An aerial photograph of a coastal region, showing a large bay or inlet surrounded by rugged, mountainous terrain. The water is dark, and the land is a mix of green and brown, indicating vegetation and rocky areas. The sky is a pale, hazy blue.

Gestión Portuaria y Logística

Pinola, F. (Edit.)

un
i Universidad
Internacional
de Andalucía
A

Gestión Portuaria y Logística

Piniella, F. (Edit.)

EDITA: UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE ANDALUCÍA
Monasterio de Santa María de las Cuevas
Calle Américo Vespucio, 2
Isla de la Cartuja. 41092 Sevilla
www.unia.es

COORDINACIÓN DE LA EDICIÓN: Universidad Internacional de Andalucía.

COORDINADOR:
Piniella, F.

COPYRIGHT DE LA PRESENTE EDICIÓN:
Universidad Internacional de Andalucía

COPYRIGHT:

FECHA:
2009

EDICIÓN:
500 ejemplares

ISBN: 978-84-7993-078-3

DEPÓSITO LEGAL:

MAQUETACIÓN Y DISEÑO:
Olga Serrano García

IMPRESIÓN:

Ponencias

El transporte marítimo en el siglo XXI. Retos para la seguridad marítima y la protección medioambiental.

Francisco Piniella Corbacho, Universidad Cádiz

Planificación portuaria.

Alberto Camarero Orive, Universidad Politécnica de Madrid

Competitividad económica de los puertos.

María del Mar Cerbán Jiménez, Universidad de Cádiz

Supply Chain Management.

Rachid EL Felahi, Atlas Bottling Company (Coca-Cola)

La gestión de los recursos humanos en el sector portuario.

El modelo de gestión por competencias.

Mercedes Villanueva Flores, Escuela de Estudios Jurídicos y Económicos del Campo de Gibraltar

La seguridad y el medio ambiente en la gestión portuaria.

Manuel Moreno, Autoridad Portuaria Bahía de Algeciras

Las carencias del sector portuario en marruecos y las oportunidades del desarrollo con el proyecto Tánger-Mediterráneo.

Azzariohi Ahmed, Universidad de Cádiz



Las Carencias del Sector Portuario en Marruecos y las Oportunidades del Desarrollo con el Proyecto Tánger-Med

1. Introducción

El transporte marítimo, se revela como el único método realmente rentable para transportar cargas a grandes distancias. Según la Organización Marítima Internacional (IMO), más del 90% del comercio mundial se transporta por mar. Marruecos participa en este transporte marítimo internacional con una reducida parte, solo el 0,13%.

Las últimas cifras anuales compiladas por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, arrojan el asombroso dato de que en 2003 se transportaron por vía marítima, veinticuatro billones quinientos ochenta y nueve mil millones de toneladas-milla, cifra que crece de año en año. A continuación se mencionan los grandes rasgos de la actividad mercantil internacional.

- Existen 86.000 barcos mercantiles (de todo tipo) registrados por todo el mundo. La fabricación está en constante crecimiento sobre todo en el sur asiático (datos de 2004);
- En el año 2004 se han transportado por vía marítima internacional un total de 844,2 dwt, (1dwt equivale a 1.016.047 toneladas métricas);
- Los buques se utilizan en un 90% para el transporte mundial de mercaderías.

La importancia marítima del Estrecho de Gibraltar en este sector es evidente, representa un paso estratégico para el comercio internacional. Constituye, sin duda, un paso obligado entre las rutas del Océano Atlántico, el Mediterráneo y el Extremo Oriente. También puede considerarse como el punto de convergencia de las más importantes rutas marítimas que atraviesan el Canal de Suez.

Esta puerta natural entre dos continentes, África-Europa y abierta al océano Atlántico forma el enclave de los tráficos Norte-Sur y Este-Oeste. Por este puente natural transitan las $\frac{3}{4}$ partes del transporte marítimo internacional, con más de 90.000 buques al año. Según la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras (APBA), han estado transitando por el estrecho de Gibraltar una media de 270 buques al día en el primer semestre de 2007. Un Considerable porcentaje de estos buques atracan en uno de los tres puertos comerciales localizados tanto en la franja europea (puerto de Gibraltar y puerto de Algeciras) como en la franja marroquí (puerto de Tánger).

La concentración de grandes aglomeraciones urbanas en torno a estos puertos ha causado la evidente degradación de la calidad ambiental sin mencionar los conflictos de ordenación territorial entre las diferentes administraciones competentes.

Sin embargo, actualmente existen muy pocas dudas en torno a la necesidad de implantar nuevos modelos de relación entre el espacio vital del ser humano y el orden territorial. La gestión de los recursos tanto por entes públicos como privados; del agua, tierra, y la relación puerto-ciudad, es un proceso muy complicado, en el que intervienen diversos factores: físicos, jurídicos, socio-económicos.

A escala local, el concepto de conservar y proteger el medio ambiente más la rentabilización del interfaz puerto-ciudad, es una responsabilidad que reconocen todas las administraciones marroquíes correspondientes y por ello viene recogido en diversos textos legales. Sin embargo, la aplicación de los estatutos y leyes de ordenación, planificación y gestión del espacio litoral y portuario resulta ser dificultoso y más a la hora de -intentar- elaborar un plan de gestión integrado de este interfaz socio-económico con todos los sectores implantados.

Marruecos es un País que dispone de una situación geográfica privilegiada, con una extensión litoral de 3.500 kilómetros de costa; según la Oficina de Explotación de Puertos, más del 98% del comercio exterior transita por los 29 puertos existentes en el Reino. Los puertos están repartidos a lo largo del litoral marroquí tanto en el Mediterráneo como en el Atlántico, 11 de ellos son calificados como de interés general (Mapa 1).

La gran parte de los intercambios comerciales de Marruecos con el exterior, se hace a través de los puertos de Casablanca, Mohamedia, Jorf-Lasfar, Safi y Tánger, abarcando 72% del total de la actividad comercial.

Tras la década de los años setenta, las administraciones públicas realizaron importantes inversiones para dotar a Marruecos de las infraestructuras portuarias adecuadas, desarrollando una estrategia de especialización por puertos. Pero esta política, además de generar rigidez en la oferta, ha propiciado dificultades de adaptación de estos puertos a los rápidos cambios acontecidos en el mercado del transporte marítimo.

Sin embargo, Este sector revela una gran importancia en el PIB y PNB. En contraposición, el impacto del mismo como actividad desarrollada en el territorio, dentro de ciertos límites, es negativa e inevitable. Se trata entonces de buscar el frágil equilibrio de los factores en juego (puerto - sociedad y medio ambiente), o por lo menos, reenfocar el actual modelo portuario marroquí, que hoy por hoy es claramente insostenible.

