



TRABAJO DE CURSO 2017-2018

ZAL DE MURCIA



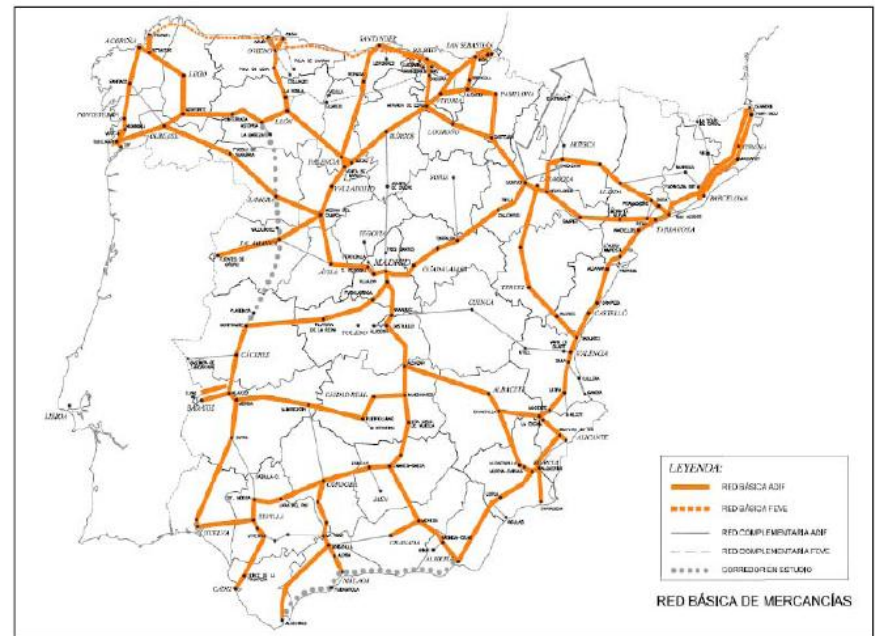


Índice

- 1. LAS INFRAESTRUCTURAS LOGISTICAS EN EUROPA Y ESPAÑA**
- 2. UBICACIÓN DE LA PROPUESTA**
- 3. ACTUACIÓN PREVISTA: ZONIFICACION**
- 4. SISTEMAS GENERALES DE INFRAESTRUCTURAS**
- 5. CONTEXTO URBANISTICO Y USOS DEL SUELO ACTUALES**
- 6. SISTEMA DE GESTION**
- 7. ENUNCIADO DEL TRABAJO**

1. LAS INFRAESTRUCTURAS LOGISTICAS EN EUROPA Y ESPAÑA

- Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda para el periodo 2012-2024
- Plan de Impulso al Transporte Ferroviario de Mercancías en España
- Red básica de mercancías incluida en la Red Transeuropea de Transportes (RTE-T) cuya red principal ha de estar terminada en 2030 y cuya red secundaria en 2050.

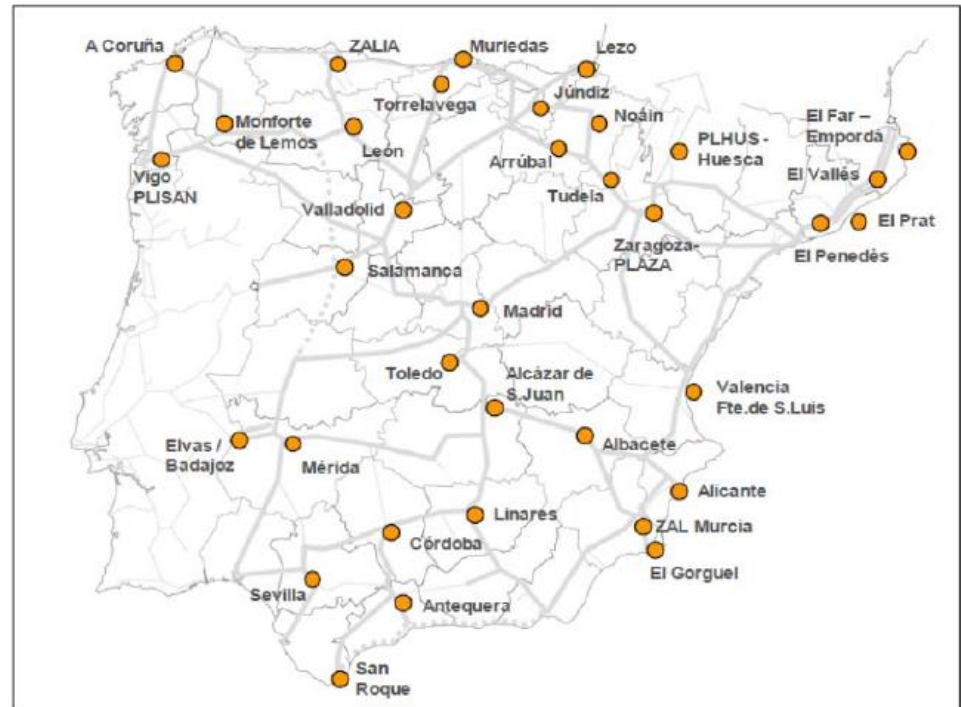


Red básica de mercancías. Infraestructuras lineales



1. LAS INFRAESTRUCTURAS LOGÍSTICAS EN EUROPA Y ESPAÑA

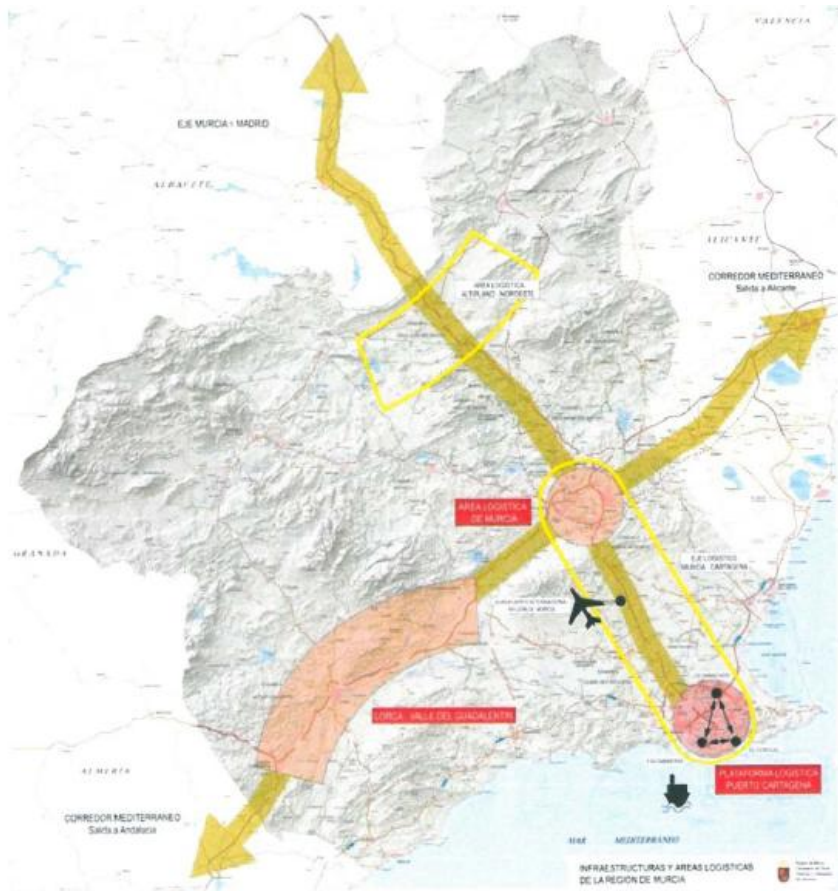
- Necesidad de nodos logísticos para interconectar redes y sectores productivos
- Estrategia logística española: 30 nodos seleccionados como plataformas logísticas
- Plan de Nodos Logísticos en la Región de Murcia: seleccionados Murcia y Cartagena



Red básica de mercancías. Infraestructuras nodales



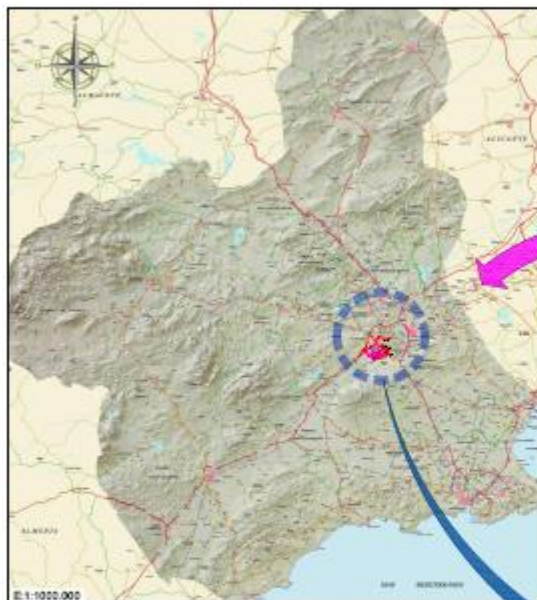
1. LAS INFRAESTRUCTURAS LOGISTICAS EN EUROPA Y ESPAÑA



- Firmado en 2009 protocolo de colaboración MIFOM-CARM para el desarrollo de las terminales intermodales en la Región de Murcia dentro del Corredor Mediterráneo.



