

GRADO EN COMERCIO

TRABAJO FIN DE GRADO

**“LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE Y OTROS
FACTORES CLAVE PARA ATRAER
INVERSIONES A UN TERRITORIO”**

D. RODRIGO AGUADO SANTAMARÍA

**FACULTAD DE COMERCIO
VALLADOLID, 10 JULIO 2019**



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

GRADO EN COMERCIO

CURSO ACADÉMICO 2018-2019

TRABAJO FIN DE GRADO

**“LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE Y OTROS
FACTORES CLAVE PARA ATRAER INVERSIONES A UN
TERRITORIO”**

Trabajo presentado por: D. Rodrigo Aguado Santamaría

Firma:

Tutor: Dr. D. José Antonio Salvador Insúa

Firma:

FACULTAD DE COMERCIO

Valladolid, 10 Julio 2019

Dedicado a todas las personas que luchan día a día
por hacer un mundo donde predominen las sonrisas.

A mi mujer, Priscila

Rodrigo Aguado

INDICE DE CONTENIDOS

1. CAPÍTULO. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1 Justificación.....	9
1.2 Motivación	10
1.3 Objetivos y Alcance.....	11
1.4 Organización	11
2. ANÁLISIS DE FACTORES LIGADOS AL TERRITORIO	13
2.1 Logística.....	13
2.2 Los modos de la logística.....	14
2.2.1 Transporte Marítimo.....	14
2.2.2 Transporte Aéreo	15
2.2.3 Transporte Ferroviario.....	15
2.2.4 Transporte Terrestre	16
2.3 Transporte Intermodal.....	17
2.5 Infraestructuras y Comunicaciones	18
Infraestructuras Marítimas.....	18
Infraestructuras Aéreas	19
Infraestructuras Ferroviarias.....	19
Infraestructuras Viarias.....	20
2.6 Energía.....	20
Electricidad.....	20
Productos petrolíferos y Gas Natural	21
2.7 Suelo Industrial y Polígonos Empresariales.....	21
2.8 Telecomunicaciones.....	22
3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES AJENOS AL TERRITORIO.....	23
3.1 Demografía.....	23
3.2 Capital Humano y Nivel Formativo.....	24
3.3 Ayudas y Subvenciones	25
3.4 Dialogo Social	26
3.5 Otros factores.....	28
La burocracia.....	28
Inspecciones.....	28
Incentivos fiscales	29
4. ANÁLISIS A NIVEL NACIONAL	30
Evolución del peso de la logística e Inversiones.....	30
Infraestructuras Marítimas.....	34

Infraestructuras Aeroportuarias	35
Infraestructuras Ferroviarias.....	36
Infraestructuras Viarias.....	39
Energía	40
Productos petrolíferos y Gas Natural	42
Suelo industrial	44
Telecomunicaciones.....	44
Demografía.....	47
Capital Humano y Nivel Formativo	49
Burocracia	51
Inspecciones del Ministerio de Hacienda y de la Seguridad Social	52
Incentivos fiscales	53
5. CASOS DE ÉXITO	54
5.1 Zona Norte de Marruecos	54
5.1.1 Factores claves presentes en Marruecos.	56
5.2 Miranda de Ebro.....	60
5.2.1 Factores claves presentes en Miranda de Ebro.....	61
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	64
7. BIBLIOGRAFÍA.....	68
8. ÍNDICE DE CITAS.....	70
9. ANEXOS.....	74

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Mapa conceptual de la logística	13
Ilustración 2: IoT, Internet de las Cosas, cambiará el modo de la distribución de última milla	16
Ilustración 3: Transporte Intermodal	17
Ilustración 4: Mapa de las rutas marítimas de transporte	18
Ilustración 5: Pirámide poblacional mundial 2019	23
Ilustración 6: Fórmulas de Tasas de empleo y actividad	25
Ilustración 7: Principales flujos en miles de toneladas, año 2016.	32
Ilustración 8: Mapa puertos comerciales 2014	34
Ilustración 9: Mapa de aeropuertos en España 2019	35
Ilustración 10: Mapa de las líneas de AVE operativas y en construcción (Julio.2019). 36	
Ilustración 11: Red ferroviaria de terminales para mercancías	36
Ilustración 12: Mapa del Corredor Atlántico Europeo,	38
Ilustración 13: Corredor del mediterráneo denominado RFC6.	39
Ilustración 14: Mapa de carreteras de España (junio 2019)	40
Ilustración 15: Gráficas descriptivas elaboradas por Red Eléctrica de España. (Mayo, 2019).....	42
Ilustración 16: Comparativa precios del suelo	44
Ilustración 17: Mapa de zonas blancas, conexión deficiente.....	45
Ilustración 18: Mapa de la cobertura FTTH en España	46
Ilustración 19: Las fases clave de la llegada del 5G a España	46
Ilustración 20: Mapa distribución demográfica en España	47
Ilustración 21: Mapa de España con la Tasa de Paro en porcentaje. 2019	49
Ilustración 22: Gráfico comparativo de burocracia a nivel europeo	52
Ilustración 23: Mapa descriptivo de las zonas económicas del Norte de Marruecos ...	54
Ilustración 24: Proyección de la transición energética en Marruecos.....	57
Ilustración 26: Imagen de la iniciativa para la Inversión	60
Ilustración 27: Mapa de la ubicación de Miranda de Ebro.....	61
Ilustración 28: Imagen de los 17 ODS	65

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Evolución del transporte interior total de mercancías (millones de toneladas) 2007, 2016 y 2017	31
Tabla 2: Evolución del transporte por modos logísticos en España	31
Tabla 3: Evolución del transporte total de mercancías (millones de toneladas) 07-17	31
Tabla 4: Número de empresas en España a 1 de enero de 2018	33
Tabla 5: Tráfico aeroportuario comercial (Llegadas+Salidas)	35
Tabla 6: Tráfico ferroviario mercancías	37
Tabla 7: Tráfico mercancías por carretera.....	40
Tabla 8: Consumos de carburantes del Sector Transporte	43
Tabla 9: Distribución de la población total de España	48
Tabla 10: Tasa de empleo en % de la población de 25-34 y 25-64 en función del nivel formativo alcanzado. 2017.....	50
Tabla 11: Evolución del abandono educativo temprano en España por sexo, y en la U.E.....	51

Agradecimientos

Me gustaría agradecer el tan valioso apoyo que he recibido por parte de mi tutor José Antonio Salvador Insúa, tanto en la realización de este Trabajo de Fin de Grado, como durante los años que he pasado en la Facultad en la diplomatura y ahora recientemente en el Grado. Es de destacar el trabajo incondicional de docentes como él, guiando desde la cercanía.

Gracias Amigo Insúa

Como citó Jeff Bezos (2016), director de Amazon, “Mi negocio es logística, luego logística y luego logística. ¡Pongámonos a trabajar!”.

1. CAPÍTULO. INTRODUCCIÓN

Las alusiones que se reflejan en el siguiente trabajo son recopilaciones de datos e indicadores clave para la atracción de inversiones en un territorio tipo, dichos factores e indicadores son descritos y explicados de manera sencilla para su puesta en práctica. Tras la explicación de dichos factores se continúa con una exposición de un caso práctico de éxito en la atracción de inversiones extranjeras a un territorio determinado.

1.1 Justificación

Desde la antigüedad las ciudades se asentaban en enclaves estratégicos donde se encontraban los recursos para que su población, tribu o familias pudieran tener sustento para vivir. Hace miles de años les servía la cercanía a un río, a una cueva o una zona de pasto para elegir el emplazamiento para asentarse, aprovechar los recursos y hacer su día a día.

En la actualidad, en un mundo totalmente globalizado donde la economía rige el ir y venir de los habitantes, el flujo de población se rige por las oportunidades de empleo, y en comunidades como la nuestra, Castilla y León, el resultado de estos movimientos es claramente negativo con un elevado número, destacando los jóvenes que emigran hacia otros enclaves donde asentarse, de la misma forma que hacían nuestros antepasados homínidos.

Esos emplazamientos no los elegimos al azar, ahora prácticamente los jóvenes ni eligen donde quieren ir a vivir los próximos meses o años, son los lugares los que les eligen a ellos. El mercado laboral en nuestro país donde reinan los contratos temporales y precarios hace que nuestros jóvenes miren hacia el exterior. Los procesos actuales más comunes son emigrar con un contrato de trabajo ya cerrado, emigrar con aspiraciones de encontrar un trabajo o emigrar para realizar un curso y ampliar así la formación académica.

Existen algunas medidas que se pueden acatar para minimizar en la medida de lo posible estos problemas de gran relevancia, el término tan utilizado en los últimos años para determinar la consecuencia de los flujos negativos de población es: la despoblación.

La despoblación es una cruda realidad en algunas comunidades autónomas de España. Mediante este Trabajo de Fin de Grado se espera exponer de manera clara las variables y factores que son claves para que las empresas se decidan instalar en un territorio. También se muestran casos como Madrid y Barcelona, dos focos de atracción de empresas, de activos, de inversiones, pero también dos imanes de atracción de

personas, que llega de otros países y comunidades de España gracias a las ofertas de empleo en el mercado laboral.

A lo largo del documento se describen y analizan variables con datos actuales, comparándolas en algunos casos con otros países o comunidades autónomas, que nos darán unas recomendaciones y conclusiones que serán expuestas al final del documento, que serán de utilidad tanto para las empresas como para las administraciones regionales, municipales o instituciones.

1.2 Motivación

La motivación para la elaboración de este trabajo fin de grado ha sido la pérdida de población en Castilla y León, tras tener la oportunidad de adquirir experiencia profesional en varios países de distintos continentes, he podido generar una percepción desde la distancia mientras visitaba poblados en países subdesarrollados como vivía meses en ciudades del futuro como Singapur. Es esencial conocer los factores que pueden fijar población con a la implantación de empresas y a la atracción de inversiones.

Tras terminar la Diplomatura de Ciencias Empresariales en la Facultad de Empresariales de la Universidad de Valladolid, comencé mi camino en el mundo laboral en el Departamento de Gestión y Contabilidad en la Factoría de Montaje Valladolid de Renault España. Continué en Toulouse con una beca de Marketing para una start-up.

Tuve la oportunidad de realizar un Máster de Comercio Internacional en Valladolid, que me abrió las puertas para trabajar durante un año como Especialista en la Red Exterior de la Junta de Castilla y León, con un puesto en la Cámara de Comercio Española en Casablanca, Marruecos.

Continué mi carrera laboral en una empresa metalúrgica en Bilbao, como responsable de exportaciones de países francófonos, en un sector nuevo y específico, con la gestión de grandes cuentas y búsqueda activa sobre el terreno de nuevos clientes.

De mis últimas experiencias profesionales destaco el puesto de Responsable de Logística de Francia para una empresa española, con sede en París, gestionando el aprovisionamiento y distribución de largo y corto recorrido a todos los concesionarios de Volvo y BMW del país galo. Con tareas importantes de gestión de equipos, negociaciones de contratos, búsqueda de proveedores e implantación de proyectos.

Dichas experiencias profesionales junto a mi afición por viajar me han permitido conocer diversas culturas de múltiples países y cinco continentes, y al retornar a Castilla y León y ver como desciende de manera continuada el grueso joven de la pirámide

demográfica han hecho que me decidiera por la elección del título “La logística de transporte y otros factores clave para la atracción de inversiones a un territorio”.

El título deja claro el cuerpo que se va a presentar en el TFG, uno de los factores clave que se van a tratar es la logística del transporte de mercancías, pero también se explicarán otras variables algunas no tan conocidas. Se ha tratado de realizar una exposición clara y dinámica con algunas gráficas descriptivas de elaboración propia.

1.3 Objetivos y Alcance

El primer objetivo del TFG es realizar una recopilación de los factores que existen o se pueden propiciar en un territorio para que las empresas tomen la decisión de invertir y/o implantarse en un determinado punto geográfico.

El segundo objetivo tras la recopilación es su descripción y análisis, se va a realizar una descripción detallada, de manera didáctica y accesible debido a que algunas variables son muy específicas.

El último objetivo es el de plasmar la actualidad en España a la vez que describir dos casos de éxito de atracción de inversiones, relacionándolo con los dos objetivos anteriores, que da pie a una identificación de las posibles líneas de actuación para otras zonas.

El objeto final del estudio es identificar líneas sobre las que actuar para frenar la llamada fuga de cerebros, comenzar a establecer medidas efectivas para que se consiga una fijación de población, tanto en el medio rural como en algunas ciudades.

Ese objeto final es el resultado de la ecuación, y una de las variables para alcanzarlo, “La logística y otros factores clave para la atracción de inversiones a un territorio” es una variable de relevancia para frenar la despoblación.

El alcance de este trabajo puede servir de material útil tanto para entes privados como públicos, estudiantes o trabajadores y como información de fácil acceso para todas las personas. Algunas de los factores posiblemente no sean extrapolables o sirvan para todos los países o regiones, pero prácticamente la mayoría se puedan dar en cualquier tipo de territorio.

1.4 Organización

La estructura de este TFG está compuesta de cuatro capítulos principales, en los cuales se desarrolla el contenido que da sustento, se ha realizado un trabajo exhaustivo de recopilación de información de fuentes públicas y privadas, medios de comunicación, libros, entrevistas a expertos y la asistencia a una Jornada en Miranda de Ebro, para recabar información de “Miranda Empresas”.

- Introducción, es la primera parte del documento, sirve como toma de contacto entre el lector y el trabajo final, en esta parte se describen los objetivos, una línea general de lo que se va a analizar durante el TFG, al igual que las motivaciones personales y el alcance del mismo.

Con las motivaciones se ha querido dar una visión del autor, y del porqué la elección de este, para enfocar las aspiraciones del trabajo.

- En el Análisis de Factores intrínsecos al territorio, se han enumerado y se ha realizado un análisis de las diferentes variables que se pueden presentar en un lugar determinado y son claves para atraer empresas.
- El siguiente capítulo del TFG tiene el título de Análisis de los Factores ajenos al territorio, se van a describir variables específicas relacionadas con la población, el empleo y el mercado laboral entre otras.
- El TFG continúa con una descripción del estado actual de los factores en España, antes de citar varios casos de éxito, donde se describe el proceso por el cual dos territorios, en apenas una década ha sufrido un cambio fundamental, creado desde una minuciosa planificación, una estrategia competitiva y unos objetivos a largo plazo. Se explica un caso de éxito internacional y otro nacional, de Castilla y León.
- Conclusiones y recomendaciones, por último, se explican las conclusiones extraídas del proyecto, para dar a conocer desde un punto de vista personal, posibles soluciones contrastadas, que pueden generar la atracción de inversiones, para atenuar la incipiente despoblación.
- Bibliografía, en este apartado se detallan como figuran las fuentes de información utilizadas para la elaboración del estudio, tras la bibliografía de fuentes se encuentra la Bibliografía de Citas.
- Anexos, es una de las secciones de apoyo anteriormente citadas, se trata de una recopilación de material tanto propio como recopilado en el proceso inicial del trabajo en el cual se ha realizado una búsqueda y clasificación de información. Para facilitar una síntesis y entendimiento del documento general con mapas, infografías e ilustraciones.

2. ANÁLISIS DE FACTORES LIGADOS AL TERRITORIO

Dentro de este capítulo vamos a tratar de recoger y explicar todos los factores que están ligados a un determinado territorio, y son claves para que una empresa decida instalarse o invertir en un determinado lugar.

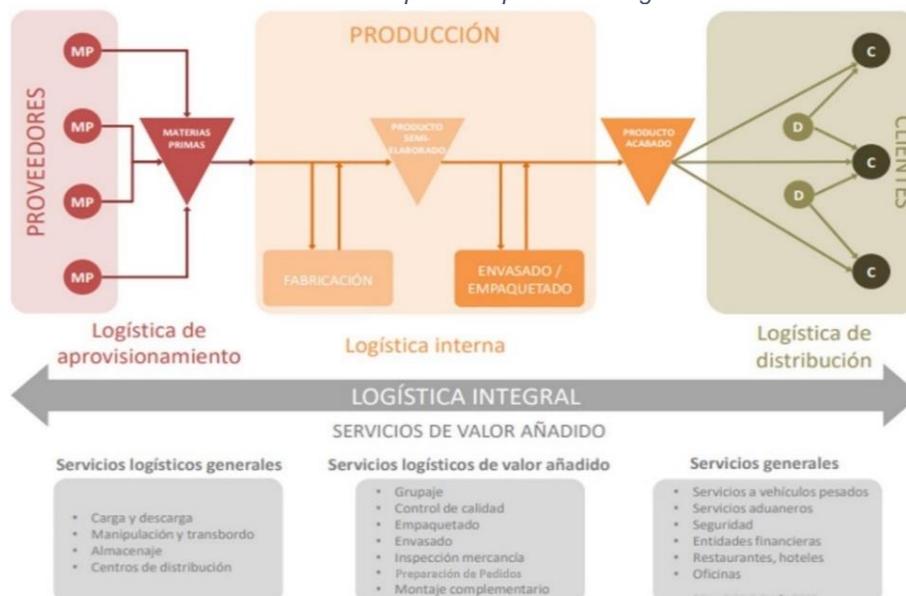
2.1 Logística

La “logística” es un término que se refiere al proceso de planificación y gestión integral de la cadena de distribución y aprovisionamiento, incluyendo el suministro de materias primas a la industria, la gestión interna de stocks durante la producción hasta la obtención del producto acabado y la fase de distribución final a los almacenes, clientes, consumidores o un punto final determinado.

Durante las fases que se integran en el proceso descrito anteriormente, la logística aporta servicios de valor añadido de varios tipos:

- Servicios logísticos generales: carga y descarga, transbordo de la mercancía, almacenaje, centros de distribución, etc.
- Servicios logísticos de valor añadido: grupaje, picking (preparación de pedidos), control de calidad, empaquetado, envasado, inspección de la mercancía, tareas complementarias, envíos Just in Time (entrega del producto en el momento determinado que es necesitado por el cliente) etc.
- Servicios generales: servicios a vehículos pesados, servicios aduaneros, seguridad, servicios a empresas, servicios de restauración, etc.

Ilustración 1: Mapa conceptual de la logística



Fuente: elaboración propia

La logística en un mundo tan globalizado es un pilar clave para el mantenimiento o mejora de la calidad de vida de los países más desarrollados, es un sector en pleno auge debido al e-commerce, las ventas online tanto de grandes plataformas como Alibaba o Amazon, o de las pequeñas tiendas online, permiten a un consumidor comprar un producto de la otra parte del mundo y en un plazo de 15-20 días, puede estar desde España en casi cualquier lugar de destino del planeta.

El concepto actual de la logística surge como respuesta a las necesidades de los consumidores, necesidades que se tienen que satisfacer por parte de las empresas en el menor tiempo posible, si no habrán perdido un cliente. El estilo de vida actual ha sido clave para la modernización de la logística, el boom de nuevos operadores logísticos, nuevas plataformas de distribución, almacenes, empresas de distribución de última milla...

2.2 Los modos de la logística

En éste apartado se van a definir los modos de transporte mediante los cuales se distribuyen las mercancías a cualquier destinatario.

2.2.1 Transporte Marítimo

Es la acción de llevar bienes (cargas sólidas, líquidas o gaseosas) por mar de un punto geográfico a otro a bordo de un buque o navío. Es el medio de transporte de mayor capacidad debido a que la ingeniería naval aplicada ha conseguido desarrollar buques de carga de unas dimensiones extraordinarias, variando el diseño y estructura dependiendo de las mercancías que se vayan a transportar. Podemos distinguir distintos tipos de buques de transporte:

- Buque de transporte de Carga general
- Buque de transporte de Mercancías Refrigeradas
- Buque Portacontenedores
- Buque Granelero
- Buque Con-Ro, de contenedores y de mercancía rodadas.
- Buque de Roll On-Roll Off, transporte de vehículos
- Buque de transportes de Ganado
- Buques Petroleros
- Buques de Mercancía Químicas
- Buques de ganado

Es el medio de transporte más económico teniendo en cuenta el coste de transportar cada tonelada, al igual es un modo de transporte muy seguro y polivalente ya que en un buque puedes cargar distintas mercancías.

Dentro de las desventajas podemos encontrar el tiempo de tramitación y documentación burocrática que hay que preparar y entregar, no estando estandarizada a nivel internacional, otra de las desventajas es el tiempo de transcurso hasta la entrega en el punto final, al ser uno de los modos más lentos.

2.2.2 Transporte Aéreo

Es el modo de transporte de más reciente creación, no tiene barreras físicas, con las últimas innovaciones puede llegar a cualquier punto del planeta, como estamos viendo recientemente con entregas de medicamentos con drones en islas inaccesibles.

Otra de sus ventajas es la rapidez, adecuado para mercancías perecederas o de alto valor en largos recorridos. Los aviones de carga cuentan con puertas de mayores dimensiones que los aviones convencionales para facilitar la carga, un mayor fuselaje y dependiendo de la capacidad de carga se adapta hasta el número de ruedas.

Entre las desventajas podemos encontrar el alto precio, es el medio de transporte con mayor coste económico por mercancía transportada, no es apto para mercancías económicas y de gran volumen debido a que el transporte aumentaría el coste del producto, otra de las desventajas es que ante ciertos problemas medioambientales no se puede garantizar la entrega y se puede generar cierta incertidumbre.

La creación de nuevas rutas, innovaciones en los aviones de carga, la expansión de los mercados y las nuevas necesidades de los consumidores hacen que las estadísticas de toneladas transportadas continúen aumentando.

Según el Informe (ITF, Foro Internacional de Transporte, 2017), la demanda mundial de transporte de mercancías se triplicará entre 2015 y 2050, y asegura que el mayor crecimiento lo protagonizará el tráfico aéreo.

2.2.3 Transporte Ferroviario

El modo de transporte ferroviario de mercancías se rige por rutas establecidas que unen distintos puntos de la geografía tanto nacional como internacional, es de gran utilidad debido a que los costes de la operación son generalmente muy bajos, otra de sus grandes ventajas es la capacidad de carga, con las correctas infraestructuras de carga y descarga pueden acoplar el número necesario de vagones de carga.

Entre otras ventajas figura la baja siniestralidad, la posibilidad de intercalar tipos de mercancías y distintos vagones, también es un modo que emite pocas emisiones contaminantes durante sus desplazamientos.

Es una forma de transportar mercancía muy utilizada en otros países, aunque en España las estadísticas muestran un descenso de toneladas transportadas, debido a problemas como la diferencia de ancho de vía con nuestros países vecinos.

Las vías que se utilizan para el transporte de mercancías generalmente se comparten con el tráfico de viajeros el cual tiene preferencia, otras de las desventajas es la baja velocidad, la dependencia de infraestructuras y la obligación de tener que transportar la carga desde el punto de descarga hasta el lugar de envío por carretera, lo que aumenta los costes y restringe la disponibilidad.

Hay diversos tipos de vagones para transporte de mercancías, pero los más comunes son los siguientes:

- Vagón furgón, se puede colocar en el interior todo tipo de carga.
- Vagón refrigerado, para mercancías perecederas.
- Vagón plataforma, es muy útil al poder transportar mercancías voluminosas.
- Vagón tolva, materiales de construcción, carbón y coque¹.
- Vagón automotriz, para el transporte de vehículos nuevos.