La rapidez de las transformaciones causadas por esta actividad portuaria y la amplitud de los cambios que se reflejan en la costa marroquí, a menudo muestran la falta de coordinación inter-administrativa adecuada más la poca compatibilidad entre los diferentes usos del espacio y el equilibrio natural.

Ante esta situación, en 2005 se define en Marruecos una nueva política portuaria, bajo el estandarte de un Plan Director Portuario Nacional, cuyos objetivos primordiales se centraron en modernizar los puertos de interés general, mejorar su polivalencia y adoptar nuevos modelos de gestión.

2. El sector portuario en Marruecos y sus carencias.

Marruecos dispone de 29 puertos, de los cuales 11 de se caracterizan por su vinculación al comercio internacional (Tabla 1). Por estos puertos transita el 98% del comercio exterior. Los gráneles sólidos y líquidos representan el modo de transporte predominante. Con más de 53 mil millones de toneladas en 2005, lo que ha canalizado más de las 2/3partes de los intercambios comerciales con el exterior. Por otra parte, la carga de contenedores entre 1995 y 2005 se ha duplicado (Tabla 2). Este tipo de transporte se divide principalmente entre los puertos de Casablanca (87,8%), Agadir (7,4%) y Tánger (4,8%) (Mapa: 1).

En el 2004, las transacciones comerciales con el exterior alcanzaron 243 mil millones de Dírhams (equivalente a 40,5 mil millones de Euros), registrando una mejora en el orden de 6% desde 2001 (Fig.:1). En el mismo orden el volumen de mercaderías intercambiado por los puertos nacionales con el exterior ha conocido una notable progreso, pasando de 57,5 a 61,5 mil millones de toneladas, entre 2001 y 2004 respectivamente (Fig. 2a y 2b).

La política portuaria marroquí se caracteriza por una especialización de los puertos por zonas geográficas. En este sentido, el Puerto de Mohamedia se dedica esencialmente a la importación de hidrocarburos, mientras que el puerto de Jorf Lasfar, Safi y Laâyoune se encargan de exportar el fosfato y sus derivados. Con 22.4 millones de toneladas, el puerto de Casablanca encabeza la actividad portuaria nacional. En 2004, han transitado por el puerto de Casablanca el 32% de importaciones y 41.9% de las exportaciones. Mientras que los puertos de Tánger y Nador se especializan en le trafico de pasajeros.

El total de puertos marroquíes han registrado en 2004 una mejora del orden del 6% en las transacciones comerciales con el exterior. Han supuesto unos ingresos del orden de 40.500 millones de Euros, con un volumen total de 62 millones de toneladas. En este volumen la flota marroquí compuesta de 43 barcos (mercantiles) ha transportado 8.200 millones de toneladas, suponiendo sólo el 13,5% (550 millones de euros) del total de transacciones de Marruecos con el exterior.

El volumen total de tránsito por los diferentes puertos del país han superado en el 2004 las 62 millones de toneladas -Mt-, marcando un índice de crecimiento de 9,6% mayor que el año anterior (Figura 3). La valoración de los ingresos en importaciones predominan en las transacciones comerciales con el exterior.



Mapa 1 - Los puertos de interés general según su importancia. Marruecos.

Puerto/Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Nador	1776	1757	1916	2010	2344	2102	2114	2520	2502
Tánger	2075	2390	2618	2826	3115	3228	3421	3872	4239
Kenitra	229	224	252	363	211	264	204	182	199
Mohamedia	7448	7516	9791	9674	11142	9530	8307	9740	10404
Casablanca	18218	19704	19724	19827	20161	21280	20912	22394	24600
Jorf-lasfar	7448	7395	8285	8367	9945	10329	11153	12192	13132
Safi	4608	4609	4838	5133	5018	4828	4865	4930	5328
Agadir	1684	1836	2115	2180	2409	2330	2106	2171	2358

Puerto/Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tan-tan	53	62	66	63	69	54	61	60	101
Laâyone	2224	2646	3079	3034	3168	2975	2929	3365	4514
Dakhla	50	50	57	42	46	68	68	80	138
Total	45813	48189	52741	53519	57988	56988	56140	61507	67515

Tabla 1 – Tráfico marítimo global registrado en los principales puertos de Marruecos (Mt).

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Dirección de la Marina Mercante.

Tipo de carga/Año	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Graneles líquidos	12 579	12 686	15 460	14 740	16 286	14 794	14 842	16 916	18 196
Graneles sólidos	25 184	26 837	27 623	28 749	30 942	30 747	28 972	31 427	34 974
En contenedor	2 243	2 585	2 932	3 283	3 704	4 178	4 635	5 070	5 522
Ro-Ro	2 216	2 582	2 794	2 883	2 985	3 556	3 794	3 433	3 744
Varios	3 591	3 499	3 932	3 864	3 711	3 713	3 897	4 161	5 080
Total	45 813	48 189	52 741	53 519	57 628	56 988	56 140	61 507	67 515

Tabla 2 – Transporte marítimo global según el modo de acondicionamiento 1997-2005.

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la Dirección de la Marina Mercante-Marruecos.

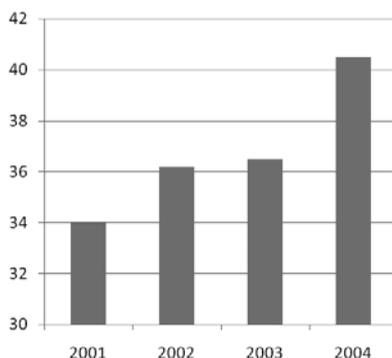


Figura 1 – Evolución de las trasacciones comerciales en mil millones de Euros.

Fuente: estudio elaborado a partir de los datos de la Dirección de la Marina Mercante-Marruecos.

