

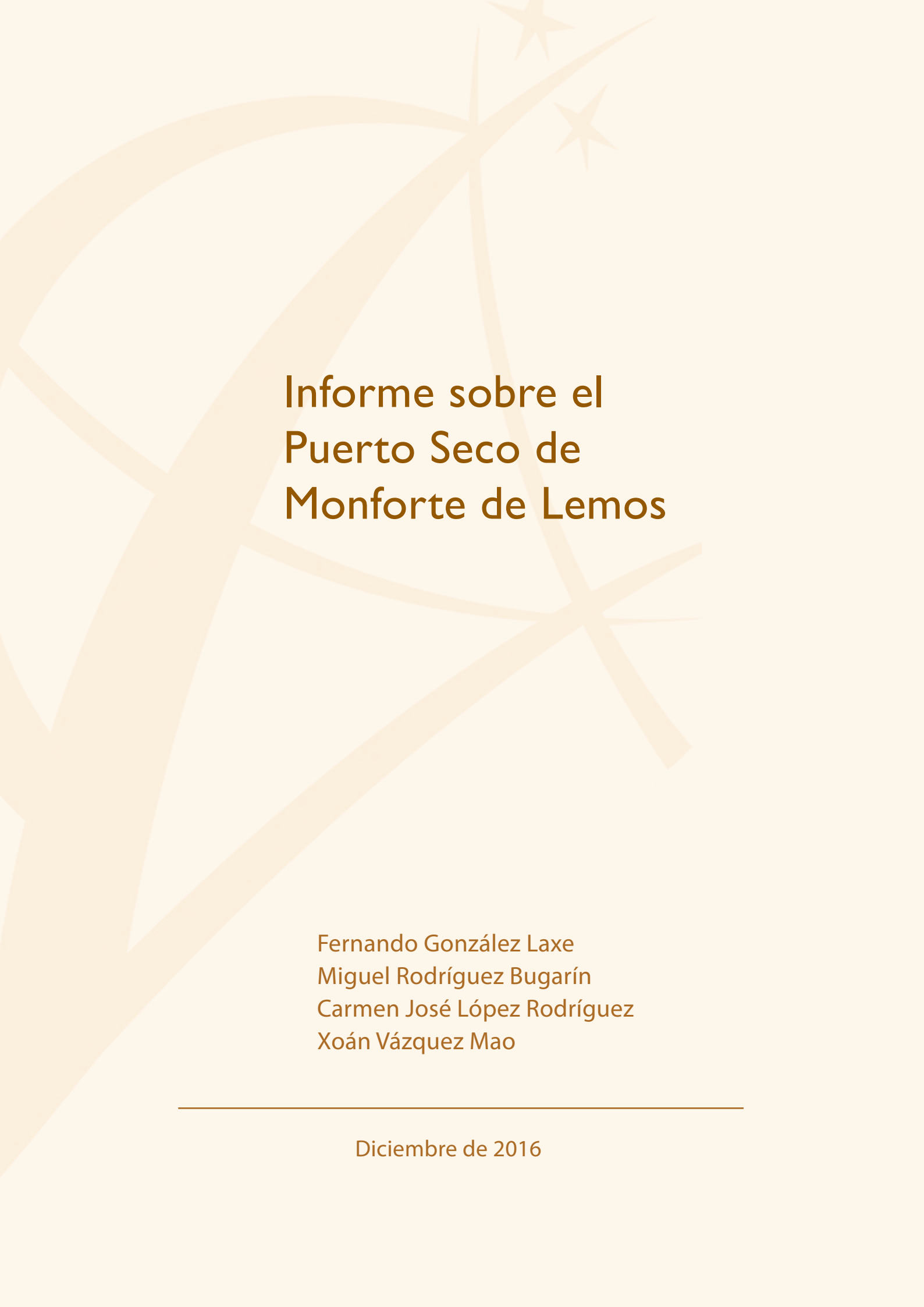
DOCUMENTOS

DEL EIXO ATLÁNTICO

Informe sobre el Puerto Seco de Monforte de Lemos

Fernando González Laxe, Miguel Rodríguez Bugarín,
Carmen José López Rodríguez, Xoán Vázquez Mao

Diciembre de 2016



Informe sobre el Puerto Seco de Monforte de Lemos

Fernando González Laxe
Miguel Rodríguez Bugarín
Carmen José López Rodríguez
Xoán Vázquez Mao

Diciembre de 2016

COLECCIÓN:

Documentos del Eixo Atlántico

EDITA:

Eixo Atlántico do Noroeste Peninsular

DIRECTOR:

Xoán Vázquez Mao

AUTORES:

Fernando González Laxe

Miguel Rodríguez Bugarín

Carmen José López Rodríguez

Xoán Vázquez Mao

DISEÑO:

Antia Barba Mariño

MAQUETACIÓN:

Arantxa Barcia Pesado

IMPRESIÓN:

Tórculo Comunicación Gráfica, S.A.

ISBN:

Versión impresa: 978-989-99729-2-6

Versión digital: 978-989-99729-3-3

ÍNDICE

1 - INTRODUCCIÓN	7
1.1 - Objetivos y destinatarios	9
1.2 - Conclusiones	13
2 - CRITERIOS DE SELECCIÓN PORTUARIA Y EL NUEVO ROL DE LOS PUERTOS SECOS EN LA ORDENCIÓN ECONÓMICA-TERRITORIAL.....	21
2.1 - El nuevo rol de los Puertos Secos	23
2.2 - Requisitos para un Puerto Seco en Monforte de Lemos	26
2.3 - Conclusiones	28
3 - INFRAESTRUCTURA VIARIA Y FERROVIARIA DE COMUNICACIÓN DEL PUERTO SECO DE MONFORTE DE LEMOS	31
3.1 - La conexión del Puerto Seco de Monforte a la red de transportes.....	33
3.2 - La red viaria	34
3.3 - La red ferroviaria	36
3.3.1 - Características de la línea Monforte de Lemos-Palencia	39
3.3.2 - Medidas a implementar para conectar con el Corredor Atlántico en Venta de Baños.....	44
3.4 - Conclusiones	48
4 - EMPRENDIMIENTO Y SU DINAMINZACIÓN EN EL MARCO DE LA ESTRATEGIA DEL PUERTO SECO DE MONFORTE DE LEMOS	53
4.1 - Introducción	55
4.2 - Aproximación a la actividad emprendedora en Galicia	55
4.2.1 - Perfil del emprendedor	56
4.2.2 - Sector de actividad.....	57
4.2.3 - Dimensión	58
4.2.4 - Localización	58

4.2.5 - Duración	59
4.2.6 - Nivel de competencia y previsión de internacionalización.....	59
4.3 - Las potencialidades del Puerto Seco de Monforte de Lemos ante los principales retos del emprendimiento en Galicia	60
4.3.1 - Retos vinculados a la diversificación sectorial y territorial de la actividad emprendedora en Galicia.....	60
4.3.2 - Retos vinculados al del tamaño, consolidación e internacionalización de las empresas.....	61
4.4 - Conclusiones	62
5 - CONCLUSIONES	65
5.1 - Resumen de las ideas expuestas en la mesa de trabajo del Puerto Seco	67



1.0

INTRODUCCIÓN

XOÁN VÁZQUEZ MAO
Secretario General del Eixo Atlántico

1.0 Introducción

► 1.1 -Objetivos y destinatarios

El presente documento parte del compromiso adquirido en el Foro celebrado en Monforte de Lemos, el 20 de mayo de 2016, en torno al desarrollo del Puerto Seco, un proyecto que lleva demasiado tiempo estancado, especialmente si consideramos la importancia que tiene, desde un punto de vista estratégico y económico, no solo para el eje interior de Galicia, el menos desarrollado, sino para la fachada marítima, en términos portuarios, y por ende para el conjunto de una euro región en la que viven siete millones de ciudadanos, y en la que intentan trabajar sin tener que emigrar nuevamente, la mayor parte de ellos.

Todas ellas son razones suficientes que justifican la prioridad que supone para el Eixo Atlántico, y el rol proactivo que ha asumido desde la legitimidad que le otorga el alcalde de Monforte en primera instancia, las alcaldesas de Lugo y Sarria o el Presidente de la Diputación de Lugo, todos ellos miembros y dirigentes del Eixo Atlántico, y muy directamente implicados en un proyecto, cuya tutela es de la Xunta de Galicia, pero cuya propiedad es de la ciudadanía gallega, con cuyos impuestos se ha financiado lo poco que se ha hecho hasta ahora.

Por ello acometimos la elaboración de este informe, que nos hubiera gustado compartir con la Xunta de Galicia, opción que desestimó la Consellería de Economía e Industria, responsable junto con la Consellería de Infraestructuras e Vivenda, del estado en que se encuentra el proyecto de Puerto Seco de Monforte.

El presente informe se ha estructurado en tres partes, para lo cual se ha contado con tres especialistas en cada una de las áreas que deben integrar necesariamente el proyecto. La Portuaria, y su logística necesaria, para que los puertos gallegos sean competitivos, y puedan complementar con los del Norte de Portugal, una oferta atractiva para el tráfico marítimo transatlántico, y especialmente el que llega desde Asia, a través del ampliado Canal de Panamá. Nadie mejor para explicarlo que Fernando González Laxe, ex-Presidente de la Xunta, ex-Presidente de Puertos del Estado, Presidente del Instituto de Estudios Marítimos, solo por reseñar un brevísimo resumen de su muy extenso curriculum.

En segundo lugar están las conexiones ferroviarias, su complemento rodoviario y el diseño de una red integral de transportes, sin la cual es puerto seco, no pasa de ser un polígono empresarial más, de los muchos que pueblan la geografía gallega, generalmente con un resultado muy debajo de las expectativas de quienes pensaron que con construir los polígonos, las empresas vendrían solas, al igual que hay quien piensa que con construir aeropuertos, los aviones ya llegarán, sin necesidad de políticas de valor añadido. Nadie mejor para este capítulo que Miguel Rodríguez Bugarín, catedrático de ferrocarriles de la Universidad de Coruña, ex director xeral de Transportes de la Xunta de Galicia y responsable técnico o en su caso mejor sería decir científico, de la estrategia ferroviaria del Eixo Atlántico.

La mejor obra de teatro, la mejor creación pictórica, musical o literaria, no pueden existir sin un escenario o un soporte adecuado. Pero sobre todo, no puede existir sin actores y sin contenido. El puerto seco no puede ser solo un proyecto de logística intermodal, lo que en sí mismo ya es una necesidad para nuestros puertos. Debe ser también una oportunidad para nuestras empresas, y muy especialmente para nuestros emprendedores,

que son claves en la mejora de nuestros indicadores, a través de la exportación, generalmente con más sacrificio y entusiasmo que ayudas públicas. Ayudas que no necesariamente tienen que ser económicas.

Muchas veces una buena logística, una adecuada política de estímulos fiscales o créditos blandos en momentos críticos de la vida de una empresa, son más importantes y aportan más valor añadido que la subvención directa. Y todo ello en el contexto de la Galicia interior, sin duda la más necesitada de estímulos, para parar la sangría demográfica a la que la aboca la falta de estímulos y oportunidades.

En este escenario, es necesario impulsar una política innovadora de estímulo a los emprendedores, tanto empresas constituidas como las que puedan constituirse. Y el puerto seco debe ser el gran instrumento que impulse y vertebralice dicha estrategia. Por ello hemos pedido una reflexión sobre esa idea, con un análisis de situación y propuestas concretas a Carmen López, presidenta de los Jóvenes Empresarios de Galicia, que se ha situado en primera línea de la defensa del emprendimiento, y en una experta en el impulso a la generación de actividad económica en este ámbito, con una especial atención al interior de Galicia. Lo que la ha llevado a implicarse en proyectos estratégicos como el Puerto Seco de Monforte. Nadie mejor que ella, por tanto, para aportar su contribución al cuarto pilar de este documento.

Por tanto, una vez contextualizados los cuatro pilares en que se estructura la definición de una hoja de ruta para el desarrollo del Puerto Seco, es importante referirse al contexto general en que se ubica para comprender su necesidad.

La inexistencia de un modelo para el Puerto Seco se verifica con un factor que hace innecesarios más argumentos. Más de una década después de iniciar los trabajos, la Xunta tiene previsto la elaboración de un plan director. Es decir, llevamos una década invirtiendo en una infraestructura, sin planificación, proyecto y modelo. A la turca, es decir mediante capas superpuestas sin coordinación ni lógica de proyecto. Así se construyeron viales que difícilmente se adaptarán al esquema de un puerto seco. Lo mismo ocurre con la captación de empresas, varias de las cuales a las que se contactó son más propias de un polígono industrial que de un puerto seco.

Pero, ¿por qué defendemos la existencia de un Puerto Seco en Monforte? Varios son los factores que influyen en la posición política del Concello de Monforte, sustentado por el Eixo Atlántico al que pertenece, y por ende de los demás ayuntamientos e instituciones lucenses pertenecientes a la misma Red.

La estructura territorial de Galicia, ha generado la existencia de 5 puertos de interés nacional, dos de ellos exteriores, a los que se suman puertos de gran relevancia europea por su volumen y tipología de mercancías, aun no siendo de interés nacional, como es el caso de Ribeira, de o de San Cibrao. A diferencia del resto del atlántico, con puertos lineales a mar abierto, la estructura de las rías gallegas ha fragmentado la oferta, dividiendo por tanto los volúmenes que gestiona cada puerto, con una especialización relativa que incluso ha generado conflictos entre ellos, como el recientemente acontecido entre Vigo y Marín por causa del traslado de Maersk.

Puertos que a su vez forman parte de una red natural, no articulada, de la fachada atlántica ibérica, con los 5 grandes puertos portugueses Viana, Leixões, Lisboa, Setúbal y Sines. Esta situación cobra una especial dimensión si tenemos en cuenta la reciente entrada en servicio de la ampliación del canal de Panamá ya referida o las nuevas expediciones que se derivarán de la utilización del canal marítimo relacionadas con el Ártico, vía que ya tiene visos de viabilidad y que tendrá consecuencias relevantes para Galicia al derivar tráfico del Mediterráneo al atlántico, tráfico que vendrá por el polo norte en vez de por el Canal de Suez, ruta

sensiblemente más corta. Y con ello del ingente volumen de mercancías que llegará a Europa a través de la península ibérica para su distribución en Europa. Mercancías que tienen tres opciones : seguir travesía hasta los puertos franceses y alemanes, para desde allí dirigirse a sus destinos finales, descargar en el Mediterráneo español, con unos puertos y unas infraestructuras de comunicación más modernas o desembarcar en los puertos de la fachada atlántica, ruta natural , más directa. La cuestión radica en la competitividad de la logística de transporte hasta su destino final.

Tal y como se ve en el mapa anexo, cuando la Comisión Europea lanza el programa Transeuropeo de transporte ferroviario de mercancías, los gobiernos de España y Portugal plantean dos opciones conjuntas, que se unen al eje Mediterráneo (Algeciras-frontera francesa) propuesto por España. Estos son el eje 16 que partiendo de Sines, al sur de Lisboa, entra en España por Badajoz, para desde allí dirigirse a Madrid, y por ultimo a Zaragoza, desde donde optará por Euskadi o Cataluña para entrar en Francia.

El segundo es el Eje del Atlántico (no confundir con el eje Atlántico ferroviario Coruña-Vigo) que partiendo de Aveiro, al sur de Oporto, entra por Salamanca, para dirigirse a la frontera francesa por Palencia.

Este eje es el que da vida a los puertos gallegos a través de una conexión ferroviaria moderna que permita a las mercancías gallegas o procedentes de los puertos gallegos, enlazar con la que denominaremos autopista ferroviaria en Palencia.

Esta conexión debe de partir de Monforte por dos razones:

- **Económica.** La morfología gallega y la posición de los puertos obligarían a asumir un coste excesivo para construir una conexión ferroviaria competitiva que permitiera circular a velocidades promedio superiores a los 150 kms/hora, como está previsto en la Red Transeuropea. A esto se une el tiempo de construcción que dicha infraestructura precisaría con unos plazos que afectarían gravemente a las inminentes necesidades de competitividad de los mercados portuarios.
- **Viabilidad.** Aún en el caso de superar los dos problemas anteriores, nos encontraríamos con el problema de sostenibilidad de la línea ya que la dispersión de las mercancías entre los puertos, dificultaría llenar en cada uno de los puertos trenes de 700 metros, que son los nuevos parámetros de la Red Transeuropea.