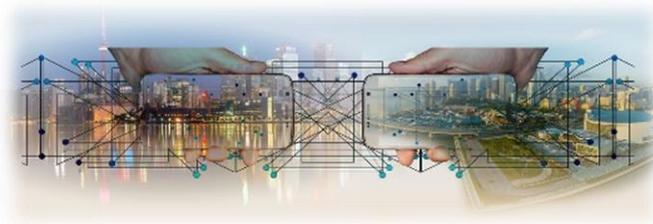
2.2.4 Transporte Terrestre

El transporte por carretera es el modo más utilizado para el transporte de mercancías, es un modo adaptable debido a que gracias a la red de carreteras se puede llegar prácticamente a cualquier punto para hacer la entrega, esto hace que sea el más directo, al igual que permite la trazabilidad y un amplio horario debido a que no hay restricciones o barreras generalmente.

El sector del transporte por carretera tiene las restricciones de la legislación de cada país, los conductores tienen que cumplir con la normativa y respetar los descansos y pausas, por lo que la planificación por parte de las empresas logísticas es primordial si deben de cumplir con horas de entrega, de carga y descarga.

Una de las desventajas es la capacidad máxima de volumen o peso que existe, del mismo modo es uno de los transportes con más siniestralidad y de los más contaminantes.

Ilustración 2: IoT, Internet de las Cosas, cambiará el modo de la distribución de última milla



Fuente: <https://www.smactory.com/tag/industria-4> 1

¹ Residuo del petróleo que sirve como fuente calorífica en la industria

2.3 Transporte Intermodal

El transporte intermodal es el que utiliza o emplea dos modos de transporte o más en la misma unidad de carga, es decir utilizando unidades de transporte unitizables o contenerizables (Unidades de Transporte Intermodal (UTI): contenedores, cajas móviles, etc.) y otra mercancía susceptible de transporte intermodal (Roll On-Roll Of (Ro-Ro): coches, camiones, semirremolques) (González & Camarero, 2009)

El UTI, es un container largo rectangular fabricado en acero, que se puede transferir en los distintos modos de transporte y que incluso se puede cerrar con seguridad especial durante su transporte.

(Cancelas, 2016) El transporte intermodal es una gran oportunidad para España, al igual que para otros países ubicados estratégicamente en los cuales la mercancía suele entrar por modo marítimo, y una vez en el puerto se ubica en un camión o tren para continuar su ruta.

Los nodos de transporte o plataformas logísticas son primordiales para la expansión del transporte intermodal, es por ello que algunas regiones o países ven la logística como factor clave para el desarrollo de la economía, como por ejemplo Marruecos.

El transporte intermodal es muy útil para mercancías o productos acabados inferiores a 24T y que se puedan transportar en UTI's, otro ejemplo diferente es el transporte de vehículos nuevos, que se expiden de las factorías en tren, para llegar a los puertos, transportarlos en barco, y posteriormente la entrega final se hará en un camión.

Ilustración 3: Transporte Intermodal



Fuente: <https://www.logisticpeoplelogistica.es>

2.5 Infraestructuras y Comunicaciones

Las infraestructuras de transporte pueden clasificarse en cuatro categorías de acuerdo con sus características (Escolano, 2018): marítimas, aéreas, ferroviarias, y viarias.

Infraestructuras Marítimas

Las terminales portuarias son unidades operativas de un puerto habilitadas para proporcionar intercambio modal y servicios portuarios; incluye la infraestructura, las áreas de depósito transitorio y las vías internas del transporte.

En un puerto se pueden encontrar distintos tipos de terminales, pero nosotros vamos a describir solamente las terminales de contenedores, al ser las que más están relacionadas con nuestro estudio, y las más comunes.

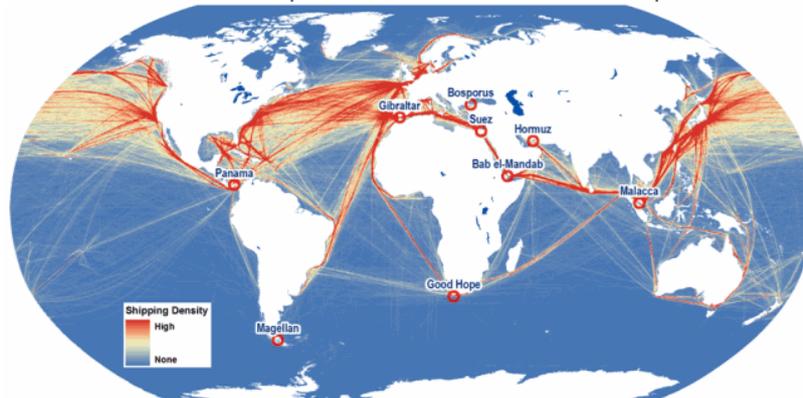
• Terminales de contenedores.

La terminal de contenedores es donde se realiza la recepción de mercancías terrestres por medio del ferrocarril y por camión, la segunda de las zonas y la más extensa es la zona de almacenamiento de los contenedores colocados para hacer una rápida y eficaz carga y descarga de los buques. Un TEU es una unidad de medida del transporte marítimo que se refiere a la capacidad de carga de un contenedor.

Las infraestructuras marítimas se están ampliando en todos los puertos a velocidades vertiginosas, los buques portacontainers que mencionamos en el apartado de los modos de la logística tienen cada vez mayores capacidades, eso hace que su carga y descarga solamente sea posible en los puertos con mayores dimensiones del planeta, ya que el tamaño del dique y de las grúas debe de ser el adecuado.

Las rutas marítimas están predefinidas, y todos los buques de transporte las utilizan debido a diversos factores como, por ejemplo: cercanía a puertos, factores legales y de seguridad, corrientes marinas y economía de combustibles.

Ilustración 4: Mapa de las rutas marítimas de transporte



Fuente: <https://globalmaritimehub.com>

Para gestionar tal cantidad de transporte de mercancías en los aeropuertos se crea un Centro de carga aérea, en dicho centro se encuentran las oficinas, donde se ubican los operadores logísticos y agentes de carga.

En las zonas cercanas a los aeropuertos se sitúan los almacenes y plataformas de las empresas de logística, donde pueden hacer la recepción y cambiar de modo, para continuar su ruta por carretera generalmente.

En las zonas aeroportuarias en las naves logísticas de primera línea operan los agentes handling de almacén que prestan sus servicios a las compañías aéreas que operan en el aeropuerto en todo lo relacionado con el tratamiento físico y documental de las mercancías que van a ser transportadas por vía aérea. Asimismo, en esa zona se ubican las compañías courier y de transporte urgente que operan aeronaves en el aeropuerto.

Infraestructuras Ferroviarias

Las infraestructuras ferroviarias esenciales para el transporte de pasajeros como de personas son los mismos, donde podemos destacar cinco áreas técnicas: infraestructura, vía, señalización, electrificación y telecomunicaciones.

Las Terminales de Transporte de Mercancías son las infraestructuras ferroviarias que conectadas a una línea (vía), permite iniciar, complementar o completar el transporte ferroviario de mercancías mediante la ejecución de una serie de operaciones sobre el tren y/o sobre la mercancía que transporta. Estas infraestructuras ferroviarias se componen de vías principales y de servicio.

Atendiendo a su funcionalidad, podemos distinguir las siguientes Instalaciones de Servicio:

- Instalaciones de servicio de transporte intermodal
- Instalaciones de servicio de punto de carga de mercancía
- Las estaciones de clasificación y las instalaciones de formación de trenes, incluidas las instalaciones para maniobras
- Instalaciones de servicio para el apartado/estacionamiento de material ferroviario
- Instalaciones de servicio de mantenimiento, limpieza, lavado, etc.
- Instalaciones de servicio de aprovisionamiento de combustible

Las infraestructuras ferroviarias varían en función de los países, y por ejemplo una locomotora que vaya a realizar un trayecto para unir dos puntos entre varios países,

debe de ser compatible con distintos tipos de redes eléctricas, adaptarse a las plataformas, a los túneles y puentes que va a atravesar, al igual que a los posibles cambios de ancho de vía. Desde la Unión Europea se fomenta el uso de transporte intermodal, destacando el transporte ferroviario por sus ventajas, pero se deben de aumentar la interoperabilidad para reducir los obstáculos técnicos.

Infraestructuras Viarias

Las infraestructuras viarias son de gran importancia como se ha descrito anteriormente, soportan una alta concentración de vehículos y hacen posible el transporte de un elevado porcentaje de las mercancías totales desplazadas.

Se pueden dividir en los siguientes tipos de en red viaria:

- Alta velocidad (autopistas y autovías)
- Carreteras multicarril: Las que no siendo autopistas ni autovías tienen al menos dos carriles por cada sentido, con separación o delimitación de los mismos, pudiendo tener accesos o cruces a nivel.
- Carreteras convencionales

Las infraestructuras viarias debido a su importancia requieren de una buena planificación de la red de carreteras y construcción, conservación y explotación de la red viaria del territorio.

2.6 Energía

Electricidad

La energía eléctrica es un factor clave y estratégico para la economía de un país, es indiferente de los sectores económicos, el consumo de energía eléctrica está ligado tanto con la actividad económica como a la calidad de vida de los ciudadanos de un territorio. Un elevado porcentaje del consumo eléctrico es realizado por la industria, por ese motivo el suministro debe de ser fiable y estable, sin cortes para evitar problemas económicos, al igual que para no perjudicar a los ciudadanos.

La generación de energía eléctrica se puede obtener de diversas procedencias, destacando por su rápido auge en los últimos años las denominadas energías limpias, provenientes de fuentes renovables.

Actualmente se están implementando medidas de ahorro y eficiencia energéticas para evitar pérdidas y reducir los consumos en las instalaciones industriales, pero también en los edificios públicos y en los residenciales.

Los productos petrolíferos son utilizados internacionalmente como fuente de energía no renovable, datos de la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), el consumo diario a nivel global fue de 98,82 millones de barriles en 2018, utilizados como materia prima para usos industriales, pero principalmente como combustible para los medios de transporte. Las reservas más importantes del mundo de petróleo se encuentran en Venezuela y Arabia Saudí, pero un factor muy importante es el coste de producción de cada barril, por ejemplo en el reino saudita es de menos de US\$9, mientras que en Venezuela es de US\$27,62, según datos de la OPEP.

El gas natural, es una mezcla de gases que se usan como fuente de energía no renovable, aun siendo no renovable es el combustible fósil que menos partículas contaminantes emiten en todo su proceso, no genera partículas sólidas ni humos y es el más limpio de los combustibles gaseosos. Las mayores reservas se encuentran en Oriente Medio 42,5% y en Rusia 17,3%, según datos de BP.

2.7 Suelo Industrial y Polígonos Empresariales

Se dividen en los siguientes tipos de suelos:

- Suelo urbano: suelo ya transformado perteneciente a un municipio, con acceso viario, abastecimiento de aguas, luz y otras infraestructuras y con las características que establezca la legislación urbanística, etc.
- Suelo no urbanizable: terrenos que están sometidos a un régimen especial de protección y que, por tanto, no se puede modificar.
- Suelo urbanizable: será todo aquel suelo sin ninguna de las dos anteriores.

Las características y legislación de los tipos de suelos se rigen por los Planes Generales de Ordenación Urbana, el suelo industrial se encuentra dentro del suelo urbano, y dentro de esta categoría puede ser consolidado o no consolidado. Si ya existen las infraestructuras anteriormente mencionadas es consolidado, pero en cambio si dichas mejoras están en planificación es no consolidado.

Podemos clasificar el suelo de uso industrial como aquellas áreas o zonas que son propiedad de un municipio o un ente regional y en las que se alojan polígonos industriales, fábricas, parques empresariales, y en general, terrenos para uso industrial.

Algunos municipios establecen categorías dentro de los suelos industriales, dependiendo de factores como la posibilidad de estar próximos a zonas residenciales o no, por ejemplo: factores de contaminación acústica, contaminación atmosférica, uso de materiales peligrosos...

Los polígonos empresariales se pueden dividir en distintas categorías:

- Industrial: espacios en los que se ubican empresas dedicadas al sector secundario y terciario, generalmente implantadas en factorías de producción o transformación.
- Logístico: terrenos dedicados a empresas relacionadas con los servicios logísticos, como pueden ser: almacenaje, preparación de pedidos, expediciones, transformaciones, servicios que son a medida dependiendo del cliente. Engloba Plataformas logísticas, ZAL (Zonas de Actividad Logística), Ciudades logísticas, Centros logísticos...
- Comercial y Ocio: espacios ocupados por grandes zonas comerciales y de entretenimiento normalmente cercanas a núcleos de población, suelen coexistir con zonas hoteleras y de restauración. Centros comerciales, Parques de Ocio...
- Parques Científicos y Tecnológicos: espacios destinados a crear ecosistemas empresariales generalmente sobre el mismo tipo de mercado o línea de negocio, están enfocados a desarrollo de negocios, emprendimiento, I+D... Están coordinados por organismos que gestionan el parque, generalmente vinculados a entes públicos.
- Servicios: Zonas en las que se ubican empresas relacionadas con los servicios como: finanzas y seguros, restauración, profesionales, sector hotelero, empresas auxiliares, inmobiliarias u otro tipo de empresas de servicios.

2.8 Telecomunicaciones

Para una empresa es primordial y totalmente necesario la posibilidad de tener conexión a una buena red de internet, en la era de la digitalización las empresas necesitan estar conectadas las 24 horas, sus servidores necesitan comunicación continua con la red, y una alimentación de energía para que funcionen de manera óptima.

El problema de la conectividad a internet es de gran importancia para el ámbito de este estudio, debido a que una empresa puede disponer a su favor de muchos factores de los que se están describiendo en este TFG, pero si no dispone de una buena calidad de conexión a internet no podrá implantarse y comenzar a trabajar en un determinado polígono. Aunque existen algunas innovaciones en los últimos años que permiten las conexiones a internet por satélite, si hay un elevado número de usuarios en el mismo lugar son más fiables las conexiones por cable, como por ejemplo la fibra óptica.

3. ANÁLISIS DE LOS FACTORES AJENOS AL TERRITORIO

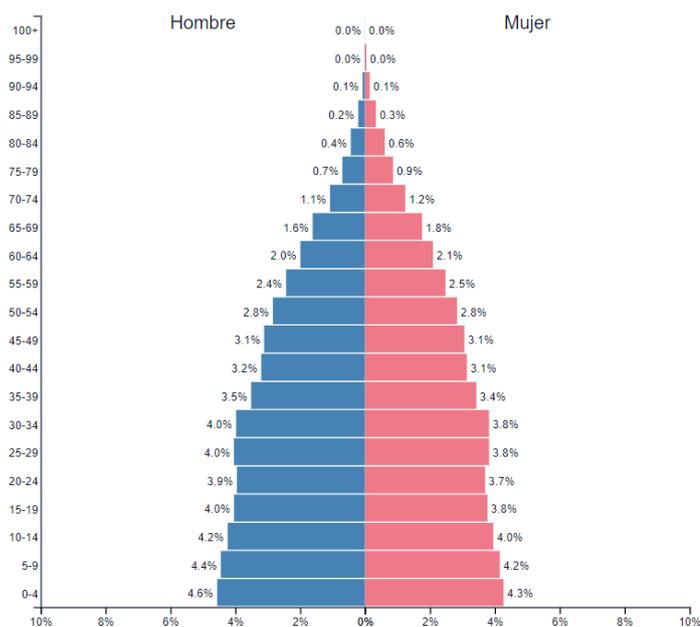
3.1 Demografía

La demografía es la ciencia que tiene como objetivo el estudio de las poblaciones humanas y que trata de su dimensión, estructura, evolución, distribución y características generales, considerados desde un punto de vista cuantitativo. Un factor muy relevante para la economía, debido a que la población es la que va a consumir los productos, son los consumidores finales, pero a la vez la población es la mano de obra que permite que se produzcan los bienes, el investigador que desarrolla nuevos fármacos o el profesor que forma a los siguientes consumidores de la cadena.

Massimo Livi Bachi en su “Introducción a la demografía” indica que por población se entiende un conjunto de individuos, constituido de forma estable, ligado por vínculos de reproducción e identificado por características territoriales, políticas, jurídicas, étnicas o religiosas. (Bacci, 1993, pág. 10)

Una de las posturas mantenidas por muchos de los economistas como por ejemplo Adam Smith, afirman que el aumento de la población de un país conlleva un crecimiento económico en ese territorio, sin embargo, hay distintas opiniones debido a que se debe apostar por la innovación, educación y otros factores para que el crecimiento demográfico se vincule a ese crecimiento económico.

Ilustración 5: Pirámide poblacional mundial 2019



Fuente: <https://www.populationpyramid.net/es/mundo/2019/>

En el año 2019, el primer país con mayor porcentaje de personas con más de 64 años es Japón, con un 27,4%, y los próximos 25 países son miembros de la Unión Europea, la tasa de envejecimiento unida a la baja tasa de natalidad es un grave problema que ya está presente, pero que en los próximos años se acrecentará.

3.2 Capital Humano y Nivel Formativo

El capital humano, término creado a mediados del siglo XX por los economistas estadounidenses Theodore Schultz y Gary Becker, hace referencia, por un lado, a la cuantía económica que representan las habilidades profesionales de una persona. El capital humano tiene una doble vertiente temporal, la que va ligada al valor en el momento presente y la que se proyecta hacia el futuro de esa persona hasta que finalice su etapa laboral. Por lo que las personas jóvenes tienen mayor capital humano, debido a que tienen más años de vida activa por delante.

El capital humano de una sociedad se debe ver como un factor de producción, para explicar con exactitud el crecimiento económico de una sociedad, se debe recurrir sí o sí a la influencia del capital humano presente en la misma. (Theodore Schultz, 1961)

Para mejorar el capital humano, las personas deben de adquirir experiencias, conocimientos y los que ya disponen de un puesto de trabajo, deben de reciclarse formativamente, para salvar la obsolescencia, que puede ser ocasionada por los nuevos avances tecnológicos.

El capital humano es clave para las empresas, es primordial contar con posibles candidatos en edad de trabajar, posiblemente que cuenten con un grado de formación y experiencia para desempeñar las tareas en distintos puestos de trabajo.

El nivel formativo se regula gracias a la estructura de clasificación elaborada por la UNESCO en el año 1970 y revisada en el año 2011, La Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED en inglés, CINE en español).

La formación es crucial para el desarrollo personal y profesional, para poder vivir en una sociedad, como dijo el escritor francés Gustave Flaubert “la vida debe ser una continua educación”, la formación debe de estar presente a lo largo de la vida de todas las personas.

La demografía vemos que está ligada al capital humano, son esas personas con conocimientos las que pueden generar más riqueza en el mercado laboral, la población puede encontrarse en las siguientes categorías:

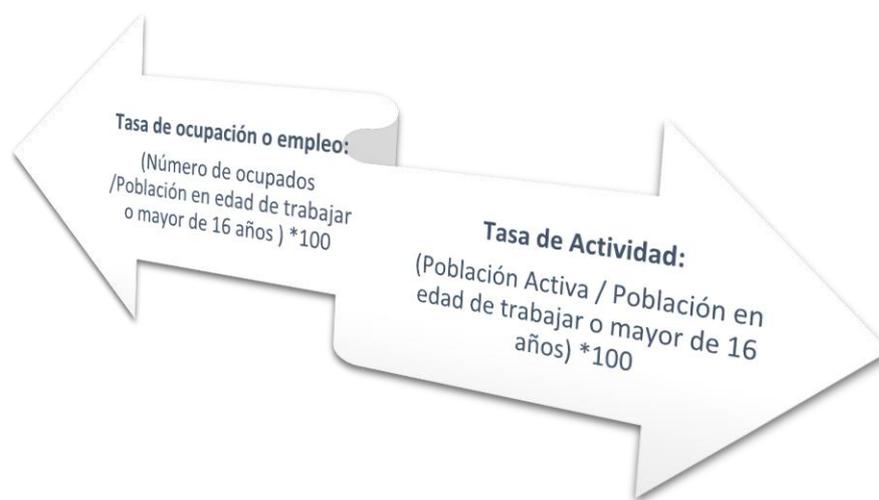
Persona está activa si tiene 16 años o más y está trabajando o en disposición.

Ocupados son aquellas personas, de al menos 16 años, que han trabajado durante la semana anterior a la encuesta al menos una hora y han recibido una retribución por ello. Se incluyen en este apartado también los que se han ausentado dicha semana por enfermedad, vacaciones, etc.

Parados, son aquellos de 16 o más años que están sin trabajo, disponibles para trabajar y buscando empleo activamente.

Inactivos, son todas aquellas personas de 16 o más años que no pertenecen a ninguna de las categorías anteriores.

Ilustración 6: Fórmulas de Tasas de empleo y actividad



Fuente: Elaboración propia

3.3 Ayudas y Subvenciones

Una ayuda es una disposición gratuita de fondos entregados a favor de personas físicas o jurídicas o entes públicos por razón del gobierno, de un determinado importe y para un fin específico.

Una subvención es toda atribución patrimonial gratuita a favor de personas físicas o jurídicas destinada al fomento de una determinada actividad o comportamiento de interés público o social. Como se cita en la Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones, “las subvenciones son una modalidad importante de gasto público y, por tanto, deben ajustarse a las directrices de la política presupuestaria”. Dicha ley establece y regula todos los procedimientos relacionados con las subvenciones, dependiendo de cada comunidad autónoma es posible que se hayan actualizado o especificado términos de la ley estatal.

Las Ayudas y Subvenciones más comunes fijándonos en el destinatario final son:

- Autónomos
- Pymes
- Específicas de sectores tecnológicos
- Empresas de los medios: Industrial y Medio Rural
- Empresas innovadoras inversiones en I+D+i

Las Ayudas y Subvenciones más comunes en razón del ámbito:

- Financiar la inversión
 - Subvenciones a fondo perdido
 - Capitalización del desempleo
 - Financiación Bonificada
 - Ayudas ENISA y otras plataformas
 - Crowdfunding, crowdlending...
 - Subvenciones ligadas a territorios
 - Ayudas sectoriales y para el desarrollo rural
 - Ayudas a la economía social e incentivos regionales
- Creación de empleo y autoempleo
 - Bonificaciones cuotas de autónomos
 - Oficinas y terrenos bonificados
 - Bonificación a la contratación
 - Reducción de impuestos
 - Ayuda a la contratación
 - Formaciones y cursos bonificados
 - Fomentar el Retorno
 - Ayudas a iniciativas locales

Las concesiones de subvenciones pueden seguir los siguientes procesos de concesión, ser por concurrencia competitiva o por concesiones directas, siendo las más comunes las primeras. Esta creación de empleo adicional depende fundamentalmente de la rama de actividad del negocio, (F. Javier Mato Díaz, febrero 2004)

El Ministerio de Industria, Comercio y Turismo pone a disposición pública un buscador², gestionado por la Dirección General de Industria y de la PYME donde se ofrece información totalmente gratuita de las ayudas e incentivos convocados por las Administraciones central, autonómica y local y por los organismos públicos.