1. LAS INFRAESTRUCTURAS LOGISTICAS EN EUROPA Y ESPAÑA



Corredor incluido en la RTE-T proyectos prioritarios para 2030: la RRT (Rail Road Terminal) y ZAL de Murcia

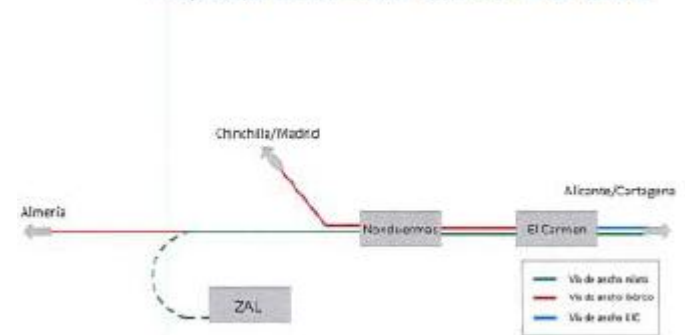


2. UBICACIÓN DE LA PROPUESTA

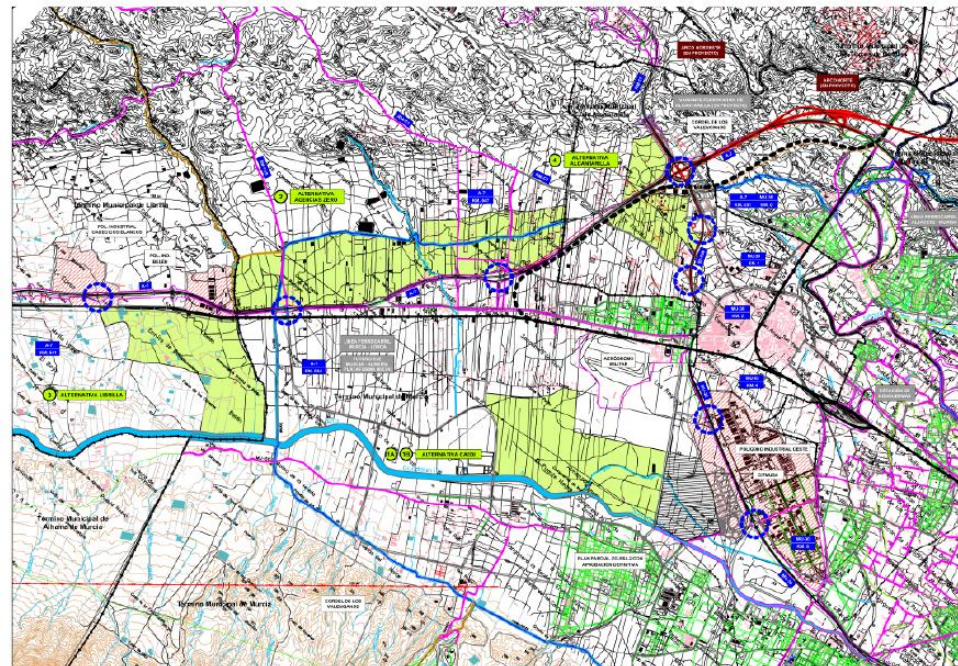
Situación actual y ramal de conexión de la ZAL



Propuesta de conexión ferroviaria de la ZAL



Ubicación integral en el Municipio de Murcia cerca de la Base de Área de Alcantarilla con conexión a Madrid, Andalucía, Comunidad Valenciana y Cartagena





2. UBICACIÓN DE LA PROPUESTA

En base al **protocolo firmado por la CARM y el Ministerio de Fomento** ambas administraciones, junto al Ayuntamiento de Murcia participaron en sufragar las infraestructuras de su competencia favoreciéndose al máximo la participación de inversores privados en la ZAL. Para favorecer esto se añade la futura ciudad agroalimentaria **MEDFOOD**, que será de gestión íntegramente privada.





DATOS BASICOS

La edificabilidad prevista en el proyecto, para los sectores en él definidos y los sistemas generales adscritos es de **0,35 m² t/m² s**, coincidiendo con la edificabilidad asignada por el **PGOM** a los sectores y sistemas generales.

En el proyecto, **inicialmente, no se prevé que generen aprovechamiento los sistemas generales de conexión exterior viaria y ferroviaria**, por la previsión de ejecución directa de estas infraestructuras mediante proyectos de ejecución independientes a realizar por la administración respectiva, incluyendo la expropiación de los terrenos. El **resumen de superficies del proyecto**, distinguiendo entre sectores y sistemas generales es el siguiente:

SUPERFICIES (m ²)	ZAL MURCIA MEDFOOD
SECTOR 1 - ZAL	1.959.672
SECTOR 2 - MEDFOOD	1.399.050
SG VIARIO INTERIOR	78.062
SG FERROVIARIO	39.300
SG VIARIO EXTERIOR	149.592
SG BASE AÉREA	697.856
TOTAL AMBITO PAT	4.323.532



DATOS BASICOS

Las **superficies generadoras de aprovechamiento**, que corresponden exclusivamente a la **superficie de los sectores y de los sistemas generales adscritos** (SG Viario Interior y SG Basé Aérea), únicos considerados a la hora de generar aprovechamiento, se recogen en la siguiente tabla:

SUPERFICIES GENERADORAS DE APROVECHAMIENTO			
	SECTOR 1 ZAL	SECTOR 2 MEDFOOD	TOTAL PAT
SUPERFICIE SECTOR (m ²)	1.959.672	1.399.050	3.358.722
SG VIARIO INTERIOR (m ²)	49.444	28.618	78.062
SG BASE AÉREA (m ²)	387.195	310.661	697.856
TOTAL SG. ADSCRITOS (m ²)	436.639	339.279	775.918
TOTAL SUPERFICIE GENERADORA DE APROVECHAMIENTO (m²)	2.396.311	1.738.329	4.134.640



DATOS BASICOS

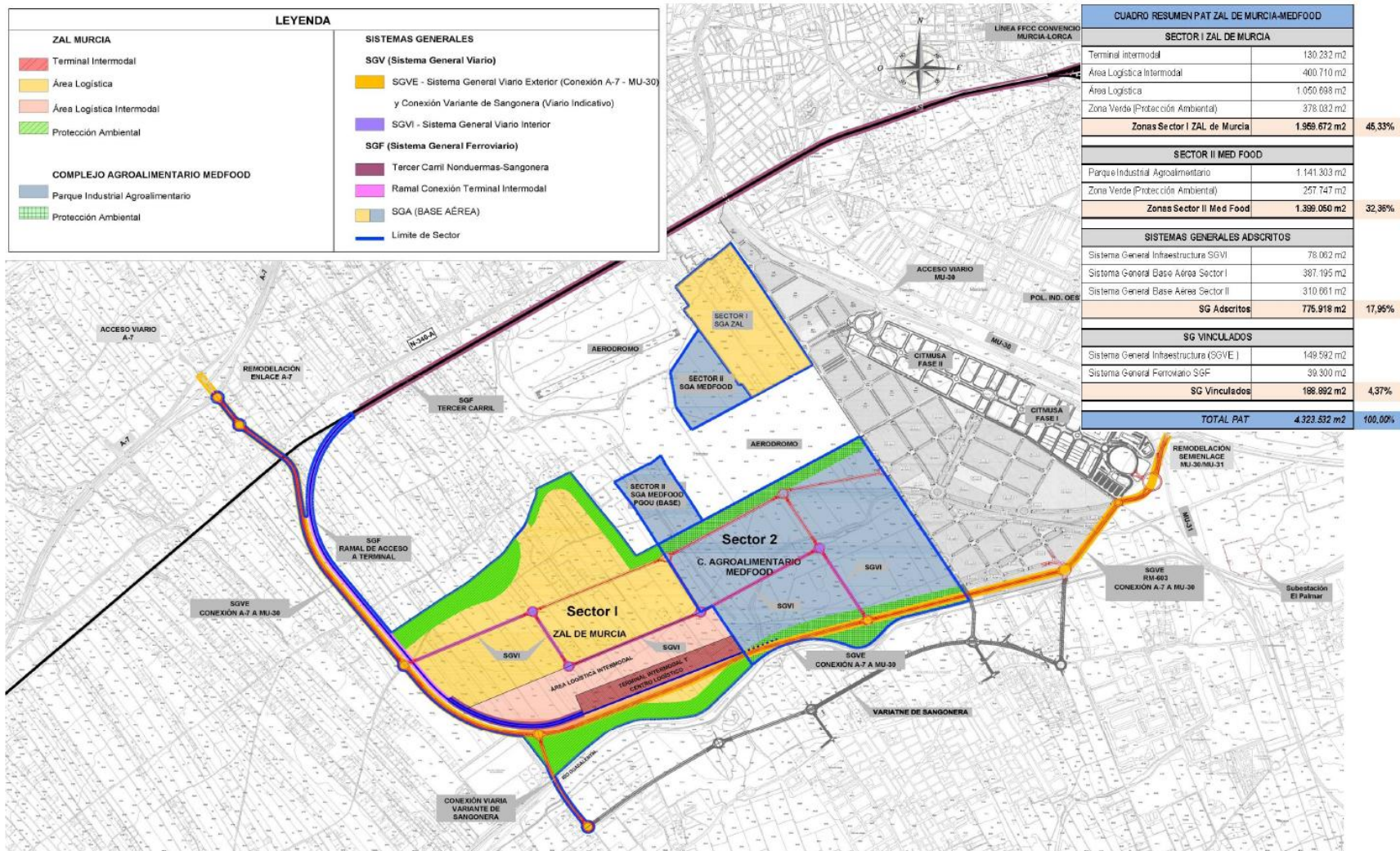
Teniendo en cuenta que la edificabilidad general asignada a los sectores y a los sistemas generales adscritos es de $0,35 \text{ m}^2/\text{m}^2$, se obtiene la **edificabilidad total** de cada sector (aprovechamiento) y el **índice de edificabilidad neto** de cada uno de los sectores, tal y como se especifica en la tabla siguiente, donde además figuran los porcentajes de sistemas generales que corresponden a cada sector, y específicamente los adscritos:

