

**EL OLVIDADO CORREDOR
FERROVIARIO SAGUNTO – ZARAGOZA**

**Fundamental aporte para el Eje Mediterráneo
y la APV – Dársena de Sagunto**

Valencia, 17 de Marzo 2015



EL OLVIDADO CORREDOR FERROVIARIO SAGUNTO – ZARAGOZA

Fundamental aporte para el Eje Mediterráneo y la APV – Dársena de Sagunto

El protagonismo que le venimos dando al desarrollo del Corredor Mediterráneo Ferroviario y a sus futuras e imprescindibles zonas logísticas – intermodales, y que presumiblemente estará operativo, en su tramo Murcia – Alicante – Valencia – Castellón – Tarragona, no antes del segundo semestre del 2016, no debe de cejar en nuestro interés (Empresarios, Agentes económicos y Ciudadanía en general) en apostar por uno de los brazos ó extremidad fundamental del Eje Mediterráneo; nos referimos al trazado ferroviario Sagunto – Teruel – Zaragoza, que enlaza la Zona Logística de Aragón (PLAZA) con el Puerto de Sagunto (Dársena Portuaria Sagunto – APV) y con el Eje Mediterráneo, y es el primer tramo del deseado Eje Cantábrico – Mediterráneo.

A tal fin existe un contacto fluido entre el Gobierno de Aragón y la Generalitat Valenciana, y un continuo acercamiento y deseos de colaboración entre las Patronales Valencianas y Aragonesas (CIERVAL & CREA) que culminará con la firma programada de un Documento conjunto (Teruel – 1º Abril 2015) a presentar al Ministerio de Fomento, a fin de establecer una programación (calendario y prioridades) económico-técnica para “hacer operativo y rentable – en cuanto a transporte de mercancías – este eje ferroviario”, hoy obsoleto y “cuasi abandonado”.

A tal fin desde la Cámara de Contratistas, y en base a una serie de estudios que ha venido realizando la Dirección General de Transportes y Logística de la CITMA, a los que hemos colaborado, hemos preparado dos documentos que adjuntamos:

→ REFLEXIONES EN TORNO AL INCREMENTO DE LA CAPACIDAD DE TRANSPORTE DE MERCANCÍAS DE LA LÍNEA SAGUNTO – TERUEL – ZARAGOZA

1. SITUACIÓN ACTUAL.

El corredor entre Sagunto y Zaragoza-Plaza (Plataforma Logística Zaragoza) consta de los siguientes tramos:

1.1. Estación de Sagunto-Teruel

- Vía única sin electrificar.
- Longitud del tramo: 136,6 km.
- Trazado sinuoso.
- Pendientes máximas de 21,5‰
- Carril de 54 kg/m.
- Velocidades de hasta 53 km/h para trenes de media distancia y de 28 km/h para mercancías.
- La carga máxima admitida es de 20 t/eje .No puede ser 22,5 t/eje por existir problemas estructurales en taludes, trincheras y superestructura.



-Señalización: Bloqueo de Liberación Automática con CTC, ASFA y radiotelefonía.

-Estaciones: Estivella-Albalat, Algar, Segorbe, Jérica-Viver, Caudiel, Masadas Blancas, Barracas, Mora de Rubielos, Sarrión, Puebla de Valverde, Puerto Escandón, Caparretes y Teruel.

1.2. Teruel-Bifurcación Teruel- Zaragoza

-Vía única sin electrificar.

-Longitud del tramo: 176,7 km

-Pendientes máximas de 18‰

- En el año 2007 se realizó una fuerte inversión para adecuar a 200 km/h y a cargas de 22,5 t/eje.

-Señalización: Bloqueo de Liberación Automática en vía única BLAU. ASFA. El CTC está instalado pero no está dado de alta en gran parte del tramo Zaragoza- Teruel, ya que según normativa de Adif, debe existir sistema de comunicación Tren-Tierra para su puesta en servicio y no está operativo.

-Estaciones: Teruel, Cella, Santa Eulalia del Campo, Monreal del Campo, Caminreal, Navarrete, Ferrerueta, Villareal de Huerva y Cuarte de Huerva.

