

## LOS ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO



**D. Pascual Pery Paredes**

Ingeniero Caminos, Canales y Puertos

# LOS ACCESOS TERRESTRES AL PUERTO

Los modos de transporte que concurren en un puerto los podemos enumerar de una manera exhaustiva en :

- \* - Marítimo
- \* - Canales navegables internos
- \* - Ferrocarriles
  
- \*\* - Carreteras
- \*\*\* - Tuberías
- \*\*\* - Cintas y otros medios continuos

Las dos ultimas, tuberías, cintas y otros medios continuos, supones una relación biunívoca entre el puerto y el usuario, de manera que prácticamente se convierte el trafico en cautivo.

Los modos marítimos, incluyendo canales de navegación interna y el ferrocarril, funcionalmente son similares.

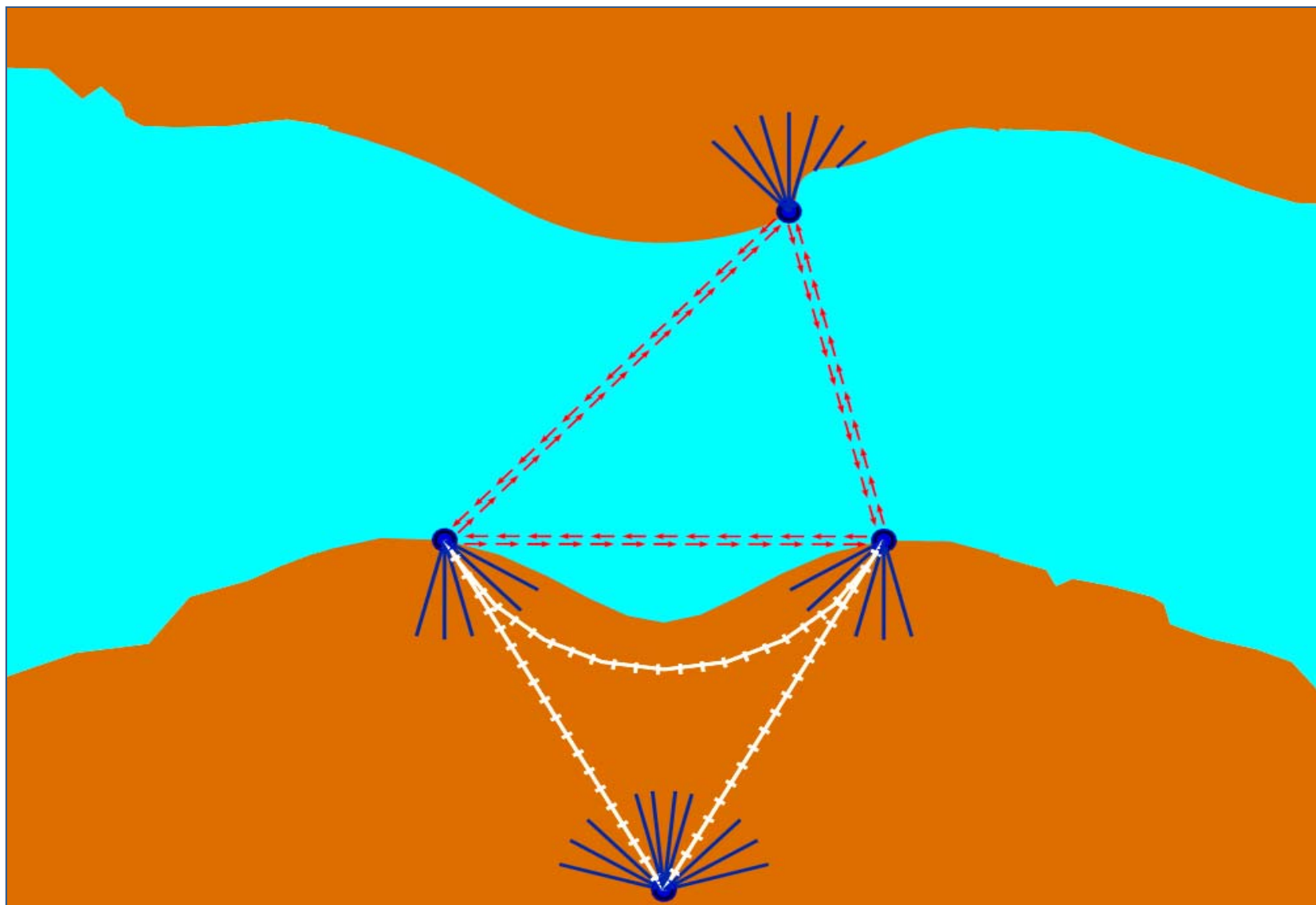
- - Ambos necesitan una red capilar de distribución complementaria.
- - Ambos pueden tener terminales propias para grandes tráficos.
- - Ambos necesitan formar unidades grandes con pequeñas aportaciones.
- - Ambos tienen orígenes y destinos estables y permanentes (Puertos y Estaciones).

