo.

Otro tipo de referencias más generalistas son:

- **El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA).**

El **POTA** (Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía) ubica un Centro de Transportes de Mercancías de primer nivel en el Nodo Regional del Centro-Norte de Jaén.

El *Decreto 206/2006*, de 28 de Noviembre, por el que se acuerda la formulación del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (BOJA nº 136, de 17 de Julio de 2006), cita la Ley 1/1994, de 11 de enero, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía que establece que el Consejo de Gobierno acordará la formulación del Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía en los términos previstos en su Art. 8.

La misión de este Plan se concreta en el establecimiento de los elementos básicos para la organización y estructura del territorio de la Comunidad Autónoma, siendo el marco de referencia territorial para los demás planes, así como para la actuación pública en general.

A partir del marco global (Objetivo Marco de la Política Territorial de Andalucía y los Objetivos Globales del Plan) se definen los objetivos concretos de carácter territorial, a los que se adscriben las diferentes estrategias que muestran las líneas de actuación y los procedimientos instrumentales mediante los cuales pueden alcanzarse dichos objetivos.

Como referencia se puede destacar, dentro de las estrategias relativas al sistema de ciudades, las denominadas CR: *"Consolidar el conjunto de Centros Regionales como primer nivel del Sistema de Ciudades de Andalucía para la articulación funcional y la integración económica del territorio en el ámbito regional y con el exterior"*.

En su planteamiento, se dispone de la estrategia CR-2 que plantea *"Reforzar el papel de los Centros Regionales como nodos principales del Sistema Regional de Transportes y Comunicaciones"*.

Linares está incluida en la relación de Centros Regionales y en el texto se menciona, entre otras, la Red de Centros de Transporte de Mercancías.

Dentro del sistema regional de ciudades propuesta por el POTA, Linares estaría incluida en un tipo de Red "Sistema Polinuclear" siendo considerada dentro de la jerarquía de ciudades como Ciudad Media 1.

- El **Estudio inicial**, realizado por ETT Proyectos, sobre el **Centro de Transportes Intermodal de Mercancías de Linares (Jaén)** que será objeto de revisión y actualización.
- **El Plan de Infraestructuras para la Sostenibilidad del transporte en Andalucía 2007-2013 (PISTA)**, aprobado mediante el Decreto 457/2008, de 16 de septiembre, y publicado en el BOJA nº 205 del 15 de octubre de 2008 tiene como objetivo básico "conseguir una mejora sustancial de la eficacia y la sostenibilidad ambiental de los sistemas de transporte, ligados a la ordenación territorial y al creciente papel de las ciudades, como principal estrategia para mejorar la competitividad regional y elevar las condiciones de vida de la población andaluza".

El citado Plan se estructura en seis grandes campos:

- ✓ Transporte de mercancías.
- ✓ Articulación exterior de Andalucía
- ✓ La interconexión de los centros regionales.
- ✓ Accesibilidad del territorio.
- ✓ Áreas metropolitanas y litorales.
- ✓ El transporte sostenible y la ordenación territorial y urbanística.

En el primer apartado destaca la apuesta por la configuración de una red de áreas logísticas, que incluirá los siete puertos andaluces además del interior de Córdoba Granada y Jaén. En ellas se impulsará la intermodalidad con el transporte por carretera, ferrocarril y vía marítima.

2 SITUACIÓN ACTUAL.

2.1 NATURALEZA Y OBJETO

La estructura general del proyecto se orienta hacia el desarrollo de una política de oferta que sirva de soporte a un proceso de gestión comercial intensivo, a partir de la consideración de productos claros y efectivos como respuesta a las necesidades crecientes y especializadas de la demanda.

Los elementos principales considerados para disponer de una política de oferta reconocible y valorada en el sector pueden ser diversos pero como primera referencia y de acuerdo con las condiciones del área de estudio pueden fijarse los siguientes:

- Espacio ordenado y de calidad.
- Amplia superficie.
- Buenas condiciones de accesibilidad terrestre (viaria y ferroviaria).
- Oferta de servicios muy cualificados.
- Contenido Intermodal.
- Buen precio y flexibilidad en los regímenes de acceso reforzando conceptos de complementariedad e innovación.

El objeto de esta actuación es el desarrollo y gestión de la infraestructura del Centro Intermodal de Transporte de Mercancías cuyo principal objetivo es la distribución geográfica de las actividades y de los usos de suelo armonizado con:

- Desarrollo Socio-económico.
- Potencialidades existentes en el territorio (protección de la naturaleza y el patrimonio histórico y cultura).

2.2 ORGANIZACIÓN Y RÉGIMEN JURÍDICO.

El Centro de Transportes de Linares es un centro de transporte de mercancías de interés autonómico, lo que le otorga un carácter supramunicipal.

Esta circunstancia supone que los instrumentos de planificación sectorial (el presente Plan Funcional) y territorial sean de aplicación preferente sobre los planeamientos urbanísticos municipales, que deberán adaptarse a las previsiones de aquellos.

Las determinaciones y contenido del Plan Funcional se ajustan a lo establecido en La Ley 5/2001 de 4 de junio, de Áreas de Transporte de Mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía, por la que se regula el procedimiento de aprobación del establecimiento de los Centros de Transporte de Mercancías.

En el Art. 12.2 se menciona que *“la entidad que asuma la iniciativa deberá elaborar un Plan Funcional del Centro de Transporte de Mercancías”, cuyo contenido mínimo será:*

- La evaluación de la repercusión de su localización en orden al desarrollo regional y local.
- La determinación del ámbito territorial de su implantación.
- El Plan de utilización de los espacios que integra, distinguiendo los espacios de dominio público de carácter dotacional destinados a acoger actividades prestacionales y de servicios a las empresas del sector del transporte de aquellas otras zonas destinadas al desarrollo de otras actividades cuya promoción, disposición y explotación se hayan de regir por el Derecho Privado.
- Las fórmulas de cooperación e integración de otras Administraciones y de la iniciativa privada en orden a la promoción, construcción y gestión del centro.
- El programa y estudio económico-financiero para su promoción, construcción y explotación.
- ***“Aquellas otras que se establezcan reglamentariamente para asegurar y contrastar la viabilidad del centro, definir las funciones, estructura empresarial y objetivos de su actuación, y alcanzar su mejor integración en la ordenación urbanística y territorial del lugar de su implantación”.***

En la Ley 1/1994, de 11 de Enero de 1994, de Ordenación del Territorio de la Comunidad Autónoma de Andalucía establece que *"El sistema de Transporte de Mercancías está llamado a desempeñar un papel crucial dentro de la estrategia de desarrollo comercial"*.

El objetivo de esta red regional de Áreas de Transporte es hacer viable la intermodalidad y multimodalidad y que, por otra parte, incentive la implantación de actividades logísticas que cualifiquen la producción regional.

Esta red requiere el impulso de la Administración Autonómica, pero que necesariamente deberá contar con la participación activa de otras Administraciones y de los agentes privados del sector.

2.3 REPERCUSIÓN DE SU LOCALIZACIÓN Y DESARROLLO.

2.3.1 Introducción.

La posibilidad de incorporarse a las redes logísticas nacionales y europeas posee un marcado carácter estratégico que se pone de manifiesto con la identificación de algunos objetivos básicos:

- Incorporar Andalucía a la cadena de servicios a la mercancía.
- Hacer frente a los riesgos de desvinculación económica de los territorios periféricos.
- Mejorar la capacidad de atracción del territorio y favorecer su articulación interna y con las áreas próximas.
- Diseño del territorio en un marco de sostenibilidad que garantice el aprovechamiento de los recursos.
- Favorecer el progreso del territorio hacia una mayor complejidad de su economía y mayor madurez del modelo económico-social

Las oportunidades de Andalucía se apoyan en su localización, su consideración de gran área territorial y su integración en corredores consolidados y en otros con gran capacidad de desarrollo (Ruta de la Plata, Levante-Extremadura-Portugal, Andalucía-Extremadura-Portugal).

Además, se pueden destacar otros aspectos como las condiciones de relación que le aportan sus puertos, el apoyo inversor a partir de Fondos Europeos, nuevas posibilidades a partir de la modernización de servicios,.....

Este papel puede asignarse a proyectos de marcado carácter logístico y en concreto a un **Área Logística Intermodal de Mercancías** que debe concebirse e implantarse con criterios de unidad de gestión y grado creciente de especialización: nuevos servicios y áreas de actividad que apoyen su consolidación como centro de distribución.

En este planteamiento y como pieza de la Red de Áreas Logísticas de Andalucía se plantea el desarrollo del **Área Logística Puerta de Andalucía**, concebida con una estructura polinuclear de relación y funciones diferenciadas (Bailén, Linares y Andujar).

2.3.2 Justificación

En el área de influencia económica próxima a Linares se da una situación que puede identificarse como deficitaria en infraestructuras de carácter logístico, ya que las dotaciones existentes y operativas están dispersas e integradas en polígonos industriales, sin contenidos claros de especialización funcional, integración de servicios,....., lo que conlleva cierta pérdida de eficiencia en la actividad económica.

En este caso, se trata de plantear un reto relacionado con la racionalización y mejora de las dotaciones logísticas, lo cual puede considerarse un planteamiento ambicioso y de futuro, con un gran contenido estratégico y que dispone de los elementos básicos de apoyo:

- La situación geográfica de Linares.
- Su posición en un corredor consolidado y de alto potencial (Centro-Andalucía) y otros en desarrollo (Levante-Andalucía).
- La disponibilidad de amplios espacios que disponen de condiciones excelentes de localización.
- Sus condiciones de accesibilidad viaria y ferroviaria.

Lo cual permite un planteamiento agresivo pero con fuertes dosis de racionalidad, de manera que se facilite el objetivo principal, a partir del desarrollo de instalaciones que:

- Configuren una oferta inmobiliaria dedicada (logística y transporte) de altas prestaciones y calidad.
- Ayuden a racionalizar la actividad interna del transporte de mercancías.
- Faciliten la concentración y especialización de servicios.
- Aseguren las expectativas de actividades de contenido intermodal (naves y explanadas con acceso ferroviario).
- Sirvan de impulso a nuevos desarrollos de carácter sectorial (servicios, gestión, I+D, especialización,...).

La ordenación y puesta en carga de espacios susceptibles de apoyar el reconocimiento de Linares como nodo de distribución y con capacidad para facilitar su integración en la red de servicios que exigen las cada vez más complejas cadenas logísticas, merece un esfuerzo de identificación de sus posibilidades y la concreción de un proyecto que se articula en lo que puede denominarse **Centro de Transporte Intermodal de Mercancías de Linares**.

La consideración inicial y el compromiso de la Junta de Andalucía (vía la Empresa Pública de Puertos de Andalucía – EPPA) en el desarrollo de una pieza de carácter autónomo que permita un planteamiento de mayor consistencia para el sector logístico es un paso fundamental para evitar los efectos de coyuntura sobre el proyecto y atender con precisión sus márgenes de actuación.

Como objetivo principal se plantea una actuación que derive hacia un proyecto útil e ilusionante, de forma que el área logística debe aspirar a tener una dinámica propia, además de integrar una serie de aspectos importantes:

- Proximidad a las necesidades de los operadores logísticos.
- Potenciar la actividad económica.
- Atender las demandas cambiantes y las nuevas tendencias del sector.
- Optimizar la asignación de recursos.

- Cuidar la consolidación de la personalidad del área.
- Disponer de una oferta intermodal cualificada.

Por último, es importante destacar el carácter de operación de oportunidad territorial generadora de actividad, con una componente decisiva de especialización y alta competitividad, a la que puede asignarse una gran capacidad estructurante para el tejido económico y la posibilidad de apoyar actividades intermodales de marcada orientación de reforzamiento del modo marítimo.