La situación central de Monforte, su salida ferroviaria susceptible de recibir mejoras en un corredor ya existente y la disponibilidad de espacio necesario en un horizonte temporal amplio aconsejan la concentración de mercancías en un Puerto Seco, diseñado a tal fin, y por tanto preparado y dotado con la logística necesaria para este cometido específico. Y en ese Puerto Seco es donde han de configurarse los grandes trenes que transporten hacia el centro de Europa, tanto las mercancías que entren por los puertos gallegos, como aquellas producidas en Galicia, cuyo destino sea la exportación. Y por supuesto aquellas que con origen en Europa central, o en la Península ibérica salgan por los puertos gallegos y portugueses.

Pero también debemos alertar que el Puerto Seco de Monforte no es una opción. Es una obligación perentoria, ya que su no desarrollo lastrará de tal forma la competitividad de los puertos gallegos, que puede abocarlos a su desaparición de mercados mundiales de primer nivel. Aún estamos a tiempo.

Por si este informe cayera en manos capaces de entenderlo y de sentir amor por Galicia y por su desarrollo, estas son sus conclusiones, que pelaremos sin descanso por verlas hechas realidad.

Como afirma en este informe el profesor González Laxe, la UNCTAD define a los Puertos Secos como “instalaciones no costeras de uso público, distintas de un puerto y aeropuerto, equipada con instalaciones fijas que ofrecen servicios para manipular, almacenar temporalmente cualquier tipo de mercancías (incluyendo contenedores que sean considerados en tránsito para efectos de aduanas), por cualquier modo de transporte de superficie no costero y que además tengan la capacidad de efectuar controles aduaneros que permitan a estas mercancías continuar su tránsito, terminar el viaje y ser utilizadas localmente, ser despachadas para exportación o ser re-exportadas según sea el caso”. Es decir, las estrategias de un Puerto Seco para integrarse y ser más competitivos dentro de las cadenas de suministros requieren de: a) máxima contribución a la reducción del coste generalizado (tempo, costes, riesgo) de la cadenas; b) máxima eficiencia y calidad que los servicios tradicionales; c) inclusión de ofertas de servicios de valor añadido integrado; y d) fuerte vinculación con otros nodos de la cadena.

► 1.2 -Conclusiones

1. El Puerto Seco de Monforte es un instrumento esencial para la competitividad de los puertos gallegos, que debe ser entendido desde un enfoque integral de ordenación del territorio y de promoción económica de Galicia

2. Lo que existe en Monforte no puede ser considerado un Puerto Seco, ya que su urbanización responde más a un modelo de parque empresarial non nato que a la de un Puerto Seco

3. Es necesario plantearse su desarrollo mediante un modelo de concesión a la iniciativa privada especializada con una asociación público-privada en lo referente a las inversiones e infraestructuras

4. El PS debe contemplar SOLUCIONES LOGISTICAS Multimodales que integren concentración de servicios, y garantice conexiones intermodales entre el transporte ferroviario y el transporte por carretera siguiendo un modelo de MULTIPURPOSE PLATAFORMS (Plataformas de usos múltiples) Este modelo debe integrar los siguientes elementos, al menos:

- Tren
- Transporte y distribución
- Llenado y vaciado de contenedores
- Almacenamiento
- Logística
- Almacenamiento y reparación de contenedores
- Transportes especiales
- Control de la gestión de stocks

5. Debe facilitar la internacionalización de las iniciativas emprendedoras con reserva de suelo industrial para empresas pequeñas y del interior con vocación exportadora

6. Debe integrar un Centro de apoyo integral a la exportación

7. Para desarrollarse como plataformas logísticas, los puertos tienen que trabajar simultáneamente en varias direcciones, teniendo en cuenta también las necesidades de los emisores y receptores de las mercancías, ya que éstos se convierten en sus socios de negocio, además de los ya tradicionales como pueden ser las compañías de transporte marítimo, los operadores de terminales, las compañías transitarías, etc.

En un sentido amplio, los puertos secos son entidades complejas que apoyan la procura de materias primas, la fabricación y la distribución de las mercancías finales. Su contribución a la satisfacción de las necesidades específicas de los clientes (y, por lo tanto, su potencial papel en la cadena de suministro) dependerá de:

- La disponibilidad de conexiones interiores eficientes, como parte de un sistema global de transporte
- La capacidad de los operadores logísticos y de transporte para contribuir a la creación de valor y lograr las características cualitativas de la demanda (fiabilidad, puntualidad, frecuencia, disponibilidad de información, y seguridad)

8. Impulsar y modernizar las conexiones ferroviarias de acuerdo con las siguientes recomendaciones:

- La situación del Puerto Seco de Monforte de Lemos, su conexión con la red básica (core network) de transporte ferroviario de mercancías de la Red Transeuropea de Transportes (TEN-T) y su incorporación dentro de la red global (comprehensive network) de plataformas logísticas de la citada TEN-T, ofrece unas oportunidades estratégicas de desarrollo de la plataforma logística monfortina de las que carecen otros enclaves en España.
- La conexión con la red viaria debe hacer posible la concentración y distribución de cargas a todo el hinterland industrial y comercial del Puerto Seco. Por esta razón, es de la mayor importancia la construcción de la autovía A-76 Ponferrada – Ourense, que uniría las ciudades de Ponferrada (León) y Ourense pasando por O Barco de Valdeorras, A Pobra do Brollón y Monforte de Lemos. Dicha actuación, con una longitud de 125 km, requiere una inversión prevista de 1.221,6 millones de euros.
 - » Es preciso finalizar la mejora de la conexión del Puerto Seco con las vías principales (CG-2.2, N-120 en la actualidad y A-76 en el futuro). Dentro del Plan de Accesos al Puerto Seco de Monforte se ha llevado a cabo su comunicación con la carretera LU-933, entre Monforte y A Pobra do Brollón, estando prevista la extensión de dicha conexión hasta la N-120 y la futura A-76. El coste de dicha actuación no se ha determinado, si bien algunas fuentes lo sitúan entre 6 y 9 millones de euros.
- Con respecto al transporte ferroviario de mercancías, la conexión de Galicia, y en particular la de sus puertos, con el Corredor Atlántico (eje que, de acuerdo con la planificación de la Unión Europea, debe ligar las principales dársenas del Sur y Oeste de la Península Ibérica con Centroeuropa a través del Oeste de Francia y París), se realizará a través de Monforte de Lemos. Este hecho ofrece unas oportunidades estratégicas para el desarrollo del Puerto Seco de Monforte.
- Para que esas expectativas se transformen en realidad, es preciso, entre otras cuestiones, que el transporte ferroviario de mercancías en España sea más competitivo, a fin de tener una mayor participación en el mercado del transporte. Se trata de definir y llevar a cabo medidas en ámbitos como:
 - » El modelo de gestión del sistema.
 - » Mejoras en los servicios que permitan ofrecer mayor calidad y eficiencia.
 - » Mejora de las infraestructuras ferroviarias, tanto lineales como nodales.
- Dentro de este último ámbito de medidas, y por lo que se refiere a la línea Monforte de Lemos – Palencia, cabe destacar:
 - » Sus características técnicas son muy similares, cuando no mejores, que las que pueden hallarse en otros tramos de la red de ADIF que forman parte del Corredor Atlántico.

- » La única cuestión que tiene una incidencia directa sobre, entre otras, sobre el aprovechamiento eficiente de la tracción de las locomotoras en el remolque de los trenes de mercancías es la dificultad del trazado entre Monforte de Lemos y Astorga.
- Una modificación del trazado que permita suavizar las rampas entre Torre del Bierzo y Brañuelas y entre San Clodio – Quiroga y Monforte de Lemos, permitiría reducir las rampas características de 23 y 22 milésimas respectivamente, a valores máximos del orden de 17 milésimas, equivalentes a los que se encuentran en otras líneas. Con ello, para el mismo tipo de locomotoras, se pueden remolcar entre 5 y 8 vagones más, mejorando la eficiencia del tren.
- Estas actuaciones deberían analizarse desde el punto de vista técnico-económico, para determinar su viabilidad en el futuro.
- Finalmente, por lo que se refiere al ancho de vía, hasta el momento no se tienen noticias de que se haya tomado una decisión al respecto de cómo se va a realizar la conexión de los servicios de mercancías que circulen sobre las vías portuguesas y españolas (en ancho ibérico) con las vías francesas (en ancho estándar).
- En la resolución de la conexión de los servicios de mercancías ibéricos con la red francesa podrían plantearse las siguientes soluciones:
 - » Reducción del ancho de vía, de 1.668 mm a 1.435 mm, en la línea convencional entre Monforte de Lemos y Venta de Baños. Plantea muy serios problemas para el mantenimiento de los servicios de viajeros y mercancías que actualmente soporta. La inversión a realizar se estima en alrededor de 200 millones de euros.
 - » Incorporación de un tercer carril en la línea convencional entre Monforte de Lemos y Venta de Baños. Se trata de una actuación notablemente más cara por su complejidad (desvíos, señalización específica, etc.). Debe además señalarse que una vía de tres carriles es más cara de mantener que una vía convencional de dos carriles. La inversión a realizar se estima en este caso en más de 1.000 millones de euros.
 - » Incorporación en el material remolcado de ejes de ancho variable. Esta medida también está contemplada en el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024. Aunque existen diferentes modelos en el mercado (OGI, DB AG Rafil Typ V, PKP SUW 2000, etc.), su aplicación es relativamente reducida, estando alguno de ellos aún en pruebas de homologación.

Estas conclusiones se detallan en las siguientes páginas de este informe.



European
Commission

TRANS-EUROPEAN TRANSPORT NETWORK TEN-T CORE NETWORK CORRIDORS



14 puertos de Interés General movieron en 2012

115.634.465 TM de mercancías

Fuente: Memoria Oficial 2012 de cada uno de los puertos



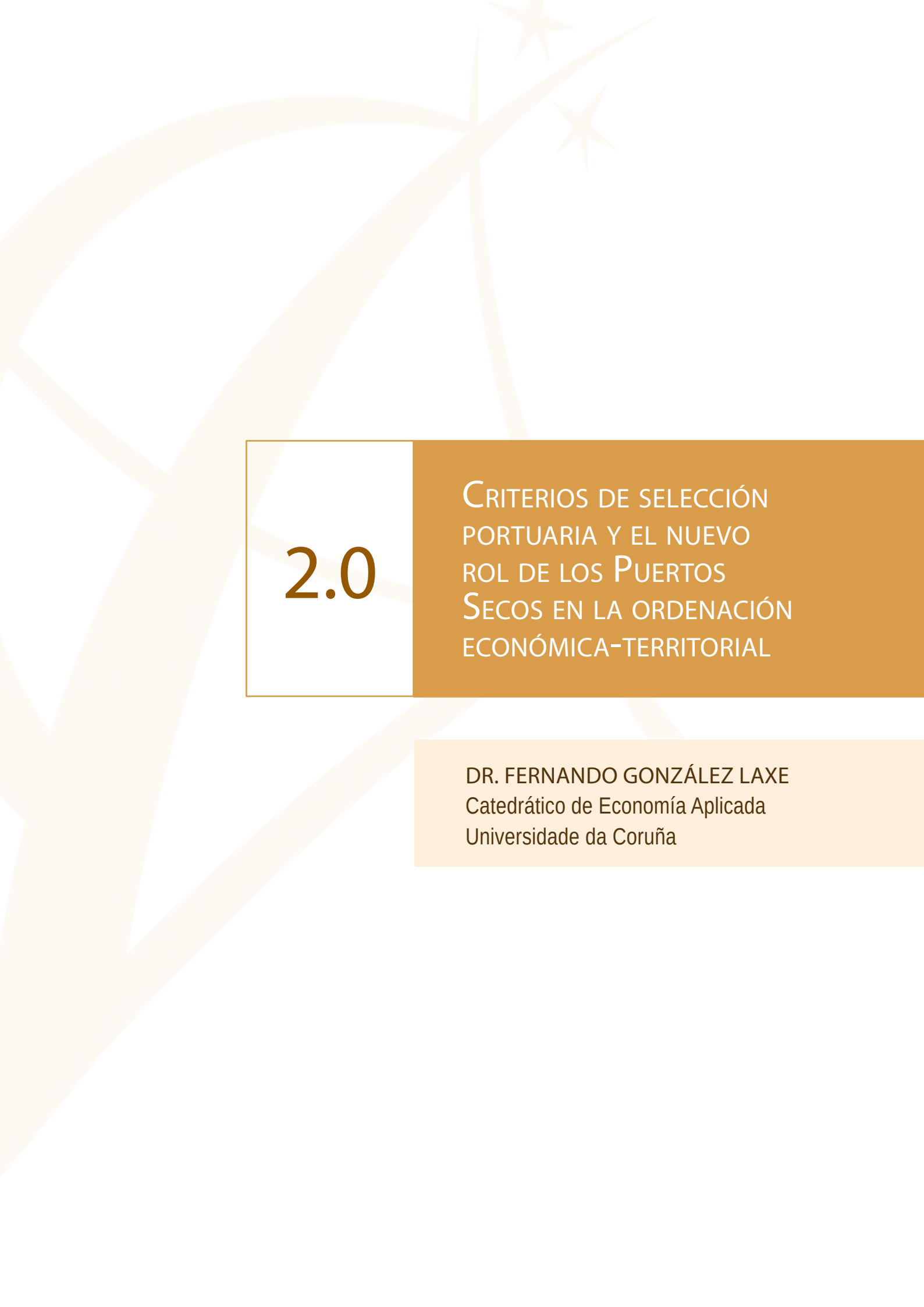
3 puertos de Interés General en el sur de Portugal movieron en 2012

45.697.964 TM de mercancías

Fuente: Memoria Oficial 2012 de cada uno de los puertos

Totais de Mercadorias transportadas pelos portos (2012)

Totales Mercancías movidas por los puertos (2012)



2.0

CRITERIOS DE SELECCIÓN
PORTUARIA Y EL NUEVO
ROL DE LOS PUERTOS
SECOS EN LA ORDENACIÓN
ECONÓMICA-TERRITORIAL

DR. FERNANDO GONZÁLEZ LAXE
Catedrático de Economía Aplicada
Universidade da Coruña

2.0 Criterios de selección portuaria y el nuevo rol de los Puertos Secos en la ordenación económica-territorial

Con la globalización y el desarrollo del comercio internacional la competencia interportuaria se ha intensificado. Los requisitos que ha de disponer cada puerto son cada vez más estrictos; y, sin duda alguna, se está conformando una jerarquía portuaria reflejo de los efectos derivados de la intensidad de la mundialización.

Había un amplio consenso en que la selección portuaria era un factor relevante en las operaciones de exportación e importación, pudiendo afectar tanto a los costes logísticos como al nivel de los servicios. Se estudiaba, asimismo, que las variables determinadas por las decisiones empresariales influenciaban a la hora de escoger (y no seleccionar) un determinado puerto como base de alguna operación. En base a estas dos proposiciones, de corte antiguo, los nuevos estudios empiezan a recoger no solo una re-definición del concepto de puerto; sino que, también, aportan una amplia panoplia de indicadores básicos que van condicionando la elección portuaria.

Ahora, los puertos empiezan a ser definidos como organizaciones complejas que registran una diversidad de entradas y de salidas; y que están conformadas por los diferentes aspectos físicos, de acceso, logísticos y de procedimientos legales. Otros autores, sin embargo y de manera más específica, apuntan a que los puertos son una parte integrante y componente de la distribución física de mercancías y ofrecen, en ese sentido, una interface marítimo-terrestre para las actividades de exportación e importación.

En base a ello, los criterios de la elección portuaria se subdividen en dos: los de orden cuantitativo y los de orden cualitativo. Los primeros, pueden ser medidos y comparados de forma objetiva, como son los factores referidos a las rutas, a los costes y a los servicios. Y, en los segundos, los de orden cualitativo, predominan la influencia subjetiva y de apreciación que los hacen ser más flexibles; y en donde se contemplan aspectos como la facilidad de usos, la tradición, los contactos personales, los niveles de cooperación o los esfuerzos del marketing, por citar algunos rasgos.

En la mayor parte de los supuestos sobre la elección portuaria se contabilizan tanto la preocupación como la percepción de los distintos niveles de desempeño, tales como las performances en el campo de la productividad, las tarifas, las respuestas a las necesidades de los usuarios, su reputación, la visita o la presencia de otras compañías rivales o no rivales, etc.