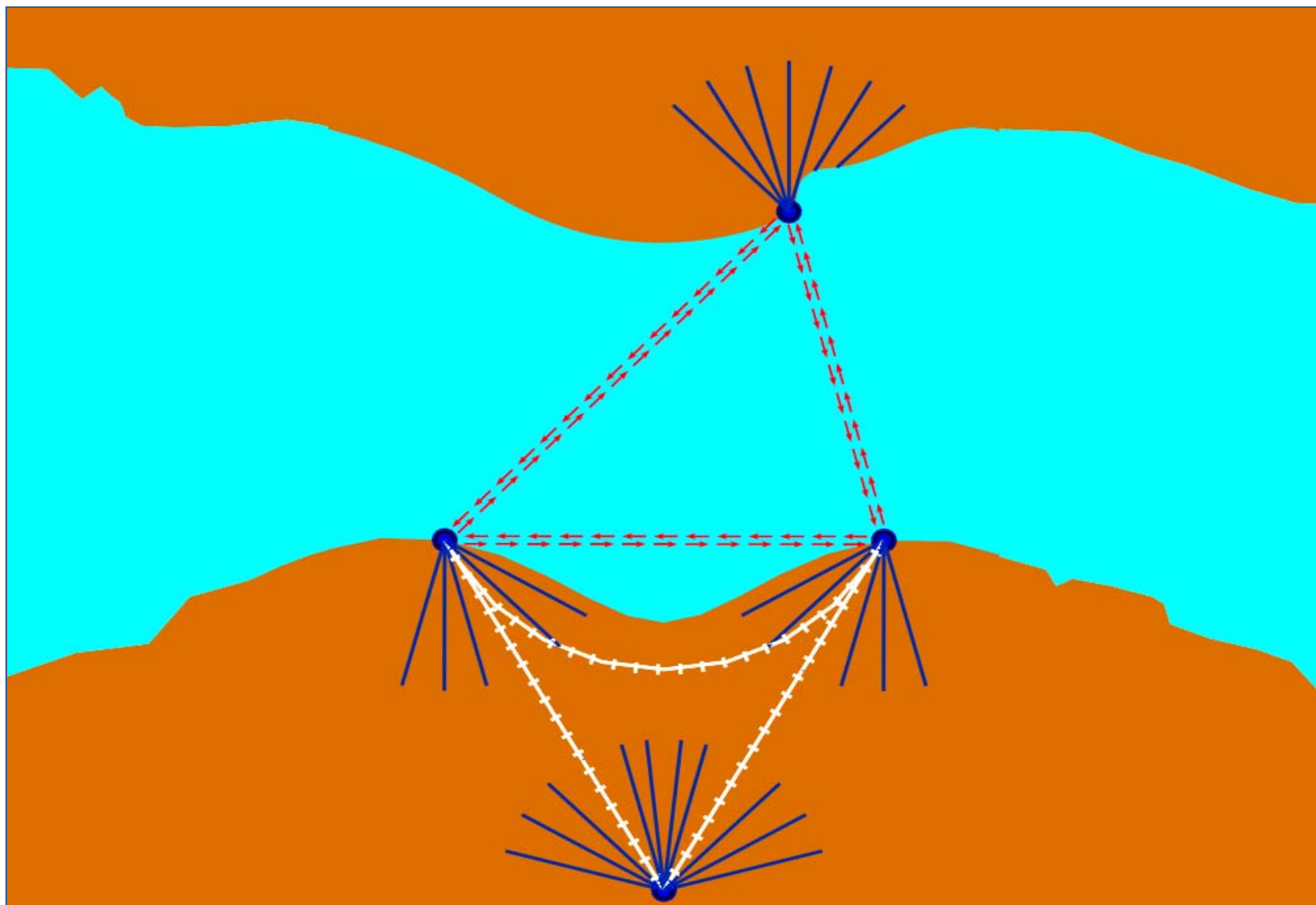
Sus empresas son grandes y poco numerosas.