La propuesta de desarrollo de un **Área de Transporte Intermodal de Mercancías** en el término municipal de Linares, en la proximidad de la estación de Linares-Baeza y con el trazado de la línea ferroviaria Madrid-Linares-Sevilla que sirve de límite al espacio seleccionado, supone una oportunidad para racionalizar y mejorar la oferta de instalaciones y servicios que ayude a mejorar el desarrollo del área de influencia económica.

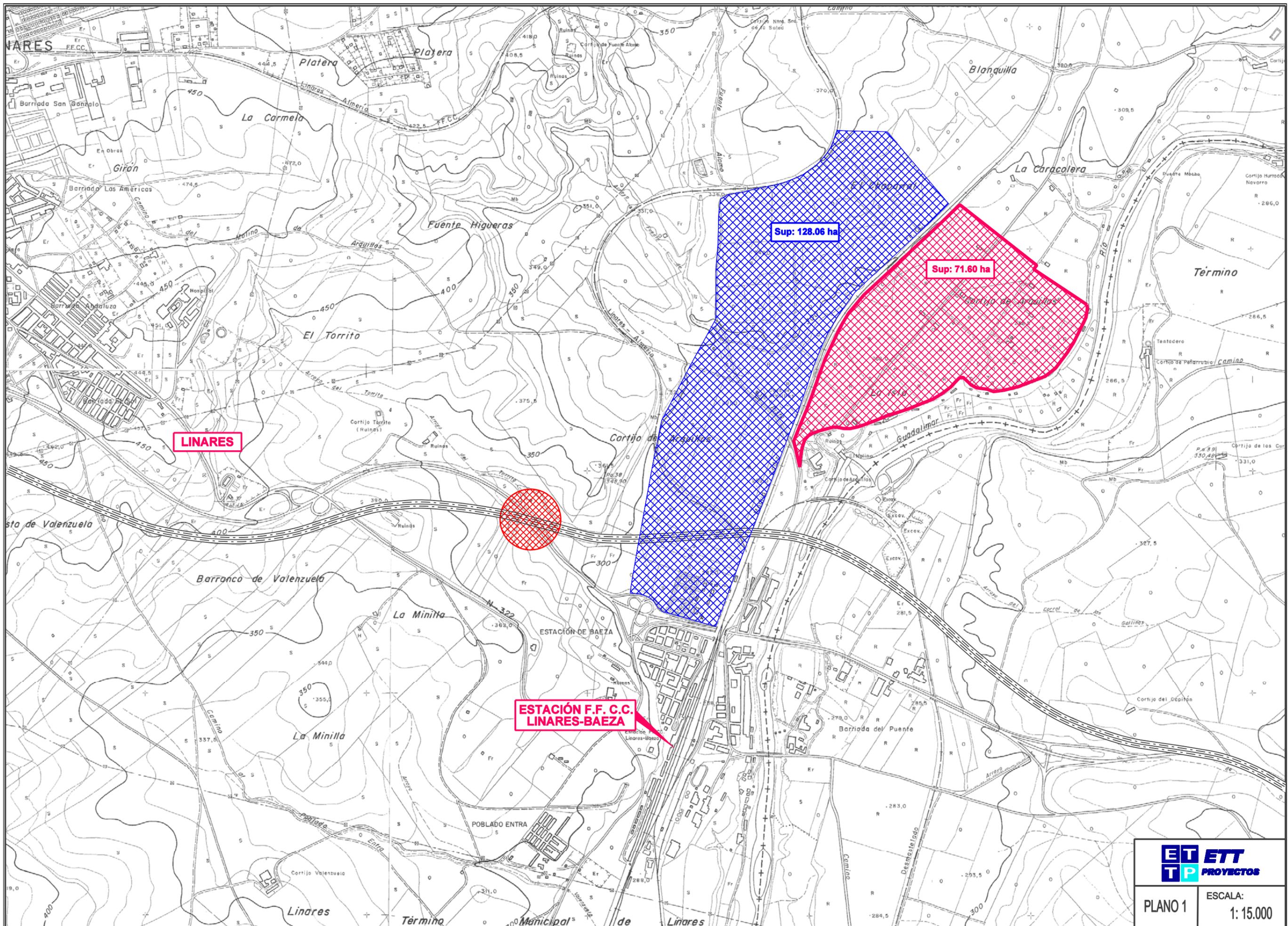
Se considera que la solución puede suponer un acicate a las expectativas de desarrollo regional y local, a la vez que se consolida un potencial de servicios que puede favorecer un mejor encaje de la zona norte de la provincia de Jaén en el desarrollo de Andalucía.

2.3.3 Implantación y contexto exterior.

El 10 de Junio de 2.004 se aprobó en el Pleno del Ayuntamiento de Linares la delimitación de una Zona de Reserva de suelo en el paraje "Miraerlío", colindante con la futura Autovía de Andalucía, en la estación de Linares-Baeza, para la promoción y establecimiento del Centro de Transportes de Mercancías de Linares.

Posteriormente, el 9 de febrero de 2006 se firmó un Convenio de cooperación entre la Empresa Pública de Puertos de Andalucía (EPPA) y el Ayuntamiento de Linares para la promoción y construcción del CTM de Interés Autonómico de Linares. De acuerdo con dicho Convenio, la Consejería de Obras Públicas y Transporte procederá a la adquisición de los terrenos utilizando, si fuese necesario, el procedimiento expropiatorio (en una primera fase afectaría a una superficie de 50 Has.).

En la página siguiente se adjunta el Plano de Reserva de suelo.



LINARES

Sup: 128.06 ha

Sup: 71.60 ha

**ESTACIÓN F.F.C.C.
LINARES-BAEZA**



PLANO 1

**ESCALA:
1: 15.000**

Los dos ámbitos que se muestran en el plano anterior, eran los que inicialmente recogía la reserva municipal; finalmente se ha seleccionado el ámbito situado al oeste del ferrocarril (ámbito de color azul en el plano anterior) con una superficie de 177,8 Has. , quedando desafectado el segundo ámbito (ámbito de color rojo en el plano anterior) al este del ferrocarril.

La parcela seleccionada presenta unas características que refuerzan su validez como soporte físico de la propuesta del **Centro de Transporte Intermodal de Mercancías de Linares:**

- Excelente ubicación en un corredor consolidado y de alto potencial, así como en otros corredores en desarrollo
- Buena relación con los principales ejes viarios actuales y en desarrollo
- Excelente relación con el ferrocarril, línea de acceso a Madrid y conexión con Levante y Extremadura y buena conexión con los principales puntos de actividad y puertos de Andalucía
- Escasa incidencia ambiental
- Amplia superficie disponible que asegura su evolución en el medio y largo plazo
- Buenas características físicas y topográficas

La localización seleccionada como soporte del Centro de Transporte Intermodal de Mercancías de Linares permite un desarrollo que asegura la **unidad y continuidad del proyecto**, evitando la dispersión de espacios y funciones y propiciando la concentración de servicios que favorecen la capacidad de atracción para los potenciales usuarios. Todo ello, enmarcado en un supuesto de **gestión unitaria del proyecto**.

Por último se adjunta un plano de localización en la página siguiente.



LINARES

Futura Autovía A-32
(Linares-Albacete)

Estación FF. CC.
Linares-Baeza

Término Municipal de Linares

Término Municipal de Ibrós

T. Municipal de Vilches



PLAN FUNCIONAL DEL
CTM DE LINARES

Agencia Pública de Ferros de Andalucía
CONSEJERÍA DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES

PLANO DE EMPLAZAMIENTO



ESCALA: 1:25.000



FECHA: JUNIO 2008

Nº HOJA 1 DE 1

2.3.4 La Intermodalidad como propuesta estratégica.

Las previsiones de crecimiento de los intercambios de mercancías en Europa son del orden del doble del crecimiento económico, lo que permite suponer un crecimiento del 20 al 30% en 10 años. Esta situación cuestiona la capacidad de respuesta de la red viaria existente y debería imponer una mayor participación del ferrocarril.

En el Libro Blanco (Septiembre de 2001) se cita que el crecimiento del tráfico de vehículos pesados puede ser de casi un 50% si desde ahora al 2010 no se toma ninguna medida importante que facilite una utilización más racional de las ventajas de cada modo de transporte.

Este reequilibrio modal a favor del ferrocarril es necesario para limitar el crecimiento del transporte por carretera que se manifiesta como generador de numerosos problemas, lo que supone un agravamiento de determinados aspectos:

- Congestión de la red viaria.
- Seguridad vial.
- Impactos ambientales.
- Inversiones crecientes.

Las opciones de aminorar estos efectos y atender adecuadamente el crecimiento previsto del transporte terrestre de mercancías se apoyan en la potenciación del ferrocarril, a partir de:

- Impulso normativo de carácter comunitario (Paquetes Ferroviarios).
- Proceso de liberalización del ferrocarril.
- Nuevas opciones de concurrencia.

Puede decirse que: **Existen fuertes expectativas de crecimiento de la cuota modal del ferrocarril.**

Los apoyos de carácter normativo y las mejoras de las infraestructuras lineales deben completarse con la disponibilidad de nuevas terminales intermodales de alta eficiencia, de manera que se mejore la competitividad del transporte en ferrocarril.

2.3.5 Distribución de usos y dimensionamiento del CTM.

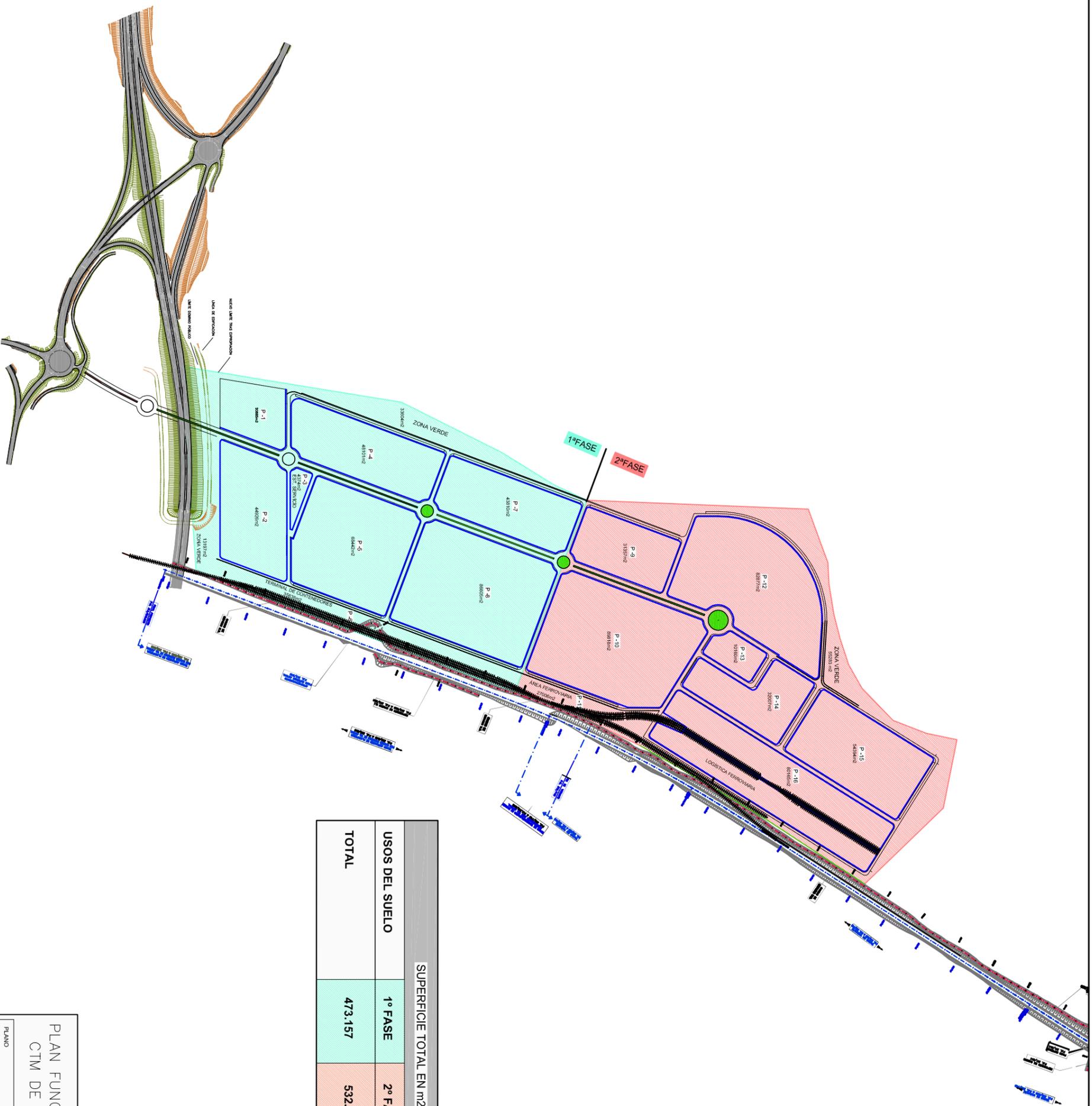
El total de la actuación considerada en la caracterización funcional es de **1.005.890 m²** diferenciado en dos fases: 473.157 m² (Fase 1) y 532.733 m² (Fase 2).