ZAL MURCIA MEDFOOD			
	SECTOR 1	SECTOR 2	TOTAL
	ZAL	MEDFOOD	
ÍNDICE EDIFICABILIDAD (m2/m2)	0,35	0,35	0,35
EDIFICABILIDAD TOTAL (m2)	838.708,85	608.415,15	1.447.124,00
ÍNDICE EDIFICABILIDAD NETA (m2/m2)	0,428	0,435	0,430
% SSGG/SECTOR (VINCULADOS Y ADSCRITOS)	24,20 %	19,52%	22,32%
% SSGG ADSCRITOS/SECTOR	16,89 %	19,52%	17,85 %



3. ACTUACIÓN PREVISTA: ZONIFICACION

LEYENDA	
ZAL MURCIA	SISTEMAS GENERALES
Terminal Intermodal	SGV (Sistema General Vial)
Área Logística	SGVE - Sistema General Vial Exterior (Conexión A-7 - MU-30 y Conexión Variante de Sangonera (Vial Indicativo))
Área Logística Intermodal	SGVI - Sistema General Vial Interior
Protección Ambiental	SGF (Sistema General Ferroviario)
COMPLEJO AGROALIMENTARIO MEDFOOD	Tercer Carril Nonduermas-Sangonera
Parque Industrial Agroalimentario	Ramal Conexión Terminal Intermodal
Protección Ambiental	SGA (BASE AÉREA)
	Limite de Sector



CUADRO RESUMEN PAT ZAL DE MURCIA-MEDFOOD		
SECTOR I ZAL DE MURCIA		
Terminal Intermodal	130.232 m ²	
Área Logística Intermodal	400.710 m ²	
Área Logística	1.050.698 m ²	
Zona Verde (Protección Ambiental)	378.032 m ²	
Zonas Sector I ZAL de Murcia	1.969.672 m²	45,33%
SECTOR II MED FOOD		
Parque Industrial Agroalimentario	1.141.303 m ²	
Zona Verde (Protección Ambiental)	257.747 m ²	
Zonas Sector II Med Food	1.399.050 m²	32,38%
SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS		
Sistema General Infraestructura SGVI	78.062 m ²	
Sistema General Base Aérea Sector I	387.195 m ²	
Sistema General Base Aérea Sector II	310.661 m ²	
SG Adscritos	775.918 m²	17,95%
SG VINCULADOS		
Sistema General Infraestructura (SGVE I)	149.592 m ²	
Sistema General Ferroviario SGF	39.300 m ²	
SG Vinculados	188.892 m²	4,37%
TOTAL PAT	4.323.632 m²	100,00%

ZONIFICACIÓN GLOBAL



El proyecto propone la implantación de **tres actuaciones**:

- 1) La **Terminal Intermodal y Centro Logístico**, infraestructura para el intercambio y transporte de mercancías por ferrocarril, para la prestación de servicios Intermodales y logísticos directamente. Su desarrollo está previsto ejecutarlo en dos fases que se describen con mayor detalle más adelante.
- 2) La **Zona de Actividades Logísticas de Murcia (ZAL)**, constituye el suelo destinado por el programa a la implantación preferente de empresas de este sector. Esta zona integra la delimitación de la Terminal Intermodal en su borde sur. Su desarrollo está previsto que se ejecute en tres fases que se describen en detalle posteriormente.
- 3) La **Zona Industrial destinada al sector agroalimentario (MEDFOOD)**; situado en el borde Este del ámbito, comprende el suelo que el programa destina a la implantación de industrias del sector agroalimentario. Su desarrollo está previsto que se ejecute en dos fases.



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: TERMINAL INTERMODAL

La Terminal Intermodal es el **elemento estructurador del programa**. Su función es facilitar el intercambio de mercancía general y contenerizada, entre el sistema ferroviario y el transporte por carretera, y estará especialmente acondicionada para el transporte de productos hortofrutícolas refrigerados y no refrigerados. En la misma podrán operar, recibirse y expedirse **trenes internacionales de 750 metros** de longitud homologados e interoperables con la red europea de transporte ferroviario, y trenes convencionales para la conexión con los mercados del centro y norte de España. Se ha localizado en el borde sur de la actuación para facilitar su conexión con la actual y futura red ferroviaria.

Tiene una **superficie de 13 Ha, donde se construirá el haz de vías**, apto para trenes de 750 m de longitud y 22,5 T/eje con las cabeceras electrificadas, y la campa de almacenamiento para contenedores, incluida la reserva para contenedores refrigerados y vacíos y otros elementos auxiliares en un área destinada a Centro Logístico donde se restarán los servicios necesarios para el desarrollo de la actividad: naves logísticas, instalaciones de frío, áreas administrativas, edificios de control, inspección de aduanas, etc.



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: AREAS LOGISTICAS (FASE I, II Y III)

i. Área Logística Intermodal (Fase I de la ZAL).

Superficie de **40 Has** de suelo logístico destinado a la implantación de empresas que presten **servicios logísticos vinculados a la Terminal ferroviaria y aquellas que necesiten acceso directo del ferrocarril a sus instalaciones**. Se prevé que en este ámbito, y ubicado de forma colindante a la Terminal, pueda destinarse una parte del suelo al Centro Logístico si no fuera suficiente el espacio sobrante previsto en la Terminal. De hecho se prevén conexiones múltiples de esta zona con el Centro Logístico en la prestación de servicios en la Terminal.

ii. Área Logística (Fases II y III de la ZAL)

El resto de suelo de la ZAL se desarrollará en dos fases que se detallan con la incorporación progresiva de la demanda: **Fase II (73,7 Has**, que se corresponderán con 61,7 Has destinadas a parcelas de uso logístico, dotaciones y servicios, y 12 Ha correspondientes a sistemas generales adscritos de viario exterior e interior) y **Fase III (66,0 Has**, que se corresponderán con 64 Has de parcelas destinadas a uso logístico, dotaciones y servicios, y 1,32 a sistemas generales adscritos de viario exterior),



para la **implantación de empresas que se dediquen a** la logística especializada vinculada con las mercancías que está previsto que se incorporen al ferrocarril, y que desarrollen:

- ☐ Logística industrial a temperatura ambiente.
- ☐ Logística del frío ligada al sector del fresco.
- ☐ Logística de distribución.
- ☐ Consolidación/ desconsolidación.
- ☐ Otras actividades logísticas y de transporte de mayor valor añadido
- ☐ Aprovisionamiento y expedición de mercancías a MEDFOOD, etc.

PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: AREA AGROALIMENTARIA MEDFOOD

Toda la **superficie urbanizada del Sector 2** de 139,9 Has (de un total de 142,3 hectáreas de las que 2,86 corresponde a SG Adscritos de Viario Interior), se destinan al uso de parque industrial agroalimentario, incluyendo las reservas para espacios libres, dotaciones y servicios. En él está prevista la implantación de industrias del sector y empresas auxiliares, *utilities* compartidas y áreas de servicio de apoyo a la investigación/ innovación en el sector. **Éste se prevé que sea íntegramente de promoción y gestión privada.**



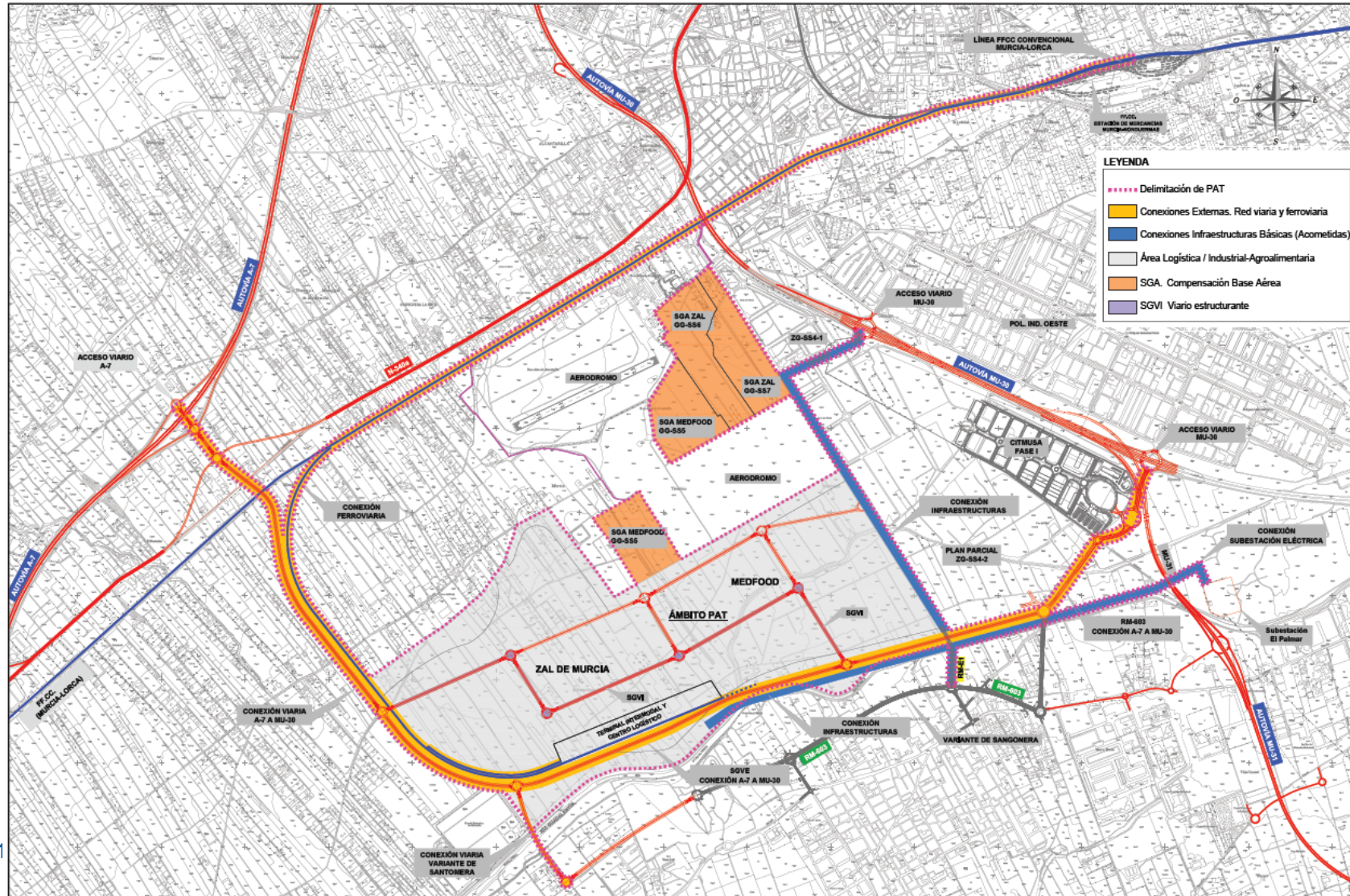
PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: ZONAS VERDES