3.4 Dialogo Social

El diálogo social, según la definición de la OIT, incluye “todo tipo de negociación, consulta o simple intercambio de informaciones entre representantes de gobiernos, empleadores y trabajadores sobre cuestiones de interés común relacionadas con la política económica y social” (OIT, 2013).

² <http://www.creatuempresa.org/es-ES/Apoyo/Paginas/apoyosistema.aspx>

“Puede llevarse a cabo en los ámbitos nacional, regional, sectorial o de la empresa. Para determinar los efectos específicos del diálogo social es necesario precisar la forma, el nivel, los procesos y los temas del diálogo social y los agentes implicados” (PAPADAKIS, 2008, págs. 10-11)

El diálogo social puede coger la forma de un proceso tripartito en el cual el gobierno participa oficialmente o de relaciones bipartitas entre los trabajadores y los jefes o directivos de las empresas (o mediante los sindicatos y las organizaciones de trabajadores, donde el gobierno puede intervenir indirectamente). El Diálogo social se puede ejercitar a nivel nacional, regional, municipal o a nivel de la empresa, siempre que todas las partes se lo propongan. El objetivo principal del diálogo social es favorecer el consenso entre los principales actores, transmitir las necesidades de todos y acrecentar la participación democrática. Las estructuras y los procesos de un diálogo social eficaz son susceptibles de resolver cuestiones económicas y sociales de gran relevancia, de promover la correcta gobernanza, promover la paz, la estabilidad social y estimular la economía.

Castilla y León ha sido pionera en el reconocimiento normativo de la existencia e importancia de este diálogo, y también en la institucionalización de este que se efectuó con la Ley Orgánica 14/2007, de 30 de noviembre, se reconoció el fomento del diálogo social como factor de cohesión social y progreso económico dentro de los denominados principios rectores de las políticas públicas del artículo 16 de nuestro texto estatutario, y se creó el Consejo del Diálogo Social.

Por destacar algunas medidas relativas al Diálogo Social se citan las siguientes materias: leyes relativas a la seguridad laboral, reformas de formación profesional, reformas de jubilación, ayudas a parados, subvenciones y ayudas a nuevas empresas, apoyo a emprendedores, fomento de la igualdad, permisos de paternidad y maternidad etcétera. Todas ellas fijadas en Planes de trabajo con calendarios de reformas y actuaciones, que son consensuadas entre todas las partes.

Por ejemplo, acciones de ayuntamientos como los planes Retorno, son medidas fomentadas por medio del diálogo social, al igual que otras como el fomento de la formación profesional Dual o la especialización de ofertas educativas en materias de digitalización.

3.5 Otros factores

Dentro de este último apartado de factores vamos a citar y describir, varios factores que también son de importancia para los inversores o para las empresas, y que pueden facilitar la implantación o dificultar las tareas cotidianas.

La burocracia

Es el conjunto de actividades y trámites que hay que seguir para resolver un asunto de carácter administrativo, y que en el ámbito empresarial o económico puede generar grandes impedimentos y largas esperas administrativas que significaran la implicación de recursos.

Los trámites administrativos tienen distintas particularidades en cada territorio, pueden diferenciarse en el número, en plazos y tiempos, en la dificultad de cumplimiento de requisitos, en el cumplimiento de permisos, entre otras.

Los trámites administrativos son trabas que se encuentran las personas jurídicas o físicas a la hora de realizar una actividad necesaria con la administración pública, para solucionar esos problemas se debe de establecer una regulación flexible y sencilla que facilite la elaboración de la documentación, la entrega y también la respuesta de la administración.

Los trámites administrativos también existen ante las inversiones extranjeras directas (IED), la mejora de la regulación y la supresión de dichos trámites hace más sencilla la inversión y potencia su aumento.

Inspecciones

El número de inspecciones efectuadas por los Inspectores de Hacienda, y la Inspección del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en España se puede relacionar con el número de inspectores y subinspectores existentes y el número de empresas en un determinado territorio.

El objetivo principal de ambos ministerios (durante las campañas) es el de aumentar el número de visitas de inspección en centros de trabajo (pudiéndose llevar a cabo cualquier día y hora de la semana, festivos, sábados y domingos inclusive).

Dichas inspecciones para las empresas pueden ser un factor que incomode a algunos directivos en algunos sectores; según citan algunas asociaciones empresariales, puede ahuyentar las inversiones. La denominada presión inspectora es diferente en cada comunidad autónoma y varía dependiendo los países.

Las empresas a las que se realizan las inspecciones están molestas debido a los recursos que se deben de dedicar para pasar dichas inspecciones. Pero en un

sentido general posiblemente algunas empresas estén de acuerdo con que se efectúen las inspecciones ya que sirven para que las empresas y autónomos cumplan la legislación, y que la competitividad se establezca con los mismos baremos de cumplimientos, al igual que en materia de seguridad laboral o de igualdad de género.

Incentivos fiscales

Las políticas para favorecer el crecimiento económico pueden usar incentivos fiscales para atraer población, pero también empresas e inversiones, a continuación se describen dos medidas, una que engloba a multitud de países y otra para pequeños territorios determinados.

Zonas de libre comercio

Es un área determinado en el que se ha acordado un libre tránsito de mercancías, en el que algunas barreras comerciales se eliminan como por ejemplo los aranceles, también se reducen los trámites burocráticos con las expectativas de la atracción de inversiones y el crecimiento de la actividad económica, algunos ejemplos de tratados comerciales existentes son:

- Mercosur: presente en los países Argentina, Paraguay, Uruguay y Brasil
- NAFTA³: tratado firmado por Canadá, EE. UU. y México.
- Unión Europea.
- AfCFTA⁴: Acuerdo africano en proceso de implantación, ya que ha entrado en vigor en 2019, firmado por 44 países más Nigeria que lo firmará próximamente.

Zonas Francas

Si nos remitimos a la Asociación Española de Zonas y Depósitos Francos, las Zonas Francas son "partes" del territorio aduanero comunitario, separadas del resteo de este, en las que se puede introducir toda clase de mercancías, independientemente de su cantidad, naturaleza, origen, procedencia o destino, sin perjuicio de las prohibiciones o restricciones que puedan establecerse por razones de orden público, moralidad, seguridad pública, protección de la salud, etc.

Las ventajas o beneficios que pueden obtener las mercancías por su introducción en ZF pueden sintetizarse en función de su origen:

³ Tratado de Libre Comercio de América del Norte

⁴ Tratado de Libre Comercio Africano

1. Las mercancías No comunitarias: No estarán sujetas a derechos de importación, gravámenes interiores (IVA) ni a medidas de política comercial, durante la permanencia en las mismas.
2. Las mercancías comunitarias agrícolas: Pueden beneficiarse del cobro anticipado de las restituciones fijadas para tales mercancías.
3. Las mercancías comunitarias: Estarán exentas de IVA las entregas de bienes destinados a ser introducidos en ZF, así como las prestaciones de servicios relacionadas directamente con dichas entregas.
4. Los productos comunitarios sujetos a II.EE. estarían suspendidos de estos impuestos especiales, cuando no permanezcan más de 6 meses y se destinen a la exportación, y cuando la ZF se autorice simultáneamente como Depósito Fiscal.

En el mundo existen más de 3.500 zonas francas, distribuidas por multitud de países, que dan de empleo según AZFA⁵ a más del 1% de la población mundial.

4. ANÁLISIS A NIVEL NACIONAL

Evolución del peso de la logística e Inversiones

Tras una breve introducción para contextualizar el término de la logística, vamos a comenzar a analizar la evolución del peso de la logística en España, y de manera globalizada, con datos estadísticos y gráficas que nos muestran sus variaciones, y como a nivel nacional están aumentando los tráficos con el exterior, tanto en volumen como en número, gracias a las exportaciones. Nuestras ventas hacia el exterior, un balance comercial positivo, es clave para que el crecimiento económico mejore.

Los principales destinos de las exportaciones de España son Francia, Alemania e Italia, que suponen el 15,82%, 11,28% y 8,07% del total de las exportaciones del país, respectivamente⁶, en el año 2009 con el comienzo de la crisis las ventas al exterior tuvieron un pronunciado descenso, pero desde el 2010 están en un continuo aumento.

En la siguiente gráfica vemos una tabla con la evolución del transporte interior de mercancías, se ve claramente la evolución, en el año 2017 se transportaron 1.410 millones de toneladas de movilidad interior, según la metodología del (Ministerio de Fomento de España, 2018)⁷.

⁵ Zonas Francas de las Américas

⁶ Fuente de los datos: Datos macro. Balanza Comercial.

⁷ Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en España. 2018

Tabla 1: Evolución del transporte interior total de mercancías (millones de toneladas) 2007, 2016 y 2017

	2007	2016	2017	Var 2017/2016	Var 2017/2007
Toneladas	2.430	1.287	1.410	+9.57%	-41,98%

Fuente: Elaboración propia, datos: Encuesta Permanente del Transporte de Mercancías por Carretera (EPTMC). Ministerio de Fomento

A pesar del espectacular incremento de la movilidad interior de mercancías en el año 2017, que confirma e intensifica la tendencia al alza iniciada hace 4 años, las cifras aún se encuentran muy por debajo de las mercancías que se transportaban en 2007.

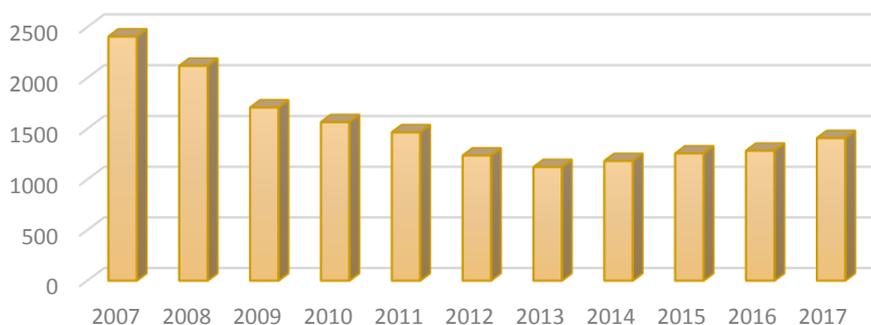
Tabla 2: Evolución del transporte por modos logísticos en España

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Carretera (EPTMC)	2.344.763	2.053.393	1.651.693	1.502.375	1.401.429	1.173.985	1.059.671	1.116.810	1.186.937	1.211.857
Ferrovioario (OFE)	26.859	24.748	19.111	18.622	20.850	21.542	20.974	23.908	24.635	23.120
Aéreo (AENA)	102	95	78	74	70	61	58	62	59	62
Marítimo (PdE)	49.597	46.535	40.773	42.529	43.509	41.826	41.072	41.994	44.933	48.114

Fuente: Observatorio de Transporte Ministerio de Fomento, datos de AENA, SENASA y Puertos del Estado.

Los datos de la Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera muestra datos fieles, pero no se puede contextualizar en un ámbito internacional, ya que solo recopila datos de conductores de vehículos con matrícula española, pero el libre mercado da la oportunidad de que conductores de toda Europa realicen su oficio en cualquier país, este problema está muy presente en Francia, ya que los bajos salarios de los conductores de Rumanía y Polonia hacen que las empresas no puedan competir en el mercado internacional, ya que los salarios de los conductores en Francia son mucho más elevados. Tampoco figuran los transportes realizados por conductores portugueses en nuestro territorio.

Tabla 3: Evolución del transporte total de mercancías (millones de toneladas) 2007-2017



Fuente: Elaboración propia datos Eurostat

Como acabamos de observar la evolución desde el año 2007 al año 2017, (últimos datos oficiales), en lo referente al total de millones de toneladas transportadas en el interior de la península hay una reducción de casi la mitad. En Francia con los datos de Eurostat, podemos observar un descenso en el volumen de la mercancía transportada por carretera desde el año 2012, dicho descenso no tiene porqué indicar una recesión, ya que se debe al aumento de otros medios de transporte de mercancías muy utilizados en el país vecino, como son el transporte por ferrocarril o fluvial.

En España por el contrario las estadísticas nos muestran una subida en el transporte internacional, debido al aumento de las exportaciones de las empresas ubicadas en la península la evolución ha sido positiva en millones de toneladas.

Según datos de (Ministerio de Fomento de España, 2018), el transporte internacional de mercancías por carretera con origen o destino España ascendió en 2016 a 102 millones de toneladas y 113 mil millones de toneladas-km, lo que representa unos incrementos del +4,2% y del +3,1% respectivamente en relación con el año 2015. La siguiente ilustración muestra los principales flujos en miles de toneladas, año 2016.

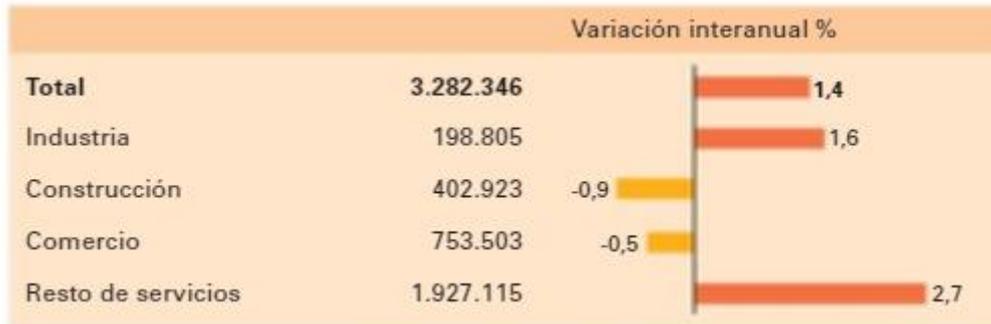
Ilustración 7: Principales flujos en miles de toneladas, año 2016.



Fuente: Observatorio de Transporte, datos de EUROSTAT. Ministerio de Transporte

El número de empresas crece por cuarto año consecutivo, en 2017, el sector Resto de Servicios es el que más aumenta y el que más peso tiene respecto el total, como se puede apreciar en la siguiente tabla con los datos de INE.

Tabla 4: Número de empresas en España a 1 de enero de 2018



Fuente: https://www.ine.es/prensa/dirce_2018

Las filiales de empresas extranjeras implantadas en España facturan 488.156 millones de Euros y emplean a 1.380.544 personas, y la inversión extranjera en España en empresas que realizan operaciones no ETVE (Entidades de Tenencia de Valores Extranjeros), la inversión bruta alcanzó los 52.804 millones de euros y la inversión neta los 43.672 millones de euros. Estos datos son los mayores registrados desde que se recopilan datos de inversión directa.

Según los últimos datos de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), la facturación del comercio electrónico en España ha aumentado en el segundo trimestre de 2017 un 23,4% interanual hasta alcanzar los 7.338,1 millones de euros. El comercio electrónico está relacionado con las inversiones extranjeras que parte de ellas se ven reflejadas en las contrataciones de espacios logísticos, la fuerte demanda de 2017 provoca que estamos ante el mejor registro de contratación logística de los últimos 10 años, este fuerte aumento está haciendo que las rentas de zonas logísticas aumenten posicionando a Madrid y Barcelona en la parte alta.

La inversión terciaria (oficinas, retail, logística y hoteles) en España durante el 2017 ha alcanzado un volumen cercano a los 11.400 millones de euros, un 30% más que en 2016. Éste ha sido un buen año en cuanto a inversión en el sector inmobiliario y se han superado con creces los máximos pre-crisis alcanzados en 2006. El sector logístico ha acaparado el 12% de la inversión terciaria en España en 2017 con un volumen de inversión de 1.410 M €. El año 2017 ha sido un año de cifras récord en cuanto a volumen de inversión logística en España se refiere, alcanzando los 1.410 M €, un 72% más que en 2016.

“Junto con Madrid y Barcelona, las ubicaciones preferidas por los inversores son Valencia, Zaragoza, Bilbao Sevilla y Málaga, tanto por su estratégica localización como por el crecimiento del mercado. En el año 2017 los principales inversores han sido los internacionales (más del 90% del total) y un 7% de inversión nacional en el sector terciario” (JLL, Marzo 2018, pág. 46)

Según datos de Puertos del Estado, hay 29 puertos gestionados por la Autoridad Portuaria, de los cuales 3 son referentes a nivel internacional para el tráfico de mercancías, siendo estos los siguientes: Valencia, Barcelona y Algeciras, cada uno tiene sus puntos fuertes.

- Valencia, es el quinto puerto de Europa, cuenta con 100 líneas regulares de compañías marítimas, clave su posibilidad de transporte intermodal.
- Barcelona, es la terminal más avanzada del Mediterráneo, posee conexión por ferrocarril que lo conectan con las líneas europeas. El puerto de Barcelona es de gran importancia para el transporte de pasajeros, cuenta con un elevado tráfico de pasajeros alcanzado la cifra de 4.493.646 pasajeros transportados en el año 2018, según datos estadísticos del Port de Barcelona.
- Bahía de Algeciras, es el puerto con mayor número de volumen de mercancías, según los datos Puertos del Estado, en 2019 es posible que alcance los cinco millones de TEU's y desde 2017 ha sobrepasado los cien millones de toneladas anuales.

Ilustración 8: Mapa puertos comerciales 2014



Fuente: <http://atlasnacional.ign.es>

El Estado español cuenta con 46 aeropuertos públicos y 2 helipuertos, en número de pasajeros está en la cabeza el aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas, con 57 millones de pasajeros en 2018, según los datos oficiales de Aena.⁸ Del mismo modo el aeropuerto de Madrid es el líder en transporte de mercancías a nivel nacional, con un 50% de todas las mercancías transportadas, alcanzando en 2018, 518.858 mil toneladas siendo de transporte internacional el 92% del volumen, según los datos del Ministerio de Fomento.

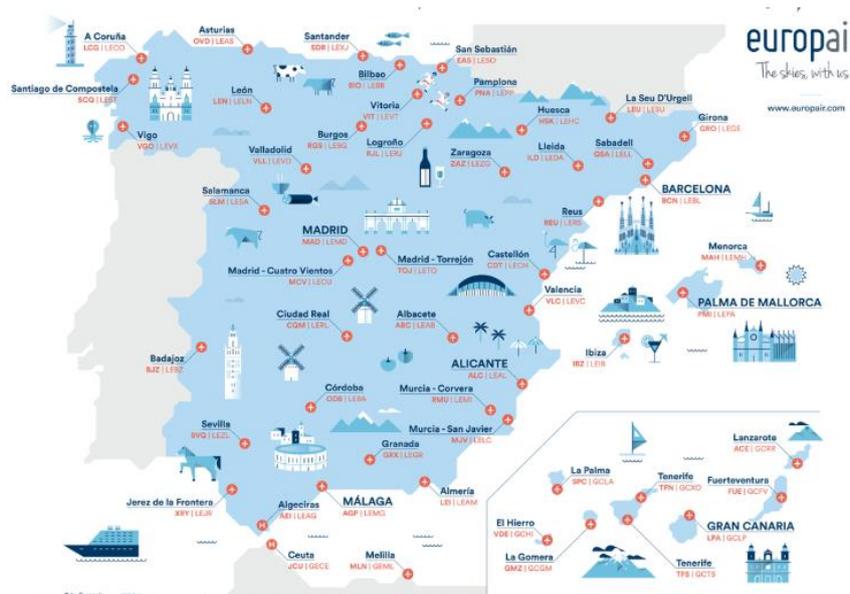
Como se describe en el apartado de suelo industrial, la zona de mayor concentración de almacenes y empresas logísticas se sitúa en el eje de la autovía A-2 de Madrid a Barcelona, en el denominado “corredor de Alcalá de Henares”, zona muy cercana al aeropuerto Adolfo Suarez Madrid-Barajas, que posibilita el envío de mercancías o piezas urgentes como por ejemplo en el sector de automoción o en el sector de salud.

Tabla 5: Tráfico aeroportuario comercial (Llegadas+Salidas)
 Total, de aeropuertos españoles
 (Millones de Toneladas)

Periodo	Total
2018	1.010
2017	919
2016	798
2015	715

Fuente. Elaboración propia con datos de Aviación Civil. Ministerio de Fomento de España

Ilustración 9: Mapa de aeropuertos en España 2019



Fuente: www.europair.com

⁸ Aena: empresa pública española que gestiona los aeropuertos de interés general en España.

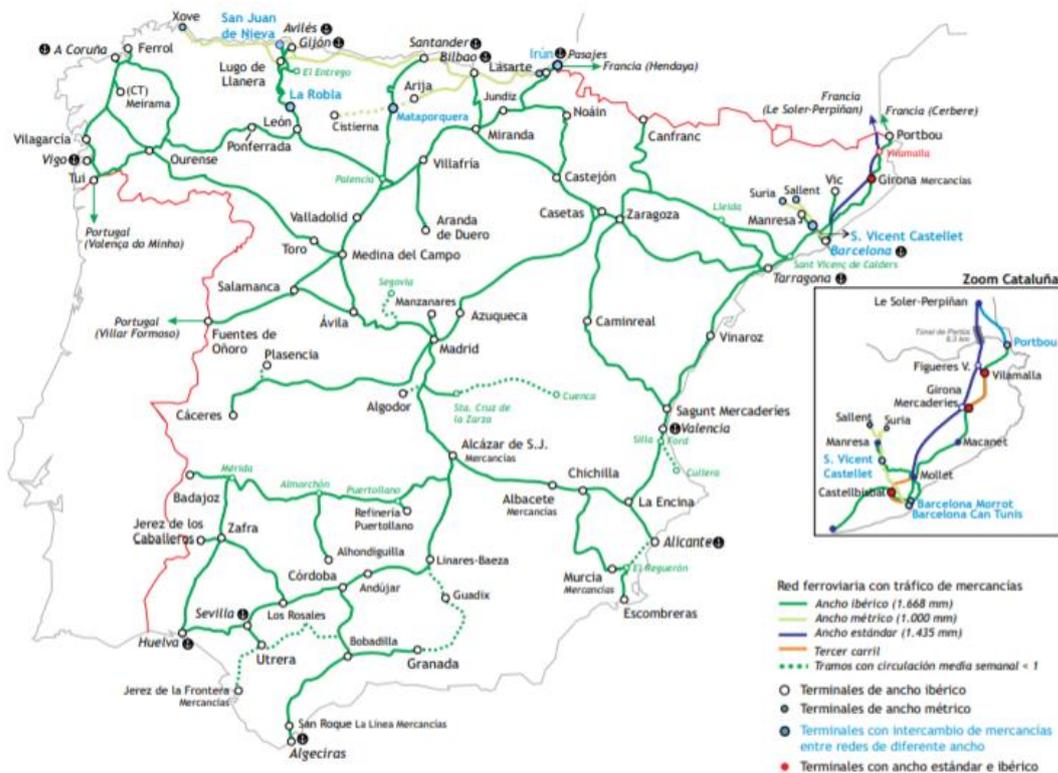
Según datos de Adif, España cuenta con una amplia red de ferrocarril, con conexiones con sus países vecinos Francia y Portugal, la estructura posee 3000km de línea de alta velocidad y un total de 8.664 kilómetros por lo que circulan trenes de mercancías, según datos de Adif.