A continuación, se muestra un cuadro resumen de la distribución de usos del plano de dimensionamiento del CTM de Linares. La distribución de superficies aparece por fases y porcentaje sobre el total:

Usos de suelo	1ª Fase	2ª Fase	TOTAL	%
Logística	246.958	287.741	534.699	53,2
Dotacional	70.185	93.037	163.222	16,2
Zona Verde	46.801	55.283	102.084	10,1
Terminal Ferroviaria	35.838		35.838	3,6
Área Ferroviaria		27.006	27.006	2,7
Viario	73.375	69.666	143.041	14,2
Total m²	473.157	532.733	1.005.890	100

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

En el plano siguiente se adjunta la distribución de las superficies de los distintos usos del suelo diferenciándolas por fases de actuación:



SUPERFICIE TOTAL EN m2			
USOS DEL SUELO	1ª FASE	2ª FASE	SUELO TOTAL
TOTAL	473.157	532.733	1.005.890

PLAN FUNCIONAL DEL
CTM DE LINARES

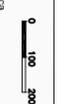


PLANO
FASES DE ACTUACION

Nº
HOJA 1 DE 1



ESCALA: 1:10.000



FECHA
JUNIO
2008

3 DEFINICIÓN FUNCIONAL DEL CTM.

La actuación a desarrollar e incluida en la propuesta de Red Logística de Andalucía supone la disponibilidad a futuro de un área especialmente diseñada que asegura la disponibilidad de espacios, instalaciones y servicios con un alto grado de integración y que responden a las necesidades de las mercancías, vehículos y conductores y de las empresas.

En este espacio se favorece el intercambio modal (ferrocarril/carretera), otros intercambios monomodales, el almacenamiento y la generalización de tareas logísticas (perfeccionamiento activo de productos, gestión de stocks, picking,..).

Además, se dispone de instalaciones y numerosos servicios para atención a vehículos y personas, con la orientación de satisfacer sus necesidades de estancia, espera y actividad profesional.

La consistencia de la propuesta debe resultar adecuada para soportar la implantación de usuarios, de acuerdo con los ritmos previsibles de captación y las necesidades de instalaciones y servicios disponibles.

El desarrollo del Centro de Transporte Intermodal de Mercancías de Linares se identifica y asume dos aspectos principales:

- **Contenido local:** debe aportar soluciones a las necesidades concretas de las empresas de Linares, haciendo frente a las limitaciones de la oferta logística, falta de estacionamiento, instalaciones adecuadas,...
- **Contenido general:** debería ser capaz de promover instalaciones y servicios que permitan poner de manifiesto las importantes ventajas que Linares posee en relación con determinados destinos y flujos de transporte

Se trata de ampliar el ámbito de influencia del **Área Intermodal** mediante la captación de tráficos de tránsito, nuevos operadores, potenciación como nodo logístico, terminal intermodal, instalaciones complementarias, aduanas, etc.

3.1 CARACTERÍSTICAS

- Buena accesibilidad viaria y ferroviaria
- Dotación de instalaciones y servicios necesarios para favorecer su identificación como nodo de distribución
- Instalación de Rango Nacional/Internacional por su carácter intermodal
- Apoyo a las expectativas logísticas de cargadores y operadores en las relaciones de medio y largo recorrido en varios corredores: Madrid-Andalucía, Levante-Andalucía.
- Refuerzo del potencial logístico de Linares como referencia regional
- Apoyo cualificado al desarrollo de las instalaciones industriales de Linares

En el planteamiento general del proyecto es conveniente destacar lo siguiente:

"El ferrocarril es un elemento imprescindible para asegurar un papel relevante en el transporte y la logística de ámbito internacional y en las relaciones con los ámbitos portuarios".

A continuación se adjunta el esquema que distribuye las superficies entre los que se consideran los contenidos funcionales del CTM de Linares.



SUPERFICIE TOTAL EN m2			
USOS DEL SUELO	1º FASE	2º FASE	SUELO TOTAL
ZONAS VERDES	46.801	55.283	102.084
ÁREA DOTACIONAL	70.185	93.037	163.222
ÁREA LOGÍSTICA	246.958	287.741	534.699
VIARIOS	73.375	69.666	143.041
TERMINAL FERROVIARIA	35.838	--	35.838
ÁREA FERROVIARIA	--	27.006	27.006
TOTAL	473.157	532.733	1.005.890

LEYENDA	
■	ZONAS VERDES
■	LOGÍSTICO
■	DOTACIONAL
■	ÁREA FERROVIARIA
■	VARIO



PLAN FUNCIONAL DEL
CTM DE LINARES



PLANO
CARACTERIZACIÓN FUNCIONAL

Nº
HOJA 1 DE 1



ESCALA:
1:10.000

0 100 200m

FECHA
JUNIO
2008

3.2 ESTRUCTURA FUNCIONAL.

El esquema que se presenta distribuye las superficies entre los que se consideran los contenidos funcionales del CTM de Linares.

Se ha considerado una distribución que permita cumplir con las referencias legales para la zona dotacional y asegure una superficie de nave lo más amplia posible, dentro de un esquema funcional adecuado y ajustado a las consideraciones obtenidas del estudio de mercado.

En cuanto a superficies se distinguen usos de suelo que se clasifican en cuatro grandes bloques:

- Suelo Dotacional <> 163.222 m²
- Suelo Logístico <> 534.699 m²
- Espacios Libres y viario <> 245.125 m²
- Área y Terminal Ferroviaria <> 62.844 m²

A continuación, se aportan las superficies asignadas a cada uno de los contenidos funcionales que se proponen para el futuro CTM de Linares.

3.2.1 Suelo Dotacional

La asignación de espacios urbanizados integrantes de la **zona dotacional**, de **naturaleza demanial**, destinada a la prestación del servicio público del futuro CTM de Linares supone un total de **163.222 m²**.

Los contenidos funcionales más destacados son:

- **Suelo de Servicios.**

En la Fase 1, en la distribución de contenidos funcionales, se ha asignado una parcela de **21.591 m²** como soporte de un Edificio de Administración y servicios hosteleros.

En la Fase 2 se destinará una parcela con superficie de **26.518 m²** como soporte de servicios de administración y comercial.

- **Estación de Servicio.**

Las parcela destinada a Estación comercial, supone una dotación de **4.374 m²** (contenido funcional). El desarrollo de la misma se llevará a cabo en la Fase 1.

- **Aparcamiento.**

El aparcamiento de vehículos en los CTM suele demandar soluciones bien dimensionadas que eviten la proliferación de comportamientos que inciden en el uso y aprovechamiento de superficies asignadas, inicialmente, para otras actividades.

Las soluciones deben contemplar las dos opciones que suelen presentarse:

- ✓ Vehículos ligeros, de los trabajadores y visitantes del CTM.
- ✓ Vehículos pesados, relacionados con la actividad y servicios del CTM.

En el caso de los vehículos ligeros, se aprovecha el viario para situar plazas de aparcamiento en sus márgenes, de manera que se disponga de plazas suficientes, así como un pequeño espacio en la parcela del Edificio de Servicios y Administración para atender las necesidades previstas.

En el caso del aparcamiento de vehículos pesados, se establece una dotación específica en cada Fase para resolver las necesidades previstas, en este caso, con una parcela de **19.527 m²** en la Fase 1 y de **21.842 m²** en la Fase 2, disponiendo de un global de **41.369 m²** que permite construir un aparcamiento para unos 350 vehículos.

3.2.2 Suelo Logístico.

La asignación de espacios urbanizados integrantes de la **zona Logística**, suelos patrimoniales, que podrán ser de titularidad pública o privada, supone un total de **534.699 m²**.

En la Fase 1, en la distribución de contenidos funcionales, se ha asignado 4 parcelas con un total de **246.958 m²** (52,2% de la superficie de la fase 1) para soporte de la actividad logística.

Mientras en la Fase 2, se destinarán 5 parcelas con superficie global de **287.741 m²** (54% de la superficie de la fase 2).

La parcela nº 16 tiene la finalidad de dedicarse a la logística ferroviaria con una superficie asignada de 80.165 m².

En total, el desarrollo parcelario logístico supone **534.699 m²** que representa el 53,2% de la suma de las dos fases.

3.2.3 Espacios Libres y Viales.

En el esquema de Caracterización Física de la parcela soporte del futuro CTM de Linares se ha asignado a **espacios libres** una superficie de **102.084 m²** que supone el **11,8% (excluido viarios)**, de acuerdo con lo estipulado en el Art. 16.3. de la Ley 5/2001.

La superficie de **viario público**, de acuerdo con la distribución de espacios, es de **143.041 m²**.

A continuación se muestran desglosadas por Fases cada uno de los conceptos anteriores:

Usos de suelo	1ª Fase	2ª Fase	Total (m ²)	%
Espacio Libre	46.801	55.283	102.084	10,1
Viario	73.375	69.666	143.041	14,2

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

3.2.4 Área Ferroviaria.

Para el desarrollo de la terminal de contenedores que de una caracterización Intermodal al Centro de Transportes cumpliendo así uno de los objetivos de la Ley 1/1994, de 11 de Enero de 1994, por la cual:

"Una de las funciones de la red regional de Áreas de Transporte es hacer viable la intermodalidad y multimodalidad y que, por otra parte, incentive la implantación de actividades logísticas que cualifiquen la producción regional".