La actual perspectiva añade varias consideraciones a aquellas referencias ya tradicionales. De esta forma, en el actual mercado competitivo, y en base a los nuevos atributos de los servicios puerta-a-puerta, las preferencias hacia un puerto radican en su posicionamiento en las rutas internacionales y en la ubicación/consolidación de las cadenas de suministro globales. Este apunte es la razón de la constitución de las nuevas Mega-Alianzas (2-M; G-6; CKYHE; Ocean Three, Ocean Alliance) y la configuración de los Mega-Puertos (los diez primeros del mundo han reforzado su cuota mundial en los últimos años).

Los criterios de selección portuaria han ido variando en los últimos años, ya sea por medio de las decisiones adoptadas por los actores, o bien sea merced a las circunstancias económicas y a los contextos institucionales referidos a los marcos normativos. Antes, se tenían en consideración, casi en exclusiva, los criterios definidos por la localización geográfica, los volúmenes de carga, los niveles de prestación de servicios, las infraestructuras, las tarifas o los niveles de gestión. Ahora, cada vez más, nos detenemos en observar la eficiencia y el desempeño

de un puerto para poder operar los tráficos y suministrar servicios integrados. Y, finalmente y en este año, dado el mercado turbulento y extremadamente competitivo, en donde los puertos evolucionan rápidamente, teniendo en cuenta que deben estar más integrados e incorporados a las cadenas logísticas, la cuestión clave radica en la garantía de las prácticas de gestión.

Recientes trabajos publicados profundizan en los criterios de selección. No hay duda, que algunos factores aparecen citados más veces que otros (por ejemplo, la localización geográfica); pero, al mismo tiempo, se constata la mayor influencia de otros criterios (tales como las conexiones nodales; la calidad del servicio; o los costes logísticos). A pesar del solapamiento de los mencionados criterios, se puede llegar a efectuar un agrupamiento en categorías, tal y como exponemos en el cuadro número 1.

■ Cuadro 1 - Factores de selección portuaria agrupados por categorías

COSTES LOGÍSTICOS PORTUARIOS	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y OPERACIONALES DE LOS PUERTOS
1. Tasas portuarias 2. Repercusión del precio combustible 3. Coste transporte terrestre 4. Flete marítimo a partir del puerto 5. Costes portuarios 6. Costes logísticos	1. Volumen de carga general 2. Capacidad de manejo documentos informáticos 3. Operaciones portuarias 4. Capacidad operacional 5. Capacidad de almacenamiento 6. Tamaño del puerto 7. Infraestructuras 8. Conexiones nodales 9. Localización geográfica
NIVELES DE SERVICIOS	CARACTERÍSTICAS DE OPERACIONES DE EXPORTACIÓN/IMPORTACIÓN
1. Atención al cliente 2. Seguridad 3. Reputación 4. Productividad 5. Eficiencia 6. Calidad del servicio	1. Frecuencia de embarques 2. Tamaño del exportador 3. Tiempo total de tránsito

De esta manera, estipulamos cuatro apartados. En el primero de ellos, los costes logísticos portuarios, engloban aquellos criterios que hacen referencia a las tasas, costes de combustible, costes transporte terrestre, fletes marítimos a partir del puerto, costes portuarios y costes logísticos. Este agrupamiento es al que los estudiosos y las empresas le conceden una mayor relevancia. En segundo lugar, apreciamos otro agrupamiento de criterios, el denominado nivel de servicios, donde merecen destacar los criterios que hacen referencia a la

calidad del servicio y a la eficiencia, sobre los otros que también aparecen englobados en este epígrafe, como son la atención al cliente, la seguridad, la reputación y la productividad. El tercer agrupamiento se designa como el de las características físicas y operacionales del puerto. Aquí, entre los nueve criterios seleccionados, sobresalen la localización geográfica, las conexiones intermodales y las infraestructuras disponibles. Finalmente, en lo que atañe a las características de las operaciones de exportación e importación, el factor más mencionado es el tiempo total del tránsito.

Con estas aportaciones, y a pesar de la heterogeneidad portuaria existente, resulta clave para los actores económicos, marítimos, logísticos y portuarios, que la selección portuaria posea una importancia decisiva en los procesos logísticos y que la racionalización de las prácticas marítimas y la progresiva mecanización del manejo portuario contribuya a redefinir una nueva estructuración de la globalización en materia de intercambios comerciales y una nueva configuración de la jerarquía marítima.

La reciente tendencia de la reducción de los costes del transporte y de la logística en el precio final de los productos (consecuencia de las economías de escala obtenidas merced al uso cada vez más generalizado del transporte marítimo y de las dotaciones en infraestructuras portuarias) está permitiendo articular un “mallage planetario” en torno a un número limitado de plataformas estratégicas de transbordo (ubicadas generalmente en las principales rutas internacionales) dando lugar a la formación de segmentos económicos subregionales y la emergencia de unos servicios feeders muy integrados con los grandes hubs mundiales.

Los resultados del año 2015 son evidentes: la clasificación portuaria ha revelado un mayor nivel de atracción de China y una polarización estratégica sobre las zonas de Asia-Norte Europa. Solo el puerto de Dubai y el tríptico hanseático Amberes-Rotterdam-Hamburgo se cuelan en el top de los puertos mundiales. En sentido contrario, los movimientos registrados en América Latina, en el continente africano, en el subcontinente indio y en Rusia, que aglutinan a la mitad de la población del planeta, no constan entre los 20 primeros puertos del mundo.

Solo una apuesta convincente y segura por el sector marítimo-portuario, como la que están efectuando algunos países, podrá revertir la situación en los próximos años. De ahí que las economías emergentes se encuentren desarrollando acciones y políticas de cara a ofertar sus instalaciones portuarias, sus plataformas de transbordo estratégicas y sus interfaces marítimo-terrestre, de una manera más intensa para conseguir unos resultados finales eficientes y óptimos.

► 2.1 - El nuevo rol de los Puertos Secos

Desde su aparición a gran escala, en la década de 1960, la industria del transporte marítimo contenedorizado ha mejorado su actuación a un ritmo impresionante. Representa la columna vertebral del comercio mundial, con unas estimaciones del 13% del negocio marítimo en volumen transportado y el 49% en términos de valor.

En la actualidad, se prioriza la ecuación que vincula el espacio/tiempo con las reducciones de costes, más que con aumentar la velocidad de los envíos. De esta forma, la parte marítima de las cadenas de transporte intermodal han ido empleando barcos cada vez más grandes para afrontar la creciente demanda de transporte y para facilitar costes más bajos. Con pedidos de buques que ya sobrepasan los 20.000 TEUs, el progreso en los que concierne a los equipamientos, servicios y requisitos portuarios junto a las operaciones con el hinterland deben ir mejorando, de forma simultánea, para obtener las necesarias e imprescindibles economías de escala.

A pesar de las enormes inversiones en capacidad de las terminales de contenedores, tanto los barcos grandes como la intensidad de los flujos ejercen una alta presión sobre las operaciones marítimo-portuarias, al punto de que la capacidad portuaria puede aumentarse expandiendo físicamente las capacidades actuales, pero ello está suponiendo un elevado coste y un esfuerzo considerable. Otros especialistas, por el contrario, sugieren en sus estrategias añadir equipamientos convencionales o dirigir sus objetivos en mejorar la productividad mediante nuevas formas de tecnologías, organización laboral, o por medio de sistemas de información.

La idea de los Puertos Secos no es realmente nueva, pero sí actual. Anteriormente no se había contemplado el uso de los Puertos Secos como una herramienta para resolver los problemas de muchos actores con objetivos, en cierta medida, contradictorios. Por ello, en la actualidad, se afirma que un concepto de Puerto Seco bien aplicado, puede ayudar a identificar las formas de trasladar los volúmenes de fletes desde la carretera a otros modos de tráfico, más energéticamente eficientes y menos dañinos para el medio-ambiente; y aliviar, al mismo tiempo, a las ciudades portuarias de parte de la congestión, de hacer que el manejo de las mercancías se realice de forma más eficiente en los puertos, así como facilitar soluciones logísticas mejoradas a los fletadores del hinterland portuario. Por eso, los análisis sobre los Puertos Secos abordan y plantean enfoques desde cuatro perspectivas distintas, pero complementarias: desde el ámbito de la logística, desde el campo de la tecnología, desde la dimensión económica, y teniendo en cuenta los parámetros medio-ambientales.

Alfred Baird, a comienzos de este siglo XXI, sostuvo que una opción para aliviar a los principales puertos de los problemas, derivados de la congestión en tierra, es cambiar las rutas, de modo que los buques trans-oceánicos pasen de atracar en unos pocos puertos de cada continente, a atracar en un solo puerto hub, con buques feeder y con conexiones a muchos puertos más pequeños. De esta forma, los principales puertos individuales intentarán atraer tantos flujos como sea económicamente viable. El tamaño y la forma del hinterland de un puerto no vienen estadística o legalmente determinado, pero varían dinámicamente debido a los desarrollos en tecnología, en economía y en función de los cambios de la sociedad. De ahí que se definan tres tipos de hinterland: el macro-económico, el físico y el logístico, aclarando que los tres tipos están sujetos a complejas estructuras espaciales y funcionales.

La UNCTAD define a los Puertos Secos como “instalaciones no costeras de uso público, distintas de un puerto y aeropuerto, equipada con instalaciones fijas que ofrecen servicios para manipular, almacenar temporalmente cualquier tipo de mercancías (incluyendo contenedores que sean considerados en tránsito para efectos de aduanas), por cualquier modo de transporte de superficie no costero y que además tengan la capacidad de efectuar controles aduaneros que permitan a estas mercancías continuar su tránsito, terminar el viaje y ser utilizadas localmente, ser despachadas para exportación o ser re-exportadas según sea el caso”. Es decir, las estrategias de un Puerto Seco para integrarse y ser más competitivos dentro de las cadenas de suministros requieren de: a) máxima contribución a la reducción del coste generalizado (tempo, costes, riesgo) de la cadenas; b) máxima eficiencia y calidad que los servicios tradicionales; c) inclusión de ofertas de servicios de valor añadido integrado; y d) fuerte vinculación con otros nodos de la cadena.

Otras dos definiciones más concretas, son las recogidas por los profesores de la Universidad Complutense de Madrid, A. Camarero y N. González, cuando dicen que un Puerto Seco “es una terminal intermodal de mercancías situada en el interior de un país, conectada directamente con los puertos, origen y destino de sus cargas a través de la red ferroviaria”. Y, desde la perspectiva internacional, los profesores Ros, Woxenius y Lindsen, explicitan que un Puerto Seco “es una prolongación de los puertos marítimos, mejorando el acceso a los mismos y garantizando que tengan un mayor hinterland, como consecuencia del aumento de la accesibilidad que producen, utilizando el medio de transporte más sostenible y adecuado en cada tramo”.

Por eso, se entiende que una terminal ideal no es una configuración física de pavimento y de rutas, sino una organización de servicios integrados en una planta física que cumple las necesidades empresariales de un mercado específico. Estas plantas físicas pueden adoptar muchas formas. Están influidas por las características del paisaje, por su proximidad al puerto marítimo o por un complejo industrial importante, por su localización en relación con las principales infraestructuras ferroviarias, y por su distancia de la red de carreteras del país. Este desarrollo consciente y estratégico de terminales intermodales en el hinterland se está acercando a lo que denominamos, en la actualidad, la nueva generación de los Puertos Secos.

Otros dos investigadores, Leveque y Roso, formularon, más tarde, la siguiente definición: “Un Puerto Seco es una terminal intermodal interior directamente conectada a puerto(s) marítimo(s) con medios de transporte de gran capacidad, donde los clientes pueden entregar/recoger sus unidades de carga estandarizadas como si lo hiciesen directamente en un puerto marítimo”.

En este sentido, la calidad del acceso a un Puerto Seco y la calidad del interfaz carretera/ferrocarril/vía navegable determinan la calidad de la terminal. Por consiguiente, es necesario tener un transporte programado y fiable a través de modos de gran capacidad a/desde el puerto marítimo. Por ello, los Puertos Secos se utilizan de forma mucho más consciente que las terminales interiores, con el objetivo de mejorar la situación causada por el aumento de los flujos de contenedores y haciendo gran hincapié sobre la seguridad y el control mediante el uso de sistemas de información y comunicación. La diferencia real es que las entradas/accesos (gates) del puerto se amplían; y que el fletador o el transitario consideran el Puerto Seco como un interfaz adecuado con el puerto y con las compañías marítimas. Por lo tanto, el concepto de Puerto Seco va más allá del simple uso del ferrocarril para el transporte de gran capacidad en el hinterland.

Entre el puerto marítimo y los Puertos Secos se están concentrando flujos de mercancías relativamente grandes, dando lugar a otros modos de transporte distintos a la carretera. En este nuevo concepto de Puerto Seco las compañías marítimas controlan las operaciones ferroviarias, pero esto no significa, necesaria y exclusivamente, que la propia terminal deba estar especializada para servir a un solo puerto, pudiendo formar parte también de una red de servicios continentales.

Además del ratio calidad-precio de los modos de tráfico competitivos, la competitividad del transporte intermodal carretera-ferrocarril depende de las condiciones geográficas y demográficas. Los servicios continentales generalmente son competitivos en distancias de más de 500 kilómetros. El Puerto Seco a media distancia sirve como punto de consolidación para diferentes servicios ferroviarios, implicando que el equipamiento administrativo y técnico específico del transporte marítimo, como los escáneres de rayos-X necesarios para inspecciones de seguridad y aduaneras, son sólo necesarios en una terminal.

La alta frecuencia se ha logrado consolidando los flujos, junto con instalaciones a una distancia relativamente corta que cargan los contenedores para un buque portacontenedores en trenes especiales. Por consiguiente, el Puerto Seco puede servir como un interfaz que alivia las áreas portuarias de apilamiento. Si esto llegara a suponer una limitación importante, los fletadores con una distancia similar al puerto marítimo y al Puerto Seco, pueden entonces dirigirse al Puerto Seco si la cuestión de los costes les resulta neutral. En otras dimensiones, los beneficios son similares a los de un Puerto Seco lejano.

En consecuencia, el concepto de Puerto Seco va más allá del uso convencional de enlaces ferroviarios para conectar un puerto marítimo con su hinterland. Estratégica y conscientemente implementado de forma

conjunta por varias empresas, su concepción va más allá de la práctica diaria de la industria del transporte. Además de los beneficios generales para el medio-ambiente ecológico y la calidad de vida,- merced al traslado de los flujos desde la carretera al ferrocarril-, el concepto de Puerto Seco ofrece principalmente a los puertos marítimos la posibilidad de garantizar un mercado en el hinterland, aumentando la producción sin una expansión portuaria física, además de mejorar los servicios a los fletadores y a los operadores de transporte.

Las ciudades portuarias, y también a menudo las Autoridades Portuarias, se podrían beneficiar de una menor congestión de las carreteras y/o de una menor necesidad de inversiones en infraestructuras.

Porque, a fin de cuentas, los ejemplos reales están mostrando que los Puertos Secos pueden ser un revulsivo en la ordenación territorial y en las políticas de localización de empresas.

► 2.2 - Requisitos para un Puerto Seco en Monforte de Lemos

Para garantizar que un Puerto Seco sea efectivo hay que re-definir dos objetivos generales: a) buscar y conseguir la consolidación de mercancías marítimas en términos de flujos de transporte intermodal de corta y larga distancia; y b) lograr una recogida y distribución de transportes locales, regionales e internacionales. Para lograr estos dos objetivos, es necesario que la terminal desempeñe las siguientes funciones: almacenamiento en el hinterland; gestión de flujos de contenedores a diferentes puertos basándose en la consolidación de flujos individuales de contenedores; reducción de transporte por carretera y expansión del transporte ferroviario; oferta de servicios especiales y extraordinarios; reducción de los costes de transporte; aumento de las empresas propietarias de barcos y de la influencia del puerto para garantizar la intensificación de la efectividad de las cadenas de transporte.

Para llevar a cabo estas funciones es necesario adoptar las siguientes medidas: ofrecer áreas centralmente situadas; ofrecer posibilidades de elección, recarga o derivación; ofrecer coordinación entre los diferentes operadores; organización del transporte anterior y final; utilizar tecnología avanzada o existente; ofrecer un flujo integrado de información sobre ferrocarriles, el Puerto Seco y los datos relacionados con la carretera y el transporte marítimo.