Ilustración 10: Mapa de las líneas de AVE operativas y en construcción (Julio.2019)



Fuente: https://elpais.com/economia/2019/06/25/actualidad/1561456015_978393.html

Ilustración 11: Red ferroviaria de terminales para mercancías



Fuente: Ministerio de Fomento

En la siguiente ilustración podemos observar de manera detallada las terminales y las líneas de ferrocarril que pueden dar servicio para el transporte de mercancías, destacando el fin de la línea en los puertos marítimos como hemos visto en el apartado anterior para dar posibilidad al transporte intermodal.

Tabla 6: Tráfico ferroviario mercancías
(Miles de Toneladas)

Periodo	Total
2018	18.319
2017	19.633
2016	18.299
2015	20.856

Fuente. Elaboración propia con datos Renfe-Operadora. Ministerio de Fomento de España

(Ministerio de Fomento de España, 2018) El 4,65%⁹ es el aumento de las toneladas transportadas en 2018 respecto a 2017, hay un aumento considerable del uso del transporte por carretera para transportar mercancías en España, aunque aún no se llega a los volúmenes que se transportaban antes de la crisis española, debido a la enorme cantidad de materiales de construcción que se movían. El aumento de importaciones y exportaciones es el mismo, estos datos se pueden consultar en los anexos.

Corredor Atlántico

Como hemos visto anteriormente el porcentaje de mercancías transportadas por ferrocarril es muy bajo, España ocupa el puesto 24 de 28 en Europa teniendo en cuenta la actividad del sector del transporte ferroviario.

Esto contrasta con la situación en la mayor parte de los países europeos y con el objetivo de que se alcance el 30% del transporte para 2030 en el marco de la Unión Europea, según las directrices de la Unión Europea se deben de mejorar las infraestructuras y fomentar el transporte por ferrocarril, y por lo tanto el multimodal.

El Corredor Atlántico suma alrededor de 6.200 km de vías a lo largo de los ejes Sines/Setúbal/Lisboa/Aveiro/Leixões - Algeciras/Madrid/Bilbao/Zaragoza - Bourdeaux/La Rochelle / Nantes / Paris/Le Havre/ Strasbourg – Mannheim, suma un total de 15 puertos marítimos y 34 terminales.

Es de suma relevancia para empresas productoras que se sirvan del transporte ferroviario, implantarse en una ubicación cercana a un corredor europeo, del mismo

⁹ Datos de la Encuesta Permanente del Transporte por Carretera publicada esta semana por el Ministerio de Fomento

modo para empresas logísticas para aprovechar el transporte multimodal, ya que el corredor está conectado con los puertos más importantes de Europa.

Ilustración 12: Mapa del Corredor Atlántico Europeo,



Fuente: <http://www.atlantic-corridor.eu/es/>

Corredor Mediterráneo

El corredor del mediterráneo conecta 6 países: España, Francia, Italia, Eslovenia, Croacia y Hungría gracias a una infraestructura dispuesta en un recorrido de más de 7000 kilómetros, que conecta con 15 puertos y más de 100 terminales.

Las obras del corredor en el territorio español están en proceso de ejecución, se prevé que finalicen el 2021, aunque la falta de compromiso presupuestaria está ralentizando su desarrollo.

Para núcleos logísticos es vital que se les incluya en la planificación de los corredores, aunque tras su planificación insisten en la creación de infraestructuras que sirvan para enlazar núcleos con esos corredores, como por ejemplo Galicia, Asturias y Castilla y León, ya que suponen una gran oportunidad de creación de empleo y de atracción de inversiones.

Está situado en la costa más oriental de la península de manera prácticamente paralela al mar mediterráneo.

Ilustración 13: Corredor del mediterráneo denominado RFC6.



Fuente: <https://www.railfreightcorridor6.eu>

Infraestructuras Viarias

A 31 de diciembre de 2017, según los datos del Ministerio de Fomento, de la totalidad de la red, 17.163 km son vías de gran capacidad (autopistas de peaje, autopistas libres, autovías y carreteras multicarril). Con estos números, España es el país de Europa con más kilómetros de vías de gran capacidad, por delante de Alemania, que es la segunda con 12.879 kilómetros, y Francia, que es la tercera con 11.465 kilómetros (datos de Eurostat).

La estructura de la red viaria de un territorio, al igual que su estado de conservación es de gran importancia para la logística, debido a que problemas en el estado de conservación puede hacer que la mercancía no llegue a tiempo a su destino final. Las vías de gran capacidad son más seguras, por lo que se reduce el factor de siniestralidad que como citamos en el análisis de los modos de la logística era una desventaja del transporte terrestre.

En el siguiente mapa podemos ver un mapa del estado actual, de la red de carreteras principales.

Ilustración 14: Mapa de carreteras de España (junio 2019)



Fuente: Ministerio de Fomento

Tabla 7: Tráfico mercancías por carretera
(Millones de Toneladas)

Periodo	Total
2018	1.475
2017	1.409
2016	1.285
2015	1.258

Fuente: Elaboración propia con datos Encuesta Permanente de Transporte de Mercancías por Carretera. Ministerio de Fomento de España

Energía

El sistema productivo industrial consume el 30% de la energía demandada, según los datos del Red Eléctrica de España, el consumo energético continúa aumentando año tras año, pero aún no ha alcanzado los valores del año 2008 antes de la crisis.

El reciente cierre de las centrales térmica y algunas nucleares, debido a las políticas medioambientales, han ocasionado un descenso de la capacidad instalada a nivel nacional, la generación más importante se obtiene de la producción nuclear, el 24,5%, (con un aumento del 9,6% respecto a 2018) según los datos de abril de 2019 emitidos por REE¹⁰.

España tiene un saldo importador en los últimos meses y con tendencia a aumentar, los intercambios internacionales con los países de Portugal, Francia y Marruecos están aumentando, éste dato es importante dependiendo del tipo de actividad productiva que realice una empresa.

¹⁰ REE: Red Eléctrica Española

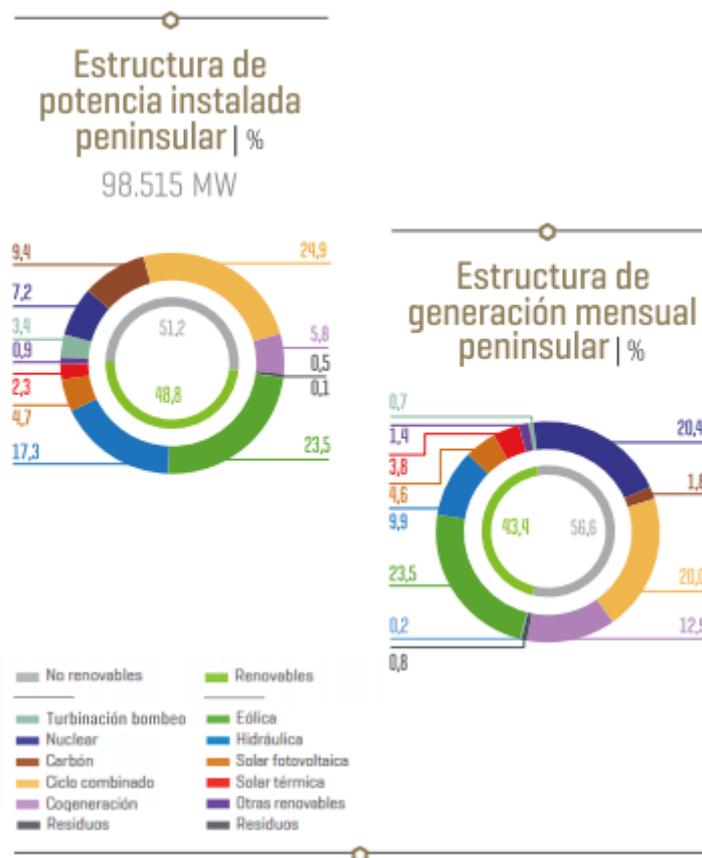
Red Eléctrica Española ofrece a las industrias con alta demanda energética para su proceso productivo, como pueden ser las fabricas cementeras o las empresas metalúrgicas, tarifas dinámicas y la realización de cortes energéticos cuando la demanda nacional es elevada, la aceptación de esos cortes a final de año ocasiona elevados descuentos en el precio, se denomina herramienta de interrumpibilidad y se regula mediante:

- El 18 de marzo de 2019 se publicaba por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo el Proyecto de Real decreto de Estatuto para los consumidores electrointensivos, que supone la adopción de medidas para estas 253 empresas identificadas por Red Eléctrica. La adopción de estas medidas tiene como fin según figura en el documento la mejora de la competitividad de las empresas mitigando sus altos costes por el consumo energético, con el fin de mantener el empleo de calidad y contribuir al crecimiento económico

En los últimos años y recientemente hemos visto como grandes empresas multinacionales se han deslocalizado y cerrado las plantas industriales en España, son graves casos debido a la destrucción del empleo, como por ejemplo el caso de Vestas, en Villalagos del Páramo en León en el año 2018, o los recientes problemas con la empresa metalúrgica Alcoa, plantas ubicadas en Avilés y Lugo. Ambas empresas confirmaban problemas económicos debidos entre otros al alto coste de la electricidad, como motivos de cierre de sus centros industriales.

En los anexos se puede observar el mapa de subestaciones de la península, generalmente están relacionadas con las líneas de transporte de viajeros por tren de alta velocidad, en el mapa también se puede observar las buenas comunicaciones que posee por ejemplo Castilla y León, al ser prácticamente el lugar de encuentro de las conexiones internacionales con Portugal y Francia, hacia Madrid. Aunque en el mapa figuran los suministros de las centrales térmicas que actualmente se encuentran a capacidad de generación muy reducida

En la siguiente página se observa la estructura de potencia instalada en la península y la generación mensual del mes de mayo de 2019, es el último boletín de Red Eléctrica, publicado el 18 de junio.



Fuente: <https://www.ree.es/es/datos/publicaciones/boletines-mensuales>

Productos petrolíferos y Gas Natural

El consumo anual de productos petrolíferos y de gas natural aumenta de manera continuada según los datos del Corporación de Reservas Estratégicas de Productos Petrolíferos, Corporación de Derecho Público tutelada por el Ministerio para la Transición Ecológica y por cuarto año consecutivo de aumento de las importaciones en el año 2018 se batió el récord alcanzaron los 67,58 millones de toneladas, lo que supone un incremento del 2,5% respecto al año anterior, en pleno proceso de descarbonización de la industria y de las ciudades, y sintiendo las consecuencias del cambio climático, en junio de 2018 se creó el MITECO, Ministerio para la Transición Ecológica como medida de atajar el proceso de descarbonización entre otras.

Según los datos de la CNMC, (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia), la demanda total de gas natural en España durante 2018 disminuyó un 0,4% respecto a 2017, y fue de 349.290 GWh. España importa actualmente el 50% de su consumo de gas a Argelia, gracias a un gasoducto submarino de 210km, que une Almería con el país ubicado al norte de África desde el 2009.

Tabla 8: Consumos de carburantes del Sector Transporte

Periodo	Gasolina	Diésel	Queroseno ¹¹
2018	5.087	23.559	6.685
2017	4.857	23.087	6.413
2016	4.755	22.517	5.894
2015	4.626	21.779	5.488

Fuente: elaboración propia datos Indicadores de Transporte Ministerio de Fomento

En los últimos años, aunque con más énfasis en los últimos meses debido a las decisiones tomadas en la Cumbre contra el Cambio Climático, la presión de parte de la sociedad, los problemas de salud que afloran con causas de las partículas contaminantes de los vehículos entre otras muchas razones, se están implantando a nivel mundial políticas de fomento de movilidad sostenible. Un objetivo fijado por la Unión Europea es la reducción de las emisiones es de al menos, 40% menos de gases de efecto invernadero en comparación con 1990.

Se quiere realizar un cambio de la flota del parque de vehículos a nivel global, grandes ciudades europeas han comenzado a poner fecha límite o restricciones a la circulación de determinados tipos de vehículos, entre ellos los más contaminantes, o informando de que solamente podrán circular en sus calles vehículos eléctricos.

Según datos del Barómetro de la Electromovilidad de la Asociación Española de Fabricantes de Automóviles y Camiones (Anfac), del primer trimestre de 2019, España está en la cola de la Unión Europea solo por delante de Italia, en términos de número de vehículos eléctricos y en infraestructuras, referidas a puntos de recarga.

Todas estas medidas se espera que reduzcan el consumo de carburantes en el sector transporte, lo que supondrá una reducción de emisiones contaminantes, mientras que la energía que se utilice en los puntos de recarga provenga de energía renovables.

“Se estima que el 54% de la población mundial vive actualmente en áreas urbanas y según Naciones Unidas este número aumentará hasta el 66% en el 2050, mientras que se espera que la población urbana en las ciudades europeas aumente a 80% para 2050, haciendo que la congestión del tráfico en las carreteras urbanas sea un problema real y una movilidad flexible, confiable y asequible para muchos ciudadanos sea su prioridad. El coste de los atascos en España se estima en alrededor de 5.500 millones de euros anuales” (Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPTS) de Sevilla, Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión Europea., 2012)

¹¹ Combustible utilizado en la aviación.

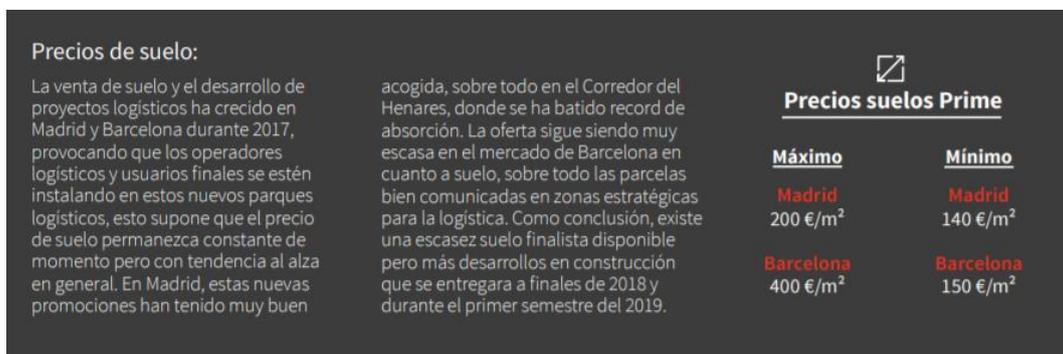
Suelo industrial

España cuenta con 506.030 kilómetros cuadrados, según los datos del Gobierno de España,

El suelo industrial más demandado y con una tasa de ocupación más elevada se encuentra en las zonas limítrofes de Madrid y Barcelona, dichas zonas se pueden denominar “coronas” por ejemplo en Madrid la corona 1 y 2 serían las siguientes, como nos describe en informe (JLL, Marzo 2018).

- **Corona 1:** Está localizada en el interior de las circunvalaciones M-40 y M-50, donde la actividad se concentra en productos de alta rotación y de distribución capilar, como son las actividades de mensajería, paquetería y última milla. Destacan los municipios de Alcobendas y San Sebastián de los Reyes en el eje A-1 y Barajas, Coslada y San Fernando de Henares en el eje A-2. En el este, destacan los municipios de Vallecas y Vicálvaro, y en el sur, Villaverde y Getafe.
- **Corona 2:** Está situada entre la M-50 y el límite de la Comunidad de Madrid. Las actividades principales son el almacenaje y distribución de bienes de consumo. En esta área se localizan productos de rotación media y de distribución regional. Destacan los municipios de Torrejón de Ardoz y Alcalá de Henares en el eje A-2, Rivas y Arganda del Rey en el eje A-3. En el sur, destacan Pinto, Valdemoro y Ciempozuelos en el eje A-4, Fuenlabrada, Parla, e Illescas en el Eje A-42.

Ilustración 16: Comparativa precios del suelo



Fuente: <https://www.jll.es/es/analisis-y-tendencias>

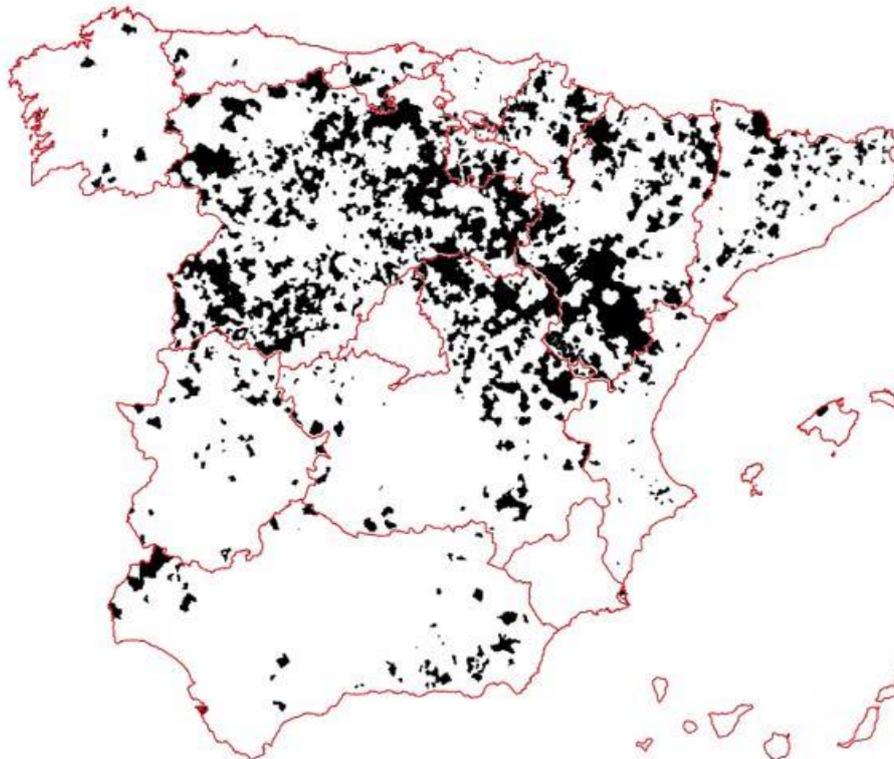
Telecomunicaciones

Según un informe, el despliegue de las infraestructuras de acceso de banda ancha ultrarrápida en España es uno de los principales objetivos políticos y estratégicos de la presente década, en línea con lo realizado tanto por la Unión Europea como por la mayoría de los países de la OCDE. (Ministerio de Economía y Empresa. Secretaría de Estado para el Avance Digital, Abril 2019, pág. 11).

En el territorio español hay un elevado número de municipios que no tienen conexión a internet, y existen las denominadas ‘zonas blancas’ que son aquellas zonas en las que no hay ningún operador prestando servicios superiores a los 30 megas.

En el siguiente mapa podemos observar de color oscuro, las zonas en las que no hay ningún operador de telecomunicaciones que presta servicios de redes inalámbricas de servicio fijo superior a 30 Mbps.

*Ilustración 17: Mapa de zonas blancas, conexión deficiente.
Cobertura Redes inalámbricas Servicio Fijo \geq 30 Mbps*

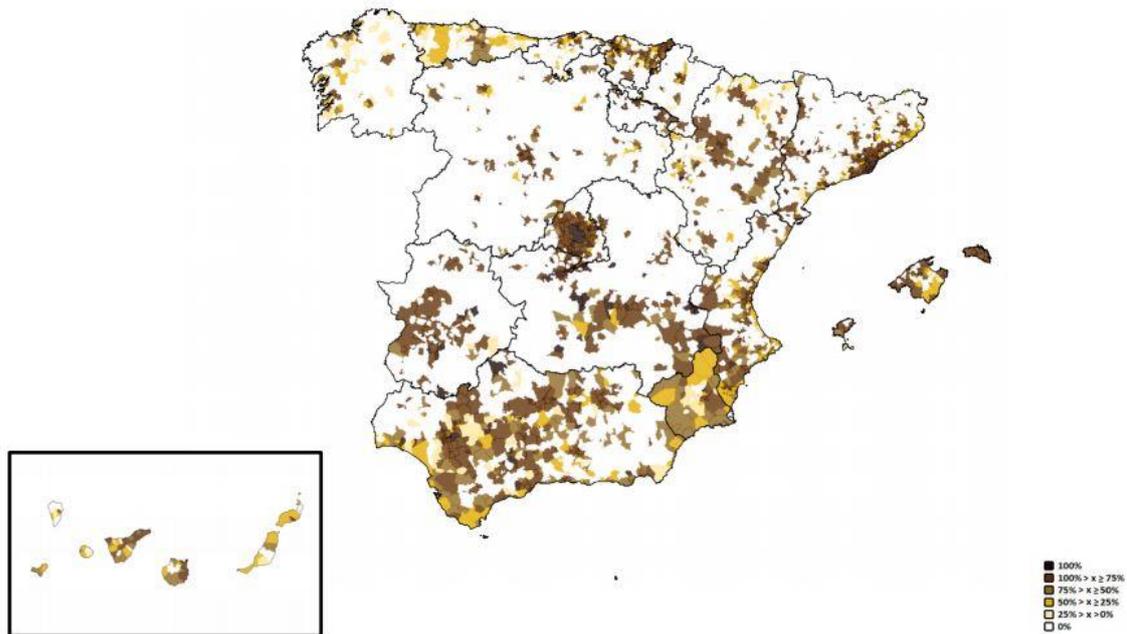


Fuente: Ministerio de Economía y Empresa

La fibra óptica es un medio de transmisión con muy buenas características en cuanto a alta capacidad y baja atenuación, como se indica en el informe antes mencionado que fue publicado en el mes de abril de 2019, solamente 8.124 municipios disponen de fibra óptica.

Por lo tanto, posiblemente muchas de las empresas que estén interesadas en asentarse en un territorio serán dependientes de una red de calidad como es la fibra óptica y a 30 de junio de 2018, según el último estudio del Ministerio de Economía y Empresa solamente está presente en los municipios indicados en el siguiente mapa:

Ilustración 18: Mapa de la cobertura FTTH¹² en España

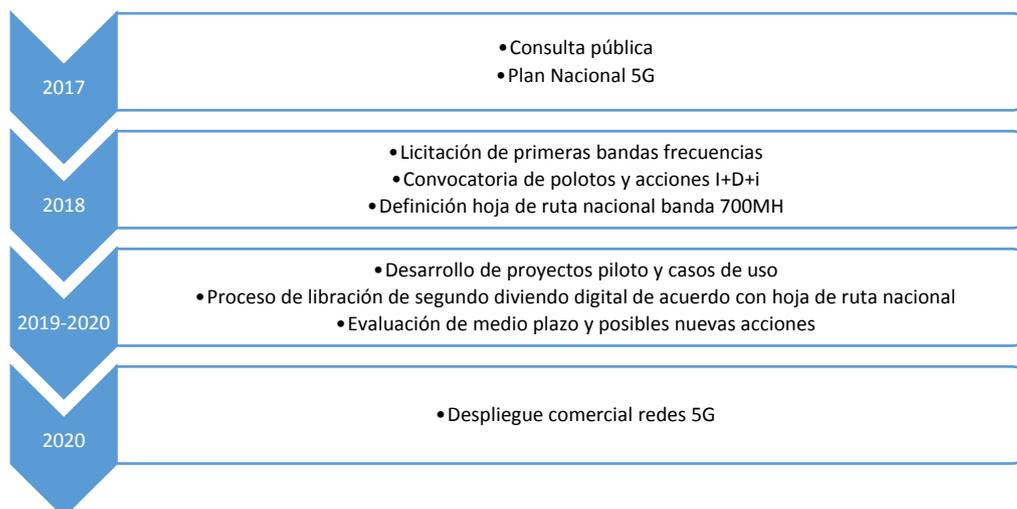


Fuente: Estudio Cobertura de Banda Ancha en España en el año 2018, MEE

Según el presidente de Telefónica España, Emilio Gayo, “España es el país que tiene más clientes con fibra óptica (8,6 millones), más que Alemania, Francia, Italia, Portugal y Reino Unido juntos” (UGT Confederación, 2018).