1.3. Bifurcación Teruel- Zaragoza Plaza.

-Corto tramo de vía doble electrificada a 3000 V CC.

-Sin problemas aparentes.

2. CARENCIAS DE LA LÍNEA Y PROPUESTAS DE MEJORA

2.1. Sistemas de señalización y comunicaciones

Carencias y problemática

Los principales problemas están en el tramo Teruel-Bifurcación Teruel.

El tramo entre las estaciones de Cuarte de Huerva y Teruel (173,2 km) no tiene sistema Tren-Tierra, lo cual impide operar con CTC (control de tráfico centralizado) ya que Adif obliga a que todo nuevo CTC tenga instalada la radiotelefonía.

Consecuencias:

– No tener radiotelefonía obliga a disponer dos maquinistas según el reglamento de Circulación de Adif. (Se ha de parar en Teruel para recoger/descargar al segundo maquinista).

– No disponer de CTC obliga a operar con personal en las estaciones (10-15 operarios que hoy en día existen). Por ello deben cerrar las estaciones en horario nocturno para no encarecer el coste /km/Tm (8 h menos de operatividad de la línea, obligándose a coexistir en horario diurno la explotación y trenes de mercancías, y viajeros). Dado que algunos cantones son muy largos, se limita mucho la capacidad de la línea.



Propuesta de mejora

Basta con poner en servicio el CTC, para lo cual es suficiente terminar el sistema Tren-Tierra. Las canalizaciones del sistema de Señalización y Comunicaciones ya están ejecutadas, a falta del tendido de cables e instalación de antenas.

La inversión pendiente estimada sería de 2,4 millones de Euros.

Parece que Adif tiene previsto acometer esta actuación en 2013, pero hoy es la fecha en que ni siquiera esta licitación no se ha producido.

2.2. Infraestructura y Superestructura

Carencias y problemática

Los principales problemas están en el tramo Sagunto-Teruel. Además del trazado con importantes pendientes y curvas de radio reducido (21'5 ‰), se observan los siguientes problemas:

- Limitación de carga a 20 t/eje de vagón
- Limitaciones de velocidad debido al estado de terraplenes y trincheras. En la actualidad hay 15 limitaciones de velocidad, todas ellas en Aragón.
- El mal estado de la infraestructura es determinante y provoca el deterioro de la superestructura.

Propuesta de mejora

- Adecuación de la infraestructura: 10,5 millones de euros (100% a realizar en Aragón)
- Adecuación de la superestructura: 22,1 millones de euros (25 % en la CV y 75% en Aragón)

2.3. Vías de apartado – Puesto de adelantamiento y estacionamiento de trenes (PAET)

- Un PAET compone generalmente de 4 vías, dos vías principales que pertenecen a la línea y se quedan en el centro, y dos vías de apartado a cada lado, que disponen de un andén.

Carencias y problemática

- La línea actual permite circulaciones de unidades de mercancías de 450 m (condicionada a 400 m en algún tramo).
- Debido a la existencia de cantones (tramos de vía férrea en el que no puede haber más de un tren, para así evitar una colisión entre dos de ellos) muy largos los tiempos de permanencia en las vías de apartado son muy gravosos.

Propuesta de mejora

- Conseguir progresivamente vías de apartado de 750 m. (*)



- La propuesta de Aragón distingue tres casos. Para una explotación óptima de unidades de 500 m plantea actuar sobre 2 estaciones. Para unidades de 600 m, propone actuar sobre 3 estaciones y para las de 750 m sobre 7.

- La propuesta de la Generalitat Valenciana difiere de la de Aragón, puesto que el enfoque de la Comunidad Valenciana es el de no acometer acciones que no apunten a un escenario final que admita trenes de 750 m.

- Se propone la intervención en siete estaciones de forma que todas admitirán trenes de 750 m. En cada estación en que se intervenga, la vía de apartado se ejecutaría ya para trenes de 750 m. Su realización se propone en fases, de modo que paulatinamente las circulaciones permitidas en la línea serán de 500 m y 600 m hasta que una vez concluidas todas las actuaciones, se permitirían las circulaciones de 750 m.