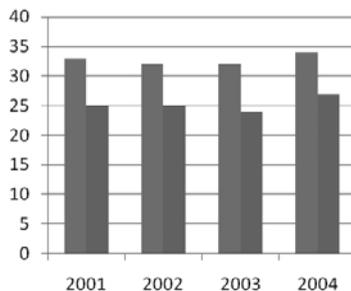
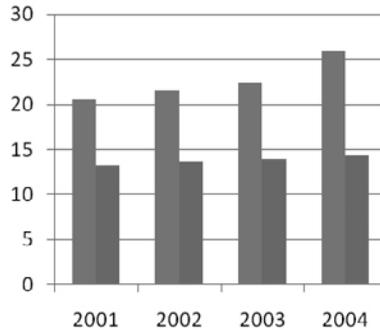
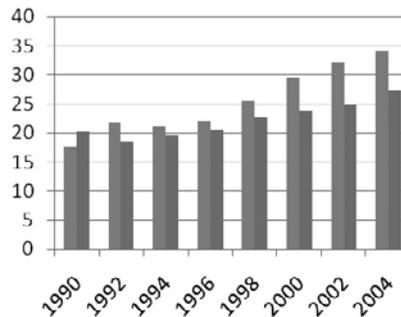


Figura 2 - Gris claro Importaciones – gris oscuro Exportaciones (Mt)



gris claro VALOR Importaciones – gris oscuro Exportaciones

Figura 2a – Evolución del volumen intercambiado por los puertos en millones de toneladas.
Fuente: Estudio elaborado a partir de datos de la Dirección de la Marina Mercante-Marruecos.



gris claro Importaciones – gris oscuro Exportaciones (Mt)

Figura 3 – Evolución del tráfico global.

Fuente: Estudio elaborado a partir de datos de la Dirección de la Marina Mercante-Marruecos.

2.1. Organización del sector portuario en Marruecos

Los reducidos ingresos del sector, están relacionados con la política marítima, centralizada a través de una Oficina –conservadora- de Gestión de Puertos (ODEP). La administración pública se ha encargado, hasta el día de hoy, de la financiación de las obras y de la gestión de las diferentes instalaciones portuarias. Esta política, además de generar rigidez en la oferta, ha propiciado grandes dificultades de adaptación de los puertos a los rápidos cambios acontecidos en el mercado del transporte internacional. Para citar un ejemplo, el transporte en dirección Europa de una tonelada de mercancía de Carga general, cuesta diez veces más si sale de Casablanca que si saliese de Singapur.

La organización del sector portuario nacional se remonta principalmente a las disposiciones de 1984-85 con la ley 6-84 y los Decretos Reales 2-86 y 8-44, por los que se crea la Oficina de Explotación de Puertos y se reparte la competencia

del sector portuario (Tabla 3). Los grandes cambios en el sector surgen con la aplicación del decreto nº 2-94-858 de 1995, convirtiendo la Dirección de la Marina Mercante en el principal operador de transporte marítimo nacional (Figura 4).

El Ministerio de Equipamiento y Transporte presenta en 2004 un proyecto de ley para la reforma del sector portuario nacional. Dicho proyecto (votado favorable en el parlamento, en 2005) preveía, la particular creación de una Agencia Nacional de Puertos y de una Sociedad de Explotación de los mismos.

Actualmente, la Agencia Nacional de Puertos desempeña la función de autoridad portuaria y se encarga de asegurar las funciones de control y reglamentación. Mientras que la Sociedad de Explotación de los Puertos se encarga de todas las actividades comerciales desarrolladas; Actividad que hasta hace muy poco era desempeñada por la Oficina de Explotación de Puertos (ODEP). Estas reformas tienden a separar las funciones soberanas de las actividades económicas en la administración de los puertos marroquíes, así como poner remedio a los disfuncionalidades que afectan a los actuales procesos de gestión.

Con tales medidas, Marruecos se adentra en una política de modernización de su sistema portuario, con el fin de adaptarlo a los métodos de funcionamiento que predominan en el resto del mundo, lo que queda demostrado con la creación de la Zona Especial de Desarrollo, “Tánger-Mediterráneo”. Zona que abarca las provincias de Tánger y Tetuán en una superficie de 500 Km². La promoción de este gran proyecto de desarrollo socioeconómico recae sobre una agencia -privada- creada a este propósito, la Agencia Especial Tánger Mediterráneo (TMSA).

La TMSA, (del francés; Agence Special Tanger-Mediterranee), fue creada el 10 de septiembre de 2002. Es una Sociedad Anónima, que dispone de apoyo público para la elaboración de los planes de desarrollo y gestión de los proyectos de la zona Tánger-Mediterráneo (económicos, sociales e infraestructurales), principalmente el Puerto Tánger-Med.

Al mismo tiempo TMSA se encarga de controlar las obras de construcción del puerto, el equipamiento del mismo y la promoción comercial del conjunto Tánger-Med. Quizás una de las más importante funcione de esta Agencia es su cargo de Autoridad Portuaria. Se trata del primer promotor “privado” que desempeña tal función en Marruecos (una sociedad privada con competencia en materia de gestión del dominio marítimo portuario).

Administración

- Ministerio de Equipamientos y Transporte (equivalente al Ministerio de Obras Públicas).
- Oficina de Explotación de Puertos (ODEP).
- Dirección de la Marina Mercante
- Empresas portuarias auxiliares

Competencias

- Llevar acabo la política nacional en el ámbito de desarrollo portuario.
- Financiar y ejecutar las infraestructuras portuarias.
- Gestión del dominio portuario marítimo, (competencia compartida con otras administraciones).
- Gestión y mantenimiento de las infraestructuras portuarias.
- Garantizar la actividad comercial de los puertos.
- Dotar los puertos de los servicios básicos: remolcadores, amarre, almacenamiento de mercancías...
- Regula el transporte marítimo,
- Realiza las inspecciones de la flota nacional,
- Otorgar los certificados de navegación,
- Control del cumplimiento de la normas internacionales,
- Explícitamente no existe, sin embargo la ley 6-84 alude a la incorporación del sector privado en la actividad portuaria a través de concesiones.

Tabla 3 – Los diferentes organismos públicos competentes en el sector marítimo portuario.

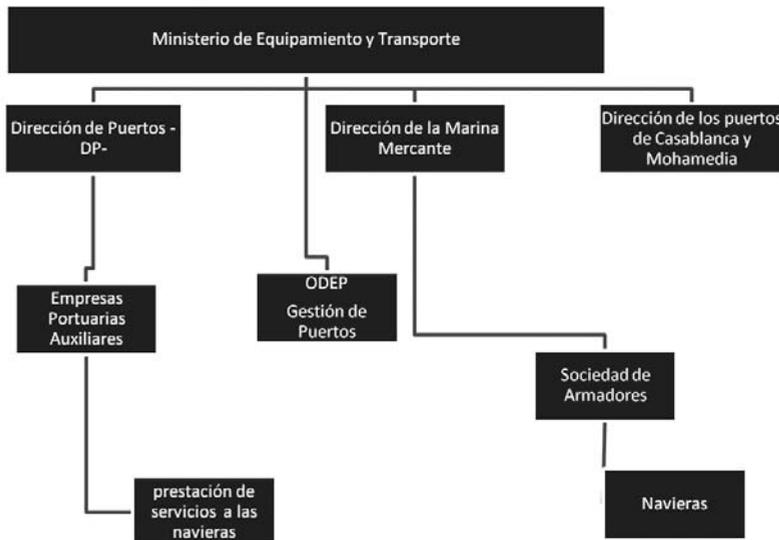


Figura 4 – Organigrama simplificado de organización de transporte marítimo en Marruecos.