Como **elemento de protección ambiental** se incluyen áreas de protección en el límite sur con el **Río Guadalentín** y al norte con la **base militar y el sector ZG-SS8** (respetando las servidumbres hidráulicas y los condicionantes que marca la colindancia con la Base Aérea), para que medioambiental y paisajísticamente queden aislados y protegidos tanto los futuros desarrollos económicos a ubicar como el propio río y la base militar, y el **sector ZG-SS 8 con elevado diseminado de viviendas**. La zona de protección contemplada para el Sector 1 es de 63,58 Has y la del Sector 2 de 25,77 Has. La asignación por sectores sigue el diseño establecido por el PGMO, respetando los porcentajes de suelo, y ajustando la zona sur de la ZAL al límite del vial exterior de la ZAL y al Área Logística Intermodal, y en la de MEDFOOD acoge parte del citado viario de conexión.

La **zona verde al norte** de mejora y protección respecto al sector ZG-SS 8, **queda interrumpida para posibilitar la conexión viaria norte-sur entre la ZAL y la N-340**, a la altura del paso a nivel del ferrocarril Murcia-Lorca-Águilas, y del sector ZG-SS8 con el viario previsto sobre el camino existente al oeste del proyecto, a través de la red viaria interior que se establezca en la fase III de la ZAL.



4. SISTEMAS GENERALES (CONEXIONES A REDES DE TRANSPORTE)





PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: REDES DE INFRAESTRUCTURAS

SISTEMAS GENERALES VINCULADOS O ADSCRITOS A LOS SECTORES

Sistema General Viario exterior. Ejecución directa (Adscrito)

El sistema general viario exterior (SGVE) se gestiona mediante los proyectos de ejecución correspondientes, mediante **expropiación de los terrenos necesarios** en los citados proyectos, con cargo a la administración que los ejecute, y sin incidencia en el aprovechamiento de los sectores. Para el acceso al ámbito de la actuación desde el viario de alta capacidad existente, se prevé la ejecución de un viario de conexión de la autovía A-7 con la autovía MU-30 desde el nudo de La Paz en la A-7 hasta el nudo de Citmusa en la MU-30 (7,6 km de longitud). Las características del mismo contemplará la **remodelación de dos nudos**:

- ✓ **Conexión con A-7:** Se prevé la modificación del trazado de la carretera nacional N-340-a, la mejora funcional y tipológica del nudo de la Paz, y será necesaria la ejecución de un viaducto para salvar la vía de ferrocarril actual e incluso a la futura LAV Murcia-Almería prevista sobre el corredor ferroviario actual, así como un acceso a distinto nivel sobre el ramal ferroviario que conecta con la Terminal, para conectar el eje viario principal y estructurante de la ZAL y MEDFOOD (véase plano I.3).



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: REDES DE INFRAESTRUCTURAS

SISTEMAS GENERALES VINCULADOS O ADSCRITOS A LOS SECTORES

Viario exterior: Ejecución directa (Asdcrito)

✓ **Conexión con la MU-30:** Dará acceso desde Andalucía a la ZAL y al Centro Integrado de Transportes a través de este nudo, cuya remodelación también se prevé para mejorar de los accesos tanto de la ZAL y MEDFOOD como de CITMUSA. Se analizarán las alternativas posibles para la conexión directa de este **vial de circunvalación con la autovía MU-31**, con independencia del nudo de CITMUSA.

En **dirección sur-sureste**, hasta la conexión con la Variante de San Ginés-Sangonera, este vial establece las conexiones exteriores del eje estructurante interior que cohesionan los sectores del proyecto. El acceso por el oeste exige una estructura a distinto nivel sobre el ramal ferroviario de conexión con la Terminal, y por el sur la conexión con el otro extremo del eje interior se realiza a nivel. **También al sur**, este vial exterior se conecta con la Variante de Sangonera, para la mejora de accesos de la red de segundo nivel, mediante un viario en parte dentro del sector de la ZAL y en parte exterior.



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: REDES DE INFRAESTRUCTURAS

SISTEMAS GENERALES VINCULADOS O ADSCRITOS A LOS SECTORES

Conexión ferroviaria a Terminal Intermodal. Ejecución directa (Adscrito).

Se contempla la ejecución de **dos tramos diferenciados**:

- ✓ **Enlace con la Red General**: Tramo ferroviario de conexión de la Terminal Intermodal con la línea de Murcia- Lorca- Águilas (4,13 km de longitud), con vía única electrificada y ancho mixto (ibérico y UIC).
- ✓ **Prolongación Corredor Mediterráneo**: Ejecución del tercer carril en vía única electrificada de la Red General desde la conexión anterior hasta la estación de Mercancías de Nonduermas (5,3 km de longitud) integrado en el proyecto de Corredor Ferroviario Mediterráneo de Mercancías.

Este sistema general ferroviario (SGF) es en su práctica totalidad exterior a los sectores y también se desarrollará mediante un proyecto de ejecución, independiente del desarrollo urbanístico de los sectores. El suelo se incorpora en el citado proyecto mediante la asunción de los **costes de expropiación de los terrenos por la administración que lo ejecute**, conforme a la gestión que se establezca.



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: REDES DE INFRAESTRUCTURAS

SISTEMAS GENERALES VINCULADOS O ADSCRITOS A LOS SECTORES

Sistema General Viario Interior (Vinculado)

El acceso general a los sectores y la cohesión de los mismos se realiza mediante un eje estructurante interior y por tanto generador de aprovechamiento en el sector a que parcialmente se adscriba.

✓ **Vial interior 1:** Eje de 2,52 km de longitud. Ejecución del vial que da acceso por el Oeste al vial exterior de conexión de las autovías A7 y MU-30, distribuye el tráfico dentro del propio sector de la ZAL, asegurando el acceso a la Terminal Intermodal y Centro Logístico y conecta a su vez al Este con el Sector colindante (MEDFOOD). Está todo el incluido en el sector I (ZAL) al que se adscribe para su gestión y ejecución.

✓ **Vial interior 2:** Eje de 1,3 km. Ejecución del vial que da acceso por el Este al vial exterior de conexión de las autovías A7 y MU-30, distribuye el tráfico dentro del propio sector MEDFOOD y conecta a su vez al Oeste con el Sector colindante (ZAL de Murcia). Todo este sistema general está incluido en el sector II (MEDFOOD) al que se adscribe para su gestión y ejecución.



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: SISTEMAS GENERALES VINCULADOS

Sistemas Generales Vinculados o Adscritos: Acometidas a Servicios Generales

Las acometidas de conexión a los servicios urbanos generales quedan igualmente vinculados o adscritos en cuanto a su gestión (suelo) y ejecución (costes de infraestructura) a los sectores a los que prestan servicio, a los cuales se adscriben o vinculan en la gestión.

A.- Acometidas para el desarrollo del SECTOR 1, ZAL de Murcia (plano O-5)

- a1) Abastecimiento: Acometida FD \varnothing 200 mm,
- a2) Saneamiento y pluviales: Colector de evacuación HA 600mm
- a3) Eléctrica: LAAT de 20 kV desde la subestación existente del Palmar
- a4) Telefonía (Telefónica): Conexión con red existente

B.- Acometidas necesarias para el desarrollo del SECTOR 2, MEDFOOD

- b1) Abastecimiento: Acometida FD \varnothing 500mm
- b2) Saneamiento: Conexión al colector de evacuación previsto para la ZAL
- b3) Eléctrica: Incorporación a la Subestación ejecutada para la ZAL de un nuevo autotransformador (40 MVA)
- b4) Telefonía: Conexión a la red ejecutada para la ZAL
- b5) Gas: acometida de unos 3 km de longitud



PROGRAMA DETALLADO DEL PROYECTO: SISTEMAS GENERALES ADSCRITOS

Sistema General Adscrito: Base Aérea.