En el ámbito de la Comunidad Valenciana, Aragón propone que se intervenga en Jérica, pero esta estación sólo es susceptible de ampliarse a 500 m. Se considera que es mejor acometer Segorbe o Masadas Blancas, ya que ambas permiten hasta 750 m.

En cualquier caso, la solución final debe consensuarse con el Ministerio de Fomento.

(*) A pesar de las pendientes, hay posibilidad de tráficos ligeros (por ejemplo trenes porta automóviles)

3. PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES

Planteamos actuar en cuatro etapas, en el siguiente orden cronológico:

ETAPA 1: Finalización de Tren-Tierra y puesta en servicio del CTC. Corresponde a la Fase 1 del cuadro siguiente.

ETAPA 2: Reparación y mejoras en infraestructura y superestructura. Paso a 22,5 t/eje y retirada de limitaciones de velocidad. Corresponde a la Fase 2 del cuadro siguiente.

ETAPA 3: Actuaciones progresivas en estaciones para aumento paulatino de longitudes de trenes. Se desglosa en las fases 3, 4 y 5 del siguiente cuadro.

ETAPA 4: Electrificación de la línea a largo plazo. Corresponde a la Fase 6 del cuadro siguiente.

A continuación se reflejan las fases propuestas y la estimación económica de cada una de ellas, así como la repercusión económica en que debían recoger los Presupuestos del 2015 y siguientes (autonómicos ó de ADIF regionalizados) en cada comunidad autónoma.



	Presupuesto estimado (millones de Euros)	Repercusión en la Comunidad Valenciana	Repercusión en Aragón
FASE 1: Permite Telemando, circulación 24 h y un sólo maquinista.			
Implantación de Radiotelefonía y Control de tráfico centralizado-CTC en el tramo Teruel-Bifur.	4,80	0,00	4,80
FASE 2: Permite 22,5 T/eje y eliminar limitaciones de velocidad.			
Mejoras de Infraestructura	10,50	0,00	10,50
Mejoras de Superestructura	22,10	5,60	16,50
FASE 3: Permite composiciones de 500 m			
Prolongar Ferreruela a 750 m	2,37	0,00	2,37
Prolongar Segorbe a 750 m	1,37	1,37	0,00
FASE 4: Permite composiciones de 600 m			
Prolongar Cariñena a 750 m	1,50	0,00	1,50
Prolongar Sarrión a 750 m	0,40	0,00	0,40
Prolongar Masadas Blancas a 750 m	0,47	0,47	0,00
FASE 5: Permite composiciones de 750 m			
Prolongar Caminreal a 750 m	0,75	0,00	0,75
Prolongar Caparrates a 750 m	0,59	0,00	0,59
FASE 6: Permite locomotoras eléctricas más potentes			
Electrificación de la línea	180,00	45,43	134,57
PRESUPUESTO TOTAL SIN ELECTRIFICACIÓN	45,21	7,80	37,41
PRESUPUESTO TOTAL CON ELECTRIFICACIÓN	225,21	53,23	171,98

A largo plazo, si la evolución de los tráficos lo aconsejara, se debería plantear la modificación de la conexión en la estación de Sagunto.

4. TRÁFICOS DE MERCANCÍAS

Resumiendo los posibles tráficos a circular por la línea ferroviaria Sagunto-Teruel-Zaragoza pueden ser:

- Los existentes o los pasados.
- Los potenciales de la zona del corredor Cantábrico-Mediterráneo y sus zonas próximas.
- Otros tráficos que ahora circulan hacia/desde el Norte por Sagunto-Tarragona-Zaragoza y que cuando estén finalizadas las obras de implantación del ancho estándar en el Corredor



Mediterráneo no podrán seguir ese recorrido porque Castellón-Tarragona quedará en ancho estándar únicamente.

A continuación se detallan los distintos tipos de tráficos ferroviarios que podría captar la línea:

En contenedor

- **Tráficos entre Zaragoza Plaza de Adif y el Puerto de Valencia.** Esta conexión funcionó entre 2009 y 2012 con una media entre 10.000 y 12.000 TEUs/año. El 80% de la carga lo proporcionaba BSH Electrodomésticos. Si se reactivase este servicio podría haber otros posibles cargadores.