El total de superficie dedicada a la terminal de contenedores y al área ferroviaria es de **62.844 m²** cuya distribución en m² es la siguiente:

Usos de suelo	1ª Fase	%	2ª Fase	%	TOTAL	%
Área/Terminal Ferroviaria	35.838	7,6	27.006	5,1	62.844	6,3

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

4 PLAN DE UTILIZACIÓN DE ESPACIOS.

De acuerdo con lo previsto en el artículo 16 de la Ley 5/2001, y teniendo en cuenta el carácter de CTM de interés autonómico que tiene el área de transportes de Linares, la naturaleza jurídica de los suelos que integran el ámbito de la actuación es el siguiente:

Tienen consideración de dominio público de la Junta de Andalucía, adscrito funcionalmente al CTM de Linares los siguientes suelos:

- La red viaria interior.
- Los espacios libres, excluidos los citados viarios, que deben ocupar una superficie mínima del 10% del ámbito de la actuación.
- La Zona Dotacional para la implantación de los servicios señalados en el artículo 8.3 de la Ley 5/2001, con una superficie mínima del 15% del ámbito de la actuación.
- El Área Ferroviaria

El resto de los suelos tiene la consideración de patrimoniales, con las limitaciones al derecho de propiedad, entre otras, derivadas de las previsiones de la Ley 5/2001, siendo las más significativas las siguientes:

- Vinculación a las previsiones del presente plan funcional.
- Vinculación al Reglamento del Régimen Interior y de Servicio vigente en los términos previstos en el artículo 21.3 de la Ley.
- Sujeción al régimen de autorizaciones y licencias previsto en el artículo 21.4

4.1 ZONA DOTACIONAL

La Ley 5/2001, por la que se regulan las Áreas de Transporte de Mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía establece en su Art. 8.2 que *“los centros de transporte de mercancías integran en su ámbito una zona dotacional, de naturaleza demanial, destinada a la prestación del servicio público al transporte de mercancías, y otra zona*

El Art. 8.3 establece los servicios que en la zona dotacional se prestarán a las empresas y empleados del sector transporte tales como *“los de gestión, información, oferta, organización y contratación de cargas, ruptura y distribución de las mismas, almacenamiento de mercancías, estacionamiento y comunicaciones, así como todas aquellas prestaciones que redunden en la mayor seguridad y comodidad del transporte y sus usuarios, tales como, entre otros, suministro de carburantes, pernoctación, restauración, reparación de vehículos....”*.

La asignación de espacios urbanizados integrantes de la **zona dotacional**, de naturaleza demanial, destinada a la prestación del servicio público del futuro CTM de Linares supone un total de **163.222 m²**. (**18,9%** del total cumpliendo con lo estipulado en dicho artículo).

A continuación se adjunta un cuadro con los metros cuadrados desglosados perteneciente a cada uso del suelo:

Uso de suelo Dotacional	1ª Fase	2ª Fase	TOTAL	%
Estación Servicio	4.374		4.374	2,7
Administrativo/Hostelería/Comercial	21.591	26.518	48.109	29,5
Aparcamiento Pesados	19.527	21.842	41.369	25,3
Dotacional sin asignar	24.693	44.677	69.370	42,5
Total Dotacional (m²)	70.185	93.037	163.222	100

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

En la zona dotacional se incluyen 5 parcelas (3 en la 1ª fase y 2 en la segunda fase) que permiten asegurar las prescripciones de los artículos 8.2 y 8.3, y de manera concreta: Servicios al vehículo, Estación de Servicio, Edificio de Servicios y Administración y Aparcamiento de vehículos pesados.

4.2 ZONA DE PARCELAS LOGÍSTICAS.

La Ley 5/2001, por la que se regulan las Áreas de Transporte de Mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía establece en su Art. Art. 8.2*y otra zona integrada por espacios de titularidad pública o privada, destinada al establecimiento y desarrollo por las empresas del sector del transporte de sus propias actividades e instalaciones.*

La superficie de las parcelas asignadas al desarrollo de actividades logísticas se establece en **534.699 m²**.

En esta superficie patrimonial se incluyen **9 parcelas** de diferentes dimensiones que aseguran la disponibilidad de superficies urbanizadas como soporte para la construcción de naves con sus correspondientes áreas de maniobra, de manera que se establezcan condiciones de operación y gestión de la actividad logística, adecuadas a las condiciones y necesidades de las empresas.

Las parcelas consideradas y que están representadas en el esquema adjunto, son de las siguientes dimensiones, con la asignación de la superficie de forma desglosada para cada fase considerada:

	Parcelas	Superficie m ²
FASE 1	Parcela nº 4	48.101
	Parcela nº 5	68.442
	Parcela nº 7	43.810
	Parcela nº 8	86.605
	Total (m²)	246.958
FASE 2	Parcela nº 9	31.357
	Parcela nº 10	89.818
	Parcela nº 14	32.007
	Parcela nº 15	54.394
	Parcela nº 16	80.165
	Total (m²)	287.741
Total Fase 1 y 2 (m²)		534.699

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

4.3 ÁREA FERROVIARIA.

El total de superficie dedicada a la terminal de contenedores es de **62.844 m²** y tendrá la **naturaleza jurídica demanial** asegurando las prescripciones de los artículos 8.2 y 8.3. Su distribución en m² destinada al modo ferroviario es la siguiente:

Usos de suelo	1ª Fase	%	2ª Fase	%	TOTAL	%
Área Ferroviaria	35.838	7,6	27.006	5,1	62.844	6,3

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

4.4 ZONAS LIBRES Y VIARIOS.

Por último, el Art. 16.3 de la Ley 5/2001, establece que en los Centros de Transporte de Mercancías, el planeamiento aplicable deberá prever una reserva mínima, excluidos viarios, equivalente al 10% de la superficie de su ámbito para espacios libres, y otra de un 15% de la superficie del mismo para suelo público de carácter dotacional, en orden a

Esta zona se dispone de una superficie para espacios libres de **242.607 m²** la cual se divide:

Usos de suelo	1ª Fase	2ª Fase	TOTAL	%
Espacio Libre	46.801	55.283	102.084	10,1
Viario	73.375	69.666	143.041	14,2
Total (m²)	120.176	124.949	245.125	24,4

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

4.5 CUADRO RESUMEN DE SUPERFICIES.

De acuerdo con lo comentado en los párrafos anteriores, en el cuadro adjunto se aporta un resumen de superficies y usos por fases:

Naturaleza Jurídica	Usos de suelo	1ª Fase	%	2ª Fase	%	TOTAL	% Total
Patrimonial	Logístico	246.958	52,2	287.741	54,0	534.699	53,2
	Estación Servicio	4.374	0,9		0,0	4.374	0,4
Demanal	Hostelería/ Administrativo	21.591	4,6	26.518	5,0	48.109	4,8
	Aparcamiento Pesados	19.527	4,1	21.842	4,1	41.369	4,1
	Dotacional sin asignar	24.693	5,2	44.677	8,4	69.370	6,9
	Total Dotacional	70.185	14,8	93.037	17,5	163.222	16,2
	Zona Verde	46.801	9,9	55.283	10,4	102.084	10,1
	Área Ferroviaria	35.838	7,6	27.006	5,1	62.844	6,3
	Viario	73.375	15,5	69.666	13,1	143.041	14,2
Total (m²)	475.853	100,0	532.733	100,0	1.005.890	100,0	

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.



LEYENDA	
	DEMARCACIONAL
	ZONAS VERDES
	DOTACIONAL
	ÁREA FERROVIARIA
	VARIO
	PATRIMONIAL
	LOGISTICO



PLAN FUNCIONAL DEL
CTM DE LINARES



PLANO PLAN DE UTILIZACIÓN DE ESPACIOS

ESCALA: 1:4.000

0 40 80m

FECHA: JUNIO 2008



4.6 FICHAS DE PARCELAS

Se presenta un cuadro resumen con los datos más significativos de dichas parcelas, plano general con la identificación de las distintas parcelas, organizadas según su uso principal, naturaleza jurídica y tipología, así como las fichas urbanísticas de las parcelas que configuran la ordenación del CTM de Linares:

	Parcelas	Uso principal	Naturaleza jurídica	Superficie m²
FASE 1	P1	Dotacional	Demanial	20.855
	P2	Dotacional	Demanial	44.926
	P3	Dotacional	Demanial	4.374
	P4	Logístico	Patrimonial	48.101
	P5	Logístico	Patrimonial	68.442
	P6	Ferrovionario	Demanial	35.838
	P7	Logístico	Patrimonial	43.810
	P8	Logístico	Patrimonial	86.605
FASE 2	P9	Logístico	Patrimonial	31.357
	P10	Logístico	Patrimonial	89.818
	P11	Ferrovionario	Demanial	27.006
	P12	Dotacional	Demanial	82.877
	P13	Dotacional	Demanial	10.160
	P14	Logístico	Patrimonial	32.007
	P15	Logístico	Patrimonial	54.394
	P16	Logística Ferroviaria	Patrimonial	80.165

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-1	FASE:	1
ZONA:	DOTACIONAL		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	20.855		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

Uso Principal: Oficinas

Usos Compatibles: Comerciales (locales, bares, alojamiento).

GESTIÓN:

Adscripción de los suelos: Demanial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-2	FASE:	1
ZONA:	DOTACIONAL		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	44.926		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

Uso Principal: Estacionamiento de vehículos industriales.

Usos Compatibles: Instalaciones de Control y Vigilancia.

GESTIÓN:

Adscripción de los suelos: Demanial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-3	FASE:	1
ZONA:	DOTACIONAL		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	4.374		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Suministro de combustible y servicios al vehículo.**Usos Compatibles:** Oficinas propias y comerciales.**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Demanial**FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS**

PARCELA:	P-4	FASE:	1
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	48.101		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Naves para funciones logísticas**Usos Compatibles:** Instalaciones de oficinas propias de las empresas**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Patrimonial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-5	FASE:	1
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	68.442		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Naves para funciones logísticas**Usos Compatibles:** Instalaciones de oficinas propias de las empresas**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Patrimonial**FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS**

PARCELA:	P-6	FASE:	1
ZONA:	FERROVIARIA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	35.838		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Carga y Descarga de Contenedores.**Usos Compatibles:** Almacenaje y stockaje de mercancía.**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Demanial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-7	FASE:	1
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	43.810		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

Uso Principal: Naves para funciones logísticas

Usos Compatibles: Instalaciones de oficinas propias de las empresas

GESTIÓN:

Adscripción de los suelos: Patrimonial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-8	FASE:	1
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	86.605		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

Uso Principal: Naves para funciones logísticas

Usos Compatibles: Instalaciones de oficinas propias de las empresas

GESTIÓN:

Adscripción de los suelos: Patrimonial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-9	FASE:	2
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	31.357		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

Uso Principal: Naves para funciones logísticas

Usos Compatibles: Instalaciones de oficinas propias de las empresas

GESTIÓN:

Adscripción de los suelos: Patrimonial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-10	FASE:	2
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	89.818		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:

Uso Principal: Naves para funciones logísticas

Usos Compatibles: Instalaciones de oficinas propias de las empresas

GESTIÓN:

Adscripción de los suelos: Patrimonial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-11	FASE:	2
ZONA:	FERROVIARIA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	27.006		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Carga y Descarga de Contenedores.**Usos Compatibles:** Almacenaje y stockaje de mercancía.**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Demanial**FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS**

PARCELA:	P-12	FASE:	2
ZONA:	DOTACIONAL		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	82.877		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Servicios a los vehículos, concesionarios y talleres.**Usos Compatibles:** Instalaciones de oficinas propias de la empresa.**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Demanial

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-13	FASE:	2
ZONA:	DOTACIONAL		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	10.160		
CONDICIONES URBANÍSTICAS:			
Uso Principal: Estacionamiento de vehículos industriales.			
Usos Compatibles: Instalaciones de Control y Vigilancia.			

GESTIÓN:	
Adscripción de los suelos: Demanial	

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-14	FASE:	2
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	32.007		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:	
Uso Principal: Naves para funciones logísticas	
Usos Compatibles: Instalaciones de oficinas propias de las empresas	

GESTIÓN:	
Adscripción de los suelos: Patrimonial	

FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS

PARCELA:	P-15	FASE:	2
ZONA:	LOGÍSTICA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	54.394		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Naves para funciones logísticas**Usos Compatibles:** Instalaciones de oficinas propias de las empresas**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Patrimonial**FICHA DE CARACTERÍSTICAS DE LAS PARCELAS**

PARCELA:	P-16	FASE:	2
ZONA:	LOGÍSTICA FERROVIARIA		
SUPERFICIE TOTAL (m2):	80.165		

CONDICIONES URBANÍSTICAS:**Uso Principal:** Naves para funciones de logística Intermodal.**Usos Compatibles:** Apoyo a la Carga y descarga de Contenedores.**GESTIÓN:****Adscripción de los suelos:** Patrimonial

5 GESTIÓN.

La concreción de un Modelo de Gestión para el CTM de Linares es un aspecto determinante para su desarrollo.