2.2. Los proyectos de desarrollo socioeconómicos en Tánger-Tetuán

La Región Tánger-Tetuán es una entidad administrativa homogénea (Figura 5), situada en el extremo norte de Marruecos. Los límites de esta región, a la vez montañosa y marítima, corresponden al espacio geográfico denominado Península Tingitana, que se extiende sobre una superficie de 11.750 Km² (1,63% del total de la superficie de Marruecos). La región cuenta con dos importantes Ciudades; Tánger y Tetuán.

Tánger destaca por su relevante situación geoestratégica, que le confiere una gran importancia desde el punto de vista territorial, configurándose como el soporte de un entramado de flujos y conexiones entre dos continentes –Europa y África– y entre dos mares –Atlántico y Mediterráneo– de ahí la importancia de su puerto.

Durante las últimas décadas, se ha registrado un desarrollo económico y social en el entorno de la zona portuaria. Este crecimiento se ha hecho de forma dispersa a lo largo del litoral donde la ocupación de este espacio fue desordenada. La provincia de Tánger tiene una tasa de urbanización muy superior a la media nacional (un 62%). Este hecho puede ser atribuido a dos factores principales: un alto crecimiento de la población y un éxodo rural incontrolado. De hecho, la población actual supera el millón de habitantes y la tasa de crecimiento anual es de 2,6% (año 2004), las más elevadas del país.

Para las autoridades, Tánger representa hoy en día la locomotora de desarrollo económico de todo el país (Figura 6a). La variedad de los proyectos (industriales, turísticos, sociales, etc.) llevados a cabo durante los últimos años, y principalmente el proyecto Tánger-Med, representan un modelo de desarrollo integrado.

Durante el año 2005 se han registrado en el Concejo Regional de Industria en la zona de Tánger-Tetuán, un aumento del 118% en la creación de nuevas empresas. Tanger City Center, Cap Spartel, Tinja Haoura, Ghandori... (Figuras 6b y 6c) son algunos de los proyectos que se están llevando a cabo a lo largo del litoral, desde Lixus en el Atlántico al sur de Tánger y hasta Fnideq en el Mediterráneo. Se pretende con este plan de desarrollo hacer de la zona Tánger-Tetuán la primera destinación turística y la segunda fuerza industrial de Marruecos.

2.3. La zona económica especial Tánger-Med.

A continuación estudiaremos la zona económica especial Tánger-Med como una nueva plataforma para el desarrollo económico. El proyecto Tánger-Med nace como un complejo de infraestructuras integradas y posicionadas estratégicamente en el norte de Marruecos (a 14 kilómetros de la Unión Europea y en una zona de paso de las grandes rutas marítimas); englobadas bajo lo que se ha denominado Zona

Económica Especial y que comprende: un nuevo puerto de gran calado, una zona franca logística, dos zonas francas comerciales y las pertinentes infraestructuras de conexión en la región (ferrocarril y autopista).

Es un proyecto, de notable envergadura, está refrendado por un mercado próximo de más de 600 millones de habitantes, con lo que, en el horizonte 2010, prevé generar un tráfico de 3 millones de TEUs, atraer inversiones privadas por valor superior a 1.000 millones de euros, y crear 145.000 puestos de trabajo (TMSA, 2006).

La construcción del nuevo puerto de Tánger-Mediterráneo en el estrecho de Gibraltar, en un enclave estratégico de 14Km. de distancia de la costa española, permitirá potenciar el sector portuario nacional (actualmente en déficit). Este puerto hub esta llamado a jugar un importante papel en el transito marino internacional y dotar a Marruecos de unas modernas infraestructuras portuarias y comerciales que abarcaran una superficie de unos 500 Km2.

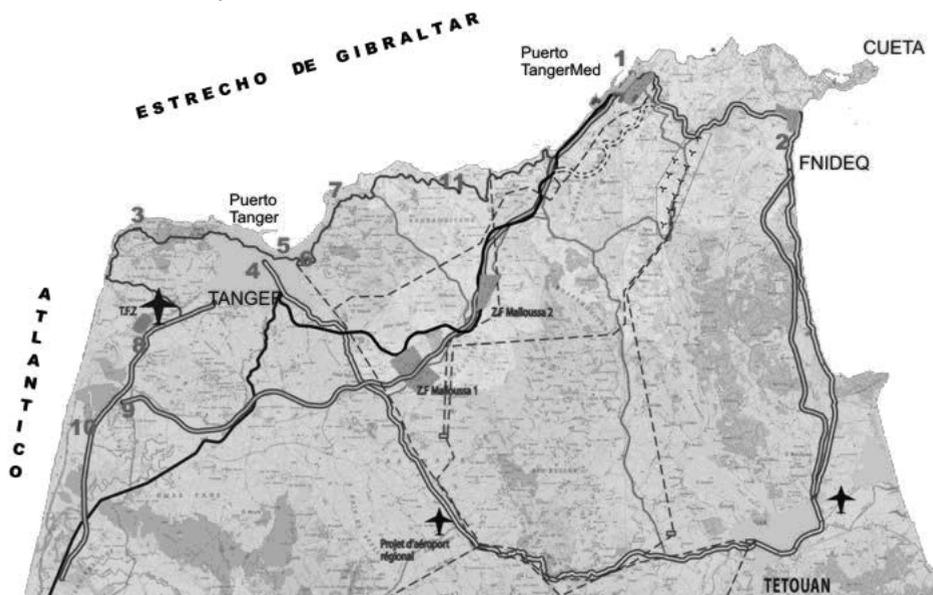


Figura 6a – Principales proyectos de desarrollo socio-económicos. Región Tánger-Tetuán:

- 1- Puerto Tánger-Med, 2- Área turística, 3- Zona de desarrollo turístico, 4- Tanger City Center, zona de ocio, 5- Adecuación paseo marítimo, 6- Marina, 7- Zona Residencial Turística, 8- Zona Franca, 9- Ampliación del aeropuerto de Tánger, 10- Central Térmica.