El Centro Logístico Zaragoza Plaza puede convertirse en punto de concentración y manipulación de cargas del corredor Cantábrico-Mediterráneo, con extensiones hacia La Rioja, Burgos, León e incluso Galicia de carga hacia Valenciaport.

- **Tráficos de componentes de automoción.** Fabricantes ubicados en el corredor Cantábrico-Mediterráneo: Ford, Opel, Volkswagen y Mercedes. También Renault (Valladolid) y Michelin (Vitoria).
- **Tráficos entre Villafría (Burgos) y Puerto de Valencia.** Posibles clientes de la zona: L'Oreal, Renault, Campofrío, Pío Cámara (pieles), Michelin, Bridgestone, Adiseo (aditivos para aves), Trouw España y Leche Pascual.
- **Tráficos entre Bilbao y Valencia** (Silla, actualmente) Se realizan vía Tarragona a través de la red multicliente Contren Renfe y los servicios asociados a la naviera McAndrews con diferentes operadores ferroviarios (Continental Rail y Activa Rail).
- **Tráficos de contenedores frigoríficos entre Murcia (Adif Nonduermas) y Puerto de Bilbao.**
- **Tráficos con PLATEA** (Plataforma Logística-Industrial de Teruel), desde 2011 con conexión a la RFIG. Posibles clientes: Sendin Spain Export (armaduras metálicas), mdj Logística, Ronal Ibérica (llantas de coches), empresas aeronáuticas.

Vehículos

- En 2012 el 85% de los vehículos fabricados en España fueron exportados.
- Fabricantes ubicados en el corredor Cantábrico-Mediterráneo: Ford, Opel, Volkswagen y Mercedes.
- Opel: trasladó en 2012 en camión al Puerto de Valencia 22.000 uds (Turquía, Italia, Grecia).
- Mercedes: en 2013 exportará 2500 uds por el Puerto de Valencia
- Renault factorías de Palencia y Valladolid
- Ford: desde 2013 utiliza el Puerto de Santander para Australia, Nueva Zelanda, Sudáfrica y Noruega. 10000 uds. Por ferrocarril vía Madrid.
- Posible negocio: Vehículos de alquiler para reposicionarlos. 9300 uds.



Siderúrgico

- Sagunto-País Vasco/Asturias. Se estiman 150000 t/año que en la actualidad van por Tarragona. Cuando estén las obras del Corredor Mediterráneo tendrán que ir por Teruel, por Madrid (rodeo) o por carretera.

Graneles

- Veralia del grupo Saint Gobain (Zaragoza) utiliza la línea de Teruel (provisión de arena de Ríodeva) 11 vagones/semana, 550t/semana.
- Planta de cementos El Molino (Santa Eulalia del Campo, Teruel) Hasta 2006 Renfe transportaba clinker. En 2006, 102.500 t.

Bobinas de papel y papel recuperados

- Tráficos de la papelera SAICA. Se hace vía Tarragona de Zaragoza a Silla 200000t/año.

Tráficos intermodales de Acotral

- Mercadona entre sus bases logísticas de Riba-roja, Zaragoza y Villadangos del Páramo (León).

Por último, no hay que descartar el **desarrollo de trenes mixtos**, con distintos tipos de carga

5. FINANCIACIÓN

Aunque la financiación de estas actuaciones corresponde al Ministerio de Fomento, con objeto de colaborar en los objetivos establecidos para un “futuro y deseable” Convenio se han incluido en los Presupuestos 2015, Capítulo 6, una cantidad de 30.000 € destinada a la colaboración en los estudios y proyectos de ampliación de longitud de vías de apartaderos.

El Ministerio de Fomento, en el Presupuesto 2015, no incluye ninguna cantidad para las línea presupuestaria “Estudio de mercancías Zaragoza-Sagunto” ni en Aragón ni en la Comunidad Valenciana.