Un punto de relevancia y seguramente muy importante para ciertas industrias es la política de España ante el despliegue de la red 5G, que según el Ministerio de Economía y Empresa no llegarán hasta 2020, aunque en 10 ciudades españolas ya está el sistema en pruebas a fecha de elaboración de este TFG.

Ilustración 19: Las fases clave de la llegada del 5G a España



Fuente: Elaboración propia con datos de Ministerio Economía y Empresa

¹² FTTH (del inglés Fiber To The Home)

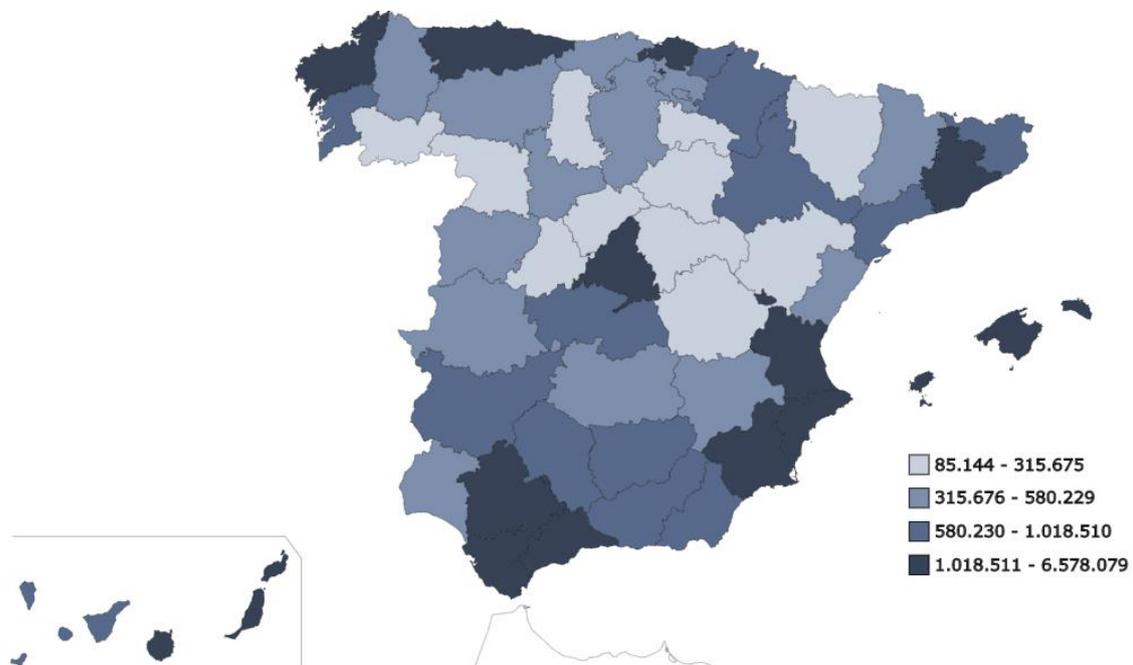
En este apartado vamos a ver los datos demográficos de España, y como pueden influir en la atracción de inversiones, factor que está ligado al siguiente de este estudio, que es el Capital Humano y Nivel Formativo.

Los tipos de demografía existentes son dos y se detallan a continuación:

- Demografía estática: es la parte de la demografía que estudia las poblaciones humanas en un determinado momento, se puede clasificar por su dimensión (número de personas en una zona determinada), territorio (lugar de residencia) y la estructura (según las Naciones Unidas las variables son: edad, sexo, estado civil, lugar de nacimiento, nacionalidad, lengua hablada, nivel de instrucción, nivel económico y fecundidad).
- Demografía dinámica: se estudia la evolución en el transcurso de un determinado tiempo y las razones de esa modificación, que puede ser la natalidad, mortalidad, emigración e inmigración.

Los datos para España se pueden obtener del Padrón Municipal de Habitantes elaborado por el Instituto Nacional de Estadística (INE) que proporciona información anual del número de habitantes, sexo, edad, etc. de la totalidad de municipios de España.

Ilustración 20: Mapa distribución demográfica en España



Fuente: INE datos del Padrón 2018

En la siguiente tabla podemos observar el número de habitantes en España, cifra que ha crecido y que se espera según la proyección demográfica de la ONU, que en 2033 alcance los 49 millones de habitantes.

Tabla 9: Distribución de la población total de España

POBLACIÓN TOTAL	46.733.038
HOMBRES	22.914.086
MUJERES	23.818.952
EXTRANJEROS	4.663.726

Fuente: Elaboración propia, datos: INE

Según la ONU, una ciudad es un municipio con más de 10.000 habitantes, pero es de gran importancia el grado de aislamiento, es decir la distancia a la que ese municipio se encuentra de una gran ciudad, que es donde posiblemente se encuentre el centro de trabajo de parte de esa población.

La comunidad de Castilla y León cuenta con 2006 municipios con menos de 1000 habitantes, le siguen otras comunidades como Castilla-La Mancha y Aragón (en torno a 650 municipios cada una). Castilla y León es la comunidad más extensa de Europa y entre 2010 y 2017 ha perdido 133.714 habitantes.

En la actualidad dos ciudades, Madrid y Barcelona, casi suman 1/4 de la población total del país (11 millones). En 2035, la previsión es que un 33% de la población esté repartida entre Madrid, Barcelona y las tres siguientes urbes más grandes, Valencia, Sevilla y Zaragoza y Málaga –contando las coronas metropolitanas– según el Centre d'Estudis Demogràfics (CED).

Para las empresas es importante la estructura demográfica de la población, dependiendo del tipo de mercado objetivo será más propicio emplazarse en un terreno o en otra determinada zona, en España por ejemplo la pirámide poblacional cada vez va siendo más envejecida debido a que aumenta la edad media de la población y la natalidad se está frenando, el número de nacimientos se redujo un 6,1% en el año 2018, según el informe del INE sobre Movimiento Natural de la Población.

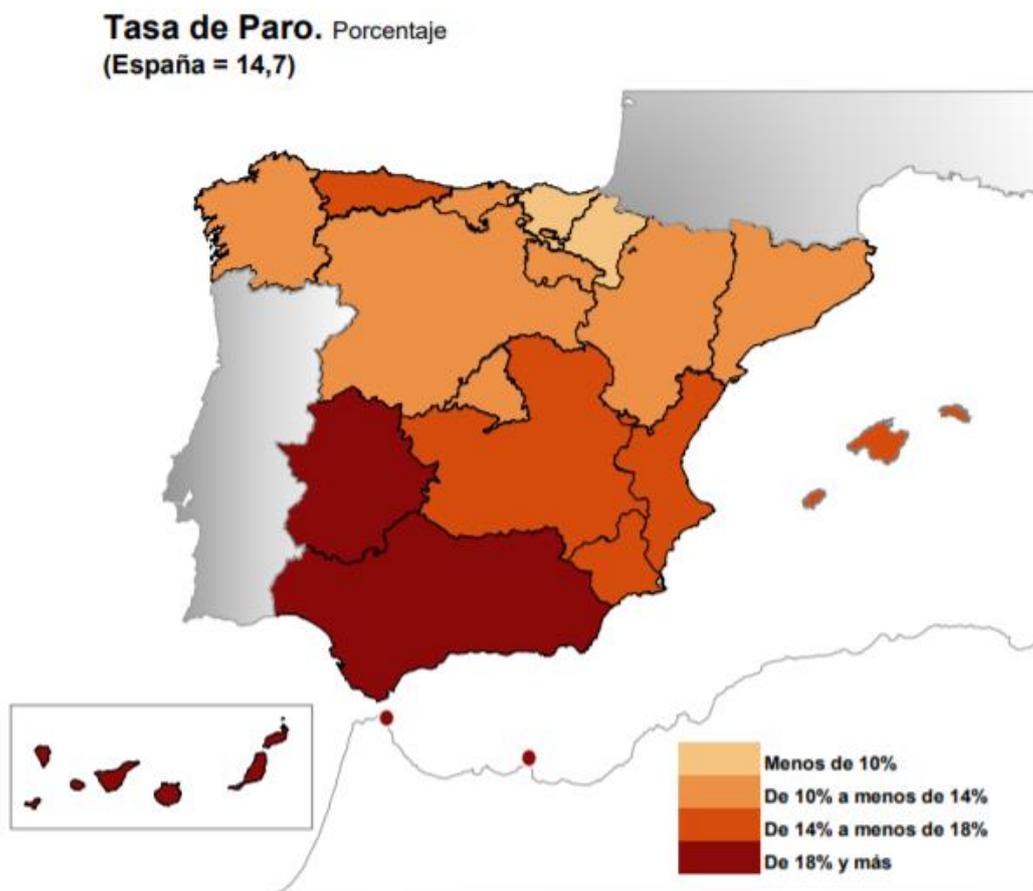
En el apartado de Suelo Industrial y Polígonos Empresariales se han descrito las tendencias y como las empresas ejercen de polo de atracción de otras empresas, tanto auxiliares como del mismo sector o de otros, y esa dinamización de la economía es la que atrae más población y hace que existan flujos internos de población que modifican la demografía. La actividad económica, tiene la capacidad para atraer empresas a una zona sirve como medida revitalizante de un territorio y es una de las llaves contra la despoblación.

En el anterior apartado se ha descrito la demografía de España, y dentro de este apartado se va a analizar el nivel formativo y el capital humano que España puede ofrecer, viendo variables como el número de personas ocupadas/paradas, grado de formación actual y su evolución, número de egresados universitarios entre otras variables.

En España según los últimos datos de la EPA, la Encuesta de Población Activa, en el cómputo del primer trimestre de 2019, el número de personas ocupadas sitúa en 19.471.100 y disminuye en 93.400 personas en el primer trimestre de 2019, mientras que el número total de parados se sitúa en 3.354.200.

En la siguiente ilustración se muestra el mapa político de España contrastado con los porcentajes de paro de cada comunidad autónoma, se puede apreciar que las zonas del Sur de la península y las Islas Canarias son los territorios con mayor paro actualmente.

Ilustración 21: Mapa de España con la Tasa de Paro en porcentaje. 2019

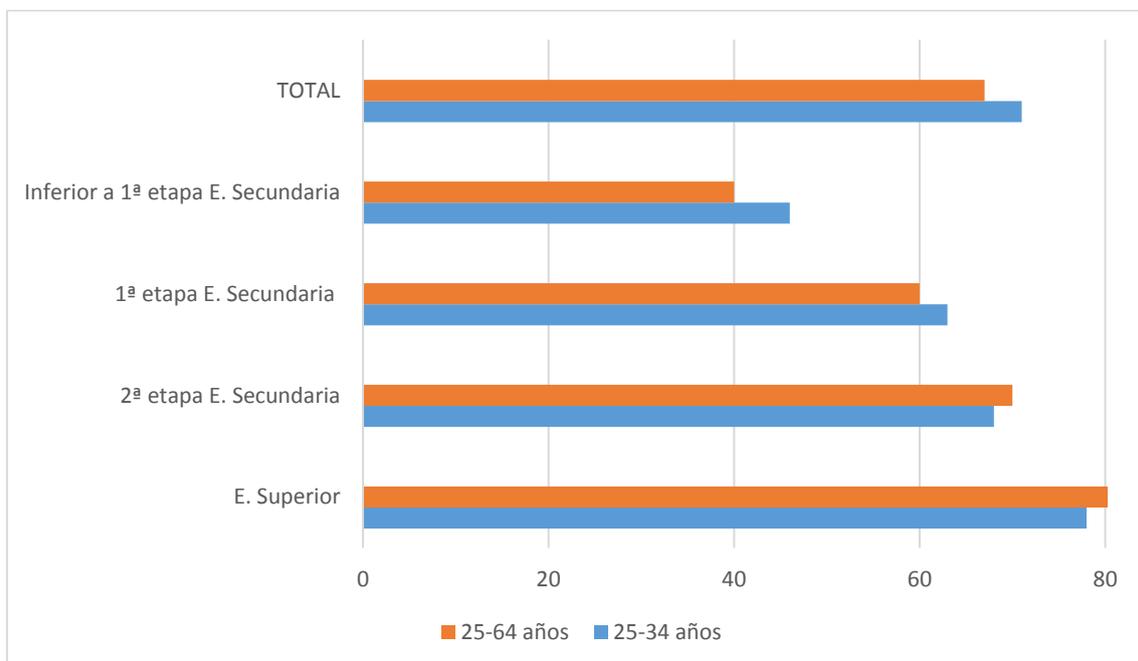


Fuente: INE con datos: EPA primer trimestre de 2019

Según los datos recopilados, fijándonos en un rango de edad de la población de 25 a 34 años un 36,5% de hombres y un 48,8% de mujeres tienen un nivel de formación correspondiente a educación superior y doctorado (nivel 5-8). Actualmente en este nivel de educación se produce la mayor diferencia entre sexos. Para ese mismo grupo de edad, con nivel de formación inferior a la segunda etapa de educación secundaria, los porcentajes son un 39,4% de hombres y un 28,2% de mujeres.

En la siguiente ilustración se observa la tasa de desempleo en función del nivel formativo, la gráfica nos indica el abismo que hay entre la tasa de las personas que poseen un título de educación superior y los que disponen solamente de educación primaria o inferior.

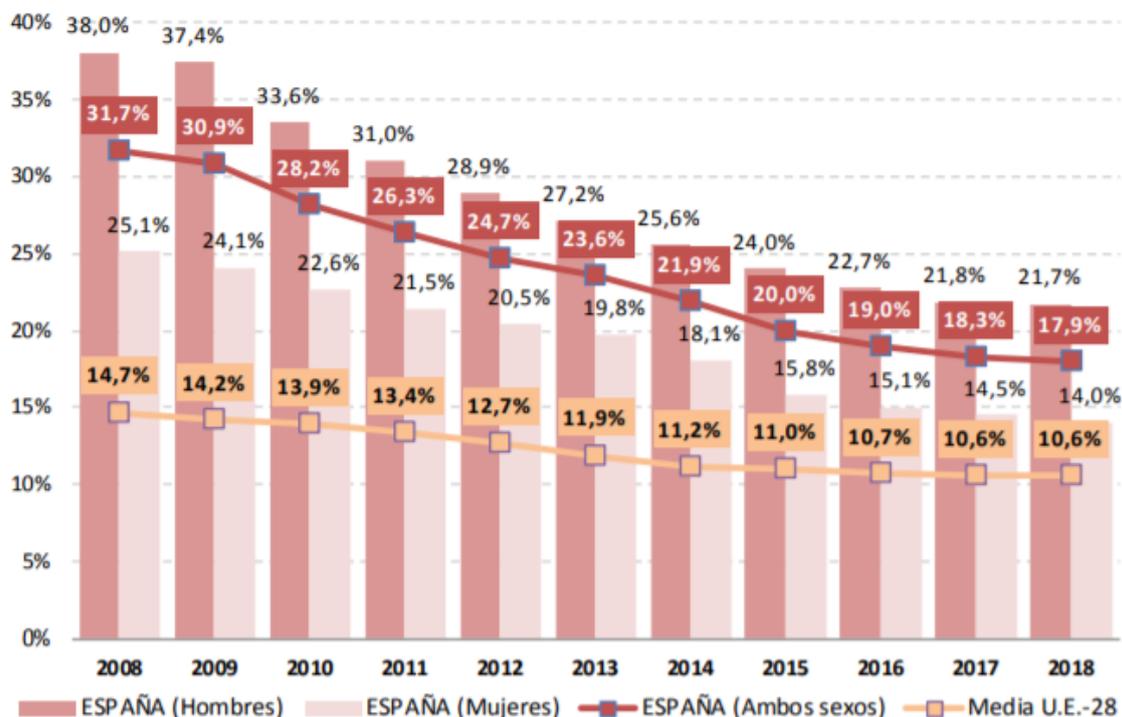
Tabla 10: Tasa de empleo en % de la población de 25-34 y 25-64 en función del nivel formativo alcanzado. 2017



Fuente: Elaboración propia con datos Las cifras de la educación en España. Curso 2016-2017 (Ed. 2019)

En el siguiente gráfico observamos la evolución del abandono educativo en España por sexo y se compara con la media de la Unión Europea, de la que estamos 7,3 puntos por encima, con una media de ambos sexos de 17,9% en el año 2018, aproximándose al 15% establecido como objetivo nacional en el marco de la estrategia Europa 2020, según el informe de (Ministerio de Educación y Formación Profesional, Junio 2019).

Tabla 11: Evolución del abandono educativo temprano en España por sexo, y en la U.E.



Fuente: Ministerio de Educación y Formación, datos: INE y Eurostat

Un mayor grado formativo aumenta las perspectivas laborales, atendiendo a los salarios percibidos y el nivel de formación alcanzado, los salarios de los titulados superiores superan a la media en un 26,3%. En el otro extremo se sitúa la población con nivel de E. Primaria e inferior, cuyos salarios están por debajo de la media un 36,1% datos de “Las cifras de la educación en España. Curso 2016-2017 (Edición 2019)”

Según un informe, el gasto en los presupuestos del Estado de España en Educación está por debajo de la media de la Unión Europea, y también de la media de los países de la OCDE. La formación es un eje clave para la capacitación de la población la inserción en el mercado laboral y el desarrollo económico del conjunto del territorio, (OECD, 2018, pág. 292)

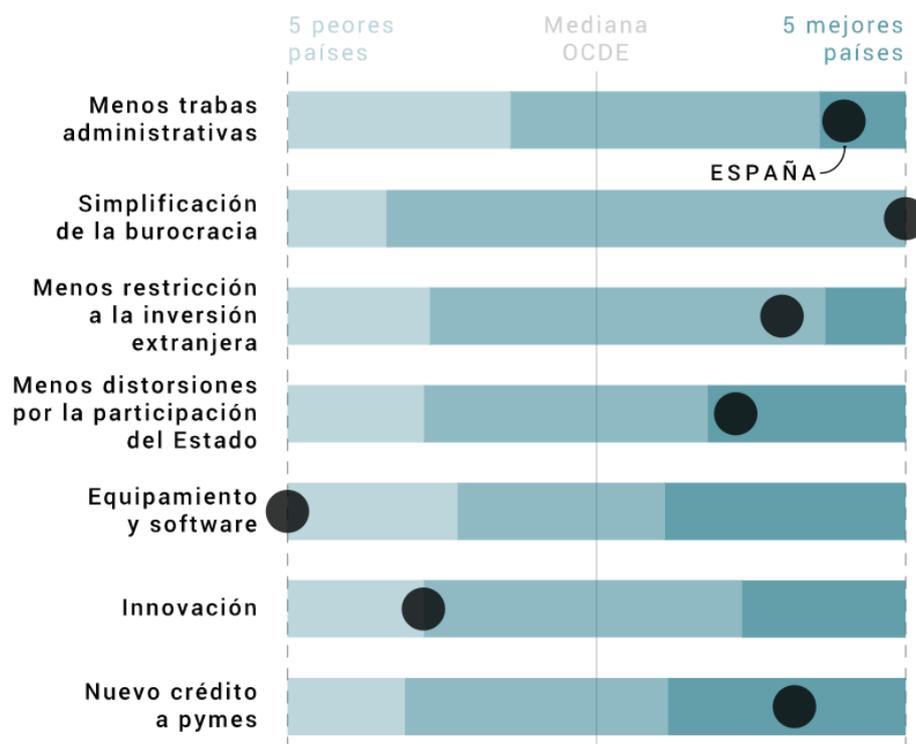
Burocracia

En la siguiente gráfica se muestra la clasificación de España respecto a los países de la OCDE, mostrando la posición relativa en siete indicadores, otorgando una buena posición a España respecto a la burocracia, figurando entre los 5 mejores países.

Ilustración 22: Gráfico comparativo de burocracia a nivel europeo

ESPAÑA APRUEBA EN SIMPLIFICACIÓN BUROCRÁTICA

Posición relativa de España frente a la OCDE en siete indicadores



Fuente: Periódico El Confidencial 21/05/2019 con datos de: OCDE

Inspecciones del Ministerio de Hacienda y de la Seguridad Social

El número de inspecciones efectuadas por los Inspectores de Hacienda, y la Inspección del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social en España se puede relacionar con el número de inspectores y subinspectores existentes y el número de empresas en un determinado territorio. En junio de 2018 el número de inspectores de trabajo era de 1.800, ese mes se firmó el “Plan Director por un empleo digno”, con el que se aumentaba en 833 nuevos inspectores hasta 2020, hace un total cercano a 2.600 entre inspectores y subinspectores. En España hay un inspector por cada 15.000 asalariados, mientras que en Europa cada 7.500 trabajadores.

Según la OIT en España cada inspector en España realiza una media de 171 visitas a empresas, frente a las 134 que se registran en Alemania y las 59 de Francia, esto no significa que en España se inspeccionen más empresas, si no que existe una escasez de inspectores. Castilla y León cuenta con 137 inspectores y subinspectores.

El objetivo principal de ambos ministerios (durante las campañas) es el de aumentar el número de visitas de inspección en centros de trabajo (pudiéndose llevar a cabo cualquier día y hora de la semana, festivos, sábados y domingos inclusive).

Los países de la OCDE están apostando por los incentivos fiscales para impulsar la I+D+i frente a las ayudas directas, 20 países de los 34 que forman parte de la OCDE ya tienen sistemas de incentivos fiscales.

Fiscalidad y bonificaciones por actividades de I+D+i en España

Deducciones fiscales por proyectos de investigación, I+D y/o innovación tecnológica, para fomentar la actividad empresarial vía reducción de impuestos.

Incentivos como la cesión de patentes, derecho y uso de explotación de patentes mientras que la actividad a realizar permanezca en España, estas medidas conllevan reducciones de la base imponible de las rentas a las empresas.

Bonificaciones en la cuota empresarial de la cotización a la Seguridad Social por personal investigador adscrito en exclusiva a actividades de I+D+i

Entre las medidas destacan las reducciones en IRPF para fomentar la inversión en Startups.

Zonas Francas

En España existen actualmente siete zonas francas, las cuales son las siguientes:

- Santander
- Barcelona
- Vigo
- Cádiz
- Tenerife
- Las Palmas de Gran Canaria
- Sevilla

De las distintas que existen en España la zona Franca de Vigo es la que más actividad económica tiene actualmente, gracias a sectores estratégicos como la automoción y el textil. Se han llevado a cabo numerosos estudios sobre la creación de nuevas zonas francas en España, para generar riqueza y empleo, por ejemplo en Alicante o en Valencia.