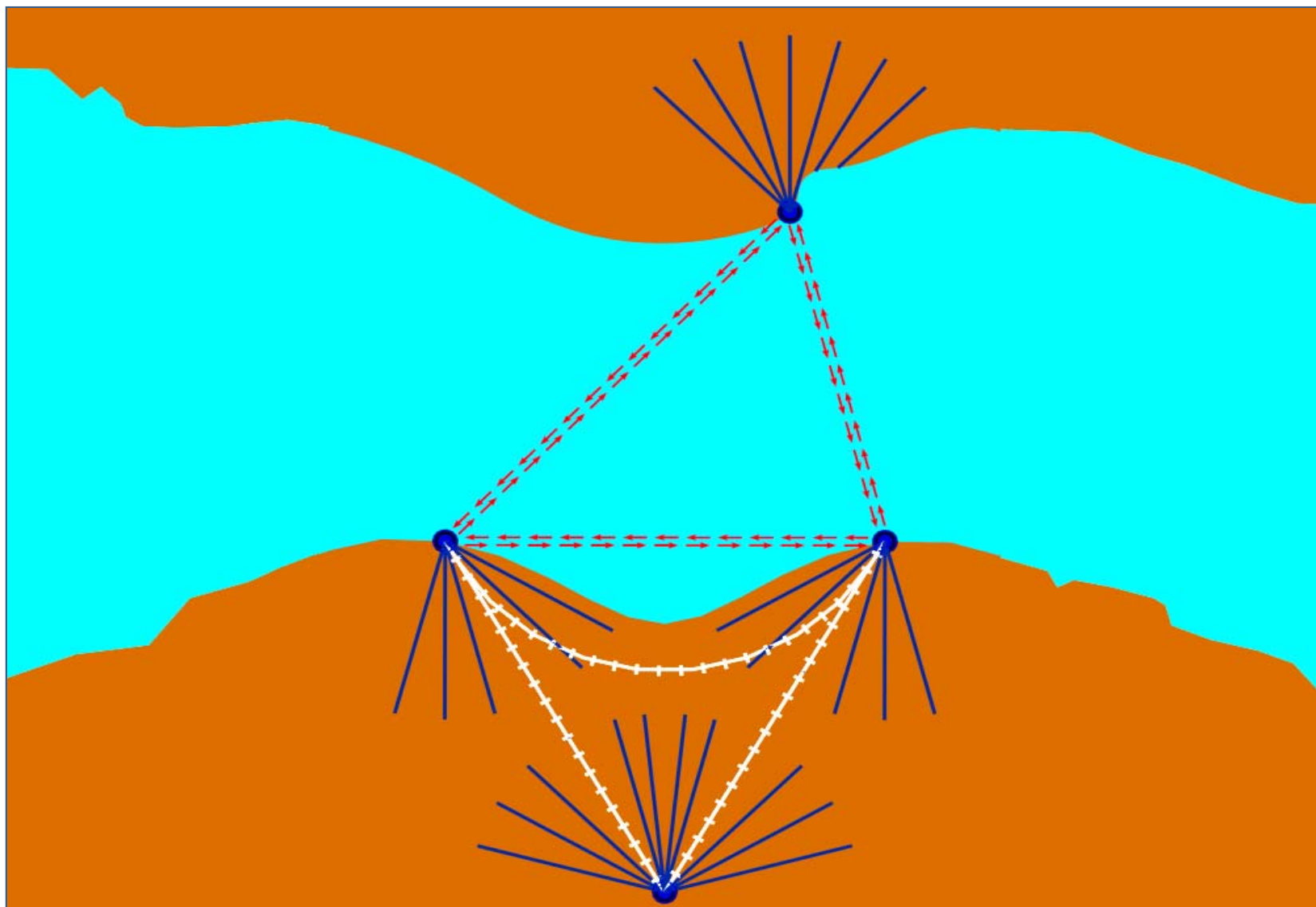
Aceptan la legislación y la cumplen.

Ambos sistemas utilizan redes e infraestructuras en exclusiva. (El mar y la vía).