■ Gráfico 1 -El papel del Puerto Seco en la cadena de transporte



En consecuencia, los objetivos han de centrarse en: 1) mejorar las redes y operaciones de los puertos, centros logísticos y otros operadores logísticos, y crear soluciones innovadoras y estrategias para todos los actores de las cadenas logísticas; 2) crear condiciones para la integración espacial de las operaciones logísticas, analizar las consecuencias espaciales y medioambientales del desarrollo de los centros logísticos, y eliminar los cuellos de botella en las conexiones entre puertos-hinterland-centros logísticos; 3) mejorar la compatibilidad de las diferentes tecnologías de la información basada en redes de transporte y logística; y 4) organizar acontecimientos educativos relacionados con los centros logísticos y difundir el conocimiento y el potencial de los centros logísticos y de la logística en general.

Los Puertos Secos desempeñan dos funciones: la función intermodal, esto es, de apoyo a la pura función intermodal de una terminal de contenedores en el puerto marítimo, descongestionando la terminal y convirtiéndola en una terminal satélite; en un centro de carga como lugar de concentración y distribución en una gran área de producción/consumo. Y, la segunda función, es la logística, en sus cuatro acepciones: a) consolidación/desconsolidación de cargas; b) almacenaje; c) distribución de mercancías; y d) funciones de valor añadido a las mercancías.

■ Cuadro 2 -Factores que influyen en la localización de los Puertos Secos

CRITERIOS AMBIENTALES	CRITERIOS ECONÓMICOS
Impacto sobre el medio natural y el medio urbano; ruidos; residuos; efectos barrera; efecto sobre el tráfico; afección hidrológica.	Precio del suelo; cercanía de la demanda; disponibilidad de mano de obra; disponibilidad de tecnología; costes directos e indirectos.
CRITERIOS SOCIALES	LOCALIZACIÓN
Tamaño del municipio y comarca; entornos legislativos y normativos; facilidades burocráticas; clima social; preparación formativa del entorno.	Accesibilidad (red de FFCC, carreteras, aeropuertos, puertos); dotación y equipamientos; clima y orografía; aspectos geológicos; distancia a otras plataformas logísticas.

Por eso, las metas de un Puerto Seco se delimitan en los siguientes aspectos: ampliar el hinterland de los puertos marítimos próximos; contribuir a descongestionar los puertos marítimos próximos; facilitar la aproximación de los puertos marítimos próximos a los clientes finales; y reforzar el papel de los puertos marítimos próximos en la cadena de suministro global.

El Puerto Seco será viable en función de las siguientes características:

- Siempre que ayude a evitar los cuellos de botella en los tráficos
- Siempre que refuerce las soluciones multimodales
- Siempre que ayude a conectar el manejo de las mercancías desde el puerto con otros tipos de cargas en un centro común de transporte

En esta medida, el Puerto Seco debería concentrarse en las siguientes funciones:

- Ofrecer más servicios especializados y extraordinarios
- Garantizar la intensificación de la efectividad de las cadenas de transporte
- Ofrecer servicios de despacho de aduanas

► 2.3 - Conclusiones

Para desarrollarse como plataformas logísticas, los puertos tienen que trabajar simultáneamente en varias direcciones, teniendo en cuenta también las necesidades de los emisores y receptores de las mercancías, ya que éstos se convierten en sus socios de negocio, además de los ya tradicionales como pueden ser las compañías de transporte marítimo, los operadores de terminales, las compañías transitarias, etc.

En un sentido amplio, los Puertos Secos son entidades complejas que apoyan la procura de materias primas, la fabricación y la distribución de las mercancías finales. Su contribución a la satisfacción de las necesidades específicas de los clientes (y, por lo tanto, su potencial papel en la cadena de suministro) dependerá de:

- La disponibilidad de conexiones interiores eficientes, como parte de un sistema global de transporte
- La capacidad de los operadores logísticos y de transporte para contribuir a la creación de valor y lograr las características cualitativas de la demanda (fiabilidad, puntualidad, frecuencia, disponibilidad de información, y seguridad)

Basándose en las investigaciones más recientes, podemos afirmar que:

- La principal razón para que los clientes cooperen y se formalicen como partícipes del Puerto Seco es la internacionalización. Pero la internacionalización está seguida muy de cerca por la buena disponibilidad para aprender y adquirir nuevos conocimientos, así como economías de escala. Sólo unas pocas compañías creen que la razón por la que es preciso cooperar es la limitación de riesgos. Esto demuestra que las empresas no sólo están interesadas en aumentar su conocimiento interno, sino también en aumentar el conocimiento que se tiene de la compañía externamente, haciendo así que sean más internacionales y aumentando, con ello, su reputación en el extranjero. Respecto a compartir aspectos técnicos y logísticos, los clientes creen que pueden considerar las ventajas de compartir los almacenes de la terminal de contenedores, las tareas logísticas y los sistemas de seguimiento, el equipamiento innovador para los transbordos y los vehículos;
- La principal condición básica para una red logística debería ser un acuerdo marco. Podría crearse algún estándar de cooperación, y esta opción se destaca frente a contratos simples u otras clases de asociación.

Y en cuanto a los aspectos para el futuro desarrollo de redes de puertos, centros logísticos y otros operadores, deberíamos tener en consideración factores y apuestas que contribuyan a: a) otorgar mayores facilidades en los aspectos legales de la cooperación; b) facilitar mayores facilidades en aspectos administrativos y financieros para operar en redes empresariales estratégicas; y c) finalmente, valdría la pena que las pequeñas y medianas empresas cooperasen juntas con el fin de mejorar sus condiciones de competitividad.

Corolario final. Hay una actitud positiva hacia el concepto de Puerto Seco en la región de la comarca de Lemos. Un segmento muy elevado de los empresarios se muestra positivo ante la idea del Puerto Seco. Esto muestra que podría haber una base para desarrollar el concepto de puertos secos en Galicia.

La oferta de servicios extra debería ser la fuerza motriz para el Puerto Seco según el punto de vista de los operadores. La razón de estos resultados es que algunos servicios no son ofrecidos por los puertos tradicionales. La mejora de los servicios ya existentes no parece significativa para la toma de decisiones; y para evitar los cuellos de botella en las áreas portuarias se menciona como la ventaja medioambiental más importante del Puerto Seco por los operadores de transporte.



3.0

INFRAESTRUCTURA VIARIA Y
FERROVIARIA DE COMUNICACIÓN
DEL PUERTO SECO DE MONFORTE
DE LEMOS

MIGUEL D. RODRÍGUEZ BUGARÍN
E.T.S. Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidade da Coruña

3.0 Infraestructura viaria y ferroviaria de comunicación del Puerto Seco de Monforte de Lemos

► 3.1 - La conexión del Puerto Seco de Monforte a la red de transportes

Con un mercado cada vez más globalizado, donde se demandan productos en destinos cada vez más lejanos y dispersos, y en el que existen múltiples competidores dispuestos a satisfacer dicha demanda, un buen sistema de transportes unido a una gestión eficiente del movimiento de mercancías, con frecuencia representa para una empresa la diferencia entre ser competitiva o desaparecer. En este mercado supranacional, los productos de Galicia deben competir con los de otras regiones y los importados en términos de disponibilidad, oportunidad, calidad, precio y a menudo en servicios postventa. A igual calidad de los productos, en un mundo donde la homogeneización de los precios tiende a acentuarse por la caída de las barreras arancelarias y la dinámica de las tecnologías de la información, la logística es fundamental para llegar al mercado en el momento oportuno y a precios competitivos.

Bajo el término de logística se incluyen una serie de prácticas asociadas a la cadena de suministro de un producto, que planifica, implementa y controla su transporte eficiente y su almacenamiento, así como la información relacionada con este flujo, desde el punto de origen al punto de destino, con el propósito de satisfacer los requisitos del cliente. Para lograr este transporte eficiente, es habitual que, para recorrer largas distancias, las mercancías se introduzcan en una misma unidad o vehículo que usa, sucesivamente, dos o más modos de transporte sin manipular la mercancía transportada en cada intercambio de modo. Es lo que se conoce como cadena de transporte en transporte intermodal.

Los sucesivos eslabones de esta cadena que unen el origen y el destino de la mercancía se diseñan de forma que ésta llegue a su destino en las condiciones establecidas, en un plazo determinado y con un coste mínimo. De esta forma, se trata de utilizar modos de transporte de baja capacidad pero muy accesibles en los extremos de la cadena (por ejemplo, el transporte por carretera) combinados con modos de alta capacidad y un coste por tonelada-km muy bajo (como, por ejemplo, el transporte marítimo o el ferroviario).

Con este planteamiento, cobra interés el nudo en el que se articula la unión entre sucesivos eslabones, es decir, donde se produce el intercambio modal: la plataforma logística. Desde el punto de vista del transporte, una plataforma logística es un punto de concentración de tráficos provenientes de orígenes geográficos distintos. Este tipo de equipamiento permite mejorar la productividad de las operaciones de transporte al capturar volúmenes importantes de carga entre dos o más plataformas logísticas, y organizar embarques con cargas combinadas para clientes distintos. Al mismo tiempo, se constituye como un punto de encuentro entre modos de transporte y permite su complementariedad. Por otro lado, la plataforma logística aparece como un punto de “ruptura de tracción” (cambio de unidad de transporte) o de “ruptura de carga” (consolidación o desconsolidación de cargas) que puede ser aprovechado para realizar actividades anexas al transporte, para incorporar valor añadido a la mercancía y acercarla al consumidor final. Además, concentran la información oportuna proveniente del mercado, para regular los procesos de abastecimiento, transporte, inventarios, producción y distribución.

Resulta pues evidente que una plataforma logística, entre otros requisitos, debe estar correctamente conectada a las principales redes de transporte que van a ser utilizadas en el transporte de mercancías. En el caso concreto del Puerto Seco de Monforte de Lemos, estas redes son:

- Concentración y distribución de cargas desde Galicia y Norte de Portugal: red de carreteras y red ferroviaria.
- Expedición/recepción de mercancías a Europa: red ferroviaria.

El objetivo de este apartado es, por lo tanto, analizar la infraestructura viaria y ferroviaria mediante la cual está comunicado el Puerto Seco de Monforte, de cara a que el transporte que desde él se preste sea eficiente.

► 3.2 - La red viaria

Esta red se utilizará fundamentalmente para llevar a cabo la concentración de cargas en el Puerto Seco de Monforte mediante el transporte por carretera, así como la distribución de las cargas que lleguen a Monforte de Lemos mediante ferrocarril. Por lo tanto, se trata de analizar si el Puerto Seco de Monforte está comunicado con las zonas de generación y atracción de cargas en Galicia y en el Norte de Portugal.

Como es sabido, actualmente la red viaria de Galicia se estructura en una malla con dos ejes de alta capacidad que siguen sensiblemente el sentido este-oeste, y un tercero que se extiende de norte a sur:

- Eje Benavente - Ourense - Vigo, articulado mediante la autovía A-52, desde Benavente a Vigo, pasando por Ourense.
- Eje Benavente - Lugo - A Coruña, articulado a través de la autovía A-6 / E-70 desde Benavente a A Coruña.
- Eje Ferrol - A Coruña - Santiago de Compostela - Pontevedra - Vigo - Tui, articulado a través de la autopista AP-9, que se prolonga hacia Oporto a través de la autopista A-3 / E-1.

A partir de estos grandes ejes, la red viaria se despliega en una tupida malla jerarquizada cuyo objetivo es dotar de accesibilidad al territorio (figura 1).

Monforte se encuentra situado entre estos ejes. La comunicación con la autovía A-6 / E-70 se realiza mediante el corredor CG-2.2, en Nadela (Lugo). El corredor CG-2.2 es una vía de alta capacidad variante de poblaciones, cuyo diseño permite que en el futuro se realice el desdoblamiento de su calzada para convertirla en autovía (trazado con velocidad de proyecto 100 km/h).

La conexión con la autovía A-52 se realiza a través de la carretera N-120 en Ourense. El uso de dicho vial plantea limitaciones que previsiblemente se agravarán en el futuro. Por esta razón, se está planteando la mejora de esta comunicación con la construcción de la autovía A-76 Ponferrada – Ourense, que uniría las ciudades de Ponferrada (León) y Ourense pasando por O Barco de Valdeorras, A Pobra do Brollón y Monforte de Lemos. La construcción de la A-76 permitiría no sólo dotar al Puerto Seco de Monforte de una conexión más rápida con el Sur de Galicia, a través de la autovía A-52 o con el Norte de Portugal, mediante la autovía A-75 Verín - Frontera Portuguesa y la A-24 Vila Verde da Raia – Viseu, en Portugal, sino dotar a Galicia de un tercer acceso directo mediante una vía de alta capacidad entre Castilla y León y la fachada atlántica de Galicia. De acuerdo con las estimaciones oficiales, la construcción de la autovía A-76, con una longitud de 125 km, tiene una inversión prevista de 1.221,6 millones de euros (IVA incluido).



Figura 1. Red de carreteras de Galicia. Fuente: Xunta de Galicia (2016).

Por último, debe destacarse la importancia de que la comunicación del Puerto Seco de Monforte con las vías principales (CG-2.2, N-120 en la actualidad y A-76 en el futuro) esté correctamente diseñada, no sólo para facilitar el acceso de los vehículos desde y hacia dichas vías sin atravesar el núcleo urbano de Monforte, sino para que dichos viales de conexión no supongan ningún tipo de limitación para la circulación de camiones. Dentro del Plan de Accesos al Puerto Seco de Monforte se ha llevado a cabo su comunicación con la carretera LU-933, entre Monforte y A Pobra do Brollón, estando prevista la extensión de dicha conexión hasta la N-120 y la futura A-76. El coste de dicha actuación no se ha determinado, si bien algunas fuentes lo sitúan entre 6 y 9 millones de euros.

► 3.3. - La red ferroviaria

Una de las cuestiones más importantes que debe señalarse desde el punto de vista de la conectividad del Puerto Seco de Monforte a la red de transportes ferroviarios, es el hecho de que se encuentre situado sobre uno de los tramos pertenecientes a la red básica (core network) de transporte ferroviario de mercancías de la Red Transeuropea de Transportes (TEN-T). Concretamente, se trata del itinerario A Coruña – Santiago – Vigo – Ourense – Monforte de Lemos – León – Palencia – Valladolid (figura 2). En la misma figura puede comprobarse que el propio Puerto Seco de Monforte está también incorporado dentro de la red global (comprehensive network) de plataformas logísticas de la Red Transeuropea de Transportes.



Figura 2. Componentes de la Red Transeuropea de Transportes en transporte ferroviario de mercancías, puertos y terminales intermodales ferrocarril-carretera.

Fuente: Comisión Europea (2012).

De esta forma, la conexión de Galicia, y en particular la de sus puertos, con el Corredor Atlántico (eje que, de acuerdo con la planificación de la Unión Europea, debe ligar las principales dársenas del Sur y Oeste de la Península Ibérica con Centroeuropa a través del Oeste de Francia y París), se realizará a través de Monforte de Lemos. Este hecho ofrece unas oportunidades estratégicas de desarrollo a la plataforma logística monfortina de las que carecen otros enclaves en España.

Para que esas expectativas se trasformen en realidad, es preciso, entre otras cuestiones, que el transporte ferroviario de mercancías en España sea más competitivo, a fin de tener una mayor participación en el mercado del transporte. Con motivo de la redacción del Plan Estratégico para el Impulso del Transporte Ferroviario de

Mercancías en España (2010), se analizaron los aspectos que incidían en la competitividad del transporte ferroviario de mercancías en España. A partir de dicho análisis, se establecieron 3 líneas estratégicas, 10 programas, 44 acciones y más de 100 medidas. Las tres líneas estratégicas definidas fueron:

- Nuevo modelo de gestión del sistema.
- Calidad de servicio y eficiencia.
- Mejora de las infraestructuras ferroviarias.

Dentro de esta última línea estratégica se concretan las acciones relacionadas con la conectividad ferroviaria. De acuerdo con una de las medidas prevista en dicha línea estratégica, las actuaciones sobre las infraestructuras existentes y las de nueva construcción (tanto lineales como nodales) tendrán como criterio básico la eficiencia del transporte de mercancías por ferrocarril medida en términos de coste de la unidad física transportada y de fiabilidad de servicio.