5. CASOS DE ÉXITO

5.1 Zona Norte de Marruecos

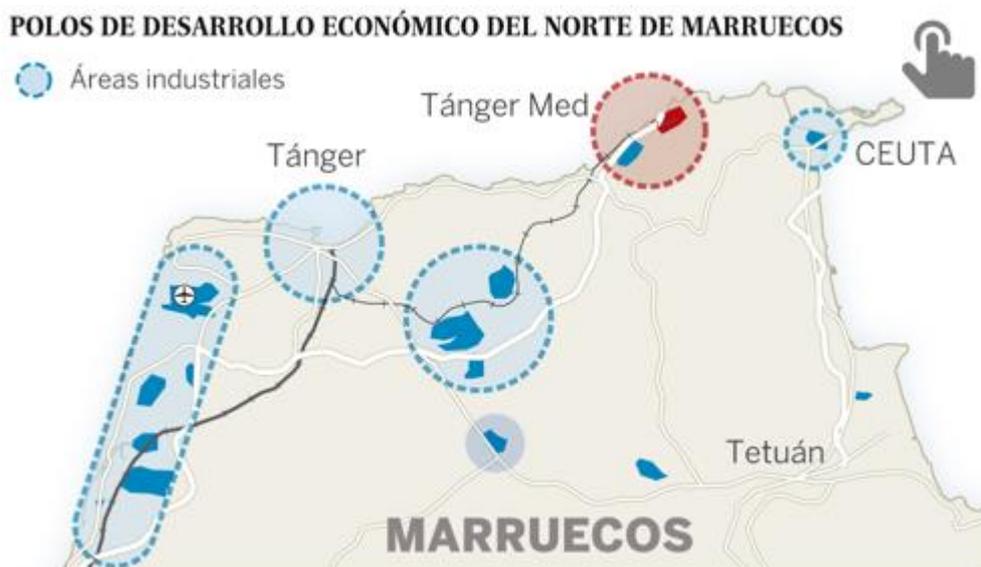
En el año 2003 comenzaron las obras de la construcción del puerto de Tánger MED, ubicado a 45km de Tánger y a 20km de Ceuta, en el Norte de Marruecos, ubicación estratégica al estar situado en la entrada del mar Mediterráneo y a tan solo 15km de la península española. En al año 2009 se comenzó el lanzamiento de la plataforma industrial Tánger Med.

Actualmente podemos decir que es un caso de éxito de atracción de inversiones e implantación de empresas extranjeras, vamos a describir algunos factores que han propiciado que el Norte de Marruecos sea un enclave empresarial moderno y esté en el punto de mira de grandes multinacionales como punto de acceso a África y Europa, según datos de salvamento marítimo por el estrecho de Gibraltar pasan más de 300 buques al día.

La planificación de una estrategia es clave para el éxito, desde el principio apostaron por la logística de mercancías, poniendo a disposición unas adecuadas infraestructuras portuarias, conexiones marítimas regulares, acuerdos de libre comercio y la disposición de terreno en condiciones fiscales beneficiosas. Todas estas medidas dieron pie a la industrialización de un territorio prácticamente abandonado.

A continuación, se detallan las distintas zonas que se encuentran ubicadas en Tánger Med, donde se ubican más de 900 empresas con un volumen de exportación superior a 7.300 Millones de Euros, con una creación de empleo en torno a 85.000 trabajadores y con 16 millones de m2.

Ilustración 23: Mapa descriptivo de las zonas económicas del Norte de Marruecos



Fuente: Periódico EL País

Zona Franca Logística: es una zona franca de multiactividad, con más de 150 hectáreas dedicadas a empresas logística, almacenamiento, distribución, rotación de stock, preparación de pedidos y distribución.

Tánger Free Zone: zona delimitada con importantes beneficios fiscales para las empresas que se implantan en ese terreno, sectores destacables: automoción, textil, aviación, electrónico... Entre los beneficios fiscales figuran la exención del impuesto de sociedades los 5 primeros años al igual que del IVA, exención de aranceles y otros impuestos locales.

Renault Tánger Med: zona de 300 hectáreas dedicadas al sector automovilístico relacionado con la marca francesa de vehículos Renault donde trabajan 90.000 personas, y se fabrican más de 300.000 vehículos al año que se exportan a 73 países. Las previsiones de crecimiento para la nueva fábrica son del 125% de aquí a 2020, con más de 1.000 millones de euros movilizados para esa fecha y 175.000 empleados.

Tánger Automotive Center: en la industria del automóvil tiene una gran importancia el sector auxiliar, existen los dos ámbitos en el sector, el que se dedica al ensamblaje del automóvil estrictamente hablando y por otra parte la industria de piezas auxiliares, producen las piezas necesarias para su fabricación. (Banyuls & Llorente, 2010)

Tánger Automotive Center, es un enclave en el que tanto empresas logísticas como empresas auxiliares se han asentado para crear un ecosistema empresarial del sector automovilístico en un radio de escasos kilómetros, primordial para la logística just in time¹³.

El primer fabricante mundial de vehículos eléctricos BYD, está finalizando su implantación en el Norte de Marruecos para comenzar a fabricar vehículos y baterías.

Recopilación algunas de las empresas que han apostado por Tánger Med son Renault, Delphi, Lear, Yazaki, Valeo, TE Connectivity o Antolín; Esterline Souriae, Daher-Socata, MB Composites; Danone, Coca-Cola; Siemens; Mayborn Group y Bonimasteri, y las «packaging» españolas EuroPac (ahora DS Smith) y Tecnicarton.

En el plan estratégico actual se detallan 7 sectores principales de desarrollo:

- Industria
- Infraestructuras
- Energía
- Turismo
- Agricultura y Pesca
- Logística y Nuevas tecnologías

¹³ Just In Time: modelo logístico que prima en el sector automovilístico en el que las piezas de las empresas auxiliares deben de llegar a la planta en el momento del ensamblaje.

Zonas Francas

Un factor clave es la existencia de una zona franca en el Norte de Marruecos, actualmente existen siete zonas francas en Marruecos, al igual que España que también cuenta con siete en nuestro territorio, cinco en la península y dos en las Islas Canarias. (Sinenko & Mayburov, Comparative Analysis of the Effectiveness of Special Economic Zones and Their Influence on the Development of Territories, 2017) las zonas francas tienen efectos positivos en el desarrollo del territorio allí donde se implantan, ya que impulsan la inversión extranjera, además a su vez hacen crecer la economía, disminuir el paro de la zona y el aumento de la calidad de vida.

Las zonas francas de Marruecos son más atractivas que las españolas por factores como el salario mínimo interprofesional, desde el 1 de julio de 2015 el salario mínimo en el sector de la industria, comercio y servicios en Marruecos es de 240€, por 44-48 horas de trabajo a la semana distribuidas en 6 días, frente a los 900€ de salario mínimo fijado en España desde principios del año 2019, por una jornada de 40 horas a la semana.

Energía

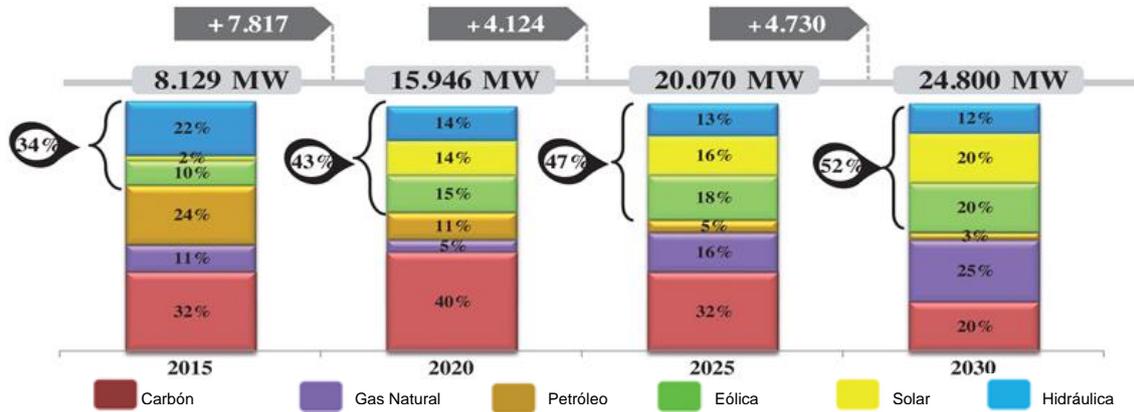
Según Eurostat podemos analizar las estadísticas del coste de la energía, y observamos que Marruecos aun no siendo un país productor de energías fósiles (petróleo y gas), el coste de la energía es inferior a España e incluso más económico que en Francia que es un país con la electricidad a precio muy bajo debido a que el 86% de la energía producida es nuclear, datos de EDF (compañía nacional de electricidad en Francia).

Marruecos quiere acelerar la transición energética, información de ONEE¹⁴, por ello tiene grandes proyectos de implantación de energía renovables, que harán posible que se mantenga o incluso que se reduzca el precio de la electricidad, de gran importancia para la industria.

La media europea del precio de la electricidad con impuestos por KWh es de 0,213€, en España es 0,247€ y en Francia es 0,179€, los países de Europa del Este tienen la electricidad más económica de la zona. En Marruecos el precio es similar a los países Europeos más económicos, 0,07€ KWh. Dicha tarifa es referente a los consumidores particulares, en Marruecos las empresas con altas demandas energéticas tienen reducciones en las tarifas de más del 44% (Datos Eurostat, 2º semestre 2018).

¹⁴ Office National de l'Électricité et de l'Eau potable

Ilustración 24: Proyección de la transición energética en Marruecos



Fuente: Ministerio de Energía, Minas y Desarrollo Sostenible de Marruecos

En la imagen anterior se observa como a corto plazo se va a aumentar la producción por carbón, y como a largo plazo gracias a la instalación de plantas de energía renovable se aumenta el porcentaje de generación “limpia” debido a la gran capacidad de producción renovable, por las horas de radiación solar en el territorio del reino alauita y por el potencial de generación eólica.

Disponen de la única conexión internacional de energía eléctrica de Europa con África, aunque está en planificación una nueva conexión internacional con Portugal y un gasoducto con España.

Logística

Como se ha descrito anteriormente el puerto de Tánger es la pieza angular del ecosistema empresarial ubicado en el Norte de Marruecos, y permitió alcanzar la cifra de 2018 de transportar 52,2 millones de toneladas y 3.4 millones de TEU’s.

Marruecos exporta el 85% de la producción de los vehículos, con el objetivo de producción que han fijado para el año 2020, se debe de tener una excelente planificación y disponer de la infraestructura necesaria para almacenar, expedir y cargar en los buques los vehículos, conectados a 77 países con las rutas marítimas a 186 puertos, datos propios del Puerto de Tánger Med.

La logística de vehículos propios y pasajeros es de gran relevancia, 2,8 millones de viajeros transitaron por el puerto en 2018, las operaciones más importantes son las fechas que coinciden con el ramadán y durante el verano para las vacaciones, la denominada operación “Marbaha” (bienvenido), operaciones con un máximo de ocupación de las terminales del puerto.

Como se ha citado anteriormente en el capítulo 2, el Corredor Mediterráneo está en proceso de construcción, como indican expertos del ICEX, Marruecos quiere

acercarse a dicho corredor y que Tánger sea la plataforma de recepción y envío de África a Europa por la cercanía a Algeciras, punto final del corredor.

Es de destacar que Marruecos desde el año 2018 cuenta con línea de alta velocidad, la primera de África, por la que circula el TGV, la línea une Tánger con Casablanca, la capital económica de Marruecos, también parando en Rabat la capital del país.

También el grupo PSA, va a inaugurar en los próximos meses, junio o julio de 2019, su nueva factoría en Kenitra, ciudad en la zona Norte de Marruecos, en la que espera fabricar a partir de 2019 y alcanzará cifras de 200.000 coches y motores al año, éstos últimos para abastecer las factorías europeas, en especial la de Vigo (España).

Aunque esta inversión no se ubica en Tánger, es de destacar debido a la importancia de la operación, ya que tras la implantación del grupo PSA, uno de los objetivos fijados por Marruecos en materia automovilística para 2020 es alcanzar la cifra de 1 millón de vehículos al año, según los datos del Ministerio de la Industria, de Inversiones de Comercio y de la Economía Numérica.

Capital Humano, Formación y Demografía

Según el “Atlas de Alfabetización” de Unesco, Marruecos cuenta con 10 millones de ciudadanos analfabetos, y un 82% de jóvenes alfabetizados por otro lado la educación universitaria tiene un elevado coste. Con 35 millones y medio de habitantes según los últimos datos oficiales, dispone de un elevado número de mano de obra sin cualificar, pero también cualificada, y esta generalmente habita en las ciudades donde el número de escuelas privadas aumenta año tras año.

Los principales núcleos geográficos de Marruecos se encuentran en Casablanca, Fez, Rabat, Tánger y Meknes la edad media de la población es de 28 años, mientras que, en España según datos del INE, ya supera los 43 años. El alto porcentaje de población activa, la baja edad media y las nuevas competencias formativas que pueden adquirir un pequeño porcentaje de la población, debido al costo de la educación, hacen que no existan problemas de mano de obra para las nuevas empresas.

Ante una nueva implantación la matriz de la empresa suele trasladar parte de los equipos de personal al destino, para realizar la implantación gracias a su formación, experiencia y capacidades; también existen consultoras especializadas en nuevas implantaciones en procesos de internacionalización.

Dichos empleados de la empresa matriz deben de hacer la selección de personal y la primera formación, las implantaciones hasta que arrancan los grandes procesos industriales son lentas, como el caso de Renault en Marruecos.

Marruecos es un país musulmán según se cita en su constitución, y se cumple en la práctica ya que el 96% de los habitantes practican la religión islam, (Observatorio de Libertad Religiosa, 2018).

Ante una implantación de una empresa en un territorio musulmán o de cualquier otra religión, se deben de conocer sus costumbres religiosas, las formas de hacer negocios y los hábitos son factores de gran importancia para evitar imprevistos, por ejemplo, durante el mes del ramadán la economía se ralentiza y los horarios se modifican. Otro factor primordial que conocer son las distintas lenguas oficiales de un país.

Comercio Exterior

Las principales exportaciones marroquíes desde 2014 hasta el 2018 incluido, las componen los automóviles y sus componentes, fosfatos y sus derivados, productos agrícolas y alimentarios, productos textiles, industria farmacéutica, aeronáutica y electrónica. Los cítricos y la pesca. Según los datos de Office des Changes de Maroc¹⁵, (enero 2019), España es el primer proveedor y cliente de Marruecos, hecho que se repite desde el año 2013, la balanza española respecto Marruecos es positiva destacando cableado automotriz, el textil o eléctrico entre otros. La Unión Europea supone un 65,48% del total de las exportaciones marroquíes 2018, Office des Changes (enero 2019).

Burocracia y otros factores

La corrupción y la burocracia frenan los negocios en Marruecos, según el Forum Económico Mundial (WEF). La última edición publicada sobre la competitividad ha clasificado a Marruecos en la posición 75 de un total de 140 países, para la elaboración de dicho informe se basan de 12 indicadores, y se puede ver que Marruecos pierde competitividad por la corrupción y la burocracia, estos dos factores son claves para la atracción de inversiones extranjeras a un país.

En el año 2013 se implementaron 70 medidas para la simplificación de las trabas administrativas, dentro del programa nacional, de las cuales 35 eran para reducir los trámites en la creación de empresas.

Otro de los problemas para las inversiones extranjeras en Marruecos es la extorsión y los sobornos, ya que son frecuentes, según fuentes como WikiLeaks¹⁶. Unidas a la baja seguridad jurídica debido a algunas lagunas en el marco regulatorio, que suele ser poco accesible e interpretable.

¹⁵ Oficina de Intercambios de Marruecos

¹⁶ Organización mediática internacional sin ánimo de lucro.

5.2 Miranda de Ebro

Miranda de Ebro es un municipio con una extensión de 101,33 Km² y un perímetro de 72.312 m., es el segundo municipio de la provincia de Burgos con 39.724 habitantes, encontrándose situado en el extremo Noreste de la Comunidad de Castilla y León.

En un radio de menos de 90 km se encuentran las ciudades de Bilbao (90 km), Burgos (80 km), Logroño (60 km) y Vitoria (30 km). Alrededor de 130 km la separan de Pamplona y San Sebastián, y a 150 km de Francia.

Desde 2012 decenas de grandes empresas cerraron sus centros de producción, como una papelera, otra de fibra acrílica y después Siemens Gamesa, con una situación en la que duplicaba la tasa de paro y la población comenzaba a disminuir en el municipio, se comenzó a planificar una solución, y a junio del año 2016 el ayuntamiento de Miranda de Ebro presentaba un: Plan Estratégico de Desarrollo Local con la marca Miranda Empresas junto a un programa de asistencia a ferias y una página web.

El pasado 6 de junio de 2019, se organizó una jornada de Invest in Cities, junto a la Oficina de Desarrollo "Miranda Empresas" del Ayuntamiento de Miranda de Ebro, a la cual pude acudir para recabar información sobre las posibilidades que ofrece Miranda de Ebro ante las inversiones, y conocer el estado actual teniendo en cuenta los factores que se analizan en este trabajo, ampliando así también la metodología de este trabajo.

Ilustración 25: Imagen de la iniciativa para la Inversión

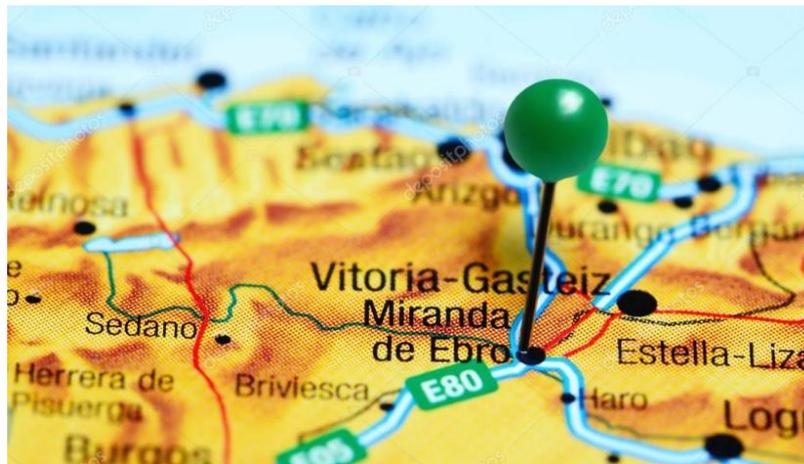


Fuente: <https://www.investincities.com/>

Desde el ayuntamiento se creó la Oficina de Desarrollo "Miranda Empresas" del Ayuntamiento de Miranda de Ebro, con la esperanza de dinamizar la zona y aprovechar los recursos, y gracias a mucho trabajo y al suelo industrial disponible, junto con la colaboración del Instituto de Competitividad Empresarial de la Junta de Castilla y León, se reconocieron y explotaron 10 fortalezas, que se detallarán a continuación.

Es de destacar que Miranda de Ebro posee una Terminal de Contenedores Miranda (TCM), impulsada por la empresa logística JSV, que aspira a que la terminal logística sirva de unión con el Mediterráneo, Algeciras y Portugal, de momento ya se tiene la conexión de 3 convoyes semanales con Barcelona por ramal férreo.

Ilustración 26: Mapa de la ubicación de Miranda de Ebro



Fuente: <https://sp.depositphotos.com/114602178>

5.2.1 Factores claves presentes en Miranda de Ebro.

Suelo Industrial

- Suelo gratuito los 3 primeros años con carencias de pago y afronte su inversión en condiciones muy ventajosas, desde 10 euros/m²,
 - Rebaja del precio del suelo del Polígono Industrial de Ircio, que lo sitúa en precios medios de 17 euros/m², con parcelas desde 10 euros/m².
 - Se han adjudicado más de 1,2 millones de metros cuadrados desde la creación de Miranda Empresas

Ubicación e Infraestructuras

- Localización estratégica, en un nudo de comunicaciones de primera magnitud tanto a nivel estatal como europeo, unión con el Puerto Barcelona por ferrocarril y pronto con Bilbao y Valencia, mientras que también se encuentra en el eje del corredor atlántico que une Portugal con Francia.
 - En infraestructuras viarias cuenta con conexiones con 2 autovías, una autopista y una carretera nacional.

Logística

- Gran Centro Logístico Intermodal: Abra la puerta al poder de la logística y la comunicación intermodal.
 - Miranda posee excelentes posibilidades para una excelente logística, debido a sus infraestructuras, accesos y conexiones.

- La empresa que suministra este servicio en el término municipal de Miranda es Iberdrola, que centraliza en el distrito de esta ciudad y también una parte importante de los núcleos rurales de población de las provincias de Álava y Burgos. El distrito tiene su fuente de alimentación en cuatro Sistemas de Transmisión Regional.
- Existe un gasoducto propiedad de ENAGAS, Gasoducto Barcelona-Valencia-País Vasco, cuyo trazado atraviesa el término municipal por su extremo sureste hacia Vitoria y Bilbao.

Beneficios Fiscales

- Reduzca la carga fiscal al máximo al implantar su actividad:
 - la bonificación del 95% del ICIO, en la construcción de las naves
 - la exención del pago de la Licencia de Actividad
 - la exención del pago del IAE durante los dos primeros años.
 - la bonificación del 95% del IBI.
 - Y hay más bonificaciones y exenciones, relativas a la Plusvalía, u otras menores relativas a aguas, basuras, alcantarillado, o vehículos.

Subvenciones

- Subvenciones locales
 - Vivero: Hasta 20.000 euros a fondo perdido para cubrir el 80% de los gastos de formalización y mantenimiento de préstamos necesarios para el inicio de la actividad empresarial.
 - Centro histórico: Hasta 10.000 euros a fondo perdido para cubrir el 80% de los gastos derivados de la realización de obras o reformas
- Incentivos regionales: Subvención básica a fondo perdido hasta 10% para grandes empresas, 20% para medianas empresas y 30% PYMES.

Ayudas

- Lanzadera Financiera: De forma complementaria, se cuenta con la lanzadera financiera que cubre hasta el 90% de la inversión con plazos de devolución de hasta 40 años y condiciones preferentes

Capital Humano y Nivel Formativo

- Miranda de Ebro ofrece a las empresas una gran bolsa de profesionales cualificados de forma continua. Un gran capital humano de mano de obra formada en diversas áreas productivas. Miranda de Ebro cuenta con Centro de FP y especialidades.

- En Miranda de Ebro las empresas cuentan con un único punto de atención empresarial donde la empresa gestiona toda la documentación, necesidades y peticiones con las administraciones, para reducir la carga administrativa, evitar trabas y poder gestionar de mejor manera el tiempo.

La evolución del paro ha seguido una tendencia descendente: abril de 2016 arrancaba con 2.975 parados, y abril de 2018 cerraba con 2.209, lo que supone 766 parados menos.

En cuanto a la tasa de paro (porcentaje de parados sobre población en edad activa), abril de 2016 arrancaba con un 12,8% y abril de 2018 cerraba con un 9,7%, lo que supone una variación de la tasa de paro del -3,1%, aunque el dato del padrón aún no nos muestra un aumento en la población de Miranda de Ebro, posiblemente porque los trabajadores se desplazan a otras localidades dormitorio.