Ficha técnica de la región Tánger-Tetuán:

Nombre: Tánger – Tetuán.

Provincias incluidas en la región administrativa: de Tánger, Tetuán, Larache y Chaouen.

Numero de Comunas: 100 (13 comunas Urbanas y 87 comunas Rurales).

Superficie: 11 570 Km² (1.6 % del total de la superficie de Marruecos).

El litoral: 375 km. entre la fachada atlántica y la costa mediterránea (37% del total de la superficie de la región administrativa).

Populación: 2.300.000 hab. (7,8% del población de Marruecos, 1.4 millones viven en zonas urbanas y 0.9 millones se asientan en las zonas rurales).

Densidad: 200 hab/Km² (la media nacional es de 37 hab/Km²).

Tasa de Natalidad: 26.8%.

Tasa de mortalidad: 6.6%.

Tasa de urbanización: 58.3%.

Población activa: 53.5 %;

Tasa de paro: 15.9%.

Actividad económica en la región

Tasa - Población activa por sector

Sector primario 44%

Sector secundario 22%

Sector terciario 33%

Agricultura

Superficie agraria útil 30%

Bosque 35%

Superficie no agraria 35%

Industria

Alrededor de 773 empresas.

11% del total nacional.

14% de mano de obra en el sector industrial de Marruecos.

60.115 personas (60% mujeres).

86% de la industria se concentra en Tánger.

Turismo Tánger (categoría clasificada)

Hoteles 38 clasificados.

5 residencias

Varios campings

1 campo de golf

1 casino internacional

Ficha técnica de zona Tánger-Tetuán.

Fuente: elaboración propia.

Puerto Tánger-Med.

Superficie general: 500 Km².

Empleo a crear (directo e indirecto): 140.000.

Características:

Puerto de gran calado 17-19m.

Dos Terminales de contenedores de 3,5 millones de TEUs.

Una Terminal RoRo y pasajeros: capacidad para 5 millones de pasajeros, 1 millón de coches y 500 000 camiones.

Una Terminal de hidrocarburos con una capacidad de 2 millones de toneladas.

Una Terminal de gránulos sólidos.

El proyecto incorpora una zona franca logística de 138 hectáreas en las inmediaciones del puerto; una zona franca industrial de 900 hectáreas (Mellosa I y II); una zona franca comercial de 200 hectáreas.



Figura 6b – vista general del Estrecho de Gibraltar, localización del Puerto Tánger-Med.

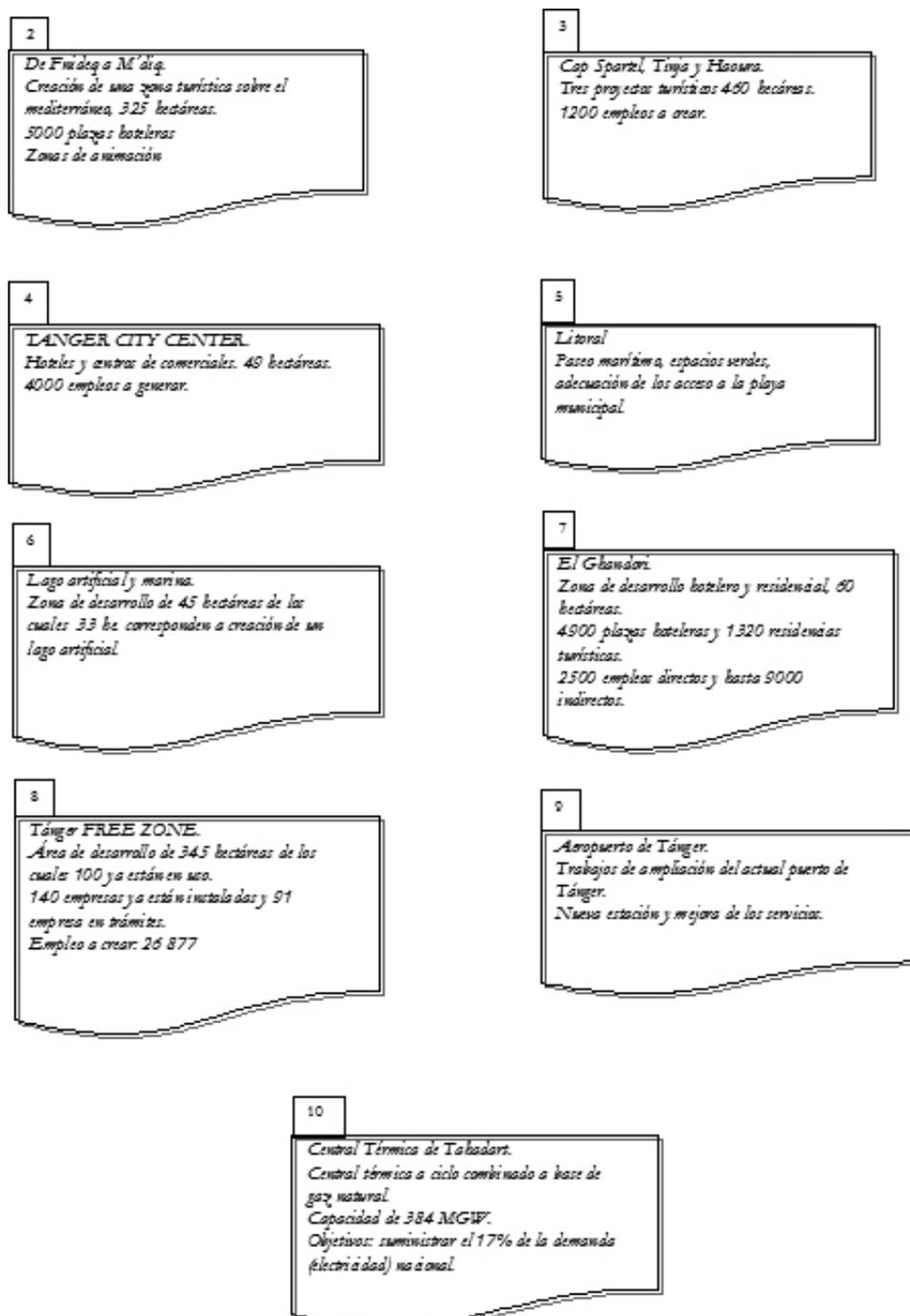


Figura 6c – 10 Principales proyectos de desarrollo socio-económicos.
Región Tánger-Tetuán (1º proyecto Tanger-Med en la otra página)

Este puerto ha sido diseñado como plataforma de intercambios y puerto hub, sobre todo para actividades de trasbordo de contenedores, que últimamente están experimentando un elevado crecimiento internacional. Este sector se distingue por un crecimiento anual del 6%.