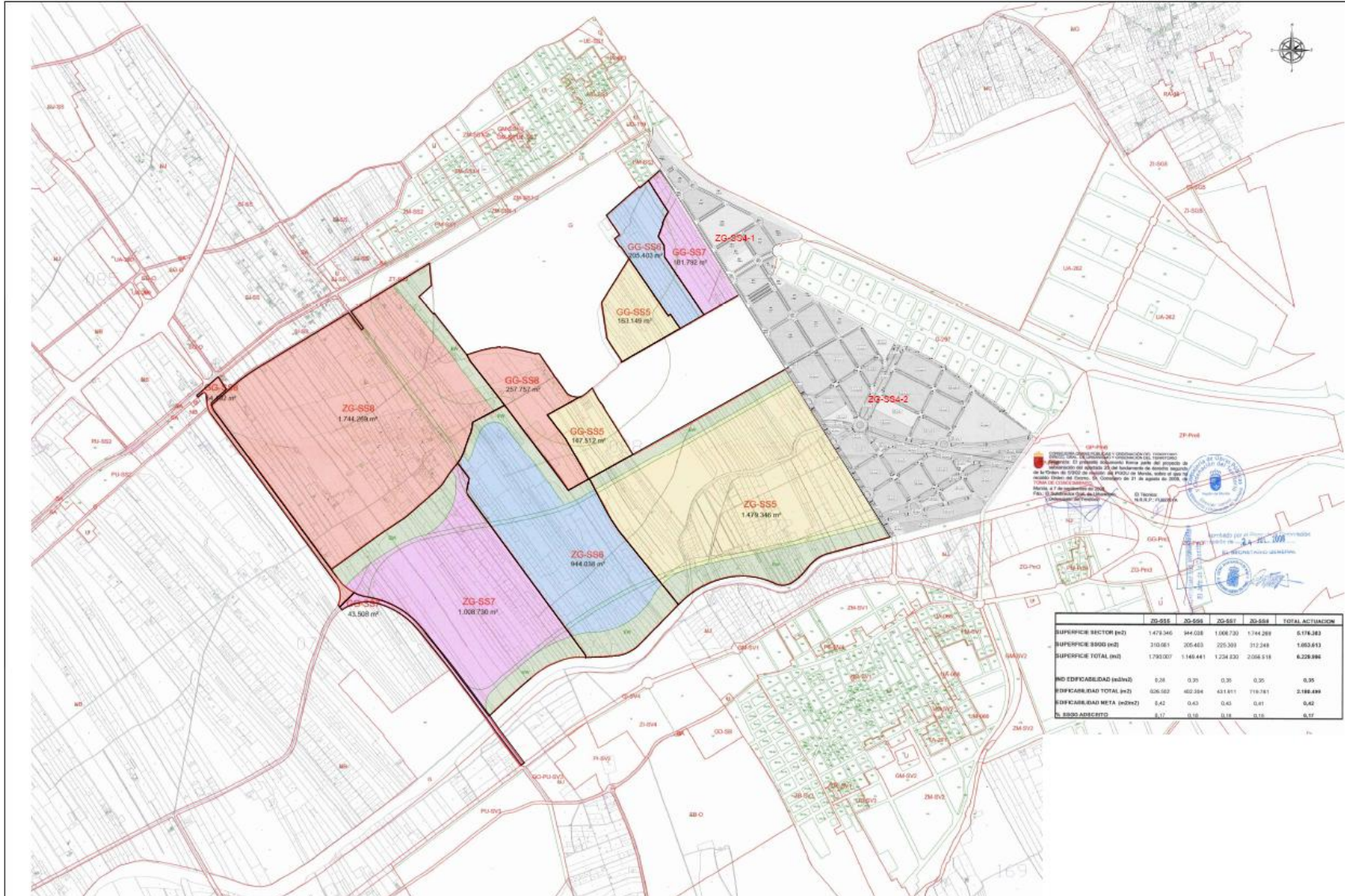
El programa incluye, a efectos de gestión, los terrenos situados al norte destinados a cesión a Defensa para su adscripción al Aeródromo, conforme a la sectorización realizada por el Ayuntamiento para dar cumplimiento al **Convenio firmado con el Ministerio de Defensa**, para posibilitar el desarrollo de los sectores provenientes del suelo SG-0 del Plan General colindantes con la Base. En dicho convenio **se acuerdan, de forma resumida** (ver plano):

1. **Cesión de suelo a la Base:** contraprestaciones ligadas al desarrollo de los sectores del PGMO denominados ZG-SS5, ZG-SS6 y ZG-SS7 a modo de Sistemas Generales Adscritos a cada uno de los mismos (GG-SS5, GG-SS6 y GG-SS7).
2. **Modificación de la Zona de Seguridad** por parte del Ministerio de modo que se posibilite el desarrollo del este ámbito.
3. **Banda verde de 60 metros como mínimo** al sur de la Base para aislamiento de la misma de posibles interferencias con futuras construcciones.

Estos terrenos que **mantienen su vinculación como sistemas generales adscritos**, con el sector de la ZAL (adscritas 38 Has) y el de MEDFOOD (adscritas 31 Has), conforme con el PGMO vigente y al citado Convenio.



5. CONTEXTO URBANISTICO Y USOS DEL SUELO (PGMO)





Afección del proyecto al Plan General de Ordenación Urbana de Murcia. (Plano O.6. Afecciones al PGMO de Murcia)

El ámbito del proyecto se corresponde con el de los sectores ZG-SS5, ZG-SS6 y ZG-SS7, delimitados en el PGMO, y sus sistemas generales adscritos, conforme se definen en la sectorización SG-0 aprobada por el Plan General.

	ZG-SS5	ZG-SS6	ZG-SS7	ZG-SS8	TOTAL ACTUACIÓN
SUPERFICIE SECTOR (m ²)	1.479.346	944.038	1.008.730	1.744.269	5.176.383
SUPERFICIE SSGG (m ²)	310.661	205.403	225.300	312.249	1.053.613
SUPERFICIE TOTAL (m ²)	1.790.007	1.149.441	1.234.030	2.056.518	6.229.996
IND EDIFICABILIDAD (m ² /m ²)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
EDIFICABILIDAD TOTAL (m ²)	626.502	402.304	431.911	719.781	2.180.499
EDIFICABILIDAD NETA (m ² /m ²)	0,42	0,43	0,43	0,41	0,42
% SS GG ADSCRITO	0,17	0,18	0,18	0,15	0,17



Afección del proyecto al Plan General de Ordenación Urbana de Murcia. (Plano O.6. Afecciones al PGMO de Murcia)

Los **sectores ZG-SS 6 y ZG-SS7** con sus sistemas generales adscritos constituyen el nuevo sector I, correspondiente a la Terminal Intermodal y ZAL de Murcia. El sector ZG-SS 7 y los sistemas generales adscritos se integran en el nuevo sector II de la ZAL correspondiente a MEDFOOD.

La definición del **trazado ferroviario** de conexión con la Terminal Intermodal y la modificación y prolongación del vial perimetral de conexión de la autovía A-7 con la MU-30 produce **afecciones** sobre el borde Oeste del sector ZG-SS-8 (reducción del ámbito), al borde sur del Plan Parcial Industrial ZG-SS4-2 (modificación de viario) y a una banda de Suelo No Urbanizable situada al Oeste del ámbito, que se incluye en el sector I de la ZAL para no dejar espacios residuales entre el pasillo de infraestructuras y el sector.

El **proyecto no modificará los sistemas generales adscritos destinados a la ampliación de la Base Aérea de Alcantarilla**, definidos por el Plan General para los sectores ZG-SS5, ZG-SS6 y ZG-SS7, y se mantienen para adecuarlas al sistema viario general, las reservas de terreno para suelo de protección y mejora ambiental.



Los sectores I y II del programa, comprenden los sectores ZGSS7 y ZG-SS6, y ZG-SS5 respectivamente, delimitados por el Plan General. La **Zona Logística y la Terminal Intermodal** se sitúan, con leves variaciones, sobre parte de los sectores ZG-SS6 y ZG-SS7.

El **trazado del viario interior de los sectores** recoge en parte el propuesto por el PGMO. De las dos vías estructurantes en sentido Este – Oeste, se remodela la situada más al sur para hacerla coincidir con el sistema general viario exterior (SGVE) que conecta ambos sectores con la red viaria de gran capacidad (A-7 y MU-30/MU-31) se añade una tercera intermedia (SGVI) que ayuda a la estructuración interior del ámbito, cohesiona los dos sectores del proyecto y facilita la separación y ejecución por fases para el desarrollo de proyecto.

En definitiva, el proyecto se destina a integrar en la planificación prevista por el PGMO, la conexión viaria entre las autovías A-7 y MU-30 para el acceso directo de la ZAL y MEDFOOD a la red viaria exterior de gran capacidad, la Terminal Intermodal y la línea férrea que le da servicio, así como las conexiones con otras infraestructuras básicas del territorio (servicios urbanos). **El resto de los usos y delimitaciones se mantienen conforme al plan municipal vigente.**



Por tanto, **la actuación se integra fácilmente en la ordenación prevista** en el Plan General de Murcia, con modificaciones no sustanciales, que son necesarias para adecuar los sectores a la nueva funcionalidad.