Esta necesidad de hacer más eficiente el transporte ferroviario de mercancías condujo a que en el citado Plan Estratégico se contemplasen actuaciones como la adaptación de infraestructuras lineales y terminales para la circulación de trenes de 750 m de longitud o a la electrificación de líneas existentes sin electrificar y líneas nuevas a 25 kV CA. Este tipo de propuestas son las que a continuación se analizarán para el caso del Puerto Seco de Monforte. No obstante, no debe olvidarse que una condición necesaria para el éxito del Puerto Seco de Monforte, como plataforma logística ferroviaria, es contar con unos servicios ferroviarios competitivos. Para alcanzar dicho objetivo, la mejora de la infraestructura ferroviaria tan sólo es una parte de la solución, como se ha puesto de manifiesto en el Plan Estratégico para el Impulso del Transporte Ferroviario de Mercancías en España.

El Puerto Seco de Monforte se encuentra conectado a la red ferroviaria de la Eurorregión, que se muestra en la figura 3. Como puede observarse, el Puerto Seco está conectado ferroviariamente con los principales puertos de la Eurorregión, así como con las principales áreas de actividad industrial y comercial. No obstante, tanto la distancia existente entre dichas áreas generadoras/atractoras de mercancías y Monforte de Lemos como el volumen de la mayoría de las expediciones de mercancías previstas no parece apuntar como elección más lógica hacia el ferrocarril, sino hacia el transporte por carretera. De esta forma, el Puerto Seco de Monforte podría constituir un hub en el que se concentrasen y se distribuyesen mercancías desde o hacia un hinterland que podría abarcar Galicia, parte de la región Norte de Portugal y posiblemente la zona occidental del Bierzo. El movimiento de dichas mercancías se realizaría, en una parte apreciable, por carretera.

Desde dicho *hub* en el que se ha concentrado la mercancía, podrían expedirse trenes directos a los principales destinos nacionales o europeos, de forma periódica, regularmente. En el retorno de dicho material móvil desde estos destinos, podrían transportarse mercancías que, una vez que llegasen a Monforte, serían distribuidas a su destino final en Galicia o en el Norte de Portugal por carretera.

Esta forma de operación no precisa, para ser eficiente, de trenes completos, que con frecuencia corresponden a un único cliente y transportan una única mercancía (graneles sólidos o líquidos, madera, automóviles, etc.), si bien siempre pueden beneficiarse de las mejoras que conlleva la potenciación de un corredor de transporte ferroviario de mercancías. Sin embargo, es la operativa adecuada para trenes intermodales (contenedores,

cajas móviles, semiremolques, etc.). En efecto, el cambio de modo en el Puerto Seco se vería facilitado por el empleo de medios de manutención habituales en el transporte intermodal. Por otra parte, el empleo de UTIs¹ permite realizar una oferta de transporte con costes bajos y volúmenes de mercancía relativamente modestos, más propios de una buena parte de las industrias de la Eurorregión, en trenes multicliente entre *hubs* europeos.



Figura 3. Red ferroviaria de vía ancha (1.668 mm) de la Eurorregión Galicia – Norte de Portugal.

En definitiva, se trata de analizar la conectividad del Puerto Seco de Monforte de Lemos por ferrocarril, a través de la línea incluida en la red básica de transporte ferroviario de mercancías de la Red Transeuropea de Transporte que la incorpora al conocido como Corredor Atlántico que, de acuerdo con lo previsto por la Unión Europea, debe mejorar el uso de la red convencional por trenes de mercancías mediante el mejor uso del anteriormente llamado Corredor Ferroviario de Mercancías nº 4², que en su extremo en la Península Ibérica une los puertos de Sines, Setúbal, Lisboa, Aveiro, Leixões y Algeciras con Le Havre, Estrasburgo y Mannheim

1 Se conoce como Unidad de Transporte Intermodal (UTI) al contenedor, caja móvil o semirremolque adecuado para el transporte intermodal.

2 Para apoyar la puesta en marcha de una red ferroviaria europea para un transporte de mercancías competitivo, el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea adoptaron el reglamento 913/2010. Esta regulación allana el camino para el establecimiento de una red transeuropea de corredores ferroviarios de mercancías que deben conectar al menos tres estados miembros de la Unión. Adicionalmente, se estipula el establecimiento de una estructura administrativa que conecta a todas las partes interesadas en una amplia cooperación y facilita la armonización de reglamentos técnicos, operativos y organizativos.

a través de Medina del Campo, Valladolid, Irún, Burdeos, La Rochelle, Nantes y París. Se trata, en definitiva, de analizar la conexión ferroviaria entre Monforte de Lemos y Venta de Baños, especialmente desde el punto de vista de la circulación de trenes intermodales.

3.3.1 - Características de la línea Monforte de Lemos - Palencia

La línea ferroviaria Monforte de Lemos – Palencia (347 km de longitud) tiene las siguientes características:

Tipo de vía

Se trata de una línea de ancho ibérico (1668 mm), electrificada a 3 kV CC. Entre Monforte de Lemos y Torneros (León) es de vía única. A partir de Torneros hasta la bifurcación de Grijota (Palencia) es una vía doble banalizada (los trenes pueden circular por cualquiera de las dos vías en ambos sentidos). Desde la bifurcación de Grijota hasta el P. A. Vilalobón vuelve a tener una única vía de circulación. Finalmente, entre el P. A. Vilalobón y Venta de Baños vuelve a recuperar la vía doble.

Gálbo

En la figura 4 se muestra el contorno de referencia del gálbo cinemático de ADIF.

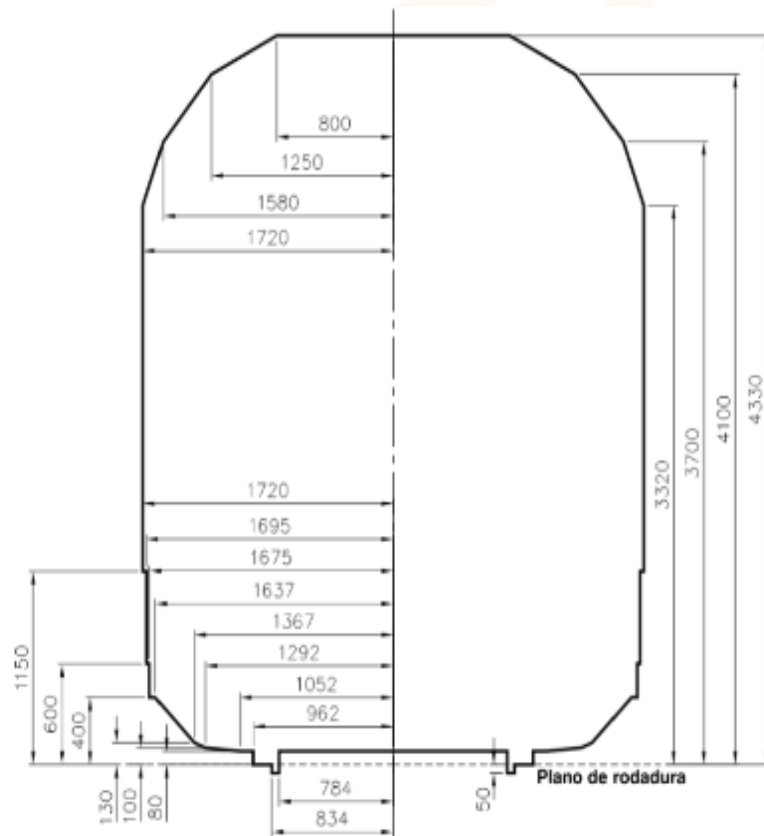


Figura 4. Contorno de referencia del gálbo cinemático ADIF (dimensiones en mm).

La circulación de trenes dedicados al transporte de cajas móviles, semirremolques y contenedores presenta unas condiciones particulares. En efecto, las UTIs suelen estar normalizadas en las dimensiones correspondientes a su anchura (entre 2440 y 2600 mm) y su longitud (20, 30 o 40 pies, por ejemplo). Sin embargo, no es así en lo que respecta a su altura, por lo que pueden generarse dudas en cuanto a que liberen el gálibo en su parte superior y, por consiguiente, respecto a sus condiciones de circulación. Por otra parte, el hecho de que los vagones especializados para el transporte intermodal tengan distintos planos de carga (altura de la plataforma de carga sobre el borde superior del carril), representa una dificultad añadida, ya que una UTI que se puede transportar normalmente en un determinado vagón, puede llegar a ser un transporte excepcional, por rebase de gálibo, si se carga en otro.

Por este motivo, se ha redactado la Consigna Serie C no 47, de fecha 5 de mayo de 2006, junto a los Anexos 1, 2 y 3 de la misma, que regula el procedimiento a seguir para definir las condiciones de circulación por las diferentes líneas convencionales de la Red Ferroviaria gestionada por ADIF, de las UTIs, en función de sus dimensiones y de los tipos de vagones o bogies especiales empleados para su transporte.

De acuerdo con la mencionada consigna, los diferentes tramos que constituyen la línea ferroviaria que une Monforte de Lemos con Venta de Baños admiten el transporte de contenedores, cajas móviles, cajas amovibles de trasbordo horizontal C45/364 y semirremolques P45, sin ningún tipo de prescripción. Los códigos para cajas móviles (C), cajas amovibles (B) y semirremolques (P) señalados corresponden a la definición realizada en la ficha UIC 596-6 "Conveyance of road vehicles on wagons - Technical organisation - Conditions for coding combined transport load units and combined transport lines".

Cargas máximas

Todos los tramos que conforman la línea ferroviaria que une Monforte de Lemos con Venta de Baños son del tipo D4, es decir, que admiten cargas máximas de 22,5 t/eje y 8 t/m. Esta calificación no limita, en principio, la circulación de ningún tipo de locomotora o vehículo remolcado convencional de los existentes en la actualidad.

Rampa característica

Se entiende por carga máxima aquélla que técnicamente puede arrastrar una locomotora en condiciones extremas de explotación. De manera general, la determinación de la carga máxima remolcable sobre una línea se realiza en función de dos parámetros: la rampa característica más desfavorable del recorrido del tren y las características de las locomotoras a circular sobre dicha rampa. Por ello, resulta de especial interés determinar cuál es la rampa máxima característica de cada tramo ya que constituye un dato fundamental para la determinación de las cargas máximas. Esta magnitud se determina teniendo en cuenta, entre otros factores, la rampa real de cada tramo, los radios de curva y la longitud de los tramos en rampa.

Las rampas características máximas para cada tramo de la línea considerada se presentan en el cuadro 3. Los valores dependerán del sentido de circulación, ya que una rampa en un sentido corresponde a una pendiente recorrida en sentido contrario.

■ **Cuadro 3 - Rampa característica.**

Tramo	Rampa característica (mm/m)
Monforte - Toral de los Vados	17
Toral de los Vados - Monforte	22
Toral de los Vados - Astorga	23
Astorga - Toral de los Vados	17
Astorga - Bif. León Clasificación	10
Astorga - Bif. León Clasificación	12
Bif. León Clasificación - Astorga	0
Bif. León Clasificación - Torneros	15
Torneros - Palencia	10
Palencia - Torneros	12

Fuente: ADIF. “Declaración de Red” (2016)

Como puede constatar, las rampas más duras corresponden a los tramos situados entre Monforte de Lemos y Astorga. En efecto, desde Monforte de Lemos la línea asciende a A Pobra de Brollón, descendiendo posteriormente a San Clodio – Quiroga, a orillas del río Sil. Desde allí se inicia el ascenso a Ponferrada y Bembibre, hasta alcanzar Torre del Bierzo, punto donde se inicia el ascenso al puerto del Manzanal (figura 5). Tras pasar las estaciones de Albares, La Granja y Folgoso, la línea debe ascender prácticamente 500 m. Para ello, su trazado se repliega sobre sí mismo rodeando una montaña, dando lugar a un trazado en planta en forma de bucle o lazo, que se cierra en su parte inferior con el túnel no 16, llamado precisamente “El Lazo”. En el último túnel del tramo se sitúa la divisoria de las cuencas del Duero y del Miño, alcanzando Brañuelas. El trazado entre Torre del Bierzo y Brañuelas, poblaciones separadas en línea recta 11 km aproximadamente, tiene un desarrollo de aproximadamente 22 km, para que los trenes puedan superar los 363 m de desnivel. Desde Brañuelas, el trazado desciende hacia Astorga, atravesando las estaciones de Porqueros y Magaz.

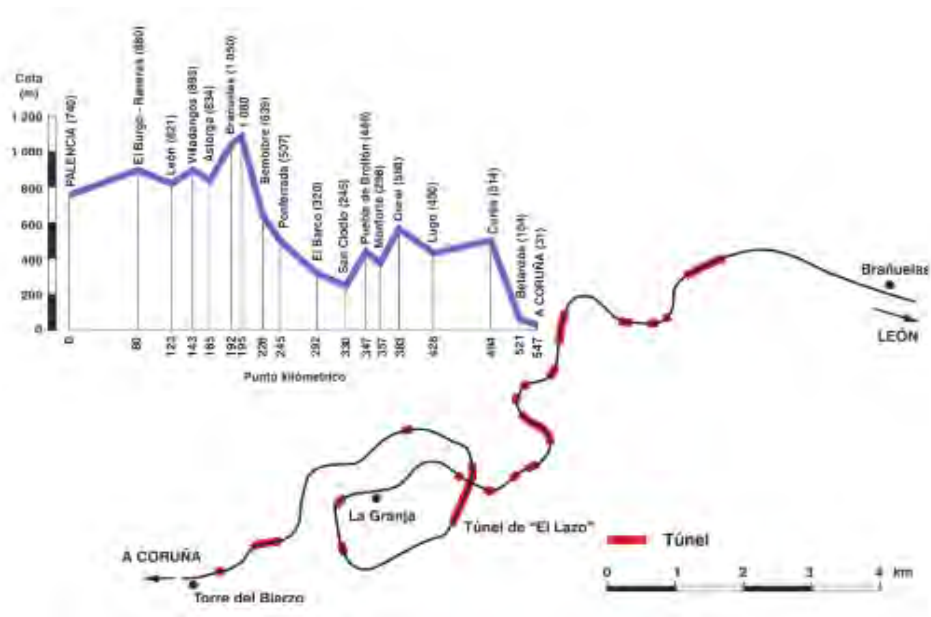


Figura 5. Esquema del trazado entre Torre del Bierzo y Brañuelas y perfil longitudinal de la línea ferroviaria A Coruña - Palencia.

Velocidades máximas

En el cuadro 4 se muestran se muestran las velocidades máximas admitidas actualmente en la línea considerada.

■ Cuadro 4 - Velocidades máximas

Tramo	Velocidad (km/h)
Monforte - Toral de los Vados	120
Toral de los Vados - Astorga	160
Astorga - Bif. León Clasificación	155
Bif. León Clasificación - Torneros	100
Torneros - Palencia	160

Fuente: ADIF. “Declaración de Red” (2016)

Longitud máxima de los trenes

La longitud de las vías de las estaciones, junto con otros condicionantes derivados de la explotación, sirve de base para la determinación de la longitud máxima de los trenes en las distintas líneas.

En el cuadro 5 se especifican las longitudes máximas de los trenes de mercancías admitidas en cada tramo de la línea considerada. Se muestran dos valores, la longitud básica y la especial; para poder circular con la longitud especial, es necesario solicitar autorización expresa a la Subdirección de Planificación y Gestión de Capacidad de la Dirección de Planificación y Gestión de Red para los trenes Regulares u Ocasionales y al Centro de Gestión Red H24 para los trenes inmediatos.

■ Cuadro 5 - Longitudes máximas de los trenes de mercancías.

Tramo	Long. máx. básica (m)	Long. máx. especial (km/h)
Monforte - Toral de los Vados	450	540
Toral de los Vados - Astorga	450	540
Astorga - Bif. León Clasificación	450	540
Bif. León Clasificación - Torneros	500	600
Torneros - Palencia	500	600

Fuente: ADIF. "Declaración de Red" (2016)

Como puede apreciarse en el cuadro anterior, la línea puede dividirse en dos partes, en función de la longitud máxima de los trenes de mercancías que admite:

- Entre Monforte y la bifurcación a León Clasificación: 450 (540) m.
- Entre la bifurcación a León Clasificación y Venta de Baños: 500 (600) m.

Sistemas de seguridad

Toda la línea dispone de Control de Tráfico Centralizado (CTC) y de los sistemas ASFA (Anuncio de Señales y Frenado Automático) y tren-tierra, que permite la comunicación permanente vía radio del maquinista con el Centro Operativo. En el cuadro 6 se muestran los diferentes sistemas de bloqueo empleados.