Dos son los objetivos principales del puerto Tánger-Med; por un lado absorber los trasbordos de contenedores de las grandes líneas marítimas que realizan tráfico Este-Oeste y Norte-Sur; y por otro, captar los trasbordos que tienen como destino las regiones vecinas, como el mediterráneo occidental, Norte y Oeste de África. El proyecto Tánger-Med comprende también una variada oferta de zonas francas y recintos que permiten generar de forma efectiva actividades de valor añadido en la región. Con la creación de estas zonas francas se pretende generar 100.000 puestos de trabajo (directos e indirectos), más los 12.000 puestos para el puerto. Estas zonas francas han sido diseñadas bajo tres conceptos:

- Zona Franca Logística “Medhub”: adyacente a la terminal de contenedores, en una superficie de 140 hectáreas de extensión que contará con zona aduanera. Se desarrollarán exclusivamente actividades logísticas y de transformación. Esta área logística entra en actividad a partir del mes septiembre 2007. En su apuesta por los operadores logísticas internacionales, TMSA ha firmado un convenio de gestión durante 10 años con el líder mundial JAFZA, operador de la zona franca logística Jbel Ali en Dubái.
- Zona Franca Industrial: como prolongación de la zona franca de Tánger, estará situada a 20 Km. del nuevo puerto y dispondrá de 900 hectáreas de superficie. Su desarrollo se hará en dos tramos, Mellosa 1 y Mellosa 2. En ella se instalarán operadores e industrias de transformación orientadas a la exportación.
- Zona Franca Comercial: situada a 18 Km. del nuevo puerto y próxima a la localidad de Fnideq, dispondrá de una superficie de 200 hectáreas. En ella se desarrollarán actividades comerciales business to business ligadas a la zona Franca Logística, y permitirá la implantación de centros comerciales en condiciones duty free.

Con la finalidad de enlazar este puerto y las distintas zonas francas, además de conectar el tejido económico y empresarial implantado en Marruecos, el proyecto Tánger-Med también contempla la construcción de infraestructuras de conexión (Tabla 4).

La inauguración (1º fase) de la primera terminal de contenedores (en concesión a la empresa líder mundial “Evelyn Maersk”) de este puerto, tuvo lugar el 27 de julio de 2007. Dando así el comienzo de las actividades de trasbordo de este puerto.

Las principales características del Puerto Tánger-Med.

Desde de la perspectiva geo-económica marroquí, esta infraestructura portuaria mas las áreas industriales y logísticas afectan directamente al espacio productivo

como a los espacios sociales de la región Tánger-Tetuán. Permitiendo así generar nuevas fuentes de ingreso para la población y una mejora de la calidad de vida en la zona. El puerto con sus nuevas instalaciones y servicios, (Figura 7) esta capacitado para afrontar los retos de la globalización. Estos servicios permiten al puerto generar un valor añadido para la zona norte de Marruecos.

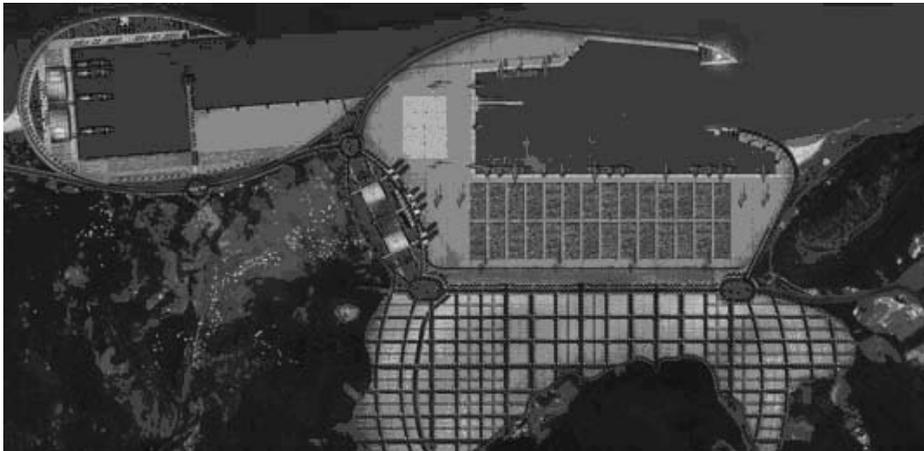
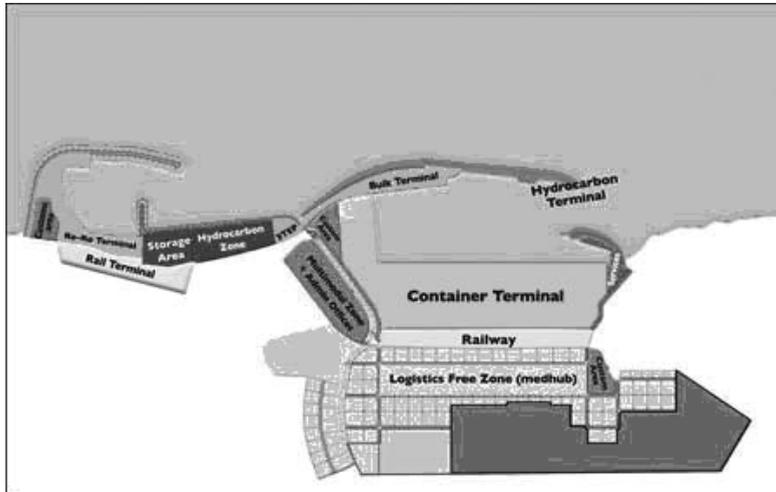


Figura 7 – Planos del Puerto Tánger-Med.

Fuente: TMSA.

El proyecto Tánger-Med comprende una variada oferta de zonas francas, recintos que permiten generar de forma efectiva actividades valor añadido. Con el fin de enlazar este nuevo puerto y las distintas zonas francas, de conectar el tejido industrial y comercial implantado en Marruecos, se han desarrollado paralelamente al puerto la construcción de una gran infraestructura de conexión, siendo la más significativas: 61 kilómetros de autopista y 45 kilómetros de ferrocarril.