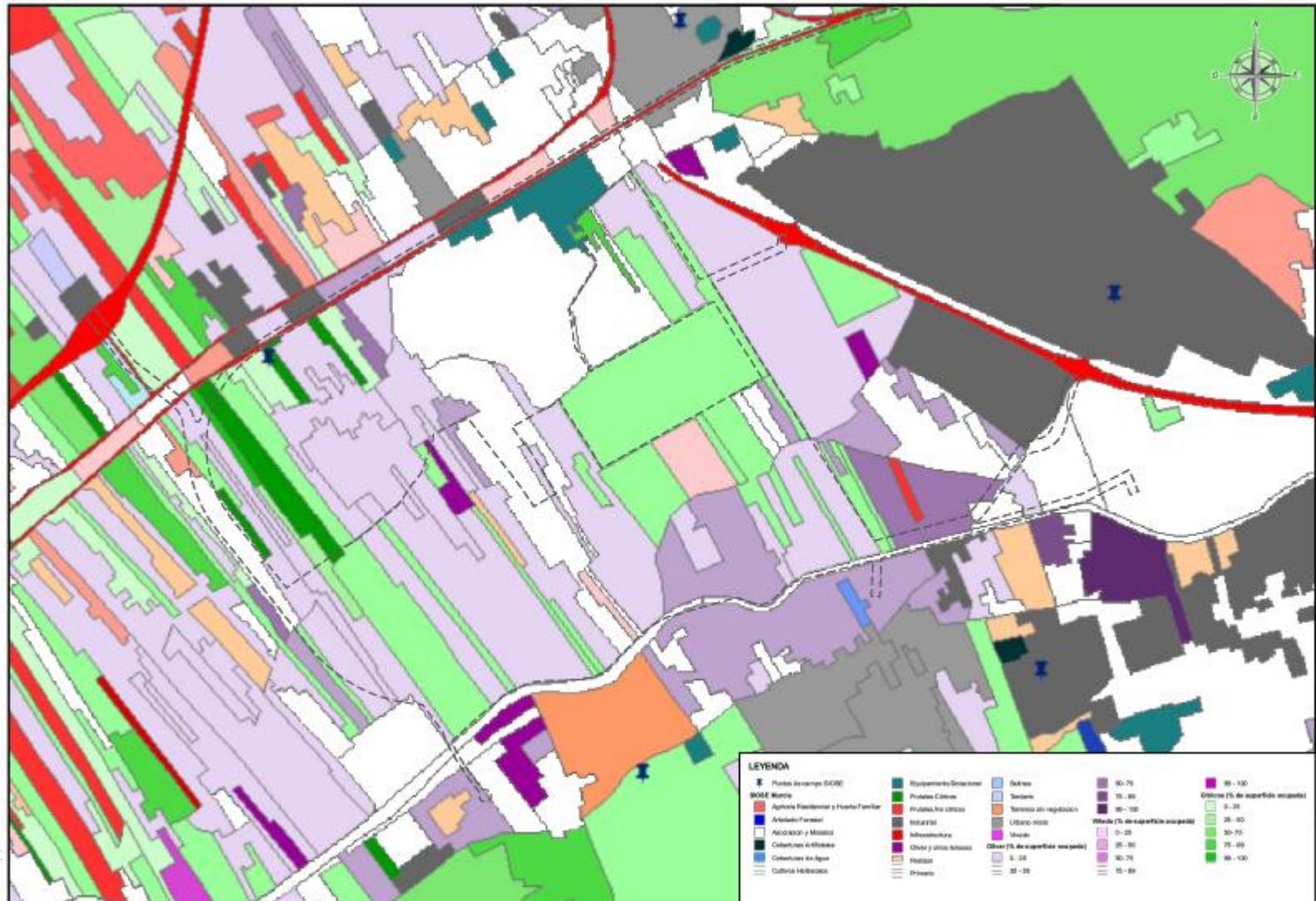
Las **superficies definidas por el proyecto y por el PGMO** se reflejan en las siguientes tablas comparativas.

SUPERFICIES (m ²)	ZAL MURCIA MEDFOOD
SECTOR 1 - ZAL	1.959.672
SECTOR 2 - MEDFOOD	1.399.050
SG VIARIO INTERIOR	78.062
SG FERROVIARIO	39.300
SG VIARIO EXTERIOR	149.592
SG BASE AÉREA	697.856
TOTAL AMBITO	4.323.532

SUPERFICIES (m ²) SITUACIÓN ACTUAL PGMOU MURCIA	
SECTOR ZG-SS5	1.479.346,00
SECTOR ZG-SS6	944.038,00
SECTOR ZG-SS7	1.008.730,00
SG VIARIO EXTERIOR (ADSCRITO A ZG-SS7)	43.508,00
SG VIARIO EXTERIOR (ADSCRITO A ZG-SS8)	54.492,00
SG AERÓDROMO (ADSCRITO)	697.856,00
TOTAL ÁMBITO	4.227.970,00



5. CONTEXTO URBANISTICO Y USOS DEL SUELO (USOS ACTUALES)





5. CONTEXTO URBANISTICO Y USOS DEL SUELO (CATASTRO)





6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativas del modelo de promoción y gestión de la ZAL

Se han analizado **tres alternativas** para el modelo de promoción y gestión de la TI y ZAL de Murcia. En todas ellas, aunque con **diferente nivel de colaboración público-privada**, y se procura la titularidad pública del suelo de la Terminal Intermodal y Centro Logístico, y la construcción y explotación de estas instalaciones mediante concesión de servicio público, o mediante la selección en concurso de un operador especializado.

Otro aspecto clave en las alternativas ha sido **garantizar** la construcción y explotación de la Zona Intermodal y Logística y la urbanización de **la primera fase** de la ZAL (Área vinculada directamente al ferrocarril), **como una actuación de lanzamiento del conjunto de la ZAL**. Para esta primera fase de la ZAL, los estudios sectoriales previos detectan una importante **demanda por parte de empresas y operadores logísticos, que alcanza al 60% de la superficie** disponible.

Dichas alternativas diferencian sus propuestas en el grado de inversión pública necesaria para garantizar la **rentabilidad inicial del proyecto** y en el sistema de gestión y asignación de sistemas generales en función de la participación privada.



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 1: Sociedad pública (100%) encargada de toda la promoción y gestión

	Coste (Euros)	Plazo	Ejecución Sociedad Pública 100%				Otras sociedades	
			Mº Fomento	CARM	Ayto. Murcia	Total	Privados	Total
FASE I. Fase 1 TI y Centro Logístico								
Fase I ZAL	62.500.808	2017-2019	22.695.107	22.961.473	3.651.728	49.308.308	13.192.500	13.192.500
ACCESOS VIARIOS Y FERROVIARIOS								
S.G. Ferroviario (Tercer carril)	11.130.000		11.130.000			11.130.000		0
Acceso ferroviario (Conexión RFIG)	5.419.793		5.419.793			5.419.793		0
SG Viario Exterior A7-Tramo 1 y 2	4.645.600		4.645.600			4.645.600		0
Fase 1.TERMINAL INTERMODAL								
Adquisición de terrenos								0
Urbanización	1.600.000					0	1.600.000	1.600.000
Instalaciones Terminal (incluido vía mango y rack-reefer)	6.080.500					0	6.080.500	6.080.500
Centro Logístico	2.800.000					0	2.800.000	2.800.000
Equipos auxiliares- transporte	2.932.000					0	2.932.000	2.932.000
Fase I. ZAL								
Adquisición de terrenos								0
Terrenos S.G. Base Aérea	2.358.291				2.358.291	2.358.291		0
S.G. Viario interior 2-3-4-5 (50%)	1.499.714		1.499.714			1.499.714		0
Acometidas y servicios afectados	1.293.437				1.293.437	1.293.437		0
Urbanización	11.144.807				11.144.807	11.144.807		0
FASE II. Fase 2 TI y Centro Logístico	42.781.045	2018-2021	6.925.454	10.494.542	5.140.995	22.560.991	20.220.054	20.220.054
Fase II ZAL								
ACCESOS VIARIOS								
SG Viario Exterior A7- Tramo 2-8	5.425.740		5.425.740			5.425.740		0
Fase 2.TERMINAL INTERMODAL Y CENTRO LOGÍSTICO								
Urbanización	483.712					0	483.712	483.712
Instalaciones Terminal (incluido vía mango y rack-reefer)	3.224.500					0	3.224.500	3.224.500
Centro Logístico	1.400.000					0	1.400.000	1.400.000
Equipos auxiliares- transporte	2.932.000					0	2.932.000	2.932.000
Fase II. ZAL								
Adquisición de terrenos								0
Terrenos S.G. Base Aérea	2.103.495				2.103.495	2.103.495		0
S.G. Viario interior 2-3-4-5 (50%)	1.499.714		1.499.714			1.499.714		0
Acometidas y servicios afectados	3.037.500				3.037.500	3.037.500		0
Urbanización	12.179.842					0	12.179.842	12.179.842
FASE III. Fase III ZAL	27.010.028	2022-2025	0	12.119.296	2.120.529	14.239.825	12.770.203	12.770.203
ACCESOS VIARIOS								
SG Viario Exterior V Sangonera	1.116.080			1.116.080		1.116.080		0
Fase III. ZAL								
Adquisición de terrenos	11.003.216			11.003.216		11.003.216		0
Terrenos S.G. Base Aérea	2.120.529			2.120.529		2.120.529		0
Urbanización	12.770.203					0	12.770.203	12.770.203
TOTAL INVERSIÓN	132.291.881		29.620.561	45.575.311	10.913.252	86.109.124	46.182.757	46.182.757



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 1: Sociedad pública (100%)

1.- La iniciativa pública a través de una **sociedad pública llevaría a cabo:**

✓ **En la Fase I**, la ejecución del SG ferroviario (tercer carril en línea Murcia-Águilas y acceso ferroviario a la Terminal Intermodal), SG viario exterior tramo 1 – 2 (conexión A7 con MU-30), adquisición de terrenos de la Terminal Intermodal y ZAL, adquisición del SG adscrito Base Aérea, así como la ejecución del SG viario interior (tramo 2-3-4-5 al 50%), acometidas exteriores y servicios afectados y urbanización del área logística Intermodal (Fase I ZAL).

✓ **En las Fase II y III**, la iniciativa pública llevaría a cabo la ejecución de los SG Viarios exteriores tramo 2-9 y conexión a Variante de Sangonera, adquisición de terrenos de la ZAL y de los SG adscritos de la Base Aérea correspondiente a ambas fases, así como SG Viario interior (resto tramo 2-3-4-5 al 50%) y acometidas exteriores de la ZAL.