Los elementos básicos de referencia se establecen en el Art. 11.2 de la Ley 5/2001, por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía; para la explotación de estos centros podrán buscarse fórmulas de cooperación entre la Empresa Pública de Puertos de Andalucía y entidades públicas o privadas mediante los convenios y los consorcios procedentes, así como mediante cualquier otra fórmula prevista en la legislación aplicable.

La primera referencia útil tiene que ver con la promoción pública del CTM y la implicación de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía y entidades públicas o privadas en el proceso de desarrollo y consolidación de las instalaciones previstas, así como en la gestión unitaria del proyecto.

De acuerdo con los supuestos de relación, ya comentados, el modelo de gestión que se considera más adecuado es la **creación de una Sociedad Mercantil**.

Esta sociedad tendrá la forma que se estime más conveniente, pero por las facilidades que ofrece para su gestión, control y acceso a recursos externos, se propone que la figura sea una Sociedad Anónima.

Esta sociedad gozará de personalidad jurídica propia y sus estatutos determinarán sus fines, las particularidades de su régimen orgánico, funcional y financiero, y la integración de sus órganos, cuya composición responderá a criterios de representación proporcional de las entidades asociadas, en función de las aportaciones realizadas al capital social.

La aportación de los socios al capital social de la sociedad se realizará de forma que los órganos competentes de la Comunidad Autónoma de Andalucía ostenten siempre un porcentaje superior al 50% del capital social.

En tanto no se constituya la sociedad titular y gestora del Centro de Transportes de Linares, corresponde a la Empresa Pública de Puertos de Andalucía el seguimiento y control de todas las actuaciones de promoción y desarrollo del centro.

6 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.

6.1 INTRODUCCIÓN

La Ley 5/2001 por la que se regulan las Áreas de Transporte de Mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en concreto, en lo que se refiere al procedimiento de aprobación del establecimiento de los Centros de Transporte de Mercancías (Art. 12), establece la necesidad de elaborar un Plan Funcional que debe contener, entre otros aspectos, el programa y estudio económico-financiero para su promoción, construcción y explotación.

El desarrollo de un Centro de Transporte Intermodal de Mercancías en Linares requiere de un análisis de viabilidad económico-financiera que ponga de manifiesto la idoneidad del proyecto, destacando los condicionantes de mayor peso relativo y los aspectos más determinantes relacionados con la evolución de las diferentes variables económicas a considerar y cumpla con los contenidos del citado Art. 12.

La utilización de los modelos de análisis disponibles y suficientemente contrastados por ETT Proyectos, S.L.U., necesita de un aporte de información que permita conocer aspectos concretos de la oferta (superficie total, precios de adquisición de terrenos, coste de urbanización, precios de venta y alquiler de terrenos e instalaciones, regímenes de acceso,..).

Los datos obtenidos de proyectos similares, de otros CTM, han permitido completar los aspectos comentados, de manera que se dispone de valores y criterios para componer una primera visión de la entidad y características del proyecto de un CTM en Linares (Jaén).

ETT Proyectos S.L.U., ha completado la información necesaria para elaborar las alternativas de análisis y disponer de información relevante, respecto a las condiciones de viabilidad del proyecto, de manera que a partir de varias opciones de desarrollo, se pueda estimar un conjunto de datos que muestren la validez del planteamiento general, desde un punto de vista económico-financiero.

Se trata de estudiar el comportamiento del proyecto a un planteamiento amplio, de varias posibilidades de desarrollo, calibrando las inversiones necesarias, el tipo de financiación, grado de apalancamiento, rentabilidad económica y financiera, recuperación del capital, indicadores básicos (TIR, VAN,..), etc.

Asimismo, se trata de realizar un análisis de sensibilidad de las variables utilizadas, destacando los aspectos más determinantes del contenido económico-financiero del proyecto y realizando seguidamente una valoración de riesgos.

Las alternativas o escenarios elaboradas por ETT Proyectos S.L.U., se configuran a partir de la información disponible y determinan una propuesta de desarrollo, concretando las fases del proyecto (calendario), sistemas de acceso y gestión, aprovechamiento por tipología de instalación, etc.

A partir de su análisis se obtendrán las previsiones de los flujos económicos y estados financieros (balance y cuenta de resultados) de los proyectos inversores formulados.

La proyección de dichos estados permitirá disponer de una batería de consecuencias e indicadores que permiten conocer los resultados de una u otra decisión.

6.2 METODOLOGÍA

6.2.1 Descripción.

El estudio Económico-Financiero del Centro de Transporte Intermodal de Mercancías en Linares se ha realizado desde tres perspectivas o vertientes de análisis.

- Una primera, en la que se realiza una valoración de las alternativas básicas de la actuación, desde el punto de vista de su eficiencia en términos económicos, sobre sus dimensiones de liquidez y rentabilidad, basada en el análisis de los flujos de caja esperados.
- La segunda, complementaria con la anterior, en la que se establece la previsión de las cuentas de resultados y balances de la operación, concebida como Centro de Resultados en sí misma, para conocer los estados de tesorería, cuantitativa y cronológicamente, y apreciar su viabilidad financiera.
- Y una tercera, en la que se analiza el riesgo de la operación, medido éste sobre la respuesta de los resultados anteriores frente a cambios paramétricos, en los referentes inicialmente considerados.

La primera apreciación del proyecto se desarrolla sobre la base de previsión de los flujos de fondos. Se supone que el valor de cualquier activo, y el de la empresa o

proyecto en su conjunto, es igual al valor actual neto del flujo de fondos a que pueda dar lugar.

En consecuencia, esta metodología viene a proponer que todas las decisiones importantes de la empresa se tomen teniendo en cuenta el valor que aportan al conjunto, desde el punto de vista del descuento del flujo de fondos relevante. Estas decisiones pueden significar la definición de la estrategia de negocio del proyecto a realizar.

La técnica de cálculo del valor actual neto (VAN), ha ido ganando cada vez más aceptación entre los profesionales de las fianzas y, al mismo tiempo, encuentra crecientes ámbitos de aplicación.

La aplicación de dicha técnica en la evaluación de proyectos de inversión consiste en calcular el valor actualizado de los rendimientos esperados, en cada uno de los años objeto del estudio, descontados al coste del capital. Este criterio presenta la ventaja de tener en cuenta los diferentes vencimientos de los flujos de caja, referidos a una misma fecha.

Adicionalmente, y totalmente complementario al estudio anterior, se desarrolla un análisis de orientación más contable para cada uno de los supuestos básicos considerados. De esta forma, se obtienen y estudian las previsiones de cuentas de resultados y balances, de cada uno de los años del proyecto objeto de estudio, llegando a determinar los estados de tesorería cuantitativa y cronológicamente, permitiendo así valorar la oportunidad y viabilidad financiera.

6.2.2 Fases de Análisis

6.2.2.1 Análisis económico

En primer lugar, se realiza el estudio de los datos y criterios de partida a utilizar; se determinan todos aquellos coeficientes que posteriormente serán de utilidad para los análisis de riesgo de la operación.

En segundo lugar, se realiza una identificación exhaustiva de los conceptos de coste, gasto o ingreso que intervienen o pueden intervenir en el resultado económico de la operación, de forma que el modelo matemático a establecer se aproxime, en lo posible, a la realidad futura.

El paso siguiente es la cuantificación de todos estos conceptos, realizándose una proyección en el tiempo del valor de cada una de las partidas anteriores. Esta

proyección se articula con el Programa de Actuación de los supuestos básicos considerados.

Una vez desarrolladas las etapas anteriores, se obtienen los flujos de fondos que previsiblemente generará la actuación. De ellos, se derivará la previsión de los estados contables y su cuenta de resultados.

Posteriormente, se realiza la evaluación de riesgo de la operación en función de los parámetros más influyentes, se estudian los resultados obtenidos y se desarrollan las conclusiones básicas.

6.2.2.2 Análisis financiero

A partir de los escenarios de aplicación inversora manejados, se define el criterio o criterios de financiación y se analizan, en distintos supuestos, los flujos de fondos netos.

A continuación, se lleva a cabo un análisis fundamental, mediante el cual se obtiene la previsión de los estados contables después de financiación e impuestos: cuenta de resultados y balances.

Seguidamente, se valora el riesgo mediante los estudios de sensibilidad correspondientes, realizando el análisis de la información obtenida y evaluando los resultados puntuales.

Por último, se extraen las conclusiones más importantes de los análisis realizados.

6.2.2.3 Indicadores básicos.

Se presentan seguidamente los indicadores básicos y conceptos de análisis manejados en el estudio económico del CTM de Linares.

Se entiende por liquidez de un proyecto, la capacidad de éste para transformar en dinero o rentabilizar económicamente sus activos, sin incurrir en pérdidas del principal.

El criterio más utilizado en el análisis de proyecto de inversión, y que se ha usado en este trabajo, es el del Periodo de Recuperación (PR), siendo éste el plazo de tiempo que ha de durar para la recuperación de la inversión inicial o, lo que es lo mismo, el periodo transcurrido hasta que los flujos generados por la explotación hagan nulos los saldos de caja acumulados y permitan la recuperación del principal.

En este sentido, será más "líquida" la actuación cuanto menor sea su periodo de recuperación.

- **Rentabilidad:** dos son los métodos más comúnmente aceptados para la medición de rentabilidades y que utilizamos en este estudio:
- **Valor Actual Neto (VAN).** Valor actual de todos los flujos futuros de fondos descontado al coste del capital, menos los costes de la inversión, también descontados al coste del capital. Sus principales características son:
 - ✓ Tiene en cuenta el valor temporal del dinero.
 - ✓ Como punto de referencia se toma el momento actual.
 - ✓ Supone reinvertir los fondos generados al coste del capital.

El principal inconveniente estriba en la dificultad de especificar el tipo de actualización o descuento, el cual definiremos como la tasa o tipo de interés efectivo que a la empresa le cueste la utilización de los recursos financieros.

- **Tasa Interna de Rentabilidad (TIR).** Tipo de actualización o descuento que hace igual a cero el valor actual neto. Con lo cual, interesará realizar aquellos proyectos cuya tasa interna de rentabilidad sea superior al coste de capital del proyecto.

Ambos criterios se apoyan en supuestos diferentes y son más bien complementarios que sustitutivos o alternativos. La ventaja de la TIR es que mide la rentabilidad en términos relativos (tanto por ciento), frente al VAN que proporciona una medida de la rentabilidad en valor absoluto.

- **Riesgos:** se considera el riesgo como la variabilidad de los resultados esperados en la actuación frente a los parámetros de mayor incidencia en los mismos.

6.3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

En los criterios generales que se utilizarán para conocer el comportamiento económico-financiero de las alternativas que serán objeto de análisis, se incorporan referencias y valores que serán constantes en todas las fases del análisis y que se concretan en:

- Superficie disponible y su distribución funcional.
- Costes de adquisición de terrenos.
- Coste de urbanización.
- Costes de construcción.
- Productos ofertados y sus precios.
- Coeficientes para determinar los gastos capitalizables referidos a la urbanización y construcción de instalaciones (proyectos, dirección de obra,..).
- Otros indicadores (IPC, tipo de interés,..).
- Otros gastos (Explotación).
- Otros ingresos (Comunidad).

Se considera razonable un desarrollo en fases, de acuerdo con la identificación de la demanda disponible (análisis de mercado), siendo conscientes de la conveniencia de plantear una estrategia relacionada con el proceso de comercialización que facilite un comportamiento adecuado de las inversiones y de los ingresos y gastos.

6.3.1 Superficie disponible y Distribución Funcional

La parcela soporte de un futuro CTM en Linares posee una **superficie bruta de 1.005.890 m²**.