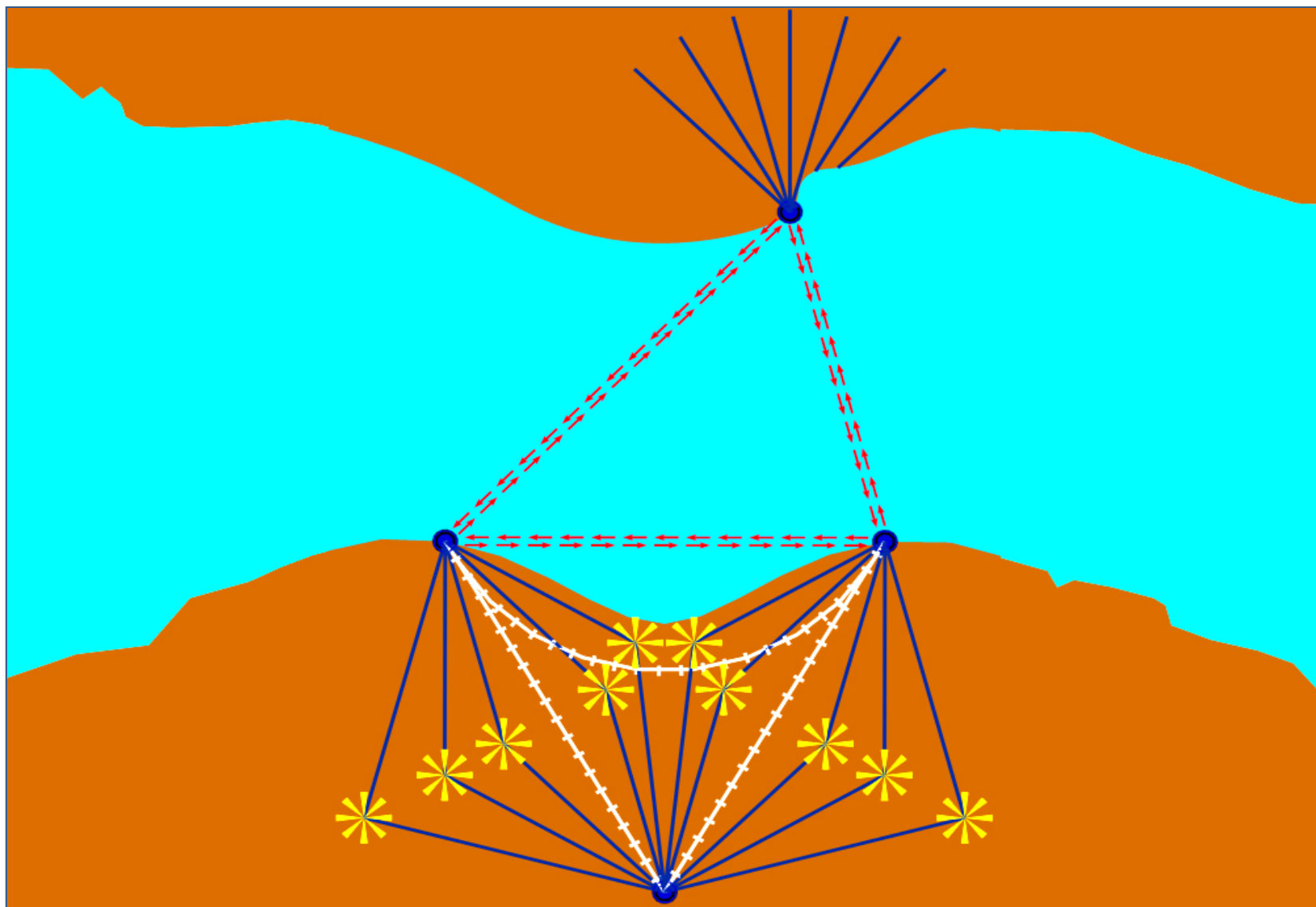
Ambos tienen una estructura de coste que inutiliza la infraestructura. (Tarifas o coste directo)











La carretera o mejor el transportista terrestre tienen el siguiente perfil:

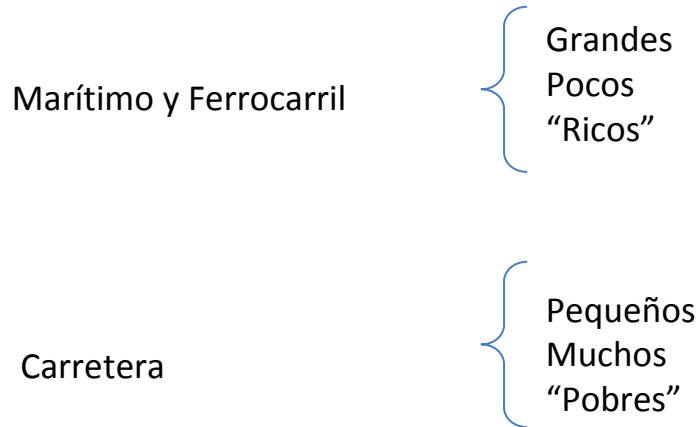
- ✓ Son empresas de pequeño tamaño (algunas de un solo vehículo).
- ✓ Gran flexibilidad, uso completo de la red viaria.
- ✓ Coste de carga y descarga fijo. Tanto cuando el recorrido es total como si este es complementario.
- ✓ No interniza costes de amortización y en muchos casos ni siquiera la amortizan.
- ✓ Son necesarios para el tramo final de recorrido.
- ✓ Inciden en el tráfico básico por superposición de redes.

En los últimos tiempos se van percibiendo los defectos estructurales del modo carretera, especialmente los impactos que sobre el medio tienen:

- Gran consumo de energía por Tn / Km.
- Congestión y pérdida de tiempo.
- Impacto sonoro.
- Residuos (neumáticos, vehículos desguace, etc).
- Accidentes (pérdida de capital y de mercancías).

Comienza a pensarse en establecer cánones o tasas por uso de infraestructuras, (Francia, Austria, etc).

En resumen y desde un punto de vista “político”:



Caldo de cultivo para tratamientos diferentes.

Dentro de la propia estructura tienen el germen de la descomposición  
(Establecimiento de carteles, reserva ilegal de tráficos, guerras internas, etc).

Para normalizar la situación, lo mas indicado es controlar el sector, si no desde la oferta al menos por la demanda.

El puerto debe propiciar la formación de empresas de transporte intermodal.

Buques – Ferrocarril – Carretera

y Terminales integradas

Idéntica política deben seguir las empresas de actividades logísticas.

## LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008

### REPARTO DEL TRÁFICO PORTUARIO ENTRE EL FERROCARRIL Y LA CARRETERA. AÑO 2004 (toneladas)

Autoridad Portuaria	Carretera	Ferrocarril	Suma	% carret.	% ferroc
A Coruña	4 816 430	703 792	5 520 222	87,3	12,7
Alicante	2 611 283	0	2 611 283	100	0
Almería-Motril	3 508 153	0	3 508 153	100	0
Avilés	4 126 829	40 568	4 167 397	99	1
Bahía de Algeciras	34 907 250	277 886	35 185 136	99,2	0,8
Bahía de Cádiz	5 080 793	19 586	5 100 379	99,6	0,4
Baleares	10 292 779	0	10 292 779	100	0
Barcelona	25 640 371	1 254 591	26 894 962	95,3	4,7
Bilbao	9 875 370	1 281 826	11 157 296	88,5	11,5
Cartagena	4 500 756	56 002	4 556 758	98,8	1,2
Castellón	3 647 754	0	3 647 754	100	0
Ceuta	935 974	0	935 974	100	0
Ferrol-San Cibrao	9 879 242	4 292	9 883 534	99,96	0,04
Gijón	5 705 060	730 155	6 435 215	88,6	11,4
Huelva	6 573 056	79 578	6 652 636	98,8	1,2
Las Palmas	13 133 264	0	13 133 264	100	0
Málaga	2 006 874	368 806	2 395 280	83,8	16,2
Marín y Ría de Pontevedra	1 442 049	234 827	1 676 876	86	14
Melilla	592 077	0	592 077	100	0
Pasajes	4 759 755	383 528	5 143 383	92,5	7,5
Sa. Cruz de Tenerife	8 756 537	0	8 756 537	100	0
Santander	4 797 833	1 047 495	5 845 328	82,1	17,9
Sevilla	4 307 990	42 210	4 350 200	99	1
Tarragona	7 369 523	1 519 340	8 888 863	82,9	17,1
Valencia	26 188 305	679 493	24 987 166	97	3
Vigo	4 442 039	26 135	4 468 174	99,4	0,6
Vilagarcía	577 181	32 852	610 033	94,6	5,4
<b>TOTAL</b>	<b>210 474 329</b>	<b>8 802 962</b>	<b>219 277 291</b>	<b>95,99</b>	<b>4,01</b>