■ **Cuadro 6 - Sistemas de bloqueo.**

Tramo	Bloqueo
Monforte - Toral de los Vados	Automático de vía única
Toral de los Vados - Astorga	Automático de vía única
Astorga - Bif. León Clasificación	Automático de vía única
Bif. León Clasificación - Torneros	Automático de vía única
Torneros - Bif. Grijota	Automático en vía doble banalizado
Bif. Grijota - Palencia	Automático de vía única

Fuente: ADIF. “Declaración de Red” (2016)

3.3.2 - Medidas a implementar para conectar con el Corredor Atlántico en Venta de Baños

Lo primero que es preciso señalar es que las características técnicas de la conexión ferroviaria entre Monforte de Lemos y Venta de Baños son muy similares, sino mejores, que las que se encuentran en otros tramos de la red de ADIF que forman parte del Corredor Atlántico europeo (cuadro 7). A esta conclusión sólo cabe realizar una excepción: la rampa característica máxima que, en este caso, refleja la dificultad del trazado en el tramo Monforte – Astorga. A partir de Astorga, los valores de la rampa característica son del mismo orden de los que se tienen en las otras líneas del Corredor Atlántico en España.

■ **Cuadro 7 - Comparación de las características de líneas del Corredor Atlántico en España.**

Característica	Línea Monforte-Palencia	Fuentes de Oñoro-Venta de Baños	Badajoz-Alcázar de San Juan	Venta de Baños-Irún
Ancho de vía	1.668 mm	1.668 mm	1.668 mm	1.668 mm

Sistema de tracción	Totalmente electrificada 3 kV CC	No electrificada entre Fuentes de Oñoro y Salamanca; 25kV 60 Hz entre Salamanca y Medina del Campo; resto, 3 kV CC	No electrificada entre Badajoz y Puertollano; Puertollano – Alcázar: 3 kV CC	Totalmente electrificada 3 kV CC
Rampa característica máxima	22-23 mm/m	17-18 mm/m	16-17 mm/m	13-18 mm/m
Valor mínimo de la longitud máxima de los trenes	450 (540) m	480 (550) m	400 (460) m	450 (550) m
Control de tráfico centralizado (CTC)	En toda su longitud	En toda su longitud	En su mayor parte sin CTC.	En toda su longitud
ASFA y Tren Tierra	En toda su longitud	En toda su longitud	En tramos solo ASFA	En toda su longitud
Sistema de bloqueo	BAU / BAB	BLAU / BAB	BT / BLAU / BAU / BAB	BAB

Fuente: ADIF. Elaboración propia a partir de datos de ADIF en la “Declaración de Red” (2016)

BAU: Bloqueo automático en vía única. BAB: Bloqueo automático en vía doble banalizado. BLAU: Bloqueo de liberación automática en vía única. BT: Bloqueo telefónico

De hecho, a partir de los datos expuestos en el cuadro 7, puede concluirse que la línea Monforte de Lemos – Venta de Baños presenta ciertas ventajas:

- Está completamente electrificada. Debe recordarse que la tracción eléctrica es beneficiosa no sólo por su bajo impacto medioambiental, sino también por la reducción de costes que aporta al ser más económica que la tracción diésel en términos de coste por kilómetro. Se estima que el coste por kilómetro de un tren con tracción eléctrica viene siendo un 25% menor que con tracción diésel, lo cual supone una ventaja competitiva sobre otras líneas que deberán utilizar locomotoras diésel para la tracción de los trenes.

- Dispone de control de tráfico centralizado (CTC), así como ASFA y sistema de comunicación tren tierra, lo que redunda en una explotación más eficiente y segura.
- Dispone de sistemas de bloqueo automático en toda su longitud que, al evitar la intervención humana (como ocurre en el bloqueo telefónico), reducen la probabilidad de errores, incrementando la seguridad de la explotación.

Ciertamente la dificultad del trazado entre Monforte de Lemos y Astorga tiene una incidencia directa sobre numerosas cuestiones, entre las que destaca el aprovechamiento eficiente de la tracción de las locomotoras en el remolque de los trenes de mercancías.

En efecto, en el cuadro 8 se muestran las cargas máximas que pueden remolcar algunas de las locomotoras eléctricas de Renfe Mercancías (en modo mercancías) en función de la rampa característica.

■ **Cuadro 8 - Carga remolcable por locomotoras de Renfe Mercancías en función de la rampa característica.**

LOCOMOTORA					
	250	251	252	253	269 269.1
Carga máx. remolcable con rampa característica 23 mm/m	1.050 t	1.010 t	720 t	860 t	660 t
Número de plataformas tipo MC con contenedor 40"	26	25	18	21	16
Longitud del tren	380 m	367 m	270 m	310 m	239 m
Carga máx. remolcable con rampa característica 17 mm/m	1.370 t	1.340 t	920 t	1.130 t	870 t
Número de plataformas tipo MC con contenedor 40"	34	33	23	28	21
Longitud del tren	491 m	478 m	339 m	406 m	308 m
Diferencia de vagones	8	8	5	7	5

Fuente: *Elaboración propia a partir del Cuadro de Cargas Máximas Ed. 01/03/00 An. 19 – ADIF.*

Como puede constatar, el hecho de que la misma locomotora deba afrontar en su recorrido una rampa característica de 17 milésimas en vez de una de 23 milésimas, significa que puede transportar entre 5 y 8 vagones más, dependiendo del tipo de locomotora que se emplee. Si se tiene en cuenta que la circulación de un tren tiene unos costes fijos considerables (el canon de circulación, el coste del personal, la amortización del material, etc.), los cuales son en gran parte independientes del número de vagones que remolca, resulta claro que cuantos más vagones lleve un tren, más podrán repartirse dichos costes fijos, originando una mayor rentabilidad para el operador³.

De esta forma, la longitud de un tren tiene una clara relación con su rentabilidad. En el caso de la línea Monforte de Lemos – Venta de Baños, la longitud máxima del tren no está limitada por la longitud de las vías de las estaciones para realizar el cruce o alcance de los trenes (que se determinó entre 450 y 540 m), sino por las rampas características máximas existentes. Si se pudiera suavizar el trazado entre Torre del Bierzo y Brañuelas (sentido Monforte – León, con una rampa característica de 23 milésimas) y el trazado entre San Clodio – Quiroga y Monforte de Lemos (sentido León – Monforte, con una rampa característica de 22 milésimas), el resto de la línea Monforte de Lemos – Venta de Baños contaría con rampas características que no superarían las 17 milésimas y, por consiguiente, permitiría un mejor aprovechamiento de la capacidad de tracción de las locomotoras, a niveles equivalentes a las de las otras líneas pertenecientes al Corredor Atlántico en España.

La longitud total de los trenes, considerando rampas características máximas de 17 milésimas, puede parecer reducida comparada con los 750 m que se proponían en el Plan Estratégico para el Impulso del Transporte Ferroviario de Mercancías en España (2010). Las experiencias realizadas por Renfe Mercancías con trenes de 750 m en la línea Madrid – Valencia no han arrojado los resultados esperados y algunos expertos estiman como más deseable para trenes de contenedores y automóviles una longitud de 600 m. De hecho, los operadores privados de mercancías, que cuentan con un parque motor mucho más reducido que les obliga a examinar con detalle cada servicio para garantizar su rentabilidad, han desechado la idea de operar trenes de 750 m, limitándose como mucho a 600 metros en aquellos corredores que lo permiten.

No obstante, el planteamiento de un nuevo trazado entre Torre del Bierzo y Brañuelas, y entre San Clodio – Quiroga y Monforte de Lemos, debería estar avalado por los necesarios estudios económicos que justifiquen la conveniencia de realizar las importantísimas inversiones que serían precisas para hacerlo realidad.

Finalmente cabe hacer una reflexión acerca de la cuestión del ancho de vía. Como se sabe, la red ferroviaria convencional de ADIF sobre la que circulan los trenes de mercancías tiene el ancho de vía ibérico, es decir, 1.668 mm. Este ancho es diferente del adoptado por la mayoría de los países en Europa, 1.435 mm. Hasta el momento, no se tienen noticias de que se haya tomado una decisión al respecto de cómo se va a realizar la conexión de los servicios de mercancías que circulen sobre las vías portuguesas y españolas (en ancho ibérico) con las vías francesas (en ancho estándar).

Técnicamente, existen dos vías de actuación:

- Actuar sobre la superestructura ferroviaria en España y Portugal, bien modificando el ancho de vía existente (1.668 mm) para reducirlo al estándar (1.435 mm), o bien disponiendo un tercer carril en la vía que permita la circulación de vehículos ferroviarios con los dos anchos.

³ Esta afirmación requiere algunas aclaraciones. Por ejemplo, si el número de vagones excede la capacidad de remolque de la locomotora, será preciso acoplar una adicional en mando múltiple, con lo que los costes fijos volverán a elevarse.

- Actuar sobre los vehículos, dotándolos de ejes de ancho variable.

La reducción del ancho de vía plantea importantes dificultades al tener que realizarlo en una vía en servicio, con un tráfico no desdeñable. Por otra parte, al transformar su ancho se limita la posibilidad de que todos los vehículos de ancho ibérico puedan circular por ella, así como la conexión de servicios con otros tramos de la red de ADIF en ancho ibérico. En definitiva, se plantearían importantes problemas de explotación. El coste aproximado de este tipo de actuación podría situarse en 0,6 millones de euros por kilómetro. La inversión a realizar para la línea Monforte de Lemos – Venta de Baños sería de alrededor de 200 millones de euros.

Si se decide actuar sobre la superestructura, es probable que se plantee la incorporación de un tercer carril a la vía ya existente. Esta solución, notablemente más cara por su complejidad (desvíos, señalización específica, etc.), tendría un coste de cerca de 3 millones de euros por kilómetro. Por lo tanto, adaptar la línea ferroviaria Monforte de Lemos – Venta de Baños supondría acometer una inversión de más de 1.000 millones de euros. Debe además señalarse que una vía de tres carriles es más cara de mantener que una vía convencional de dos carriles.

En la actualidad, números técnicos están proponiendo solucionar el problema del ancho de vía mediante el uso de ejes de ancho variable. Esta medida también está contemplada en el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024. La tecnología de ejes de ancho variable se ha adoptado con más frecuencia en trenes de viajeros, especialmente en España. A pesar de que existen diferentes desarrollos incorporables a trenes de mercancías (OGI, DB AG Rafil Typ V, PKP SUW 2000, etc.), su empleo se ha relegado hasta ahora a casos muy concretos (Finlandia, Alemania, Polonia), estando alguno de ellos en pruebas de homologación actualmente.

La operación con trenes lanzadera entre hubs, facilitaría la adopción de una solución de ejes de ancho variable.

► 3.4. - Conclusiones

► La situación del Puerto Seco de Monforte de Lemos, su conexión con la red básica (core network) de transporte ferroviario de mercancías de la Red Transeuropea de Transportes (TEN-T) y su incorporación dentro de la red global (comprehensive network) de plataformas logísticas de la citada TEN-T, ofrece unas oportunidades estratégicas de desarrollo de la plataforma logística monfortina de las que carecen otros enclaves en España.

► La conexión con la red viaria debe hacer posible la concentración y distribución de cargas a todo el hinterland industrial y comercial del Puerto Seco. Con respecto a esta conexión cabe señalar:

- » Está conectado con la autovía A-6 / E-70 a través del corredor CG-2.2, ampliable en el futuro a autovía mediante la duplicación de su calzada.
- » Está conectado a la autovía A-52 a través de la carretera N-120 en Ourense. Dicha conexión plantea limitaciones que previsiblemente se agravarán en el futuro. Por esta razón, se está planteando la mejora de esta comunicación con la construcción de la autovía A-76 Ponferrada – Ourense, que uniría las ciudades de Ponferrada (León) y Ourense pasando por O Barco de Valdeorras, A Pobra do Brollón y Monforte de Lemos. Dicha actuación, con una longitud de 125 km, tiene una inversión prevista de 1.221,6 millones de euros.

- » Es preciso finalizar la mejora de la conexión del Puerto Seco con las vías principales (CG-2.2, N-120 en la actualidad y A-76 en el futuro). Dentro del Plan de Accesos al Puerto Seco de Monforte se ha llevado a cabo su comunicación con la carretera LU-933, entre Monforte y A Pobra do Brollón, estando prevista la extensión de dicha conexión hasta la N-120 y la futura A-76. El coste de dicha actuación no se ha determinado, si bien algunas fuentes lo sitúan entre 6 y 9 millones de euros.

► Con respecto al transporte ferroviario de mercancías, la conexión de Galicia, y en particular la de sus puertos, con el Corredor Atlántico (eje que, de acuerdo con la planificación de la Unión Europea, debe ligar las principales dársenas del Sur y Oeste de la Península Ibérica con Centroeuropa a través del Oeste de Francia y París), se realizará a través de Monforte de Lemos. Este hecho ofrece unas oportunidades estratégicas para el desarrollo del Puerto Seco de Monforte.

► Para que esas expectativas se trasformen en realidad, es preciso, entre otras cuestiones, que el transporte ferroviario de mercancías en España sea más competitivo, a fin de tener una mayor participación en el mercado del transporte. Se trata de definir y llevar a cabo medidas en ámbitos como:

- » El modelo de gestión del sistema.
- » Mejoras en los servicios que permitan ofrecer mayor calidad y eficiencia.
- » Mejora de las infraestructuras ferroviarias, tanto lineales como nodales.

► Dentro de este último ámbito de medidas, y por lo que se refiere a la línea Monforte de Lemos – Palencia, cabe destacar:

- » Sus características técnicas son muy similares, cuando no mejores, que las que pueden hallarse en otros tramos de la red de ADIF que forman parte del Corredor Atlántico.
- » La única cuestión que tiene una incidencia directa sobre, entre otras, sobre el aprovechamiento eficiente de la tracción de las locomotoras en el remolque de los trenes de mercancías es la dificultad del trazado entre Monforte de Lemos y Astorga.
- » Una modificación del trazado que permita suavizar las rampas entre Torre del Bierzo y Brañuelas y entre San Clodio – Quiroga y Monforte de Lemos, permitiría reducir las rampas características de 23 y 22 milésimas respectivamente, a valores máximos del orden de 17 milésimas, equivalentes a los que se encuentran en otras líneas. Con ello, para el mismo tipo de locomotoras, se pueden remolcar entre 5 y 8 vagones más, mejorando la eficiencia del tren.

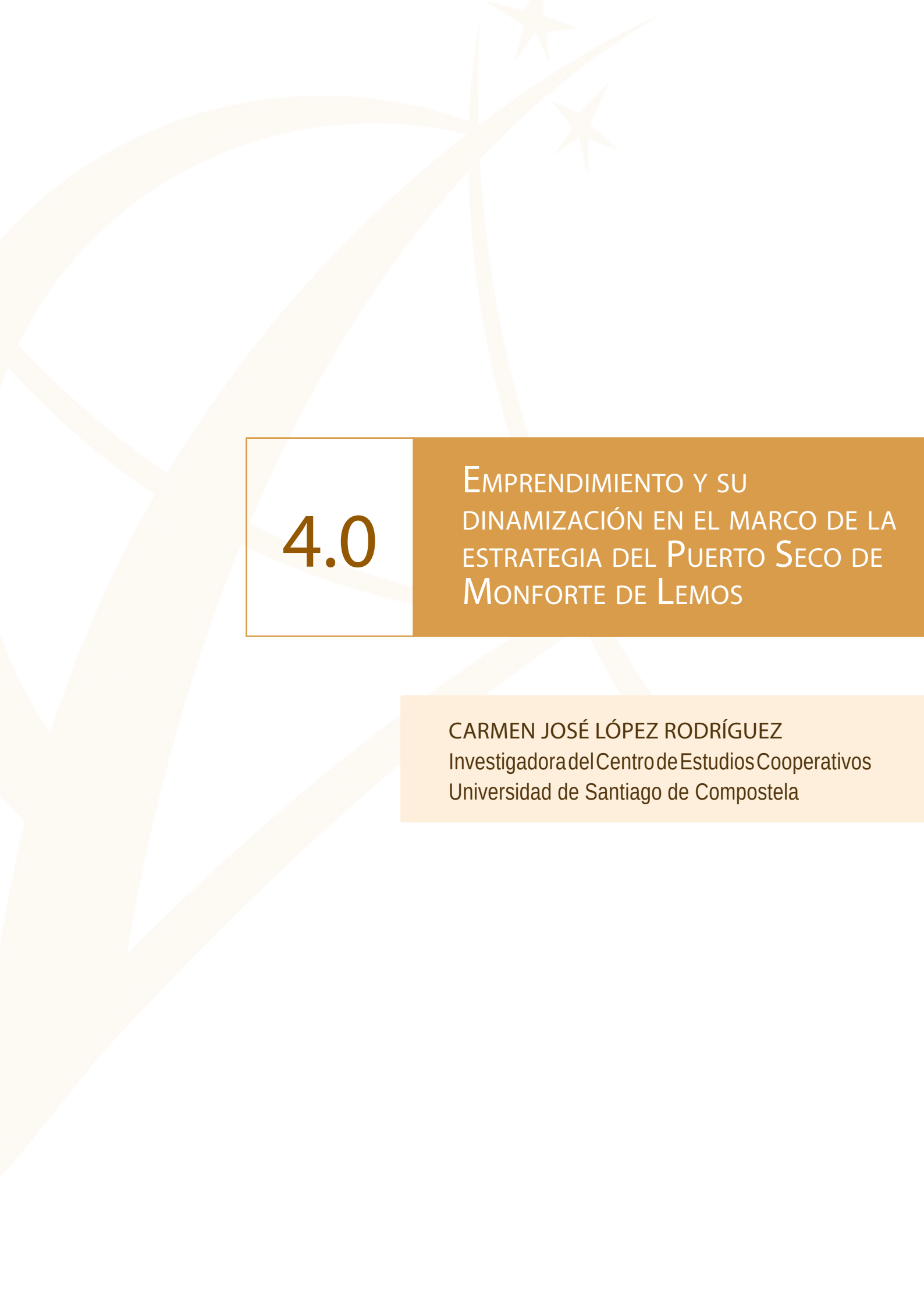
Estas actuaciones deberían analizarse desde el punto de vista técnico - económico, para determinar su viabilidad en el futuro.