De acuerdo con los supuestos incorporados en la Ley 5/2001 por la que se regulan las áreas de transporte de mercancías en la Comunidad Autónoma de Andalucía y en concreto, lo especificado en su artículo 16, sobre la planificación urbanística de los centros de transporte de mercancías, a continuación se muestran los datos de

superficies y su relación con lo especificado en el apartado 3 sobre las reservas mínimas que establece que:

***“En los Centros de Transporte de Mercancías, el planeamiento aplicable deberá prever una reserva mínima, excluidos viarios, equivalente al 10% de la superficie de su ámbito para espacios libres, y otra de un 15% de la superficie del mismo para suelo público de carácter dotacional, en orden a*”**

Usos de suelo	m2
Superficie Total	1.005.890
Zona Verde	102.084
Red Viaria	143.041
Superficie Urbanizada	697.921
Aprovechamiento Bruto	0,69
Área Logística e Intermodal	534.699
Zona Dotacional	163.222

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

- Reserva Mínima para espacios libres: 11,8% (excluidos viarios).
- Zona Dotacional: 18,9% (excluidos viarios).

Estos resultados cumplen con las referencias establecidas en el citado artículo 16.3

Los datos de referencia permiten identificar un coeficiente de aprovechamiento bruto como relación entre la superficie urbanizada y la superficie total que se establece en **0,69** valor medio de referencia, comparable con los valores habituales en el desarrollo de estos proyectos.

6.3.2 Adquisición de terrenos

Los terrenos necesarios para el desarrollo del mencionado CTM en Linares, se obtendrán por el Ayuntamiento de Linares que los asignará a la sociedad o ente promotor. El precio medio de compra que permita valorar la participación del Ayuntamiento se establece en **9,25 euros/m²**, lo que supone una inversión total de **9.304.483 Euros**.

6.3.3 Urbanización de los terrenos e Inversión

La urbanización de los terrenos se realizará de acuerdo con un calendario relacionado con los supuestos de manifestación de la demanda, de manera que se minimicen las necesidades de inversión y se asegure la capacidad de respuesta del promotor a las necesidades de disponibilidad de espacios e instalaciones.

Los costes de Urbanización se obtienen de valores tipo que corresponde a otros proyectos similares, a partir de costes medios que se aplican al proceso de urbanización necesario para el desarrollo de cada alternativa propuesta, objeto de análisis.

Las alternativas de desarrollo del CTM de Linares que se van a analizar plantean diferentes plazos de comercialización e implantación de actividad, de acuerdo con los regímenes de acceso que se consideren (alquiler, compra,..), por lo que la urbanización debe proporcionar los espacios adecuados para cada caso.

No obstante, debido a la superficie disponible se considera que la urbanización general de la parcela se realiza de una manera conjunta, utilizando un coste medio de **28,42 euros/m²**.

- El coste de Urbanización sería de **28,6 Millones de Euros** y se distribuye de acuerdo con la secuencia comentada de desarrollo conjunto de toda la urbanización que se puede asignar a dos anualidades por fase (años 2009-2010 en la Fase 1 y años 2016-2017 en la Fase 2).

Esta cantidad incorpora el presupuesto de ejecución material, los gastos generales y el beneficio industrial (19%) y un 5% de imprevistos y varios. No incluye el IVA (16%).

El presupuesto de ejecución por contrata se elevaría hasta

$$28.587.394 \times 1,16 = \mathbf{33.161.377,04 \text{ Euros}}$$

6.3.4 Superficie Urbanizada. Zonificación.

La superficie urbanizada (parcela) disponible será de **697.921 m²** y los restantes 307.969 m², la superficie ocupada por el viario, zona verde y terminal ferroviaria.

El reparto de superficies, de acuerdo con su contenido funcional, será el siguiente:

Contenido Funcional	Superficie m ²	%
Área Logística	534.699	76,6
Zona Dotacional	163.222	23,4
Total	697.921	100,-

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

La Zonificación del espacio soporte del desarrollo del CTM se corresponde con la propuesta desarrollada (contenido funcional, tamaños de parcela,...) y puede apreciarse en el esquema adjunto.

6.3.5 Costes de Construcción

Los costes de Construcción que se van a utilizar son los siguientes:

Instalaciones	Euros/m ²
Edificio de Servicios	725,0
Aparcamiento de Pesados	30,0
Playas de Maniobras	30,0
Nave Logística/Estación de Servicio	375,0

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

Para el área ferroviaria se consideran los siguientes costes de construcción:

- 400 Euros/m. en vía de balastro.
- 600 Euros/m. en vía en placa.
- 100 Euros/m² plataforma de carga.
- 90.000 Euros aparato de vía.

6.3.6 Amortización.

La amortización se llevará a cabo de la forma siguiente:

Partida	1er Año de Amort.	Último Año de Amort.	Período Amort.	Coef. Amort. Anual
Compra terrenos	1	20	20	5,00%
Urbanización	2	20	19	5,26%
Naves área logística	3	20	18	5,56%
Suelo no ocupado por naves (log+ts)	3	20	18	5,56%
Oficinas edificio administrativo	3	20	19	5,26%
Suelo no ocupado uso administrativo	3	20	18	5,56%
Aparcamiento pesados	3	20	18	5,56%
Área ferroviaria	3	50	48	2,08%
Estación de servicios	3	20	18	5,56%
Estudios generales	2	10	9	11,11%
Estudios/proyectos/lic ^a	2	10	9	11,11%
Varios capitalizados	2	10	9	11,11%

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

6.3.7 Oferta de Productos y Precios

Los productos considerados son:

- Alquiler de suelo urbanizado (Áreas logística e intermodal).
- Alquiler de nave con oficina (área logística).
- Concesión para estación de servicio.
- Alquiler de oficinas y locales en el edificio de servicios.
- Servicio de aparcamiento de pesados.
- Concesión de la explotación del área ferroviaria.

La opción de alquiler de Nave con oficina (Área Logística) puede tratarse, al menos, desde dos puntos de vista, que incorporan la construcción de Naves por la Sociedad

Promotora para su alquiler, o bien la venta o concesión de terreno a un operador inmobiliario que construye las naves y las alquila a los usuarios del CTM.

En este último caso, el promotor ejercería una labor de coordinación entre el usuario (empresa de transporte, operador logístico,..) y el operador inmobiliario.

Este planteamiento requiere un control sobre la asignación de actividad, a cada parcela y nave concreta, aunque puede pensarse en la debilidad de esta posición, con el paso del tiempo.

Las inversiones del promotor serían menores y la corriente de ingresos sería diferente al modificar los productos de oferta; no obstante, en el planteamiento de alternativas, no se ha considerado esta opción, ya que plantea una situación de venta generalizada que puede considerarse poco oportuna para asegurar los contenidos funcionales asignados al proyecto global.

Los precios de cada una de las opciones que se han comentado como referencia para el análisis económico-financiero, se fijan a partir de la información facilitada por la Empresa Pública de Puertos de Andalucía y de otros datos sobre proyectos similares.

Contenido específico	Precio Medio
Alquiler de Suelo	14,00 Euros/m ²
Alquiler de Nave (Logística)	43,20 Euros/m ²
Alquiler Oficinas y locales Edif. Administ.	84,00 Euros/m ²
Aparcamiento de Pesados	10,00 Euros/m ²

(*) Se considera una explotación del Promotor con niveles de ingresos variables, de acuerdo con las plazas disponibles, la ocupación media y una estructura Tarifaria.

Para las Concesiones se ha estipulado los siguientes ingresos:

- **Estación de Servicio: 58 Euros/m²**
- **Área Ferroviaria: 4% de los ingresos de la Concesionaria.**

Para el cálculo de los ingresos del concesionario se establece una tarifa de 20 Euros/Teu.

Se considera un proceso de crecimiento de la actividad en el tiempo, con un máximo del 80% del potencial asignado a la terminal, en el último año del análisis.

6.3.8 Otros Ingresos

En esta partida se consideran los ingresos debidos a la cuota que se implante de Comunidad. A expensas de que el promotor defina una estructura de ingresos variable (por tipo de instalación) ó fija (valor medio en el CTM), en el estudio se considera una opción simplificada de valor único que se aplica a todos los usuarios del futuro CTM.

Las referencias disponibles de otros centros y proyectos similares permiten fijar este valor medio en **0,12 euros/m² y mes.**

6.3.9 Coeficientes Genéricos

Para completar los datos necesarios, relacionados con otros costes: proyectos, licencias de obra, declaración de obra nueva, direcciones de obra, seguros, etc., se utilizan los coeficientes habituales en proyectos de estas características.

Los importes estimados por honorarios de proyectos, según aproximaciones estándares de costes, son del 4,5% ó del 7% del presupuesto de ejecución, según se trate de obras de urbanización o de edificación. Los honorarios por dirección facultativa de obra considerados son del 2% y 3,5%, respectivamente.

La obra de Urbanización incluye, además de la urbanización general de la parcela soporte del CTM, la urbanización del suelo no ocupado: en las parcelas destinadas a naves de alquiler (playas de maniobra), en la parcela del edificio de servicios y el aparcamiento de pesados (excepto el edificio).

Los costes estimados en concepto de licencias municipales de obras ascienden al 3,5% del valor total de las obras contratadas.

Los gastos por Declaración de Obra Nueva se valoran en el 1,3% del importe total de la edificación promovida directamente; como gastos varios en concepto de seguros y arbitrios se estima el 0,2% del valor de las obras de edificación.

Se aporta un cuadro resumen que incorpora estos coeficientes y otros indicadores que se presentan a continuación.

6.3.10 Otros Indicadores

El indicador utilizado para realizar las actualizaciones temporales de los parámetros inflactables es la estimación del Índice de Precios al Consumo (IPC). Se considera para la realización del análisis un valor variable del IPC a lo largo del periodo (entre 3,5% y 2,5%).

La amplitud del periodo de análisis (20 años) dificulta la fijación de un valor medio, por lo que se ha considerado un 3,5% en los primeros 5 años, 3% en los siguientes 10 años y 2,5% en los últimos 4 años, de manera que a partir de valores en el entorno del IPC actual se incorporan los criterios de la política macroeconómica respecto a la reducción del IPC.

Los resultados en euros corrientes o el efecto producido por otros índices de inflación se obtienen directamente del modelo económico de simulación establecido.

El tipo de interés tenido en cuenta para el cálculo del coste del endeudamiento asignable al proyecto es del 5% anual. Este porcentaje viene dado como media ponderada resultante de una cesta crediticia teórica, compuesta por préstamos del mercado convencional y de otros conseguidos a través de canales privilegiados de financiación (BEI,...).

Se establece una remuneración de los saldos de caja positivos del 3,5%. Se toma una posición de remuneración del dinero con referencia al Euribor, aún cuando las expectativas más o menos generalizadas sean a la baja.

El valor residual del proyecto, a efectos de análisis de rentabilidad de la inversión, se estima igual a quince veces el flujo de caja del último ejercicio (año 20), una vez alcanzada la estabilidad de flujos de la inversión.

6.3.11 Gastos de Explotación

La concreción de los Gastos de Explotación se apoya en información relativa a la composición y valoración de dichos Gastos en otros Centros de Mercancías.

A partir de la información disponible, se elabora una propuesta para el futuro CTM de Linares cuyo contenido se aporta en la tabla adjunta, con un nivel de desagregación que se considera suficiente:

Gastos de Explotación	En Euros
Personal	168.000
Seguridad	140.000
Suministros	60.000
Publicidad y Comercialización	50.000
Estudios y Trabajos Técnicos	25.000
Reparación y Mantenimiento	74.000
Seguros	14.000
Suscripciones	3.000
Viajes, Dietas y Reuniones	7.000
Tributos y Otros Impuestos	43.000
Otros Gastos	30.000
Total	614.000

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

6.3.12 Cuadro Resumen

Se aporta un cuadro resumen de los valores y conceptos de aplicación que se citan en los párrafos anteriores.