Por otra parte, la evolución de las afiliaciones a la Seguridad Social ha seguido una tendencia ascendente: abril de 2016 arrancaba con 10.156 afiliados, y abril de 2018 cerraba con 10.743, lo que supone 587 afiliados más. En cuanto al porcentaje de afiliaciones a la Seguridad Social sobre la población en edad activa), abril de 2016 arrancaba con un 44,4% y abril de 2018 cerraba con un 46,9%, lo que supone un aumento del porcentaje de afiliados del 2,5%, según datos del SEPE.

Una de las amenazas que existen, aunque se puede ver como una oportunidad es el crecimiento que está teniendo otro enclave logístico ubicado a tan solo 10 kilómetros, es el Polígono Logístico Intermodal de Arasur, ubicado en la zona Sur de Álava, y que está siendo fomentado por la Autoridad Portuaria de Bilbao, mejorando las infraestructuras logísticas y las conexiones con Arasur.

Aunque lo más relevante es la atracción de inversiones y con una separación tan reducida de tan solo 10 kilómetros, sirve para establecer un hub logístico integral, aunque se ubique en dos comunidades distintas.

Las siguientes empresas son ejemplos que están asentados y ubicados en los polígonos industriales de Miranda de Ebro, son empresas como Aciturri, JSV, Alucoil, CTME, Azucarera Iberia y Seur que pronto estrenará su segundo centro logístico, que será un almacén de trámite aduanero para los envíos a países extracomunitarios.

Mientras que en el Polígono Industrial de Arasur, se pueden destacar grandes empresas como: DSV, Aernova, Gestamp, GEFECO, Talgo, MRW y recientemente Bridgestone con un almacén logístico de más de 20.000 metros cuadrados.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las distintas comunidades autónomas que componen el estado español tienen unas características intrínsecas al territorio y unos factores que hemos analizado en la primera parte del estudio, algunas de las cuales no son adaptables o modificables con medidas a corto plazo. Una comunidad con deficientes o escasas infraestructuras ferroviarias de comercio de mercancías no es algo que pueda solventar de manera rápida sin que pasen un importante número de años y acarreando una gran inversión.

Otros factores como las telecomunicaciones o el suelo industrial sí que son factores que con una planificación y compromiso se pueden mejorar y optimizar hasta que la gran mayoría de la población disponga de acceso a internet a una alta velocidad y constante, y el suelo industrial, dependiendo de las características de cada territorio se pueden acatar medidas y planes estratégicos para el fomento del suelo, con ofertas de terrenos, adaptación de lotes con posibilidad de ampliación ante ampliaciones y la exención de impuestos ligados al terreno, entre otras medidas.

Para adaptar el suelo industrial y hacerlo atractivo, hay que definir una estrategia, y entre las opciones se puede destacar la creación de un Parque Tecnológico, los parques tecnológicos son focos de innovación, en los cuales solamente se pueden instalar empresas de unos determinados sectores

Como dato en Castilla y León existen 67 Parques Empresariales distribuidos entre sus nueve provincias y 3 Parques Tecnológicos localizados en Burgos (en desarrollo), Boecillo (Valladolid) y León, la implantación en un parque tecnológico conlleva ciertos requerimientos para las empresas dependiendo de las políticas del parque, que normalmente gestionados por un organismo estable de gestión.

Las estrategias nacionales y regionales de Especialización Inteligente de Investigación e Innovación se denominan RIS3¹⁷, basadas en las directrices Europa 2020, que fue la estrategia lanzada por la Unión Europea en el año 2014, y tras la cual las distintas naciones y regiones elaboraron sus propias estrategias para cada territorio con tres prioridades u objetivos: inteligente, sostenible e integradora.

En el caso de Castilla y León se presentó la estrategia RIS3 2014-2020, que ha sido revisada recientemente, en un trabajo conjunto de dialogo social, tan presente en la comunidad como se ha mencionado en el capítulo 3. Dicha actualización puntualizó mantener los 5 ejes de macroactividad, pero añadir sectores transversales como son la Bioeconomía rural, la Industria 4.0 y la ciberseguridad:

¹⁷ RIS3: Smart Specialisation Strategies

En dicha revisión de 2018 se constató que la única macroactividad que se había comportado de forma positiva fue Automoción, Componentes y Equipos mientras que las otras cuatro Turismo, Patrimonio y Lengua Española, Salud y Calidad de Vida, Energía y Hábitat redujeron su impacto en la economía.

Las políticas regionales y municipales deben de enfocarse a la especialización, acatar medidas disruptivas, fomentar las publicaciones científicas, patentes, desarrollos de nuevos productos, gestión de recursos económicos hacia inversiones y desarrollos, búsqueda de nuevos cultivos, atracción de turistas, con los objetivos finales de fomentar la fijación de empleo, capacitación de la población, mejora de la calidad de vida y la sostenibilidad.

Los gobiernos deben de comenzar un arduo trabajo y concienciarse de las medidas que hay que tomar para cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, ODS, fijados para la Agenda 2030 por la ONU, en la que países y las sociedades deben de emprender un nuevo camino con cambios sustanciales y necesarios para mejorar la calidad de vida de todos.

Ilustración 27: Imagen de los 17 ODS



Fuente: <https://www.un.org/sustainabledevelopment>

Los compromisos que se deben de tomar son totales, los gobiernos, las empresas y los ciudadanos deben de concienciarse y que las empresas se mantengan o no en la economía va a depender de los compromisos que se tomen pasando por cambio de consumo en el día a día, prohibiciones de utilización de fuentes de energías fósiles, cambios educativos, fomento de la economía circular y local. Debemos de ser capaces de adaptarnos al cambio, ser resilientes y concienciarse, aunque tengan que cambiarse el modelo económico y hábitos de vida.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima del Gobierno de España fija como meta que, en el año 2030, el 74% de la energía sea de origen renovable. Hasta ahí todo es correcto, pero la incoherencia comienza al constatar que, durante el periodo interanual de 9 de junio de 2018 a 9 de junio de 2019, la energía eléctrica proveniente de renovables ha disminuido un 12,8% según los datos de REE. Los datos muestran un

aumento de las importaciones energéticas de Marruecos, que provienen de una central térmica a 150km al Sur de Casablanca, dicha central no tiene que cumplir los compromisos adquiridos por España dictados por Europa en materia de emisiones de CO₂, compromisos por los cuales han cerrado las térmicas y minas en la península.

En marzo de 2018 Philippe Macron, el presidente de la República Francesa, presentaba su plan: Artificial Intelligence for Humanity¹⁸. Un plan estratégico acompañado de un estudio elaborado por el reputado matemático francés Cedric Villani y un apoyo económico de inversión de 1.500 millones de Euros para los próximos años. Proyecto para atraer inversiones, crear empleo, pero también para adaptar las formaciones y dar un impulso a la especialización académica. Un año más tarde de esta presentación empresas como Google, Microsoft, Facebook han aumentado sus inversiones creando un Hub¹⁹ en materia IA (Inteligencia Artificial). (Villani, 2018)

Seguido a estas informaciones está previsto que este mes de junio (2019) la Comisión Europea someta a análisis sus guías éticas para la IA, publicadas recientemente por el ejecutivo de Bruselas con el apoyo del Grupo de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial de la Unión Europea.

España está realizando un proceso de digitalización de sus industrias y economía, dicho impulso debe de coordinarse hacia la especialización, creando grupos de trabajo, de expertos, teniendo en cuenta a investigadores, docentes, agentes sociales y demás entes, dependiendo del grupo específico o sector.

Aumentar las colaboraciones con terceros países, y realzar las existentes con países cercanos como Francia y Portugal, pero sin poner cotas e intentando mejorar los lazos institucionales y económicos con países más lejanos emergentes como puede ser Vietnam o también países desarrollados como Australia.

Los planes estratégicos RIS3 de cada comunidad autónoma son bases adecuadas para mejorar la economía de cada territorio, aumentar la competitividad de las empresas y abrir nuevos nichos de negocio gracias a la investigación. Pero no se debe de dejar a un lado la educación, la formación académica se debe de actualizar apostando por las nuevas tecnologías, nuevas materias relacionadas con la digitalización, abarcando todos los ámbitos posibles.

Nuevos impulsos a la Formación Profesional Dual o a las estancias académicas y de prácticas en otros países, son vitales para adquirir experiencia, nuevos

¹⁸ Inteligencia Artificial para la Humanidad

¹⁹ Centro de Operaciones, núcleo o concentración.

conocimientos y valores que se pondrán en valor en los puestos de trabajo a realizar o en nuevas ideas para el emprendimiento.

Tras citar algunas medidas para tener en cuenta y tras el análisis descriptivo que se ha realizado en este trabajo, se puede remarcar la importancia de la logística como factor de atracción de inversiones, hemos visto el alto valor que tienen las naves logísticas como activo inmobiliario, y el posicionamiento que se está realizando por parte de las grandes compañías ante las nuevas costumbres de vida en los países más desarrollados, influenciadas por el comercio online.

Los factores descritos en este estudio están relacionados de algún modo con la logística, factores todos ellos intrínsecos en la sociedad del consumo, la sociedad actual.

Para finalizar me gustaría tener en consideración la trascendencia de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, que deben de estar presentes en las nuevas políticas y en cada acción cotidiana de los ciudadanos. Nuevas formas de consumo, nuevos productos, nuevas costumbres se deben de adoptar para la conservación de nuestro planeta Tierra.

Otra de las formas metodológicas de este trabajo han sido las entrevistas, y he tenido la ocasión de realizar una entrevista con el Área de Captación de Inversiones del Instituto de Competitividad Empresarial de la Junta de Castilla y León, durante la cual se expusieron las fortalezas de la comunidad, casos específicos de primeros contactos de posibles inversores de empresas, así como las necesidades que muestran algunos contactos. Una de las conclusiones tras la entrevista fue que un elevado número de empresas deciden su emplazamiento final por tener algunos contactos en dichos territorios y/o por la confianza y seguridad generada.

Para la atracción de inversiones extranjeras en un territorio es necesario darse a conocer, medidas como la creación de un departamento de captación de inversiones o una agencia, como en el caso de Miranda de Ebro, es una medida efectiva junto a un trabajo de fomento internacional, dependiendo de cada caso y de los objetivos que se quieran alcanzar.

Una de las conclusiones que se puede resaltar, es la importancia de la actitud, hemos visto como con innovaciones, políticas disruptivas, con personas capacitadas y con planificación, se pueden alcanzar los objetivos y metas establecidas. Me gustaría citar la frase célebre de James Cameron, ya que pienso que también se puede extrapolar a los territorios y economías:

“Si estableces tus metas ridículamente altas y es un fracaso, vas a fracasar por encima del éxito de todos los demás.”

7. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (s.f.). Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. *Jefatura del Estado*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-20977>
- Bacci, M. L. (1993). *Introducción a la Demografía*. Ariel Historia.
- Banyuls, J., & Llorente, R. (2010). La Industria del Automóvil en España. *Revista de Economía Crítica*.
- Cancelas, N. G. (2016). Nuevas cadenas de transporte de mercancías generadas por las infraestructuras logísticas de cambio modal. *Revista Transporte y Territorio*, 103.
- Comisión Europea. (Marzo 2017). Libro blanco sobre el futuro de Europa. Bruselas. Obtenido de <https://cutt.ly/IT3Qnd>
- Escolano, C. L. (2018). *Valoración de las transformaciones territoriales en la España peninsular mediante el estudio de red viaria, indicadores de accesibilidad y potencial de población*. CES de Aragón.
- Eurostat. (2019). *Quality report on European statistics on international trade in goods*. doi:10.2785/813535
- Expansión. (Junio de 2019). *Datos EPA España*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paro-epa/espana>
- F. Javier Mato Díaz, B. C. (febrero 2004). Evolución de políticas de mercado de Trabajo: Un Análisis Aplicado de las Subvenciones al autoempleo. doi:<https://doi.org/10.32796/ice.2004.813.625>
- González, N., & Camarero, A. (2009). *Caracterización de parámetros físicos de las terminales de contenedores del sistema portuario español*.
- Ilustre Colegio de Economistas Valladolid. (Abril 2019). *Observatorio de Comercio Exterior de Castilla y León 2018*. Valladolid. Obtenido de <https://cutt.ly/MT3QuK>
- Ilustre Colegio de Economistas Valladolid. (Junio 2019). Observatorio Económico de Castilla y León. Recuperado el 19 de Junio de 2019, de <https://cutt.ly/hT3Qwy>
- INE. (s.f.). *España en Cifras 2018*. Obtenido de https://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2018/58/
- Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPT) de Sevilla, Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión Europea. (2012). *El coste de la congestión de las carreteras en España*.
- Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Nivel de formación de la población adulta (de 25 a 64 años)*. Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=12726>
- ITF, Foro Internacional de Transporte. (2017). *Perspectivas del transporte*.
- JLL. (Marzo 2018). *Logística Revolución de un mercado en auge*. Obtenido de <https://cutt.ly/7T3Q08>

Junta de Castilla y León. (26 de julio de 2018). Estrategia Regional de Investigación e Innovación para una especialización Inteligente (RIS3) de CyL 2014-2020.

Junta de Castilla y León. (01 de Junio de 2019). *Empresas de Castilla y León, Suelo Industrial y Tecnológico*. Obtenido de <https://cutt.ly/HT3m2t>

León Castillo, L. (2015). *Análisis Económico de la Población*. Lambayeque, Perú.

Ministerio de Economía y Empresa. Secretaría de Estado para el Avance Digital. (Abril 2019). *Cobertura de Banda Ancha en España en el año 2018*.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2018). *Explotación de las variables educativas de la Encuesta de Población Activa*. Recuperado el Mayo de 2019, de <https://cutt.ly/KT3mZb>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f.). *Estadísticas e indicadores Educativos*. Obtenido de <https://cutt.ly/dT3mKF>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f.). Explotación de las variables educativas de la encuesta de la población Activa / Indicadores de la Educación de la Estrategia Europa 2020. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Obtenido de <https://cutt.ly/CT3mFq>

Ministerio de Educacion y Formación Profesional. (Junio 2019). *Explotación de las variables educativas de la Encuesta de Población Activa. Año 2018*.

Ministerio de Fomento de España. (2018). *El transporte internacional de mercancías en España*.

Ministerio de Fomento de España. (2018). *Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en España*.

Ministerio de Fomento de España. (2018). *Observatorio de la Logística y Transporte*.

Ministerio de Fomento. (s.f.). *Instituto Geográfico Nacional*. Obtenido de Centro Nacional de Información Geográfica: <http://atlasnacional.ign.es>

Ministerio de Fomento. (s.f.). *Plan Nacional de Observación del territorio*. Obtenido de <http://www.siose.es/>

Ministerio de Fomento. Subdirección General de Transporte Aéreo. (Diciembre 2018). *Coyuntura de las compañías en el mercado aéreo en España*.

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (Marzo 2019). Memoria del análisis de impacto normativo.. Secretaría General de Comercio y PYME.

Miranda Empresas. (s.f.). *Agencia de Desarrollo Ayuntamiento de Mirande de Ebro*. Obtenido de <https://mirandaempresas.com/guia-de-implantacion/>

Observatorio de Libertad Religiosa. (s.f.). *Libertad Religiosa*. Obtenido de <https://www.liberte-religieuse.org/maroc/>

OECD. (2018). Education at a Glance 2018. En OECD, *OECD Indicators*. Paris: OECD Publishing. Recuperado el Junio de 2019, de <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2018-en>

OIT. (2017). *El diálogo social como motor e instrumento de gobernanza del desarrollo sostenible*. Obtenido de https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/tudcn_issue_paper_-_social_dialogue_development_es.pdf

- OIT. Organización Internacional Trabajo. (s.f.). *Governance and Tripartism Department (GOVERNANCE)*. Obtenido de <https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/how-the-ilo-works/departments-and-offices/governance/lang--en/index.htm>
- PAPADAKIS, K. (2008). *Cross-border Social Dialogue and Agreements*. doi:978-92-9014-862-3
- Sarrado, J. B. (2014). *Sistemas logísticos de distribución multimodal. Propuestas para mejorar el transporte intermodal de mercancías en España. Tipologías de regiones en la Unión Europea y otros estudios*. Barcelona: ESIC.
- Sinenko, O. (2019). *International Journal of Economics and Financial Issues*. doi:ISSN: 2146-4138
- Sinenko, O., & Mayburov, I. (2017). Comparative Analysis of the Effectiveness of Special Economic Zones and Their Influence on the Development of Territories. *International Journal of Economics and Financial Issues*.
- TEJERO, J. J. (2000). *Logística Integral. La gestión operativa de la empresa*, Madrid: ESIC.
- UGT CASTILLA Y LEÓN. (2018). *El reto de mantener el liderazgo de la industria de Automoción de Castilla y León antes las nuevas tendencias del sector*. Observatorio Industrial Grupo de Trabajo Sector Automoción, Valladolid.
- UGT Confederal . (2018). *La digitalización en España: retos y oportunidades.*, (pág. 1). Madrid.
- Villani, C. (2018). *For a Meaningful Intelligence*, Parlamento Francés, París. Obtenido de https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Report_ENG-VF.pdf
- World Economic Forum WEF. (2018). *The Global Competitiveness Report*. Switzerland. Obtenido de <https://cutt.ly/8T3mcJ>

8. ÍNDICE DE CITAS

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. (s.f.). Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones. *Jefatura del Estado*. Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-20977>
- Bacci, M. L. (1993). *Introducción a la Demografía*. Ariel Historia.
- Banyuls, J., & Llorente, R. (2010). La Industria del Automóvil en España. *Revista de Economía Crítica*.
- Cancelas, N. G. (2016). Nuevas cadenas de transporte de mercancías generadas por las infraestructuras logísticas de cambio modal. *Revista Transporte y Territorio*, 103.
- Comisión Europea. (Marzo 2017). *Libro Blanco Sobre El Futuro De Europa*. Bruselas. Obtenido de <https://cutt.ly/hT3Wk4>
- Escolano, C. L. (2018). *Valoración de las transformaciones territoriales en la España peninsular mediante el estudio de red viaria, indicadores de accesibilidad y potencial de población*. CES de Aragón.

Eurostat. (2019). *Quality report on European statistics on international trade in goods*. doi:10.2785/813535

Expansión. (Junio de 2019). *Datos EPA España*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/paro-epa/espana>

F. Javier Mato Díaz, B. C. (febrero 2004). *Evaluación De Políticas Demercado De Trabajo: Unanálisis Aplicado De Lassubvenciones Al Autoempleo*. doi:<https://doi.org/10.32796/ice.2004.813.625>

González, N., & Camarero, A. (2009). *Caracterización de parámetros físicos de las terminales de contenedores del sistema portuario español*.

Ilustre Colegio de Economistas Valladolid. (Abril 2019). *Observatorio de Comercio Exterior de Castilla y León 2018*. Valladolid. Obtenido de <https://cutt.ly/HT3n1M>

Ilustre Colegio de Economistas Valladolid. (Junio 2019). *OBSERVATORIO ECONÓMICO DE CASTILLA Y LEÓN*. Recuperado el 19 de Junio de 2019, de <https://cutt.ly/NT3n5A>

INE. (s.f.). *España en Cifras 2018*. Obtenido de https://www.ine.es/prodyser/espa_cifras/2018/58/

Instituto de Prospectiva Tecnológica (IPT) de Sevilla, Centro Común de Investigación (JRC) de la Comisión Europea. (2012). *El coste de la congestión de las carreteras en España*.

Instituto Nacional de Estadística. (s.f.). *Nivel de formación de la población adulta (de 25 a 64 años)*. Obtenido de <https://www.ine.es/jaxiT3/Tabla.htm?t=12726>

ITF, Foro Internacional de Transporte. (2017). *Perspectivas del transporte*.

JLL. (Marzo 2018). *Logística Revolución de un mercado en auge*. Obtenido de <https://cutt.ly/GT3nx9>

Junta de Castilla y León. (26 de julio de 2018). *Estrategia regional de investigacion e innovacion para una especializacion inteligente (RIS3) de Castilla y Leon 2014-2020*.

Junta de Castilla y León. (01 de Junio de 2019). *Empresas de Castilla y León, Suelo Industrial y Tecnológico*. Obtenido de <https://cutt.ly/VT3nWb>

León Castillo, L. (2015). *Análisis Económico de la Población*. Lambayeque, Perú.

Ministerio de Economía y Empresa. Secretaría de Estado para el Avance Digital. (Abril 2019). *Cobertura de Banda Ancha en España en el año 2018*.