→ NUEVO ACCESO FERROVIARIO AL PUERTO DE SAGUNTO

- El Puerto de Sagunto con sus 6’8 millones de Tm/año (perteneciente a la Autoridad Portuaria de Valencia (APV) no cuenta en la actualidad con acceso ferroviario público en sus instalaciones portuarias, tan sólo existe una conexión ferroviaria entre el muelle sur del puerto y la factoría Arcelor Mittal, colindante con el puerto. Tanto el Puerto de Sagunto como su ampliación prevista (tercera dársena sur, que cuenta con DÍA favorable por MAGRAMA, por BOE 7/06/2013), como el área industrial adyacente, **necesitan Conexión ferroviaria a la Red de interés general del Eje Mediterráneo**, siendo esta conexión un objetivo prioritario para APV y el tejido empresarial valenciano, que permitirá incrementar el

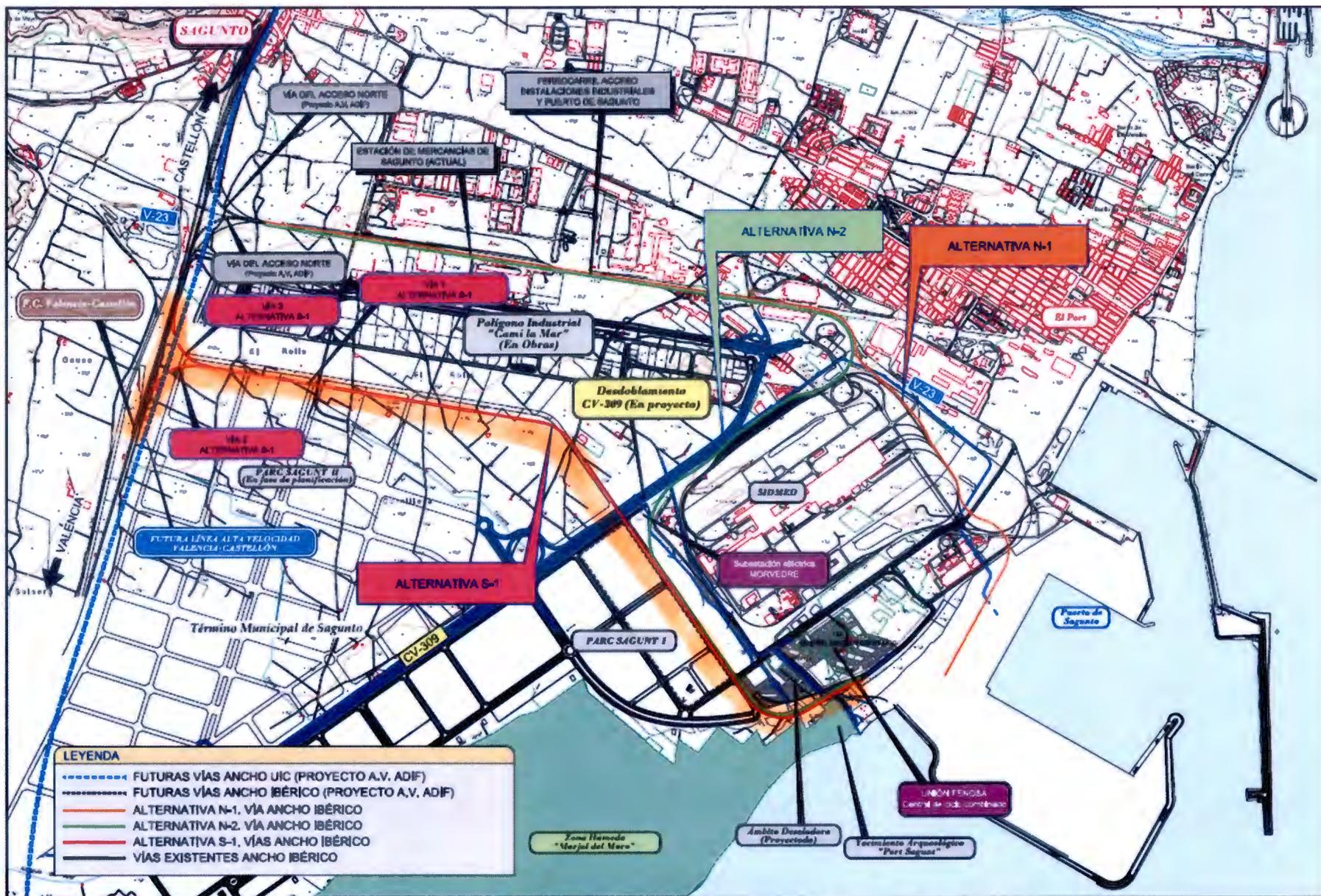


transporte intermodal tan potenciado por la U.E., y evidentemente a través de la Estación Intermodal de Sagunto, **conectar con el Eje Ferroviario Zaragoza – Sagunto – Teruel.**

- El acceso ferroviario elegido, entre varias alternativas, por la D.G. Ferrocarriles del M^o Fomento, comienza con la conexión a la línea Valencia-Castellón, discurre de oeste a este en paralelo y al sur de la franja de infraestructuras prevista en el planeamiento, hasta girar hacia el Sureste, al norte de Parc Sagunt I, y gira de nuevo hacia el oeste por el pasillo existente entre la Central eléctrica de ciclo combinado Unión Fenosa, y la zona húmeda de la Marjal de Moro, hasta llegar al Puerto (**Alternativa S-1**).
- La declaración ambiental (DÍA) ya emitida favorable ,por resolución de 30.12.2013 de la Secretaria de Estado de Medio Ambiente, publicada en el BOE (20.02.2014), hacía prever que los PGE – 2015 dotasen a este acceso ferroviario de anualidad para ejecutarlo por todo el 2015 (en los PGE – 2014 tenían tan sólo 50.000 €). Pues bien, en los PGE-2015 “ha desaparecido esta actuación por completo”. Situación que se debe “reparar y reactivar” para los PGE – 2016.