Conceptos de Aplicación	Valores
IPC	Entre 2,5 y 3,5 %
Tipo de Interés	6,50%
Remuneración saldos positivos de caja	3,50%
Proyecto/Dirección de Obra Urbanización	(2 % y 2,5 %) Total 4,5 %
Proyecto/Dirección de Obra Edificación	(4 % y 3,5 %) Total 7,5 %
Licencia de Obras	3,50%
Declaración de Obra nueva	1,3 % s/ inversión obras de edificación.
Seguros	0,2 % s/ inversión obras de edificación.
Mantenimiento y Conservación	1% de Instalaciones propias.
Gastos de Explotación (Resto)	De acuerdo con la actividad de otros Centros de Transporte en funcionamiento.
Valor residual del proyecto	15 veces el flujo de caja del último año.

Fuente: Elaboración propia de ETTProyectos.

6.4 CRITERIOS FINANCIEROS.

Para la realización del modelo que determinará las necesidades de financiación, así como la viabilidad del proyecto se han adoptado una serie de criterios respecto de la distribución de resultados y de la amortización de los elementos del Centro Transporte de Mercancías de Linares. Estos han sido:

La amortización del endeudamiento externo se hace de forma lineal, aumentando las reservas en lugar de una amortización más acelerada siguiendo un criterio financiero de retrasar el pago de la deuda, de esta forma los promotores o accionistas pueden disponer de esas reservas con la mayor brevedad posible.

Así, se podrán dedicar esos recursos a la promoción de nuevos Centros o ampliaciones de los existentes.

El fondo de reversión considerado se refiere a la amortización de las inversiones y su cálculo se hace al igual que la amortización financiera, de forma homogénea entre los años de análisis de estudio, de forma que al final del estudio el neto de la inversión sea cero tal y como se aprecia en el balance.

El valor residual del proyecto trata de reflejar el valor que tendría la empresa al finalizar el período de estudio tratando de recoger la capacidad de ésta para la generación de beneficios en el futuro.

El valor residual del proyecto trata de reflejar el valor que tendría la empresa al finalizar el período de estudio tratando de recoger la capacidad de ésta para la generación de beneficios en el futuro.

Para determinar las necesidades de financiación externa del proyecto se ha utilizado el concepto de flujos de caja, que se obtiene a partir de los resultados de Flujo del Proyecto + Flujo Financiero – Impuesto de Sociedades.

Este flujo de caja debe ser superior o igual a cero. Si no lo fuera, se calcula la financiación necesaria en ese año para que, considerando los intereses y la amortización de la misma, el flujo de caja sea cero.

6.5 DESARROLLO

6.5.1 Planteamiento

Los aspectos que permiten configurar el análisis Económico-Financiero del proyecto del CTM en Linares son los siguientes:

- **Adquisición de Terrenos.**

Para la disponibilidad de los terrenos se considera la siguiente hipótesis:

- ✓ Disponibilidad de todos los terrenos al comienzo de la urbanización de cada fase: Año 1 en la Fase 1 y Año 8 en la Fase 2.

- **Financiación.**

- ✓ La financiación del proyecto de desarrollo de un Centro de Transporte Intermodal de Mercancías responde a un esquema mixto.
- ✓ **Fondos Propios.** Participación de las Administraciones promotoras: Empresa Pública de Puertos de Andalucía (53%) y Autoridades Portuarias (47%). Inversión valorada a partir de la inversión a asignar: **15 % de la Inversión.**
- ✓ **Financiación Ajena.** El resto de la financiación necesaria se obtiene en el mercado de capitales.

- **Ingresos**

Se plantean dos supuestos de comercialización diferentes, uno por cada fase y que responden a periodos distintos, en la consolidación del futuro CTM.

- ✓ *Urbanización.* Desarrollo en 2 años: Fase 1 (año 2 y 3) y la Fase 2 (año 9 y 10).
- ✓ *Alquiler.* El desarrollo de los ingresos por alquiler se hará también por fases: Fase 1 en 6 años (años 2010-2015) y la fase 2 en 7 años (años 2017-2023).

Se considera el desfase de 1 año a efecto de disponibilidad de instalaciones o la preparación de determinados productos para su comercialización o uso.

El 92,4% del suelo urbanizado (parcelas de las áreas logística) se alquila y el restante 7,6% se construye naves con módulos de oficina (40.646 m² de naves) para su alquiler. El desglose por fases es el siguiente:

- ✓ *Fase 1:* 225.016 m² suelo urbanizado logístico (91,1%) y 21.942 m² de naves perteneciente a la parcela nº 4.
- ✓ *Fase 2:* 269.037 m² suelo urbanizado logístico (93,5%) 18.704 m² de naves perteneciente a la parcela nº 9.

En los terrenos de la **Zona Dotacional**, una vez urbanizados, se ha supuesto que el promotor construya:

- ✓ El Centro Administrativo: Edificio de Oficinas (2.000 m²) y 1.000 m² para otras actividades (aulas de formación, salas de reunión, servicios de cafetería, etc..) en la Fase 1, con una ampliación posterior de la dotación de oficinas (2.000 m² en el año 9, en la Fase 2 que se considera que hay nuevas tensiones de la demanda). Régimen de acceso: Alquiler.
- ✓ Aparcamiento de vehículos pesados que explota directamente.
- ✓ Concesión de la Estación de Servicio (4.374 m²).
- ✓ Las demás parcelas urbanizadas del área dotacional se alquilan.

En ambos casos, los regímenes de acceso considerados y la asignación de superficies a cada uno de ellos se aporta en el cuadro adjunto.

Regímenes de Acceso

Contenido Funcional	Superficie de Parcela	Superficie Construida	Régimen de Acceso
Área Logística	471.220	-	Alquiler de Suelo
Área Logística	63.479	40.646	Alquiler de Nave
Total Área Logística	534.699	44.523	
Área Ferroviaria	27.006	-	Concesión
Total Área Ferroviaria	62.844	-	
ESTACIÓN DE SERVICIO	4.374	-	Concesión
Centro Administrativo	48.109	(*) 5.000	Alquiler
Aparcamiento	41.369	-	Alquiler
Área Dotacional	69.370	-	Alquiler de Suelo
Total Zona Dotacional	163.222	5.000	

(*) El Edificio de Servicios se construye sobre una ocupación de parcela de 1.000 m², con una asignación inicial de 2000 m². (oficinas) y 1000 m² (locales) en la primera Fase (año 3) y con una asignación de 2.000 m² de oficinas en la Fase 2 en el año 9.

6.5.2 Resultados destacables

En Anejo, se aportan los datos de entrada al modelo de análisis económico-financiero con información desagregada de las inversiones y su aplicación temporal, de los ingresos por alquiler de suelo urbanizado e instalaciones y servicio de aparcamiento a vehículos pesados, así como los costes de explotación y otros ingresos y costes.

Esta información se completa con la previsión del comportamiento de los flujos de explotación, de los flujos de caja financieros, de los flujos de capital y de los flujos de caja libres y del coeficiente de apalancamiento.

Por último, se aporta la previsión de la cuenta de resultados y del balance.

De toda esta información, se pueden distinguir los siguientes resultados:

RESULTADOS (en miles de Euros)	
Aportación de Capital	10.822
Deuda Financiera (LP)	46.581
Inversión	72.148
TIR del proyecto	12,10%
TIR de los accionistas	14.10%
VAN	18.598
Recuperación de la inversión	Año 19
Coefficiente de Apalancamiento (*)	27 – 95%
Déficit de Explotación (**)	Inexistente

(*) El coeficiente de apalancamiento expresa el porcentaje que supone el capital aportado por los accionistas sobre las necesidades totales de financiación que se producen cada año. Su fórmula matemática es: $\text{capital} / (\text{capital} + \text{deuda viva anual})$.

(**) Comportamiento de los flujos de explotación (ingresos/gastos). No se necesita una financiación específica del ente promotor

Los valores se expresan en miles de euros.

7 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

El análisis económico-financiero del futuro Centro de Transportes Intermodal de Mercancías de Linares, se ha centrado en los datos disponibles de experiencias de otros proyectos similares (CTM Córdoba, Almería, Bailén).

Los resultados obtenidos aportan suficiente información para plantearse las Conclusiones del estudio y las Orientaciones para facilitar un desarrollo adecuado.

- La primera referencia se concreta en considerar el proyecto de CTM de Linares como una operación necesaria, de buen encaje en las expectativas sectoriales de nuevas instalaciones y servicios y que se presenta como una operación de buen comportamiento económico-financiero.
- Del análisis económico-financiero se obtienen valores de los índices básicos (TIR del proyecto, TIR del accionista y VAN) que pueden considerarse aceptables.
- La **TIR del proyecto es del 12,1%**, lo que puede considerarse como un buen resultado.
- La **TIR del accionista es del 14,1%**, su comportamiento, puede considerarse muy buena.
- La promoción pública del proyecto aporta una solvencia importante y dispone de rendimientos que pueden considerarse como buenos.
- Los periodos de recuperación de la inversión se sitúan en los 19 años que muestran un buen comportamiento del proyecto.
- Los flujos de explotación (ingresos y gastos) muestran un comportamiento adecuado y la disponibilidad de un ente promotor no requiere fuentes de financiación adicionales.
- El coeficiente de apalancamiento es muy favorable y el endeudamiento necesario no provoca situaciones de riesgo para los resultados del proyecto.
- Se considera que la información disponible facilita la toma de decisiones sobre la idoneidad y conveniencia de este proyecto. Esta fortaleza desde el punto de vista económico-financiero se refuerza por la tensión de la demanda sectorial de nuevas instalaciones y servicios.

- Es importante el lanzamiento de la operación y la formalización del ente promotor, de manera que se puedan iniciar tareas de contacto con usuarios (información) y de comercialización.

8 DETERMINACIONES DEL PLAN FUNCIONAL

Señalar que el Plan Funcional, vistas sus determinaciones, no es un documento urbanístico, y que respecto a la planificación urbanística de los centros de transporte de mercancías el Artículo 16 de la Ley 5/2001 establece lo siguiente:

1.La calificación del suelo necesario para el desarrollo de los centros de transporte de mercancías se establecerá en el planeamiento urbanístico general mediante su previsión específica.

En defecto de dicha previsión, los mencionados centros también podrán situarse en las zonas en las que, conforme al planeamiento de desarrollo de aquél, esté permitida su implantación.

2.Los instrumentos de planeamiento urbanístico que establezcan las previsiones relativas a los centros de transporte de mercancías se tramitarán y aprobarán conforme a lo previsto en la legislación urbanística.

Por tanto, los contenidos del Plan Funcional en cuanto a las alineaciones que definen la ordenación de los diferentes sectores u otros parámetros urbanísticos, tales como edificabilidades, alturas, ocupación máxima, etc., son meramente indicativos, y corresponde al instrumento de planeamiento urbanístico de desarrollo establecer las previsiones relativas a estos parámetros.