Fuente: Puertos del Estado. Año 2004

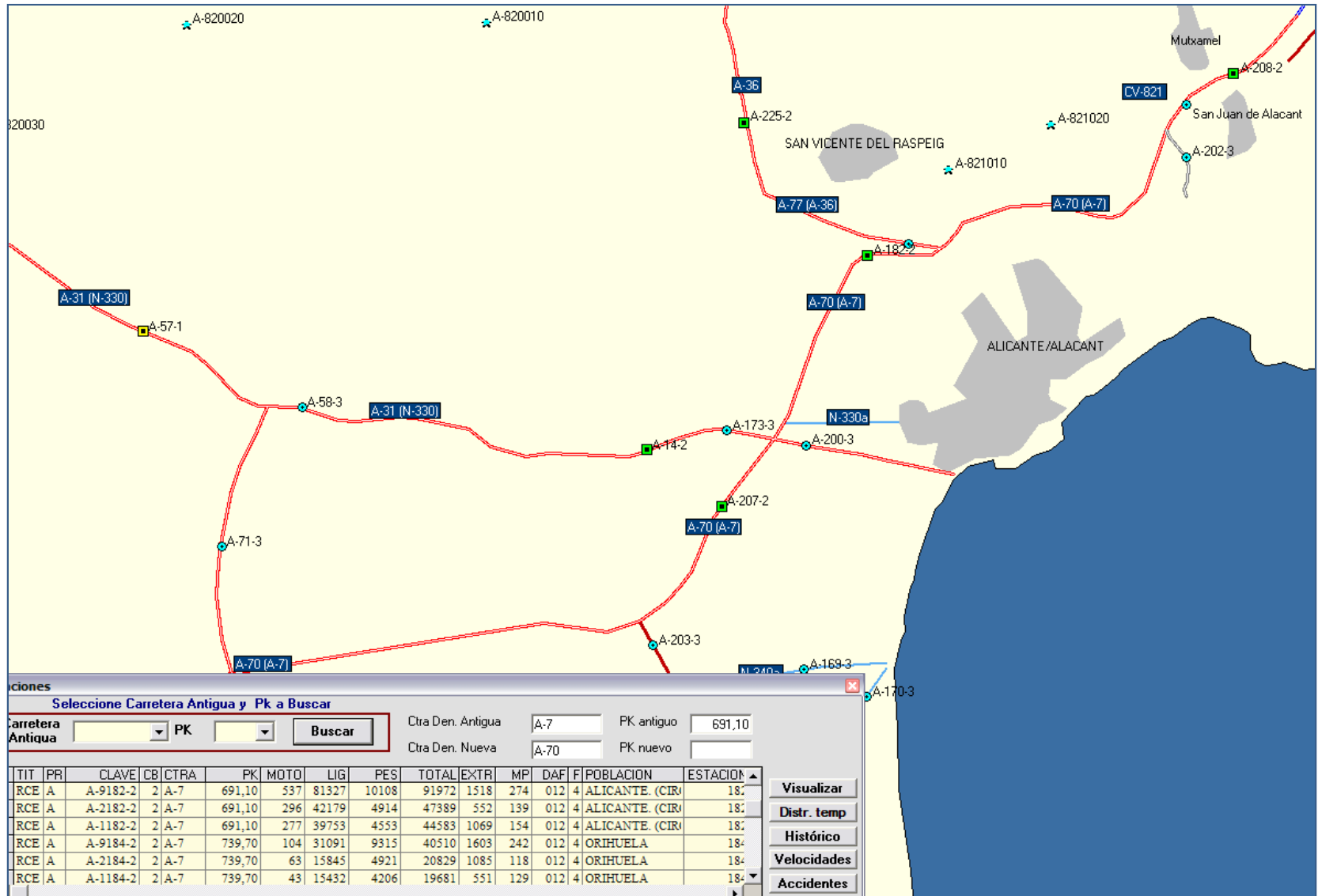
Trafico de carretera (Vehículos Pesados / Día).

	Min.	Max.
ALICANTE	450	900
CADIZ	1000	2000
BARCELONA	4000	8000
BILBAO	2000	4000
GIJON	1000	2000
VALENCIA	4000	8000

La aportación al trafico general del sistema viario, si bien es importante no es significativa, queda muy diluida.