2.- La **iniciativa privada mediante una sociedad concesionaria** para la construcción y explotación de la TI **llevaría cabo las siguientes inversiones:**

✓ **Urbanización y construcción de la Terminal Intermodal y Centro Logístico fase 1**, así como la adquisición de equipos auxiliares de transporte para esta fase de la Terminal.

✓ **Urbanización y construcción de la fase 2** de la Terminal Intermodal y Centro Logístico que se gestionaría en su totalidad por la iniciativa privada, previsiblemente ampliando la concesión de la fase 1 de la Terminal, conforme a las cláusulas establecidas en el concurso de concesión de aquella, para asegurar la unidad de gestión de la Terminal

✓ **Urbanización interior Fases II y III de la ZAL.**



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 1: Sociedad pública (100%)

3.- **Compromisos económicos específicos** que se derivarían para el Ministerio de Fomento, la CARM, el Ayuntamiento de Murcia y los privados (**ver cuadro adjunto**)

- ✓ Se reflejan cada una de las actuaciones conforme son asignadas al Ministerio de Fomento, CARM y Ayuntamiento de Murcia a través de la participación en la sociedad pública, y las asignadas a otras sociedades privadas mediante concesión o concurso público a los privados
- ✓ Por su especialización al **Ministerio** se le asignan los accesos viarios y ferroviarios al incidir en infraestructuras de las cuales es el titular, así como el sistema general viario interior que conecta la red viaria de gran capacidad con la Terminal Intermodal y el Centro Logístico con un importe total de 22,7 millones de euros
- ✓ A la **CARM** se le asignan la **adquisición de terrenos de la Terminal Intermodal y de la ZAL** por expropiación en sus distintas fases, además de la **urbanización de la Fase I de la ZAL** y el **sistema general viario exterior** de conexión con la Variante de Sangonera. Importe total 45,75 millones de euros
- ✓ Al **Ayuntamiento de Murcia** se le asigna la **adquisición de terrenos de la Base Aérea** en todas las fases y **las acometidas y servicios exteriores de todas las fases** de la ZAL. Importe total 10,91 millones de euros.
- ✓ A los **privados** mediante concesión pública correspondería la **construcción y urbanización de la Terminal Intermodal en sus dos fases, y la urbanización interior de las Fases II y III de la ZAL** por un importe de 46,18 millones de euros.



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 2: Sociedad público-privada, con mayoría de capital público

Con **asignaciones directas (fuera de la sociedad) para ejecución de actuaciones estructurantes de conexión viaria y ferroviaria exterior** entre administraciones y organismos públicos, que son **necesarias para la viabilidad económico financiera** del Programa.

Estas asignaciones se procuran acordes con la especialización de cada organismo interviniente, y su ejecución se coordina temporalmente con las restantes actuaciones a ejecutar por la sociedad público-privada, constituida con particulares seleccionados mediante concurso público, o cualquier otro procedimiento público que establezcan los condicionantes jurídicos de aplicación.

En la alternativa 2 la mayoría de capital es público (por encima del 51%), como se ha dicho, y las **aportaciones a los componentes de la sociedad se asignan por el valor de las actuaciones que previsiblemente la sociedad encargaría a cada uno de los participantes**, que en todo caso quedarán fijadas en el acuerdo o convenio de constitución de la sociedad o consorcio de promoción y gestión.



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 2: Sociedad público-privada, con mayoría de capital público

	Coste (Euros)	Plazo	Ejecución Directa			Ejecución Sociedad Pública-Privada (Control Público)				
			Mº Fomento	CARM	Total	Mº Fomento	CARM	Ayto. Murcia	Privados	Total
FASE I. Fase 1 TI y Centro Logístico	62.500.808	2017-2019	16.549.793	6.859.544	23.409.337	7.660.500	9.602.722	5.151.442	16.676.807	39.091.471
Fase I ZAL										
ACCESOS VIARIOS Y FERROVIARIOS										
S.G. Ferroviario (Tercer carril)	11.130.000		11.130.000		11.130.000					0
Acceso ferroviario (Conexión RFIG)	5.419.793		5.419.793		5.419.793					0
SG Viario Exterior A7-Tramo 1 y 2	4.645.600			4.645.600	4.645.600					0
Fase 1.TERMINAL INTERMODAL Y CENTRO LOGÍSTICO										
Adquisición de terrenos										0
Urbanización	1.600.000				0	1.600.000				1.600.000
Instalaciones Terminal (Incluido vía mango y rack-reefer)	6.060.500				0	6.060.500				6.060.500
Centro Logístico	2.600.000				0				2.600.000	2.600.000
Equipos auxiliares- transporte	2.932.000				0				2.932.000	2.932.000
Fase I ZAL										
Adquisición de terrenos					0					
Terrenos S.G. Base Aérea	2.358.291				0			2.358.291		2.358.291
S.G. Viario Interior 2-3-4-5 (50%)	1.499.714				0			1.499.714		1.499.714
Acometidas y servicios afectados	1.293.437				0			1.293.437		1.293.437
Urbanización	11.144.807				0				11.144.807	11.144.807
FASE II. Fase 2 TI y Centro Logístico	42.781.045	2018-2020	0	5.425.740	5.425.740	3.708.212	11.994.256	2.103.495	19.549.342	37.355.305
Fase II ZAL										
ACCESOS VIARIOS										
SG Viario Exterior A7- Tramo 2-8	5.425.740			5.425.740	5.425.740					0
Fase 2.TERMINAL INTERMODAL Y CENTRO LOGÍSTICO										
Urbanización	483.712				0	483.712				483.712
Instalaciones Terminal (Incluido vía mango y rack-reefer)	3.224.500				0	3.224.500				3.224.500
Centro Logístico	1.400.000				0				1.400.000	1.400.000
Equipos auxiliares- transporte	2.932.000				0				2.932.000	2.932.000
Fase II ZAL										
Adquisición de terrenos					0					10.494.542
Terrenos S.G. Base Aérea	2.103.495				0			2.103.495		2.103.495
S.G. Viario Interior 2-3-4-5 (50%)	1.499.714				0			1.499.714		1.499.714
Acometidas y servicios afectados	3.037.500				0				3.037.500	3.037.500
Urbanización	12.179.842				0				12.179.842	12.179.842
FASE III. Fase III ZAL	27.010.028	2021-2024	0	1.116.080	1.116.080	0	11.003.216	2.120.529	12.770.203	25.893.348
ACCESOS VIARIOS										
SG Viario Exterior V Sangonera	1.116.080			1,116,080	1,116,080					0
Fase III ZAL										
Adquisición de terrenos					0					11.003.216
Terrenos S.G. Base Aérea	2.120.529				0			2,120,529		2,120,529
Urbanización	12.770.203				0				12,770,203	12,770,203
TOTAL INVERSION	132.291.881		16.549.793	13.401.364	29.951.157	11.368.712	32.600.194	9.375.466	48.996.352	102.340.724



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 2: Sociedad público-privada, con mayoría de capital público

1.- Asignación de actuaciones como inversiones directas, o a la sociedad público-privada de mayoría de capital público. Como se desprende del cuadro adjunto los **compromisos económicos se dividen en dos bloques**: inversión pública directa, e inversión a través de la sociedad mixta.

a) Ejecución directa de inversiones por las Administraciones Públicas:

- ☐ Sistema General ferroviario (tercer carril).
- ☐ Acceso Ferroviario (Conexión RFIG).
- ☐ Sistema General Viario Exterior A7- Tramo 1-9
- ☐ Sistema General Viario Exterior V. Sangonera
- ☐ Adquisición de los terrenos de la Terminal Intermodal y Centro Logístico.

b) Sociedad mixta de colaboración público-privada, con un nivel de control público mayoritario, que llevará a cabo las siguientes inversiones:

- ☐ Adquisición de los terrenos de la ZAL de Murcia (Fases I, II y III).
- ☐ Adquisición de terrenos SG adscrito Base Aérea de las Fases I, II y III.
- ☐ Construcción y urbanización de la TI , fases 1 y 2, incluida la dotación de equipos
- ☐ Acometidas exteriores y servicios afectados de la Fase I, II y III de la ZAL.
- ☐ SG Viario Interior de las Fases I, II de la ZAL
- ☐ Urbanización área logística de las Fases I, II y III de la ZAL.

6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

TRABAJO DE CURSO 2017/2018 - ZAL DE MURCIA

Alternativa 2: Sociedad público-privada, con mayoría de capital público

2.- En concreto las asignaciones a las administraciones de inversiones directas o como participación en la sociedad, y a los privados como participación en la sociedad son las siguientes:

☐ **Asignación directa al Ministerio de Fomento** de la ejecución de la conexión ferroviaria y a la **CARM** de todo el SG Viario exterior, además de la Variante de Sangonera y la adquisición de los terrenos de la TI y área logístico en sus dos fases.

☐ En cuanto a la **Sociedad mixta público-privada**, estas actuaciones son:

✓ Al **Ministerio de Fomento**, todas las actuaciones para la puesta en servicio de la TI en sus fases 1 y 2 (urbanización y construcción de la Terminal, a excepción de la adquisición de los terrenos), como actuación clave de lanzamiento de la ZAL.

✓ A la **CARM** la adquisición de los terrenos de la ZAL en sus tres Fases, más la ejecución del SG Viario interior Fase II (tramo 2-3-4-5 al 50%).

✓ Al **Ayuntamiento de Murcia** la adquisición de los terrenos de la Base Aérea en las tres fases de la ZAL, así como las acometidas exteriores y servicios afectados de la Fase I y la ejecución del SG Viario interior Fase I (tramo 2-3-4-5 al 50%).

✓ Por último, a los **privados participantes** en la Sociedad el resto de actuaciones de la ZAL y de la Terminal: Construcción del Centro Logístico en fases 1 y 2, incluidos los equipos de transporte, urbanización de las Fases I, II y III de la ZAL y acometidas de servicios de la Fase II de la ZAL.