9 ANEJO 1: ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO

CTM LINARES
ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

<u>DATOS BÁSICOS</u>			<u>FINANCIACIÓN</u>	
			Miles (€)	
MONEDA		€	APORTACION CAPITAL	10.822
IPC EXPLOTACIÓN	5 PRIMEROS AÑOS	3,5%		
IPC EXPLOTACIÓN	10 SIGUIENTES AÑOS	3,0%		
IPC EXPLOTACIÓN	4 últimos años	2,5%		
COSTE DEUDA		5,0%		
DURACIÓN ESTUDIO (AÑOS)		20		
VALOR RESIDUAL PROYECTO		82.132		
INVERSIÓN (Miles Euros)		72.148		

<u>RESULTADOS</u>	
TIR DE EXPLOTACIÓN	8,4%
TIR ACCIONISTA	14,1%
VAN EXPLOTACIÓN	18.598
TIR PROYECTO	12,1%

CTM LINARES

INVERSION (€)

INVERSIÓN			
	SUPERFICIE (M ²)	PRECIO	TOTAL €
COMPRA TERRENOS	1.005.890	9,25	9.304.483
URBANIZACIÓN	1.005.890	28,42	28.587.394
EDIFICACIÓN			28.153.745
NAVES ÁREA LOGÍSTICA	40.646	375,00	15.242.250
ESTACIÓN DE SERVICIOS	4.374	350,00	1.530.900
SUELO NO OCUPADO NAVES	22.833	30,00	684.990
EDIFICIO ADMINIST./HOSTELERÍA	5.000	725,00	3.625.000
SUELO NO OCUP. EDIFICIO ADM.	22.230	30,00	666.900
APARCAMIENTO PESADOS	41.369	30,00	1.241.070
AREA FERROVIARIA	62.844	82,15	5.162.635
ESTUDIOS GENERALES			75.000
ESTUDIOS/PROYECTOS/LIC ^a			5.215.361
Proyecto/D. Obra Urbanización	4,50%		1.403.116
Proyecto/D. Obra Edificación	7,50%		1.917.059
Licencias Obras	3,50%		1.895.186
VARIOS CAPITALIZADOS			812.223
Declaración Obra Nueva	1,30%		703.926
Seguros y Otros	0,20%		108.296
COEF. APROVECHAMIENTO	69,00%		
TOTAL INVERSIÓN			72.148.205

AÑO	IPC		COMPRA TERRENOS		URBANIZACIÓN		NAVES ÁREA LOGÍSTICA		ESTACIÓN DE SERVICIOS		SUELO NO OCUPADO NAVES		EDIFICIO ADMINIST./HOSTELERÍA		SUELO NO OCUP. EDIFICIO ADM.		APARCAMIENTO PESADOS		AREA FERROVIARIA		ESTUDIOS GENERALES		ESTUDIOS/PROYECTOS/LIC ^a		VARIOS CAPITALIZADOS		TOTAL INVERSION		INMOVILIZADO		
	ANUAL	ACUMULADO	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	%	MILES €	ALQUILER		
1	2008		0,00%	44%	4.047	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40%	30	0%	-	0%	-	5%	4.077	4.077			
2	2009	3,5%	3,50%		-	21,8%	6.435	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20%	16	7%	533	0%	-	8%	6.984	6.984			
3	2010	3,5%	7,12%		-	21,8%	6.661	16%	2.621	60%	984	16%	118	40%	1.553	40%	286	27%	356	30%	1.676	20%	16	18%	1.413	16%	140	18%	15.822	15.822	
4	2011	3,5%	10,87%		-		-	16%	2.712	40%	679	16%	122	20%	804	20%	148	18%	246	30%	1.734		-	10%	749	16%	145	8%	7.339	7.339	
5	2012	3,5%	14,75%		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-		
6	2013	3,5%	18,77%		-		-	16%	2.906		-	16%	131		-		-		-		-		-	5%	387	16%	155	4%	3.578	3.578	
7	2014	3,0%	22,33%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
8	2015	3,0%	26,00%	57%	6.624		-	16%	3.082		-	16%	139		-		-		-		-		-	6%	435	16%	164	12%	10.444	10.444	
9	2016	3,0%	29,78%		-	28,3%	10.481		-		-		-		-		-		-	20%	19	14%	1.088	0%	-	13%	11.589	11.589			
10	2017	3,0%	33,68%		-	28,3%	10.796	12%	2.431		-	12%	109	20%	969	20%	178	33%	551	20%	1.360		-	25%	1.905	12%	130	21%	18.428	18.428	
11	2018	3,0%	37,69%		-		-	12%	2.504		-	12%	113	20%	998	20%	184	22%	376	20%	1.400		-	10%	784	12%	133	7%	6.492	6.492	
12	2019	3,0%	41,82%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
13	2020	3,0%	46,07%		-		-	12%	2.656		-	12%	119		-		-		-		-		-	6%	435	12%	142	4%	3.352	3.352	
14	2021	3,0%	50,45%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
15	2022	3,0%	54,97%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
16	2023	3,0%	59,62%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
17	2024	2,5%	63,61%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
18	2025	2,5%	67,70%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
19	2026	2,5%	71,89%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
20	2027	2,5%	76,19%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	0%	-	0%	-	0%	-		-
TOTAL				100%	10.671	100%	34.373	100%	18.912	100%	1.663	100%	850	100%	4.324	100%	796	100%	1.529	100%	6.170	100%	81	100%	7.728	100%	1.008	100%	88.104	88.104	

CTM LINARES

INGRESOS ALQUILERES (MILES €)

	AREA LOGÍSTICA				ZONA DOTACIONAL			
	ALQUILER PARCELA URBANIZADA		ALQUILER INSTALAC. CONSTRUIDAS		ALQUILER PARCELA URBANIZADA.		ALQUILER INSTALAC. CONSTRUIDAS	
	SUPERFICIE M ²	PRECIO(€M ²)	SUPERFICIE M ²	PRECIO(€M ²)	SUPERFICIE M ²	PRECIO(€M ²)	SUPERFICIE M ²	PRECIO(€M ²)
SUELO URBANIZADO	494.053	14,0	40.646	43,20	89.956	14,00		
SERVICIOS VEHICULO					22.523	14,40		
ÁREA FERROVIARIA								
ESTACIÓN SERVICIO								
OFICINAS SEDE CENTRAL								
EXPLOTACIÓN APARCAMIENTO PESADOS								
INGRESOS COMUNIDAD								
M2 NAVES								
M2 OFICINAS								
M2 LOCALES								
M2 SERVICIOS AL VEHÍCULO								
M2 ESTACIÓN SERVICIO								
TOTAL M² / PRECIO MEDIO	494.053	14	40.646	43	112.479		-	

GENERAL	
ALQUILER Y EXPLOTACIÓN SERVICIOS GENERALES	
SUPERFICIE M ²	PRECIO(€M ²)
62.844	3,20
4.374	58
5.000	84,00
41.369	10,00
72.543	1,44
40.646	1,44
4.000	1,44
1.000	1,44
22.523	1,44
4.374	1,44

AÑO	IPC		AREA LOGÍSTICA										ZONA DOTACIONAL								Ingresos Anuales (MILES € Corrientes)				
	ANUAL	ACUMULADO	SUELO URBANIZADO					GENERAL																	
			ALQUILER PARCELA URBANIZADA		ALQUILER INSTALAC. CONSTRUIDAS		ALQUILER PARCELA URBANIZADA.		ESTACIÓN SERVICIO		SERVICIOS VEHICULO		ÁREA FERROVIARIA		OFICINAS SEDE CENTRAL		EXPLOTACIÓN APARCAMIENTO PESADOS		INGRESOS COMUNIDAD						
			CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)	CALENDARIO	INGRESOS (MILES €)					
1	2008		0,00%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
2	2009	3,5%	3,5%		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-
3	2010	3,5%	7,1%	3%	222		-	3%	40	20%	54		-	20%	43		-	20%	22		-		20%	22	382
4	2011	3,5%	10,9%	8%	631	16%	311	8%	115	20%	56	10%	36	25%	56	15%	70	10%	-	40%	46		40%	46	1.321
5	2012	3,5%	14,8%	13%	1.045	32%	645	13%	190	30%	87	20%	74	30%	69	20%	96	20%	134	60%	72		60%	72	2.412
6	2013	3,5%	18,8%	17%	1.355	32%	667	17%	247	35%	105	30%	116	35%	84	25%	125	20%	139	80%	99		80%	99	2.936
7	2014	3,0%	22,3%	23%	1.949	48%	1.031	23%	355	40%	123	45%	179	40%	98	30%	154	45%	167	100%	128		100%	128	4.183
8	2015	3,0%	26,0%	28%	2.437	48%	1.062	28%	444	40%	127	60%	245	40%	101	60%	318	45%	196	100%	132		100%	132	5.061
9	2016	3,0%	29,8%	33%	8.977	64%	1.458	33%	538	45%	147	70%	295	45%	117	60%	327	60%	227	25%	34		25%	34	12.120
10	2017	3,0%	33,7%	40%	9.246	64%	1.502	40%	667	50%	168	75%	325	50%	134	70%	393	60%	234	50%	70		50%	70	12.740
11	2018	3,0%	37,7%	50%	9.523	76%	1.837	50%	861	60%	208	80%	357	50%	138	75%	434	60%	241	75%	108		75%	108	13.708
12	2019	3,0%	41,8%	60%	9.809	76%	1.893	60%	1.067	60%	214	90%	414	60%	171	80%	477	60%	248	100%	148		100%	148	14.441
13	2020	3,0%	46,1%	70%	10.103	76%	1.949	70%	1.288	65%	239	100%	474	70%	206	85%	521	70%	256	100%	153		100%	153	15.189
14	2021	3,0%	50,5%	80%	10.406	88%	2.325	80%	1.516	65%	246	100%	488	70%	212	90%	569	70%	263	100%	157		100%	157	16.182
15	2022	3,0%	55,0%	90%	10.719	100%	2.721	90%	1.756	65%	254	100%	503	80%	249	95%	618	70%	271	100%	162		100%	162	17.253
16	2023	3,0%	59,6%	100%	11.040	100%	2.803	100%	2.010	70%	281	100%	518	80%	257	100%	670	80%	279	100%	167		100%	167	18.025
17	2024	2,5%	63,6%	100%	11.316	100%	2.873	100%	2.060	70%	289	100%	531	80%	263	100%	687	80%	286	100%	171		100%	171	18.476
18	2025	2,5%	67,7%	100%	11.599	100%	2.945	100%	2.112	75%	317	100%	544	80%	270	100%	704	80%	326	100%	175		100%	175	18.992
19	2026	2,5%	71,9%	100%	11.889	100%	3.018	100%	2.165	75%	325	100%	557	80%	277	100%	722	80%	334	100%	180		100%	180	19.467
20	2027	2,5%	76,2%	100%	12.186	100%	3.094	100%	2.219	80%	355	100%	571	80%	283	100%	740	80%	343	100%	184		100%	184	19.975
TOTAL					134.453		32.134		19.650		3.596		6.226		3.029		7.625		3.944		2.207		212.864		

CTM LINARES
ANALISIS DE COSTES (MILES €)

GASTOS DE EXPLOTACION	
TIPO	COSTES MÁXIMOS (€)
Personal	168.000
Seguridad	140.000
Suministros	60.000
Publicidad y Comercialización	50.000
Estudios y Trabajos Técnicos	25.000
Reparación y Mantenimiento	74.000
Seguros	14.000
Suscripciones	3.000
Viajes, dietas y Reuniones	7.000
Tributos y Otros Impuestos	43.000
Otros Gastos	30.000
TOTAL	614.000

AÑO	IPC		RESULTADO DE COSTES	
	ANUAL	ACUMULADO	% costes	Costes Año (MILES €)(Corrientes)
1 2008			20%	123
2 2009	3,5%	3,5%	40%	254
3 2010	3,5%	7,1%	60%	395
4 2011	3,5%	10,9%	75%	511
5 2012	3,5%	14,8%	85%	599
6 2013	3,5%	18,8%	95%	693
7 2014	3,0%	22,3%	100%	751
8 2015	3,0%	26,0%	100%	774
9 2016	3,0%	29,8%	100%	797
10 2017	3,0%	33,7%	100%	821
11 2018	3,0%	37,7%	100%	845
12 2019	3,0%	41,8%	100%	871
13 2020	3,0%	46,1%	100%	897
14 2021	3,0%	50,5%	100%	924
15 2022	3,0%	55,0%	100%	951
16 2023	3,0%	59,6%	100%	980
17 2024	2,5%	63,6%	100%	1.005
18 2025	2,5%	67,7%	100%	1.030
19 2026	2,5%	71,9%	100%	1.055
20 2027	2,5%	76,2%	100%	1.082
Total				15.356