Infraestructuras de base	Infraestructuras anexas	Infraestructuras de conexión
<i>Dos terminales de contenedores</i>	<i>Zona franca logística de 138 hectáreas</i>	<i>61 Km. de autopista</i>
<i>Una terminal Ro-Ro y TIR</i>	<i>Zona franca comercial de 200 hectáreas</i>	<i>45 Km. ferrocarril</i>
<i>Una Terminal a granel diversos (cereales)</i>	<i>Zona franca industrial de 900 hectáreas</i>	<i>18 Km. autovía</i>
<i>Una Terminal hidrocarburos</i>		
<i>Dársenas pasajeros (con capacidad de 5 millones de pasajeros y 1 millón de coches)</i>	<i>Zonas de servicio turístico y de ocio.</i>	
<i>Áreas de servicio</i>	<i>Administrativa y privada</i>	

Tabla 4 – Características técnicas del puerto Tánger-Med.

Fuente: elaboración propia sobre datos de TMSA

Impactos ambientales y sociales derivados de la construcción del puerto Tánger-Med.

La construcción y mantenimiento de todo puerto suele generar problemas de impacto ambiental local. En el Estrecho de Gibraltar los problemas ambientales tienen además una repercusión a escala regional.

La construcción del gigante puerto de Tánger-Med, con sus infraestructuras anexas, supone una masificación del Estrecho de Gibraltar así como la congestión del tráfico marítimo, dando lugar a impactos directos sobre la masa de agua. De igual modo generan impactos directos e indirectos sobre los ecosistemas y comunidades (fauna y flora) correspondientes a la zona de ubicación del puerto. Y también a los 50.000 habitantes de las 5 comunas rurales pertenecientes a la Región Tánger-Tetuán (Ksar Sghir, Taghmarte, Meloussa, Tazrot y Allyene) donde se desarrollan las obras.

Por ello, los impactos del puerto Tánger-Med pueden ser clasificados en dos grupos: los relacionados con el medio natural y los que afectan a las relaciones humanas y sociales.

Impactos sobre el medio natural.

En el informe de la empresa Bouygues Construction, encargada de las obras del puerto, se recogen los siguientes detalles técnicos en el proceso de construcción: rellano de 142 hectáreas de lámina de agua (Fig. 8) y una construcción de más de dos kilómetros de diques con una profundidad que supera los 16 metros. Esto supone que la superficie marina afectada por estos rellanos supera un largo las 345 hectáreas que forman el área interno del puerto.

También se incluyen los siguientes impactos acuáticos:

- La operación de dragado, eliminación de materiales y relleno afectan directamente al fondo marino de un área superior a 142 hectáreas (área de relleno);
- Liberación de agentes contaminantes en base a la puesta en suspensión de sedimentos contaminados, flujo superficial y las descargas de fuentes puntuales;
- Destrucción de todo los hábitats extensos sobre una superficie superior a 345 hectáreas, área encaminada al desarrollo de las diferentes terminales del puerto;
- Transformación de un total de 1238 hectáreas de suelos rústicos y terrenos naturales dedicados a la agricultura tradicional y ganadería (poco agresiva al medio), en polígonos industriales, espacios de almacenamiento y áreas de servicio;
- Destrucción de varias hectáreas de la sierra colindante al puerto (fig. 3), para la extracción de materiales para el relleno de la lamina de agua;
- Cambios en la composición química del agua que equivale a contaminación;
- Cambios en los flujos de circulación y de las corrientes marinas;
- Etc.

Las instalaciones portuarios y su terminales anexas se extienden tierra a dentro en la península de Tánger sobre una superficie de 500 Km²., afectando directamente a las ciudades de Tánger, Fnideq y otras cinco comunas rurales. Los impactos terrestres diagnosticados en la zona después del inicio de las obras son muy variados:

- La contaminación debida a la eliminación de materiales dragados;
- Erosión de la línea de costa a lo largo de varios kilómetros;
- Eliminación de varias playas y paisajes vírgenes en la zona;
- Desequilibrio del sistema de dunas;
- Pérdida de espacios naturales cuyo uso anterior era agricultura tradicional y ganadería;
- Sedimentación anormal en la parte abrigada de las corrientes debido a los cambios hidrológicos;
- Cambio de la trayectoria del río Eerremel adyacente al puerto;
- La construcción de un embalse sobre le mismo río bloqueará los aportes sedimentarios que alimentaban las playas de la zona;

Los impactos socioeconómicos.

El volumen de población de la región de Tánger-Tetuán es actualmente cercana a 2.470.372, que representa un 8.3% del total de la población nacional. Con una densidad de casi 213 habitantes por km² (cinco veces superior al resto del país (Censo 2004)). La región tiene el tercer índice más alto de crecimiento de la población en marruecos, con una tasa de crecimiento anual de cerca del 2%. Este

territorio tiene un índice de urbanización de 58.4% y una población marcadamente joven (el 40% está por debajo de 15 años).

La gran promesa del proyecto Tánger-Med es la creación de 145.000 puestos de trabajo a finales de 2010 (Tabla. 5) en la zona de desarrollo económico del puerto Tánger-med. Dicha promesa ha creado un efecto llamada que ha provocado una inmigración incontrolada hacia a la zona.

La actual aceptación internacional, el éxito del proyecto Tánger-Med, Los convenios firmados entre TMSA y múltiples empresas de índole internacional, puede arrinconar la reducida preocupación oficial en torno a la protección del medio ambiente, acelerando así una potencial destrucción de los recursos naturales de la zona.

Además, con la implantación de estas empresas multinacionales en la zona, puede desequilibrar y -hacer desaparecer- las tradiciones locales culturales, étnicas e históricas.