- » Finalmente, por lo que se refiere al ancho de vía, hasta el momento no se tienen noticias de que se haya tomado una decisión al respecto de cómo se va a realizar la conexión de los servicios de mercancías que circulen sobre las vías portuguesas y españolas (en ancho ibérico) con las vías francesas (en ancho estándar)

En la resolución de la conexión de los servicios de mercancías ibéricos con la red francesa podrían plantearse las siguientes soluciones:

- Reducción del ancho de vía, de 1.668 mm a 1.435 mm, en la línea convencional entre Monforte de Lemos y Venta de Baños. Plantea muy serios problemas para el mantenimiento de los servicios de viajeros y mercancías que actualmente soporta. La inversión a realizar se estima en alrededor de 200 millones de euros.
- Incorporación de un tercer carril en la línea convencional entre Monforte de Lemos y Venta de Baños. Se trata de una actuación notablemente más cara por su complejidad (desvíos, señalización específica, etc.). Debe además señalarse que una vía de tres carriles es más cara de mantener que una vía convencional de dos carriles. La inversión a realizar se estima en este caso en más de 1.000 millones de euros.
- Incorporación en el material remolcado de ejes de ancho variable. Esta medida también está contemplada en el Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024. Aunque existen diferentes modelos en el mercado (OGI, DB AG Rafil Typ V, PKP SUW 2000, etc.), su aplicación es relativamente reducida, estando alguno de ellos aún en pruebas de homologación.





4.0

EMPRENDIMIENTO Y SU
DINAMIZACIÓN EN EL MARCO DE LA
ESTRATEGIA DEL PUERTO SECO DE
MONFORTE DE LEMOS

CARMEN JOSÉ LÓPEZ RODRÍGUEZ
Investigadora del Centro de Estudios Cooperativos
Universidad de Santiago de Compostela

4.0 Emprendimiento y su dinamización en el marco de la estrategia del Puerto Seco de Monforte de Lemos

► 4.1 - Introducción

La creación de empleo y el fomento de la actividad económica ha sido, sin duda, uno de los principales retos de los distintos gobiernos durante los últimos años. Por esta razón, y ante la dificultad de generar empleo por parte de un tejido empresarial marcado y mermado por la situación de crisis económica, las políticas estatales y autonómicas han venido centrándose en la necesidad de fomentar la iniciativa emprendedora como solución para absorber la importante bolsa de desempleados.

En consonancia con esta tendencia, los estudios demuestran que actualmente existe la percepción de que nunca se habló tanto de las personas emprendedoras ni de las iniciativas emprendedoras (empresariales) que se están gestando o poniendo en marcha, así como de múltiples temas que tienen que ver con la creación de nuevas empresas. Sin embargo, esta percepción no se ha materializado en nuestra comunidad autónoma en un incremento de la actividad emprendedora que permita poner fin a la brecha existente entre los datos de Galicia y los correspondientes al conjunto del territorio nacional, y ello a pesar de que también ha aumentado la percepción de oportunidades para crear una empresa en Galicia. Una circunstancia preocupante, toda vez que el crecimiento económico de un territorio, según ha sido analizado por diversos estudios e investigaciones, depende en gran medida de su nivel de creación de empresas así como del crecimiento de las mismas.

La situación descrita justifica sobradamente la necesidad de emprender reformas favorables al crecimiento y la reactivación económica, reformas que no vayan orientadas a impulsar la actividad de manera coyuntural, sino a profundizar para intentar abordar aquellos problemas estructurales a fin de alcanzar el fortalecimiento del tejido empresarial de forma permanente, máxime teniendo en cuenta que, al ser el emprendimiento un proceso no instantáneo e inmediato, la escasez de iniciativas emprendedoras nos anticipa un escenario a corto plazo sustancialmente mejorable en un territorio, Galicia, en el que la profunda contracción de la actividad ha supuesto la reducción del número total de empresas en la cifra 11.300 compañías (según datos del Instituto Galego de Estatística en una comparativa entre las empresas existentes en el 2008 y 2014).

El presente documento trata de abordar las posibilidades de fomento del emprendimiento en relación con las oportunidades que se abren al amparo de la puesta en funcionamiento de un Puerto Seco de Monforte de Lemos.

► 4.2. - Aproximación a la actividad emprendedora en Galicia

Con carácter previo, procede clarificar una serie de conceptos fundamentales y recurrentes en el presente informe; por una parte, el propio concepto de emprendedor y por otra parte el relativo a la variable conocida como Tasa de Actividad Emprendedora. En ambos casos se tomará como referencia las definiciones utilizadas en el Informe Ejecutivo Galicia GEM (Global Entrepreneurship Monitor), considerado el observatorio internacional del fenómeno emprendedor.

- **Emprendedor/a:** Toda persona adulta (de 18 a 64 años) que se encuentra inmersa en el proceso de puesta en marcha de un negocio o empresa (en sus distintas fases hasta un periodo de 42 meses), del que va a poseer parte o la totalidad y/o que es propietario o gerente de un negocio o empresa joven, tenga personas empleadas o no.

Esta definición es, por otra parte, absolutamente compatible con la LEY 9/2013, de 19 de diciembre, del emprendimiento y de la competitividad económica de Galicia, que entiende por emprendedor aquella persona *“que se encuentren realizando una actividad empresarial o profesional con hasta cuarenta y dos meses de antigüedad o bien los trámites previos para poder desarrollar una actividad económica, sea de forma autónoma, como autónomo, cooperativista, socio o socia de una pequeña y mediana empresa, sociedad laboral, o a través de cualquier fórmula empresarial admitida en derecho”* (art. 3.1).

- **Tasa de Actividad Emprendedora** (Total Early-stage Entrepreneurial Activity Index/TEA): Unidad de medida del emprendimiento que se corresponde con el nivel de actividad emprendedora de una economía, equivalente a la incidencia de las iniciativas nacientes y de las nuevas, medida en porcentaje respecto a la población de 18 a 64 años.

Una vez sentadas las bases conceptuales, procede destacar, de cara al análisis posterior, que el emprendimiento puede abordarse, metodológicamente, como un proceso con distintas fases que presentan particularidades claramente diferenciadas:

- a) Iniciativas potenciales, es decir, iniciativas de personas que se consideran con las capacidades necesarias para poner en marcha un negocio, que perciben una oportunidad en el mercado y con menor miedo a fracasar;
- b) Iniciativas nacientes, aquellas que ya hayan sido puestas en marcha pero que cuentan con menos de tres meses de actividad.;
- c) Iniciativas nuevas, que se corresponden con aquellas que superan esa fase inicial pero que todavía no han llegado a los tres años y medio de actividad;
- d) Y, finalmente, las iniciativas consolidadas, que serían aquellas que superan los tres años y medio de actividad.

Con el objetivo de dibujar la realidad de la actividad emprendedora en Galicia, abordaremos la misma desde diferentes perspectivas:

4.2.1 - Perfil del emprendedor

El perfil del emprendedor gallego se podría determinar como el de un hombre de unos 41 años, con estudios obligatorios y que vive en un entorno urbano.

En este sentido, se puede apreciar como la edad media del emprendedor asciende ligeramente en los últimos estudios hasta los 41 años, en función de las diferentes fases del proceso emprendedor, la edad mayoritaria de las personas emprendedoras, sea cual sea el estado de sus iniciativas, se encuentra en el tramo que va de los

35 a los 44 años, con lo que se consolida, durante el año 2015, una tendencia que apuntaba, en el año 2014, a un consecutivo aumento de esta media en la mayoría de las fases del proceso emprendedor.

En cuanto al nivel de formación, en todas las iniciativas emprendedoras el grupo más numeroso está formado por aquellas personas que poseen solo estudios obligatorios, con lo que se confirma, de forma general, la tendencia iniciada el año 2014, rompiéndose la observada en años anteriores. Al respecto procede señalar que, en el caso de los emprendedores potenciales, se observa un incremento entre aquellos con mayor nivel de estudios.

Por otra parte, en relación con la formación específica para emprender, el último Informe Gem publicado revela que se incrementa el porcentaje de emprendedores que reconocen poseer formación y conocimientos concretos en este ámbito.

Por lo que respecta al tiempo de dedicación, la mayoría de los emprendedores son trabajadores en activo y con dedicación al proyecto a tiempo completo, siendo destacable que se ha reducido de forma importante (en casi doce puntos) el porcentaje de emprendedores potenciales que se encuentran en situación de desempleo hasta situarse en el 29,91%.

En cuanto al género de los emprendedores, el último Informe Gem evidencia una peor evolución de la actividad emprendedora de la mujer en Galicia, esta mejoría de la actividad emprendedora en distinto porcentaje en hombres y mujeres hace que la diferencia entre el TEA masculino y femenino se sitúe en casi dos puntos, incrementando de nuevo la distancia

que existía entre ambos índices en relación al año 2014, periodo en el que se había constatado la menor diferencia (0,5 puntos) desde el año 2005.

4.2.2 - Sector de actividad

El sector de actividad predominante en todas las fases del proceso emprendedor en Galicia continúa siendo el de los servicios orientados al consumo. Esta conclusión sigue reflejando la dificultad de ubicarse en sectores que demandan un mayor volumen de inversión como los sectores transformador y extractivo, circunstancia que, de forma decisiva, orienta a las iniciativas empresariales al sector servicios; un sector que, sin embargo, suelen estar caracterizado por una mayor competencia y un menor nivel de innovación.

De acuerdo con los datos del último Informe Gem, el sector de servicios orientados al consumo es la actividad predominante en todas las fases del proceso emprendedor, si bien esto no constituye una novedad con respecto a años anteriores, la novedad radica en la variación del peso de este sector en cada una de las fases emprendedoras. Así, en las iniciativas nacientes se amplía la presencia del sector de servicios al consumo, pasando de representar 44,65% en 2014 a un 47,64% en 2015. Este dato contrasta con lo que sucede en las iniciativas nuevas, en las que la presencia de este sector se reduce al 43,23%.

Por otro lado, el sector de servicios a empresas representa un porcentaje bastante menos significativo respecto de las iniciativas nacientes (10,55%), nuevas (11,64%) e incipientes (27,82%); de esta forma, la reducción de iniciativas en el sector de servicios orientados al consumo y a empresas, respectivamente, afianza la representación del sector transformador en todas las fases del proceso emprendedor, hasta alcanzar el 31,51% en las iniciativas nacientes, el 22,10% en las iniciativas nuevas y el 25,34% en las incipientes.

Por el contrario, el sector extractivo o primario pierde presencia en todas las etapas asociadas al proceso emprendedor, con la excepción de las iniciativas nacientes, en el que se incrementa alcanzando en 2015 un 10,30%.

Por tanto, los últimos datos disponibles evidencian que continúa la tendencia de orientación de iniciativas emprendedoras en servicios al consumo y a empresas, aunque hay que destacar el auge del sector primario o extractivo y transformador en las iniciativas nacientes.

Los resultados señalados siguen reflejando la dificultad para ubicarse en sectores que demandan un mayor volumen de inversión por parte del emprendedor o mayor necesidad de financiación, como son los sectores transformador y extractivo, e inevitablemente orientan a las iniciativas empresariales al sector de los servicios.

4.2.3 - Dimensión

La mayoría de las iniciativas emprendedoras puestas en marcha en Galicia se siguen configurando como microempresas sin empleados y con un solo propietario. Sin embargo, los datos de los últimos años revelan el aumento en el número de propietarios en las iniciativas nuevas, si bien sigue siendo inferior, en todas las fases del proceso emprendedor, a los valores reflejados para España.

En cuanto a la mayor capacidad de creación de empleo en las iniciativas consolidadas y, en lo que se refiere a la previsión sobre la creación de empleo, del total de iniciativas nuevas, un 35,35% prevé incrementar su plantilla en los próximos 5 años, continuando la tendencia creciente mientras decrece esta previsión en las restantes fases del proceso emprendedor. Actualmente, las iniciativas consolidadas de entre 1 y 5 empleados, representan un porcentaje cercano al 50%, mientras el porcentaje de iniciativas consolidadas que cuentan con un rango de 6 a 19 trabajadores se encuentra entorno al 10%.

4.2.4 - Localización

La prevalencia de iniciativas emprendedoras puestas en marcha en el entorno urbano es una realidad que se ha ido consolidando en Galicia durante los últimos años. La gran mayoría de los emprendedores provienen de un entorno urbano en cualquiera de las iniciativas analizadas, con porcentajes superiores al 80%. Este porcentaje se incrementa en las distintas fases del proceso emprendedor durante el año 2015, siendo mayor en los emprendedores potenciales, respecto de los cuales el 91,64€ están implantados en un entorno urbano frente al decreciente 8,36€ que tiene intención de implantar su actividad en un ámbito rural.

Esta circunstancia tan marcada viene a corresponder a una realidad preocupante de desequilibrio territorial de la actividad económica en Galicia, en este sentido y atendiendo a los datos divulgados por el Instituto Galega de Estatística, cinco comarcas del eje atlántico (Ferrolterra, A Coruña, Santiago, Pontevedra y Vigo) concentran prácticamente la mitad de todas las empresas de Galicia, ascendiendo a un tercio del total las correspondientes a las comarcas de A Coruña y Vigo, territorios todos ellos eminentemente urbanos. Estos datos, asimismo, corroboran la importante brecha que se ha originado entre la franja costera y la Galicia interior en cuanto a dinamismo y actividad económica y empresarial.

4.2.5 - Duración

La última etapa del proceso emprendedor permite analizar la persistencia de aquellas iniciativas que tienen más de 42 meses de actividad. Podemos destacar la tendencia decreciente que se ha seguido en Galicia en los últimos años entre las iniciativas consolidadas, si bien este no es un fenómeno específico del territorio gallego, toda vez que la tasa de supervivencia de las empresas y la consecuente posibilidad de consolidación de las mismas es, probablemente, una de las grandes asignaturas pendientes del emprendimiento a nivel nacional. En este sentido, procede señalar que la tasa de supervivencia de las empresas españolas a los cinco años de nacer es notablemente inferior respecto de cualquier otro país de su entorno.

Por su parte, el último Informe Gem pone de manifiesto que la tasa de cierres experimentados en Galicia ha ido en aumento, situándose actualmente en el 2,34%. Finalmente, entre las razones principales que explican el aumento de la tasa de abandonos entre los emprendedores gallegos se encuentran la falta de rentabilidad (24,42%), motivaciones personales (19,96%), y la jubilación del emprendedor (17,82%), protagonizando estas dos últimas un claro ascenso respecto al año previo (5,69% y 5,97%, respectivamente).