- **El presupuesto** de la alternativa ferroviaria elegida, proyectada en vía única electrificada de ancho ibérico, según el Anteproyecto, **es de unos 13,5 M€**, para los 4.633 m. de eje principal, y otros 485 m. para cada uno de los 2 ramales de acceso y entronque con el Eje Mediterráneo, y lógicamente con el ff.cc Zaragoza →Teruel→ Sagunto, presupuesto que habría que **incrementarlo con otros 9 M€** al incorporarle un “tercer hilo” para ancho UCI y playa de vía el recinto Portuario.
- Estudiados los datos de tráfico actuales y las proyecciones dadas por la APV – para la Dársena de Sagunto, la Cámara de Contratistas prevé, que , para el año 2017 la mercancía manejada por el Puerto de Sagunto susceptible de ser ferrocarrizable, según las cifras y proyecciones manejadas, alcanzaría el millón de Tm/año (999.844 Tm)^(*), y eso **sin contar con el tráfico proveniente del Puerto Seco de Zaragoza Plataforma Logística de Zaragoza (PLAZA)** a través del tan solicitado Eje ferroviario Zaragoza – Teruel .- Sagunto, en el que con tanto empeño el Gobierno de Aragón, la Generalitat Valenciana y el empresariado aragonés y valenciano (CREA y CIERVAL) vienen solicitando al Ministerio de Fomento su mejora y adaptación para hacerlo “operativo”.

(*)

	<u>Tráfico real 2013</u>	<u>Estimación Tráfico 2017</u> <u>(ferrocarrizable)</u>		<u>t% FF.CC.</u>	<u>Previsión</u> <u>Tráfico FF.CC.</u>
Gránulos líquidos	2.878.881	---		---	---
Gránulos sólidos	1.138.243	1.321.903		15%	198.285
Mercancía general	2.504.142	MG contenedor	403.724	15%	60.559
		MG ro-ro	255.000	20%	51.000
		MG convencional	2.300.000	30%	690.000
SUMAN	6.521.266	Total Ferrocarrizable	4.280.627	23%	999.844 Tm



ACCESO FERROVIARIO ANCHO UCI / IBÉRICO AL PUERTO DE SAGUNTO
ALTERNATIVA S-1 (Seleccionada por M^o Fomento)

ACCESO FERROVIARIO AL PUERTO DE SAGUNTO