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 2: Sociedad público-privada, con mayoría de capital público

3.- Cuadro resumen y conclusiones de la participación de costes de inversión en la alternativa 2.

A continuación se adjunta cuadro resumen con las aportaciones de cada uno de los agentes intervinientes, tanto públicos distinguiendo entre asignaciones directas o a través de la sociedad mixta, como privados, y sus porcentajes de participación:

Agentes intervinientes	Directa		Sociedad Mixta (control público)		Total Aportaciones (Euros)	%
	Aportación (Euros)	%	Aportación (Euros)	%		
Ministerio de Fomento	16.549.793	55,3%	11.368.712	11,1%	27.918.505	21,1%
CARM	13.401.364	44,7%	32.600.194	31,9%	46.001.558	34,8%
Ayuntamiento de Murcia	-	-	9.375.466	9,2%	9.375.466	7,1%
Socios público/privados	-	-	48.996.352	47,9%	48.996.352	37,0%
Total Inversiones	29.951.157	100,0%	102.340.724	100,0%	132.291.881	100,0%



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 3: Sociedad público-privada, con mayoría de capital privado (>51%)

1. Con asignaciones directas entre administraciones y organismos públicos para viabilizar el proyecto, y creación de una sociedad público-privada .

	Coste (Euros)	Plazo	Ejecución Directa			Ejecución Sociedad Pública-Privada (Control Privado)				
			Mº Fomento	CARM	Total	Mº Fomento	CARM	Ayto. Murcia	Privados	Total
FASE I. Fase 1 TI y Centro Logístico	62.500.808	2017-2019	16.549.793	6.853.544	23.409.337	6.060.500	9.602.722	5.151.442	18.276.807	39.031.471
Fase I ZAL										
ACCESOS VIARIOS Y FERROVIARIOS										
S.G. Ferroviario (Tercer carril)	11.130.000		11.130.000		11.130.000					0
Acceso ferroviario (Conexión RFIG)	5.419.793		5.419.793		5.419.793					0
SG Viario Exterior A7-Tramo 1 y 2	4.645.600			4.645.600	4.645.600					0
Fase 1.TERMINAL INTERMODAL										
Adquisición de terrenos	2.213.944			2.213.944	2.213.944					0
Urbanización	1.600.000				0			1.600.000	1.600.000	
Instalaciones Terminal (Incluido vía mango y rack-reefer)	6.060.500				0	6.060.500			6.060.500	
Centro Logístico	2.600.000				0			2.600.000	2.600.000	
Equipos auxiliares- transporte	2.932.000				0			2.932.000	2.932.000	
Fase I. ZAL										
Adquisición de terrenos	9.602.722				0		9.602.722		9.602.722	
Terrenos S.G. Base Aérea	2.358.291				0			2.358.291	2.358.291	
S.G. Viario Interior 2-3-4-5 (50%)	1.499.714				0			1.499.714	1.499.714	
Acometidas y servicios afectados	1.293.437				0			1.293.437	1.293.437	
Urbanización	11.144.807				0			11.144.807	11.144.807	
FASE II. Fase 2 TI y Centro Logístico	42.781.045	2018-2020	0	5.425.740	5.425.740	3.224.500	10.494.542	2.103.495	21.532.768	37.356.305
Fase II ZAL										
ACCESOS VIARIOS										
SG Viario Exterior A7- Tramo 2-8	5.425.740			5.425.740	5.425.740					0
Fase 2.TERMINAL INTERMODAL										
Urbanización	483.712				0			483.712	483.712	
Instalaciones Terminal (Incluido vía mango y rack-reefer)	3.224.500				0	3.224.500			3.224.500	
Centro Logístico	1.400.000				0			1.400.000	1.400.000	
Equipos auxiliares- transporte	2.932.000				0			2.932.000	2.932.000	
Fase II. ZAL										
Adquisición de terrenos	10.494.542				0		10.494.542		10.494.542	
Terrenos S.G. Base Aérea	2.103.495				0			2.103.495	2.103.495	
S.G. Viario Interior 2-3-4-5 (50%)	1.499.714				0			1.499.714	1.499.714	
Acometidas y servicios afectados	3.037.500				0			3.037.500	3.037.500	
Urbanización	12.179.842				0			12.179.842	12.179.842	
FASE III. Fase III ZAL	27.010.028	2021-2024	0	1.116.080	1.116.080	0	11.003.216	2.120.529	12.770.203	25.893.348
ACCESOS VIARIOS										
SG Viario Exterior V Sangonera	1.116.080			1,116,080	1,116,080					0
Fase III. ZAL										
Adquisición de terrenos	11.003.216				0		11,003,216		11,003,216	
Terrenos S.G. Base Aérea	2.120.529				0			2,120,529	2,120,529	
Urbanización	12.770.203				0			12,770,203	12,770,203	
TOTAL INVERSIÓN	132.291.861		16.549.793	13.401.364	29.951.157	9.285.000	31.100.480	9.375.466	52.579.778	102.340.724



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 3: Sociedad público-privada, con mayoría de capital privado (>51%)

2.- Como se desprende del cuadro adjunto, los compromisos económicos se dividen en **dos bloques**, inversión pública directa y compromisos económicos de inversión pública y privada a través de una sociedad mixta de colaboración público-privada:

☐ En **compromisos económicos directos**, el Ministerio de Fomento y la CARM se haría cargo de las mismas actuaciones que en la alternativa 2.

☐ En cuanto a la **Sociedad público-privada** de mayoría de capital privado, las asignaciones a las Administraciones serían:

✓ Al **Ministerio de Fomento**, la construcción de la Terminal Intermodal en sus fases 1 y 2

✓ A la **CARM** la adquisición de los terrenos de la ZAL en sus tres Fases.

✓ Al **Ayuntamiento de Murcia** le correspondería la adquisición de los terrenos de la Base Aérea en sus tres fases, así como las acometidas exteriores y servicios afectados de la Fase I de la ZAL y la ejecución del SG Viario interior Fase I (tramo 2-3-4-5 al 50%), para asegurar la disponibilidad, en todo caso, de la Terminal Intermodal y del suelo del Área Logística Intermodal (Fase I de la ZAL).

✓ Por último a los **privados** en la Sociedad corresponde el resto de actuaciones de la ZAL: Construcción del Centro Logístico y equipos de transporte en fases 1 y 2, urbanización de las Fases I, II y III de la ZAL y acometidas de servicios de la Fase II de la ZAL, así como la urbanización de las fases 1 y 2 de la TI.



6. SISTEMA DE GESTION Y MODELO DE NEGOCIO

Alternativa 3: Sociedad público-privada, con mayoría de capital privado (>51%)

3.- Se adjunta cuadro resumen con las aportaciones que se derivarían para cada uno de los agentes intervinientes, tanto públicos como privados, y su porcentaje de participación en el proyecto:

Agentes intervinientes	Directa		Sociedad Mixta (control privado)		Total Aportaciones (Euros)	%
	Aportación (Euros)	%	Aportación (Euros)	%		
Ministerio de Fomento	16.549.793	55,3%	9.285.000	9,1%	25.834.793	19,5%
CARM	13.401.364	44,7%	31.100.480	30,4%	44.501.844	33,6%
Ayuntamiento de Murcia	-	-	9.375.466	9,2%	9.375.466	7,1%
Socios público/privados	-	-	52.579.778	51,4%	52.579.778	39,7%
Total Inversiones	29.951.157	100,0%	102.340.724	100,0%	132.291.881	100,0%



7. ENUNCIADO DEL TRABAJO

1. Razonar de manera justificada que **figura del planeamiento urbanístico** sería la mejor para desarrollar el conjunto de la ZAL de Murcia y Medfood y planteando alternativas a esta propuesta explicando pros y contras. Realiza una **propuesta esquemática de ordenación** indicando la edificabilidad y precio de venta en los solares generados, valorando posibles cambios en conexiones a infraestructuras o computo de sistemas generales para viabilizar el proyecto (2 puntos).
2. Plantear de manera justificada que **sistema de gestión urbanística en función de las alternativas existentes** emplearíais para desarrollar la futura plataforma logística explicando la distribución de los distintos actores públicos y privados en el reparto de los costes y el papel que jugarían cada uno de ellos en los sistemas generales (1,5 puntos).
3. Valorar de manera detallada el **coste de expropiación de los terrenos** sobre los que irá ubicadas cada una de los elementos de la futura ZAL. ¿Cuál sería el **precio del m²s en solares y el m²t edificable** en cada una de las fases para que el proyecto fuera rentable? (1,5 puntos)



7. ENUNCIADO DEL TRABAJO

Condiciones de entrega

- El trabajo se entrega por **correo electrónico** al mail salvador.ayllon@upct.es
- Se ha de enviar en **formato PDF** en un solo fichero (no se admiten formatos editables tipo microsoft office ni comprimidos tipo ZIP o RAR). Los ficheros han de tener preferentemente un tamaño no superior a los **10 Mb**, en caso de ser necesario un tamaño mayor consultar con el profesor.
- La fecha limite de entrega es el **10 de enero de 2018 a las 19 horas**
- El trabajo es **individual** y cada alumno deberá realizar una **presentación** de los resultados obtenidos en formato microsoft powerpoint en clase el **miércoles 19 de enero de 2018**.
- Cada alumno entregará un **cartón-pluma** detallando la propuesta esquemática de ordenación y el resumen de los resultados y cálculos mas significativos del trabajo.
- El trabajo es **voluntario** y puede sumar hasta **5 puntos extra** a añadir a la nota sobre 10 de la convocatoria de examen oficial.