Posiblemente una de las problemáticas más preocupantes se centra en el objetivo de regeneración empresarial, es decir, en la generación de iniciativas potenciales y nacientes que compensen los datos relativos a los cierres de empresa. A este respecto, y en relación con las iniciativas nacientes, el ratio entre nuevas iniciativas y el abandono empresarial ha descendido a un valor inferior a la unidad en 2015, de 1,16 a 0,81, lo que implica que estas iniciativas son inferiores al número de cierres, poniendo en una situación complicada la regeneración empresarial.

4.2.6 - Nivel de competencia y previsión de internacionalización

Se ha introducido esta variable por considerar que el estudio de la misma resulta de utilidad en el presente trabajo, precisamente atendiendo al objeto del mismo y a la evidente vinculación del Puerto Seco de Monforte de Lemos con la actividad exportadora de las empresas radicadas en su ámbito territorial de afección.

Pero si hablamos de internacionalización y de emprendimiento, resulta fundamental tener en cuenta también (además como potenciales usuarias del Puerto Seco) a aquellas iniciativas empresariales no internacionalizadas pero que, sin embargo, presentan una clara vocación de internacionalización y/o exportación; un tipo de iniciativas que se han visto incrementadas de forma significativa en gran medida por la contracción del mercado interno durante los últimos años, así como por una mayor predisposición de los emprendedores, principalmente los más jóvenes, a abrirse a un mercado internacional que no perciben tan ajeno como los emprendedores y empresarios de mayor edad.

Al respecto procede destacar que, en relación con la previsión de expansión en el mercado de las iniciativas emprendedoras, los datos correspondientes al año 2015 evidencian una mayor orientación hacia la internacionalización por parte de las iniciativas nacientes, nuevas e incipientes. Es la representación del fenómeno de las empresas conocidas como "Born Global", que pueden definirse como aquellas empresas que desde su establecimiento operan, o lo intentan, en un mercado internacional. Por lo general, las born global se caracterizan por ser pequeñas y medianas empresas jóvenes y emprendedoras que surgen tanto en sectores de alta tecnología como en los tradicionales.

Este tipo de empresas poseen particularidades que las diferencian de las PYMES convencionales, principalmente en su enfoque estratégico, debido a que incursionan en los mercados globales desde el momento mismo del nacimiento de la empresa o en un periodo muy cercano a este. Es común encontrar que las born global poseen una base de recursos limitados (financieros, humanos, propiedad, planta y equipo, entre otros) debido a su corta edad o tamaño, en ese sentido, estas empresas ponen especial énfasis en controlar los activos en vez de poseerlos de forma que, en caso de despertar la demanda, pueden hacerles llegar estos activos sin necesidad de haber hecho una inversión previa.

► 4.3. Las potencialidades del Puerto Seco de Monforte de Lemos ante los principales retos del emprendimiento en Galicia

Los indicadores señalados en el epígrafe anterior nos dan la pista acerca de los principales retos a abordar en el emprendimiento gallego, que pueden sintetizarse de la siguiente forma:

- Diversificación de los sectores de actividad de las nuevas iniciativas emprendedoras con especial atención a la realidad socioeconómica de Galicia
- Mejora del equilibrio territorial en relación con la actividad emprendedora
- Aumento del tamaño de las empresas, así como la consolidación de las mismas
- Facilitación de la internacionalización de las iniciativas emprendedoras

A continuación profundizaremos en los distintos retos para ponerlos en relación con propuestas concretas vinculadas a la propia puesta en marcha del Puerto Seco de Monforte de Lemos.

4.3.1 - Retos vinculados a la diversificación sectorial y territorial de la actividad emprendedora en Galicia

Si bien históricamente las actividades englobadas en el sector primario han sido las predominantes en la economía gallega, paulatinamente han ido descendiendo su peso hasta la situación actual, en la cual, tal y como los datos analizados revelan, el sector de actividad predominante en todas las fases del proceso emprendedor en Galicia es el de servicios orientados al consumo. Aún cuando el sector transformador incrementa su importancia en las distintas fases del proceso emprendedor, el sector primario pierde presencia en todas las etapas asociadas al mismo, con la excepción de las iniciativas nacientes, en el que se incrementa alcanzando en 2015 un 10,30%.

La importancia de diversificar y recuperar capacidad de poner en valor el sector agrícola y ganadero de Galicia, de la mano de la industria transformadora, está también vinculado con la propia problemática del desequilibrio territorial de la actividad económica en Galicia, en este sentido, tal y como ya se ha expuesto anteriormente, las cinco comarcas mas urbanas concentran prácticamente la mitad de todas las empresas de Galicia, frente al decreciente peso de la Galicia rural y a la brecha originada respecto de las provincias de Lugo y Ourense.

La circunstancia descrita se traduce en uno de los problemas más preocupantes de la Galicia contemporánea, y es que nuestra comunidad lidera, respecto del conjunto del país, la caída de la población rural con un 7,3% entre 2008 y 2014 (25 personas menos cada día, según los últimos datos del Ministerio de Medio Ambiente), un porcentaje de caída que se ha ido incrementando progresivamente, hasta llegar al punto actual, en el que más del 70% de la población gallega se concentra en solo 86 ayuntamientos y las previsiones no parecen cambiar la tendencia.

○ El Puerto Seco de Monforte de Lemos como infraestructura clave para la cohesión territorial y la generación de actividad emprendedora en el eje interior

Frente a la situación indicada, la ubicación del Puerto Seco de Monforte de Lemos y su potencial puesta en funcionamiento podría servir de dinamizador para la economía y el tejido empresarial del interior de Galicia con la consecuente generación de empleo y fijación de población en el territorio, facilitando la creación de empresas con vocación de internacionalización vinculadas con sectores inherentes a ese territorio concreto, así como a la estabilidad de la actividad económica existente.

Resulta obvia la importancia que cobran aspectos como las comunicaciones y los medios de transporte disponibles, las infraestructuras de la zona, así como la existencia de servicios en la misma a la hora de elegir el lugar de emplazamiento de una nueva actividad económica, y ello hasta el punto de que esta dotación de infraestructuras se convierte en un factor determinante a la hora de la localización de una empresa por su incidencia en la reducción de costes que afectan a la propia competitividad del producto/servicio en el mercado de referencia.

Atendiendo a lo expuesto, resulta justificable que el eje atlántico y, en general, las zonas más urbanas y con mayor densidad poblacional arrastren la actividad emprendedora y empresarial de Galicia, generando un fenómeno demográfico paralelo que únicamente podrá detenerse y, en su caso, revertirse, con la dotación de nuevas infraestructuras que influyan y den servicio al eje interior de nuestra comunidad autónoma como una apuesta por la necesidad de cohesión del territorio.

Asimismo, atendiendo a lo urgente de revertir la situación descrita, y para una mayor dinamización de la zona en materia de emprendimiento, sería recomendable la puesta en marcha de medidas concretas que aceleren la atracción de nuevos proyectos emprendedores; medidas concretas como la reserva de suelo industrial con el propósito de ponerlo a disposición, en condiciones beneficiosas, de nuevos proyectos empresariales que guarden relación con sectores vinculados a este territorio.

4.3.2 - Retos vinculados al del tamaño, consolidación e internacionalización de las empresas

La mayoría de las iniciativas emprendedoras puestas en marcha en Galicia se siguen configurando como microempresas sin empleados y con un solo propietario. Esta característica evidencia como la estructura empresarial sigue constituyendo una de las debilidades principales de nuestra economía. Con las consiguientes consecuencias negativas que, principalmente, consisten en una menor capacidad de autofinanciación y comercialización, menor productividad y menor capacidad de innovación e internacionalización en términos

generales, de forma que, en definitiva, puede concluirse que el reducido tamaño de las empresas condiciona, asimismo, su propia competitividad en el mercado.

La opinión de los expertos señala a la internacionalización como un factor clave en la competitividad de las empresas, opinión que es también coincidente en la influencia que el tamaño tiene sobre la misma: las grandes empresas presentan ventajas en el actual proceso de internacionalización, si bien ya se ha señalado anteriormente el fenómeno de las entidades “Born Global”, que protagonizan la demostración de que en el proceso de globalización no se requiere ser grande para ser competitivos, empresas principalmente apoyadas en el uso de internet y en las telecomunicaciones, que permiten a las pyme operar en el mercado global.

En cualquier caso, la relación positiva entre tamaño empresarial y la actividad internacional de las empresas viene justificado por la existencia, en las empresas de mayor tamaño, de economías de escala en la producción; el mejor acceso a la financiación, que facilita la inversión necesaria en los procesos de internacionalización; y, por último, su mayor capacidad para acceder a la información, lo que reduce de forma importante su percepción del riesgo inherente a la incursión en nuevos mercados.

○ El Puerto Seco de Monforte de Lemos como palanca para la internacionalización

Para valorar el papel que el Puerto Seco de Monforte de Lemos puede llegar a jugar en el ámbito de la internacionalización de la empresa, procede tener en cuenta los servicios ofrecidos por un puerto seco más allá de la propia actividad logística y/o de transporte. Es decir, un puerto seco pone a disposición de las empresas servicios accesorios que, sin

embargo, son prioritarios para paliar algunos de los hándicaps que frenan la internacionalización de las empresas de menor tamaño, que no disponen de una formación o experiencia específica en este ámbito. Una serie de servicios que giran en torno a la información, gestión de documentación y despacho aduanero.

Por otra parte, la posibilidad de completar la actividad del puerto seco con una oficina de información, formación y/o asesoramiento orientado, principalmente, a facilitar el inicio de la actividad exportadora entre el sector primario y transformador de la zona, ofrece la oportunidad de actuar, de una forma directa, sobre la debilidad de aquel.

► 4.4. - Conclusiones

1. La creación de empleo y el fomento de la actividad económica constituye uno de los principales objetivos en el territorio de la comunidad autónoma de Galicia, en este sentido, las políticas públicas llevadas a cabo durante los últimos años han generado la percepción de que nunca se habló tanto de las personas emprendedoras o de iniciativas emprendedoras (empresariales) que se están gestando o poniendo en marcha, no obstante, a pesar de ello, los datos revelan que Galicia continúa estando por debajo de la media nacional en cuanto a actividad emprendedora.

2. Galicia, con un tejido empresarial mayoritariamente formado por autónomos y micropymes que operan en mercados locales, con bajo componente innovador y sin presencia en los mercados exteriores, presenta importantes retos en materia de emprendimiento y tejido empresarial, de los que pueden destacarse los siguientes:

- Diversificación de los sectores de actividad de las nuevas iniciativas emprendedoras con especial atención a la realidad socioeconómica de Galicia
- Mejora del equilibrio territorial en relación con la actividad emprendedora
- Aumento del tamaño de las empresas, así como la consolidación de las mismas
- Facilitación de la internacionalización de las iniciativas emprendedoras

3. En este sentido, procede una especial reflexión acerca del preocupante desequilibrio territorial en cuanto a la actividad emprendedora, desequilibrio que está, además, fuertemente vinculado a la problemática de pérdida de población en el ámbito más rural de Galicia, que cuenta con menores infraestructuras y servicios.

Al respecto, es una realidad constatada que la creación y desarrollo de un proyecto empresarial depende en gran medida de la existencia de un entorno adecuado que convierta el emprendimiento en una actividad factible y sostenible en el tiempo.

4. En los últimos tiempos existe una mayor tendencia hacia la internacionalización de las iniciativas nacientes respecto a épocas anteriores, de forma que junto a las iniciativas que ya operan en el ámbito internacional procede tener en cuenta a aquellas empresas no internacionalizadas que, sin embargo, presentan una clara vocación de internacionalización y/o exportación.

5. Procede destacar la necesidad de que las administraciones públicas trabajen medidas concretas para fomentar el emprendimiento y apoyar a las personas emprendedoras como agentes dinamizadores de la economía en Galicia con acciones que no vayan orientadas a impulsar la actividad de manera coyuntural, sino a abordar aquellos problemas estructurales cuyo objetivo sea la búsqueda del fortalecimiento del tejido empresarial de forma permanente, con especial atención al objetivo de cohesión territorial.

6. Frente a los retos planteados, el Puerto Seco de Monforte de Lemos se presenta como una infraestructura que puede jugar un papel clave para la cohesión territorial y la generación de actividad emprendedora (y empleo) en el eje interior de Galicia, y ello teniendo en cuenta la importancia que las infraestructuras cobran en el momento de elegir el lugar de emplazamiento de una nueva actividad económica. De esta forma, el Puerto Seco de Monforte de Lemos vendría a convertirse en herramienta para paliar las fuertes diferencias existentes entre la fachada atlántica y la zona más interior de esta comunidad autónoma.

7. Por otra parte, atendiendo a lo urgente de revertir la situación descrita y para una mayor dinamización de la zona en materia de emprendimiento, sería recomendable la puesta en marcha de medidas concretas que aceleren la atracción de nuevos proyectos emprendedores, como la reserva de suelo industrial a fin de ponerlo a disposición, en condiciones beneficiosas, de nuevos proyectos empresariales que guarden relación con los sectores vinculados a este territorio.

8. Finalmente, procede destacar el papel que, con una correcta estrategia, el Puerto Seco de Monforte de Lemos puede jugar como palanca para la internacionalización de las empresas de nuestro territorio, especialmente en cuanto a la internacionalización de las empresas de menor tamaño, que no disponen de una formación o experiencia específica en este ámbito. Para ello, resultaría fundamental completar la actividad del puerto seco con un Centro de Apoyo Integral a la Exportación, que vendría a facilitar información, formación y/o asesoramiento orientado, principalmente, a facilitar el inicio de la actividad exportadora como oportunidad para actuar, de forma directa, sobre una de las asignaturas pendientes de nuestro tejido económico.



5.0

CONCLUSIONES

5.0 Conclusiones

► 5.1 - Resumen de las ideas expuestas en la mesa de trabajo del Puerto Seco

Este anexo recoge las principales aportaciones realizadas en la Mesa de Trabajo celebrada en Monforte de Lemos el 13 de octubre de 2016.

- Hay que entender los motivos por los que el Puerto Seco de Monforte no se ha desarrollado hasta ahora. El primero se debe fundamentalmente a la escasa participación que el ferrocarril tiene en el transporte de mercancías en España. En segundo lugar, no se ha tenido fortuna a la hora de responder a las demandas de posibles clientes, ya que cuando se finalizaron las actuaciones, la crisis económica había prácticamente eliminado la demanda de las mismas. Por ello, es preciso recuperar el ferrocarril de mercancías; y, en segundo lugar, es preciso definir las actuaciones a desarrollar para reaccionar con eficacia ante las demandas de los futuros clientes. Para el desarrollo del Puerto Seco, es preciso contar con la participación del ADIF, como propietario de la plataforma intermodal ya construida.
- Necesidad de mayor conectividad y competitividad: Los puertos del futuro no son los que compiten desde el punto de vista portuario si no que compiten las cadenas de suministro global. La competitividad se basa en aumentar la innovación y no en reducir los salarios.
- Es necesario impulsar la intermodalidad, y muy especialmente fomentar la internacionalización puerto-ferrocarril.
- España necesita una definición de estrategia marítima.
- Los puertos necesitan mayor coordinación e integración.
- Es esencial el posicionamiento internacional de los puertos.
- El puerto seco amplía el hinterland de los puertos gallegos.
- Es necesario generar industria propia en Galicia para no depender solo de la implantación de industrias foráneas.
- El puerto seco debe ser también un amplificador del sector agroalimentario de Galicia.
- Empresa exportadora no es lo mismo que empresa con vocación de internacionalización.
- Es imprescindible la implicación de los puertos en la definición de lo que necesitan y de lo que les puede aportar el puerto seco.
- Es necesario analizar los tres modelos posibles de gestión del puerto seco: público, privado y público-privado.

- Es necesario modernizar la conexión ferroviaria Monforte-Palencia para conectarla con la Red Transeuropea que viene de Aveiro.
- Es necesario modernizar las conexiones interiores gallegas Monforte-costa y especialmente la conexión por autovía Ponferrada-Barco-Monforte-Ourense para facilitar el acceso de las mercancías a Monforte.
- Es preciso diseñar un plan de apoyo a la industria autóctona y especialmente en el sector agroalimentario para favorecer su salida tanto hacia Europa por ferrocarril como hacia América y Asia por barco.





Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional

CANDIDATURA APRESENTADA NA PRIMEIRA CONVOCATÓRIA DO PROGRAMA
INTERREG V-A ESPANHA-PORTUGAL (POCTEP) 2014-2020*