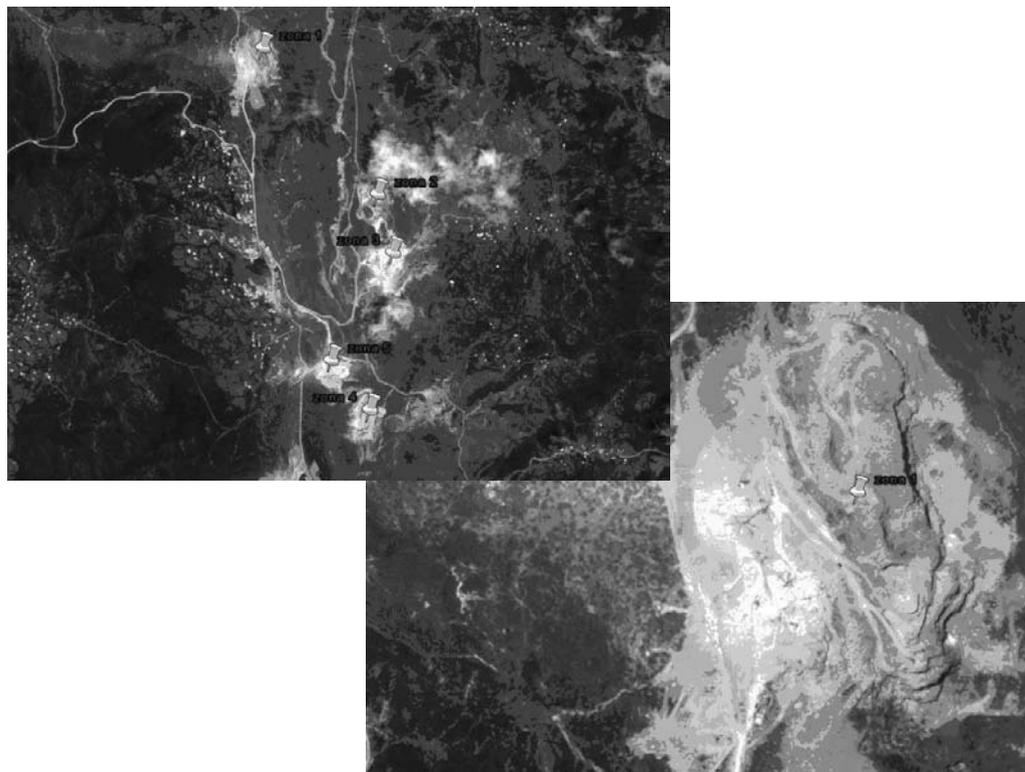


Figura 8 – Zonas de extracción de materiales para rellenos en las obras del Puerto Tánger-med.

Proyecto	Empleo actual	Puestos de empleo a crear
<i>Las obras del puerto Tánger-Mediterráneo.</i>	6.000	–
<i>El puerto Tánger-Med</i>	–	20.000
<i>Zonas francas y polígonos industriales</i>	–	100.000
<i>Hoteles y áreas de servicio</i>	–	25.000
<i>Total empleo a crear a finales de 2010</i>		145.000

Tabla 5 – Empleo actual en el puerto Tánger-med y las previsiones del empleo a crear a finales del 2010.

Fuente: elaboración propia sobre datos de TMSA.

Las medidas compensatorias para minimizar el impacto ambiental.

Las medidas preventivas del gobierno de Marruecos para minimizar el impacto ambiental han sido:

- a) Elaboración, a través del ministerio competente, un Plan Director de Ordenación Urbanística del Estrecho (del francés, Schéma Directeur d'Aménagement Urbain du Detroit - SDAU). Un documento que define las principales líneas de ordenación urbanística en tres comunas rurales (Ksar Sghir, Taghmart y Meloussa), y de la ciudad de Fnideq, directamente afectadas por las obras del puerto. Este documento recoge también el proyecto de creación de tres nuevas ciudades anexas al puerto, con el fin de controlar el crecimiento de la capital Tánger: Gzenaya el Yadida, Ksar Sghir – Ksar Mayaz y Melloussa – Youamaâ. La gestión de estos territorios están bajo competencia directa de la agencia TMSA.
- b) Declaración del Parque Natural Jbel Bouhachem (el monte Bouhachem). Abarcando una superficie de 76.150 hectáreas. Afectando a varias comunas rurales con un total de 41.000 habitantes.

Reflexiones.

Los principales impulsores actuales del desarrollo económico y social de la zona de Tánger-Tetuán son: el turismo, la industria y una importante actividad portuaria. Estas actividades se desarrollan en su mayoría en el área litoral e incitan a reflexionar sobre los riesgos de impacto ambiental y social en la zona.

Las grandes aspiraciones de crecimiento económico de la zona administrativa de Tánger-Tetuán representan -a falta de un plan de gestión integrada del territorio- una gran amenaza a su espacio costero. No existe ninguna duda en torno a la necesidad y obligación (del Estado) de desarrollo económico y social de la región. Pero el debate esta en torno a qué tipo de desarrollo se aspira. Ciertamente los cambios han de cubrir los siguientes aspectos:

- crecimiento económico, generar empleo y bienestar de la población,
- un desarrollo sostenible, que incluya un reparto equitativo de los beneficios,
- participación decisoria ciudadana.
- preservación y conservación de la identidad social y cultural de la zona.

Bibliografía

ALVARGONZÁLEZ RODRÍGUEZ, R. (1996), “Los puertos españoles desde una perspectiva geográfica. Modelos portuarios de los siglos XIX y XX”. Puertos y sistemas portuarios (S. XVI-XX). Actas del Coloquio Internacional El Sistema Portuario Español, Ministerio de Fomento, Madrid.

BARRAGÁN MUÑOZ, J.M. (1987, b), “Puntos básicos para la elaboración de una metodología de ordenación del territorio: el subsistema portuario”. Estudios Territoriales, M.O.P.U., Madrid.

____ (1994), Ordenación, planificación y gestión del espacio litoral. Barcelona, Oikos Tau, 300pp

COMISIÓN EUROPEA, (1997), Para una mejor gestión de los recursos costeros. Un programa europeo para la ordenación integrada de las zonas costeras, Luxemburgo, Oficina de Publicaciones de las Comunidades Europeas, 47 pp.

COMISIÓN EUROPEA, (2002), Comunicación de la Comisión al Consejo y al Parlamento Europeo, de 2 de octubre de 2002, “Hacia una estrategia de protección y conservación del medio ambiente marino” [COM (2002) 439 final, no publicada en el Diario Oficial].

DOLMAN, A.J.; ETTINGER, J.V. (eds.) (1992), “Ports nodal points in a global transport system”. Pergamon Press, Oxford.

DOMÍNGUEZ ROCA, LUIS JAVIER (2003a), “Algunos elementos conceptuales para una discusión sobre la relación puerto-ciudad”, en Silvia Gorenstein y Ricardo Gutiérrez Nuevas dinámicas territoriales en Argentina: ensayos, aportes y debates. Editorial de la Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca.

MITROPOULOS, E. Secretario General de la Organización Internacional Marítima, IOM. (2005), “El transporte marítimo internacional: vehículo del comercio mundial”.

FADWA HOUSNI, et al. (2005), “Transport maritime au Maroc. Contrainte ou opportunité de l’Economie Nationale?”. BMCE CAPITAL. Déc. 2005.

MONTERO GARCÍA, L. (2005), “Comentarios sobre la relación puerto-ciudad”. Puerto de Barcelona, Octubre 2005.

Paginas web:

www.tmsa.com

www.odep.ogr.ma

www.statistic.hcp.gov.ma

www.cmpe.org.ma