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2018). *Explotación de las variables educativas de la Encuesta de Población Activa*. Recuperado el Mayo de 2019, de <https://cutt.ly/yT3nt6>

Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f.). *Estadísticas e indicadores Educativos*. Obtenido de <https://cutt.ly/CT3bBN>

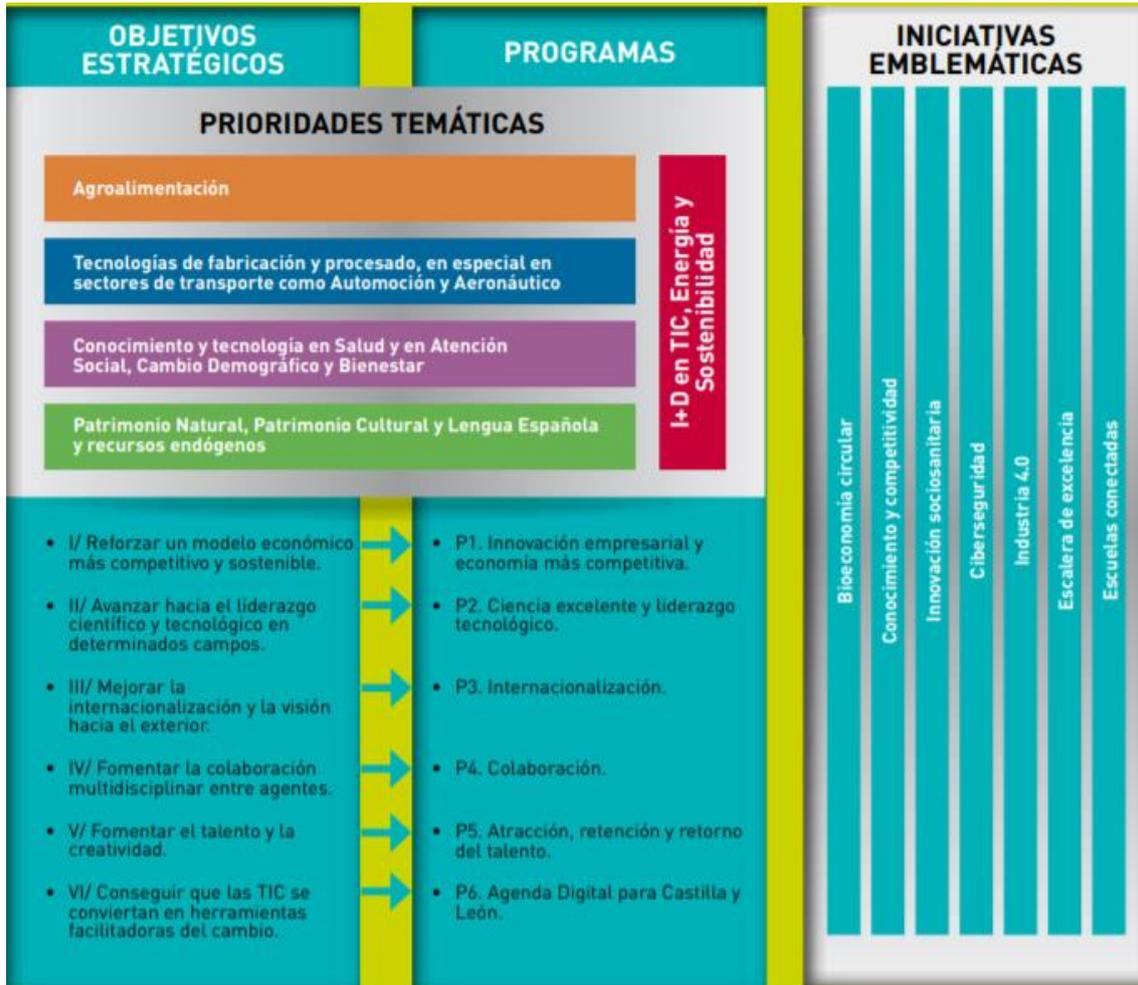
Ministerio de Educación y Formación Profesional. (s.f.). *Explotación De Las Variables Educativas De La Encuesta De Población Activa / Indicadores De La Educación De La Estrategia Europa 2020 Y Et2020*. Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. Obtenido de <https://cutt.ly/dT3bSm>

- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (Junio 2019). *Explotación de las variables educativas de la Encuesta de Población Activa. Año 2018.*
- Ministerio de Fomento de España. (2018). *El transporte internacional de mercancías en España.*
- Ministerio de Fomento de España. (2018). *Informe Anual del Observatorio del Transporte y la Logística en España.*
- Ministerio de Fomento de España. (2018). *Observatorio de la Logística y Transporte.*
- Ministerio de Fomento. (s.f.). *Instituto Geográfico Nacional.* Obtenido de Centro Nacional de Información Geográfica:
http://atlasnacional.ign.es/wane/Página_principal
- Ministerio de Fomento. (s.f.). *Plan Nacional de Observación del territorio.* Obtenido de <http://www.siose.es/>
- Ministerio de Fomento. Subdirección General de Transporte Aéreo. (Diciembre 2018). *Coyuntura de las compañías en el mercado aéreo en España.*
- Ministerio de Industria, Comercio y Turismo. (Marzo 2019). *MEMORIA DEL ANÁLISIS DE IMPACTO NORMATIVO.* Secretaría General de Comercio y PYME.
- Miranda Empresas. (s.f.). *Agencia de Desarrollo Ayuntamiento de Mirande de Ebro.* Obtenido de <https://mirandaempresas.com/guia-de-implantacion/>
- Observatorio de Libertad Religiosa. (s.f.). *Libertad Religiosa.* Obtenido de <https://www.liberte-religieuse.org/maroc/>
- OECD. (2018). *Education at a Glance 2018.* En OECD, *OECD Indicators.* Paris: OECD Publishing. Recuperado el Junio de 2019, de <http://dx.doi.org/10.1787/eag-2018-en>
- OIT. (2017). *El diálogo social como motor e instrumento de gobernanza del desarrollo sostenible.* Obtenido de https://www.ituc-csi.org/IMG/pdf/tudcn_issue_paper_-_social_dialogue_development_es.pdf
- OIT. Organización Internacional Trabajo. (s.f.). *Governance and Tripartism Department (GOVERNANCE).* Obtenido de <https://cutt.ly/kT3bj4>
- PAPADAKIS, K. (2008). *Cross-border Social Dialogue and Agreements.* doi:978-92-9014-862-3
- Sarrado, J. B. (2014). *Sistemas logísticos de distribución multimodal. Propuestas para mejorar el transporte intermodal de mercancías en España. Tipologías de regiones en la Unión Europea y otros estudios.* Barcelona: ESIC.
- Sinenko, O. (2019). *International Journal of Economics and Financial Issues.* doi:ISSN: 2146-4138
- Sinenko, O., & Mayburov, I. (2017). *Comparative Analysis of the Effectiveness of Special Economic Zones and Their Influence on the Development of Territories. International Journal of Economics and Financial Issues.*
- TEJERO, J. J. (2000). *Logística integral. La gestión operativa de la empresa.* Madrid: ESIC.

- UGT CASTILLA Y LEÓN. (2018). *El reto de mantener el liderazgo de la industria de Automoción de Castilla y León antes las nuevas tendencias del sector*. Observatorio Industrial Grupo de Trabajo Sector Automoción, Valladolid.
- UGT Confederal . (2018). *La digitalización en España: retos y oportunidades.*, (pág. 1). Madrid.
- Villani, C. (2018). *For A Meaningful Artificial Intelligence*. Parlamento Francés, París. Obtenido de https://www.aiforhumanity.fr/pdfs/MissionVillani_Report_ENG-VF.pdf
- World Economic Forum WEF. (2018). *The Global Competitiveness Report*. Switzerland. Obtenido de <https://cutt.ly/uT3bc0>

9. ANEXOS

En la siguiente imagen se puede apreciar la arquitectura de la RIS3 para el periodo 2018-2020 en Castilla y León, imagen publicada tras la revisión del Plan estratégico en el 2018.



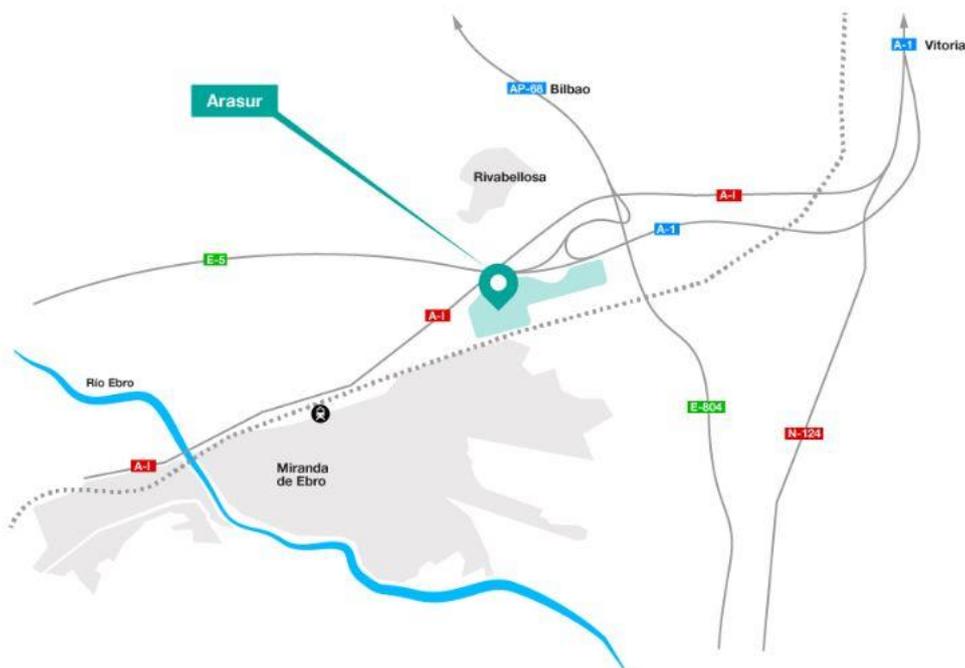
Fuente: JCYL

Mapa de la Plataforma Logística Intermodal de Miranda de Ebro



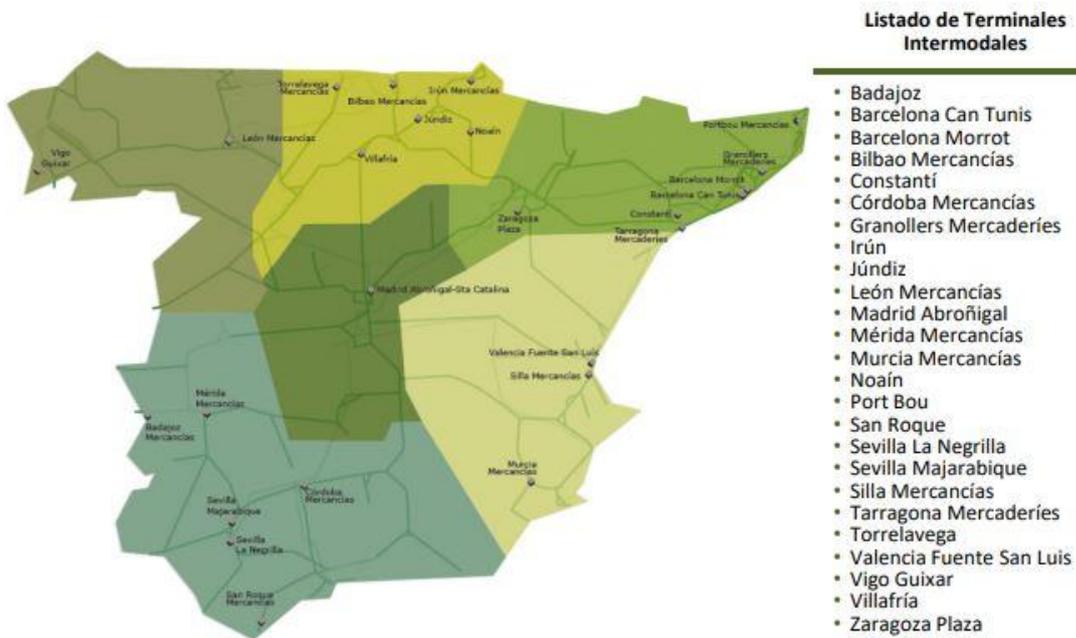
Fuente: www.arasur.es

Mapa de la Plataforma Logística Intermodal de Arasur



Fuente: www.arasur.es

Mapa de las Terminales Intermodales presentes en España



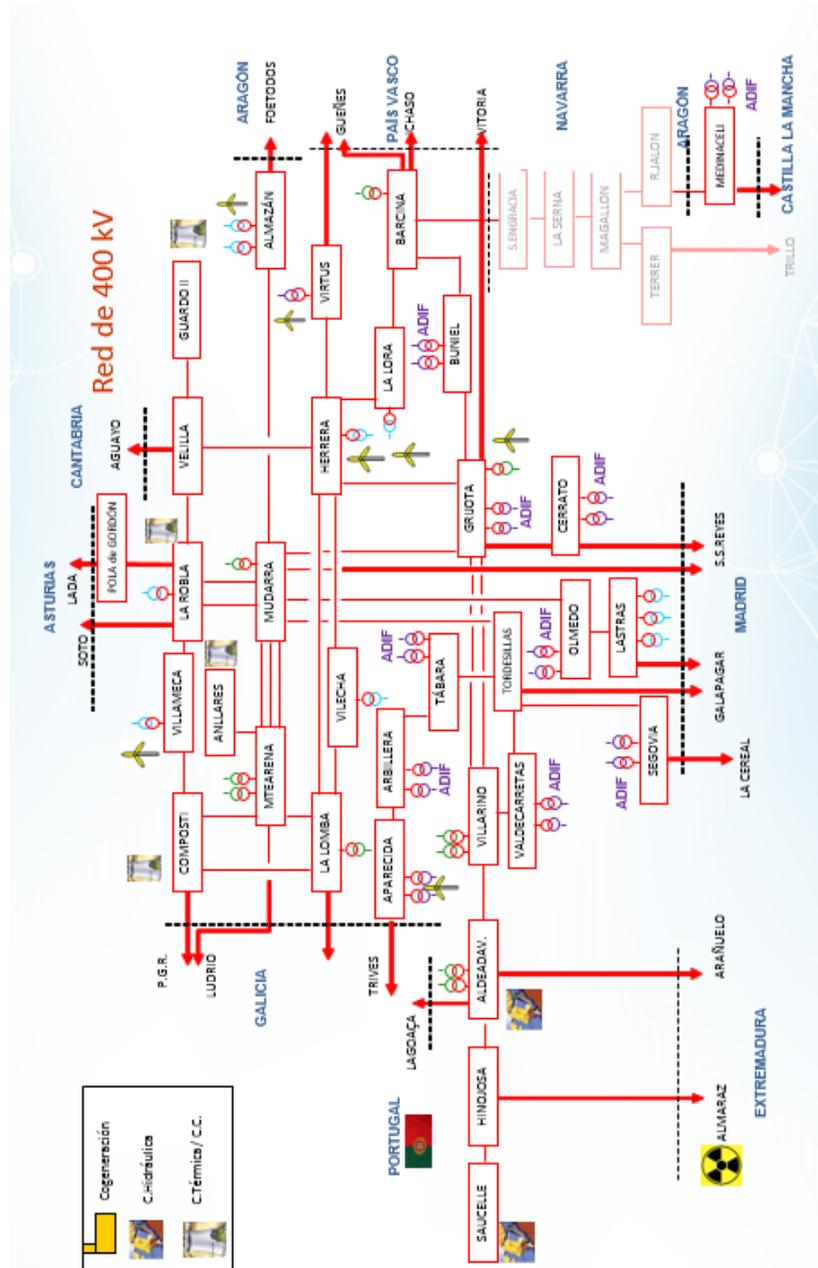
Fuente: Observatorio de transporte Ministerio Fomento de España

Principales Nodos Logísticos



Fuente: Atlas Español

Red de Transporte eléctrica de Castilla y León, red de 400 kV



Fuente: Red Eléctrica Española

Datos de las zonas del Norte de Marruecos

<p>ZONA FRANCA LOGÍSTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> → Área 150 Ha. → Perfil Zona Franca de Multiactividad → Actividades Logística, suministro, almacenamiento, transitoria, distribución → Puesta en marcha 2008 	
	<p>TANGER FREE ZONE</p> <ul style="list-style-type: none"> → Área 400 Ha. → Perfil Zona Franca de Multiactividad → Actividades Industria automovilística, Aeronáutica, Textil → Puesta en marcha 2000
<p>RENAULT TANGER MED</p> <ul style="list-style-type: none"> → Área 300 Ha. → Perfil Zona Franca Dedicada → Actividades Primera fábrica de automóvil en África → Puesta en marcha 2012 	
	<p>TANGER AUTOMOTIVE CITY</p> <ul style="list-style-type: none"> → Área 300 Ha. → Perfil Zona Franca Dedicada → Actividades Industria Automovilística → Puesta en marcha 2012
<p>TETOUAN PARK</p> <ul style="list-style-type: none"> → Área 156 Ha. → Perfil Zona Industrial → Actividades Industria ligera, Industria de transformación, comercio y logística. → Puesta en marcha 2015 	
	<p>TETOUAN SHORE</p> <ul style="list-style-type: none"> → Área 20Ha. → Perfil Zona de subcontratación externa y de Servicios → Actividades Offshoring, BPO, ITO, CRM → Puesta en marcha 2013

Fuente: Tánger Med Port

4.1. TRÁFICO COMERCIAL POR AEROPUERTOS (1)

AEROPUERTO DE ADOLFO SUÁREZ MADRID-BARAJAS

PERIODO	AERONAVES			PASAJEROS			MERCANCIAS (Kilogramos)		
	TOTAL	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL	NACIONAL	INTERNACIONAL
	2018	401.691	131.978	269.713	57.858.417	15.959.896	41.898.521	518.858.994	38.030.486
2017	386.988	131.290	255.698	53.384.488	14.861.426	38.523.062	472.248.848	39.311.481	432.937.367
2016	377.388	129.752	247.636	50.396.420	14.277.157	36.119.263	416.332.233	37.840.913	378.491.320
2015	365.944	124.783	241.161	46.807.550	12.966.058	33.841.492	381.594.780	36.989.589	344.605.191
2014	341.902	120.876	221.026	41.810.040	12.110.316	29.699.724	366.993.799	42.371.732	324.622.067
2013	332.369	121.297	211.072	39.714.454	11.899.051	27.815.403	346.602.597	38.322.522	308.280.075
2012	372.360	139.140	233.220	45.169.876	14.376.304	30.793.572	361.019.790	38.813.365	322.206.425
2011	428.282	170.395	257.887	49.652.882	16.995.513	32.657.369	394.154.078	45.200.395	348.953.683
2010	432.441	184.921	247.520	49.845.288	18.740.858	31.104.430	373.911.121	50.908.588	323.002.533
2009	429.063	191.110	237.953	47.950.995	18.884.879	29.066.116	302.622.382	53.117.252	249.505.130
2008	462.032	209.776	252.256	50.501.156	20.714.149	29.787.007	328.012.689	65.080.880	262.931.809
2007	474.905	222.590	252.315	51.789.619	22.767.156	29.022.463	322.085.787	65.652.385	256.433.402
2006	427.956	206.888	221.068	45.158.242	20.589.801	24.568.441	315.581.512	67.701.984	247.879.528
2005	409.724	198.292	211.432	41.560.552	19.567.545	21.993.007	328.104.735	78.418.150	249.686.585
2004	395.280	192.679	202.601	38.121.423	18.168.317	19.953.106	337.049.806	81.060.092	255.989.714
2003	379.344	187.997	191.347	35.359.101	17.218.633	18.140.468	304.385.840	77.995.138	226.390.702
2002	363.741	182.915	180.826	33.677.304	16.437.685	17.239.619	295.290.682	77.360.286	217.930.396
2001	371.218	191.486	179.732	33.777.862	16.718.209	17.059.653	294.692.368	75.281.558	219.410.810
2000	350.291	182.461	167.830	32.566.066	16.517.059	16.049.007	305.499.419	85.398.567	220.100.852

4.1. TRÁFICO COMERCIAL POR AEROPUERTOS (1)

AEROPUERTO DE BARCELONA-EL PRAT

PERIODO	AERONAVES			PASAJEROS			MERCANCÍAS (Kilogramos)		
	TOTAL	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL	NACIONAL	INTERNACIONAL	TOTAL	NACIONAL	INTERNACIONAL
	2018	330.100	92.349	237.751	50.118.145	13.437.653	36.680.492	172.939.998	7.378.846
2017	320.456	90.428	230.028	47.262.688	12.706.451	34.556.237	156.105.304	6.882.461	149.222.843
2016	304.652	84.361	220.291	44.131.066	11.802.680	32.328.386	135.815.685	6.523.223	129.292.462
2015	285.874	79.402	206.472	39.689.761	10.595.872	29.093.889	117.219.382	5.239.723	111.979.659
2014	280.965	81.207	199.758	37.539.512	10.270.778	27.268.734	102.706.112	5.352.159	97.353.953
2013	273.786	82.707	191.079	35.202.850	10.169.766	25.033.084	100.288.346	5.838.262	94.450.084
2012	287.490	98.938	188.552	35.131.098	11.416.635	23.714.463	96.522.224	7.288.968	89.233.256
2011	300.601	118.062	182.539	34.386.634	12.631.335	21.755.299	96.572.859	9.716.880	86.855.979
2010	275.049	116.155	158.894	29.197.082	11.613.581	17.583.501	104.280.309	10.293.758	93.986.551
2009	272.886	121.101	151.785	27.294.156	11.192.303	16.101.853	89.405.684	10.454.217	78.951.467
2008	314.435	142.672	171.763	30.169.663	12.771.240	17.398.423	104.088.582	13.018.994	91.069.588
2007	343.473	164.633	178.840	32.705.447	15.084.042	17.621.405	96.433.495	15.618.492	80.815.003
2006	319.508	155.589	163.919	29.835.713	14.370.238	15.465.475	93.255.957	20.180.074	73.075.883
2005	300.254	146.113	154.141	26.941.215	13.367.590	13.573.625	90.239.415	22.549.236	67.690.179
2004	284.243	131.406	152.837	24.363.294	11.477.278	12.886.016	81.908.416	23.747.326	58.161.090
2003	276.214	126.409	149.805	22.541.624	10.602.267	11.939.357	70.115.655	22.370.545	47.745.110
2002	265.463	121.800	143.663	21.168.997	9.975.951	11.193.046	75.217.386	24.784.597	50.432.789
2001	268.136	128.390	139.746	20.545.680	10.075.536	10.470.144	76.965.635	26.686.787	50.378.848
2000	252.196	121.398	130.798	19.375.338	9.988.206	9.387.132	87.308.466	32.333.012	54.975.454

1. PUERTOS DEL ESTADO (1)

TOTAL

PERIODO	TRÁFICO PORTUARIO (TONELADAS)										
	TOTAL	TRÁFICO DE MERCANCIAS					MERCANCÍA GENERAL				CONTENEDORES (TEUS)
		GRANELES		SÓLIDOS	TOTAL	CONTENEDORES	CONVENCIONAL				
		TOTAL	LÍQUIDOS				CONTENEDORES	CONVENCIONAL	CONVENCIONAL		
2018	563.446.094	283.271.999	180.913.023	102.358.977	267.471.653	191.299.918	76.171.737	17.088.447			
2017	545.222.364	279.671.541	178.242.825	101.428.715	252.466.016	181.452.921	71.013.096	15.924.830			
2016	509.504.636	259.576.765	167.583.316	91.993.447	236.031.220	168.294.214	67.737.010	15.130.479			
2015	502.413.561	264.018.613	168.051.083	95.967.533	224.388.900	159.276.137	65.112.762	14.252.380			
2014	482.083.944	250.274.183	160.713.208	89.560.973	217.827.886	155.488.676	62.339.209	14.198.443			
2013	458.878.729	232.263.073	151.965.071	80.298.002	213.363.437	154.937.074	58.426.362	13.923.273			
2012	475.202.623	241.960.784	153.377.121	88.583.664	219.095.487	162.139.379	56.956.108	14.054.124			
2011	457.964.980	230.000.131	150.749.936	79.250.196	213.689.024	157.968.424	55.720.599	13.888.209			
2010	432.549.685	227.927.087	149.220.718	78.706.369	190.801.095	138.435.538	52.365.559	12.501.022			
2009	413.042.744	222.663.100	143.529.897	79.133.202	176.579.804	127.927.535	48.652.265	11.749.298			
2008	473.820.184	255.316.736	153.964.100	101.352.635	203.736.432	145.403.136	58.333.297	13.334.924			
2007	483.135.161	267.272.064	150.411.077	116.860.986	200.707.165	139.349.731	61.357.434	13.188.880			
2006	462.161.203	262.254.997	148.805.002	113.450.001	185.026.000	125.784.001	59.242.001	12.044.416			
2005	441.941.336	261.093.001	146.993.002	114.100.002	167.106.002	113.836.999	53.269.003	11.049.249			
2004	410.311.582	243.921.001	138.433.001	105.488.000	153.096.000	103.809.998	49.285.999	10.161.110			
2003	381.906.426	229.594.001	131.717.999	97.876.001	139.029.999	92.653.001	46.376.999	9.060.410			
2002	366.459.786	227.423.001	126.437.002	100.985.998	126.363.000	80.043.001	46.319.999	8.096.614			
2001	350.039.987	219.375.002	126.322.000	93.052.998	118.328.999	75.252.999	43.076.000	7.530.741			
2000	338.757.266	217.149.002	124.845.000	92.304.000	109.185.998	66.860.001	42.326.002	7.051.787			

MUSAC