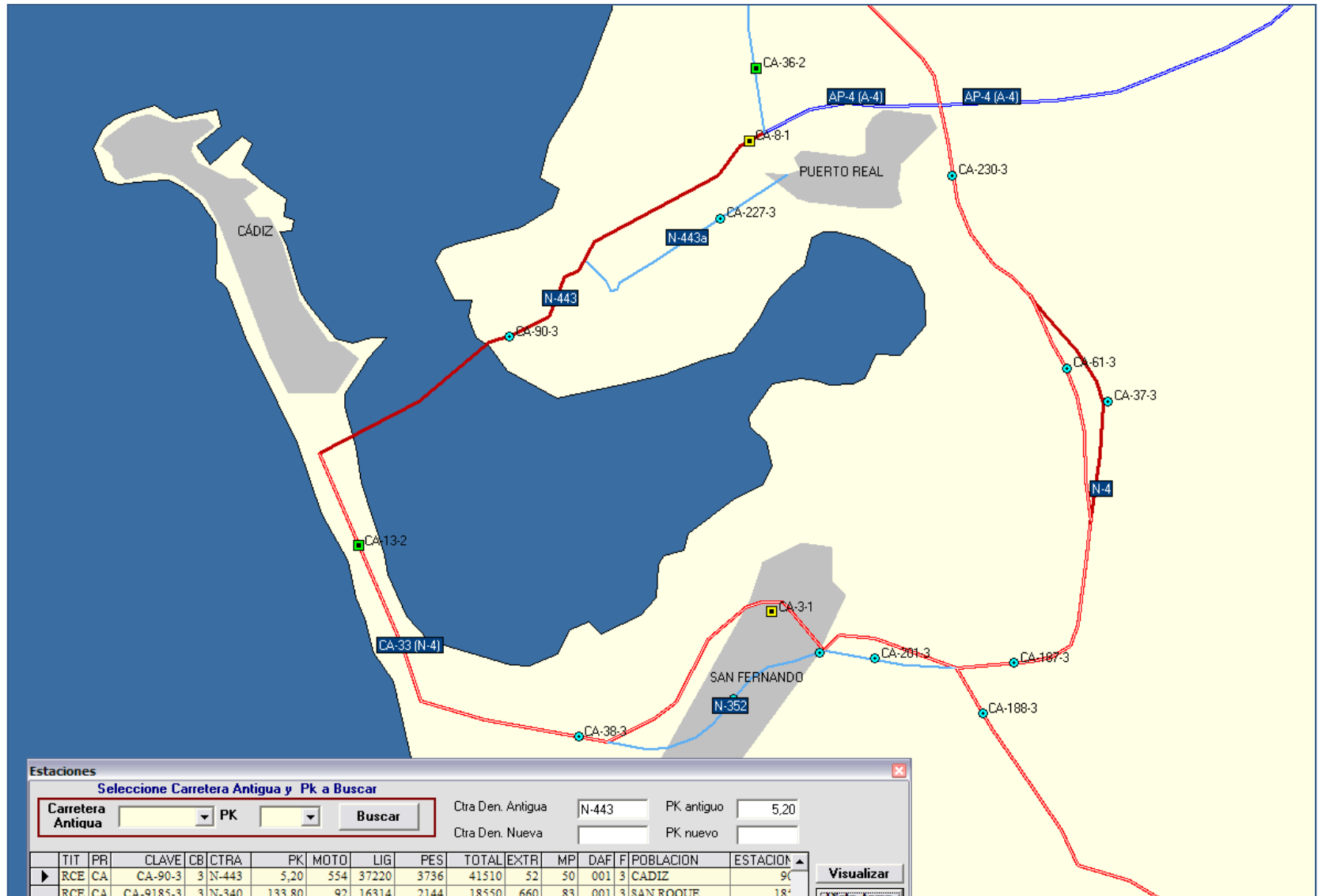
Esto es debido al efecto Puerto – Ciudad. La presencia de un puerto, acaba generando una población a su alrededor que acaba por ahogarlo.

# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008





LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



Estaciones

Seleccione Carretera Antigua y Pk a Buscar

Carretera Antigua:  PK:  Buscar

Ctra Den. Antigua: N-443 PK antiguo: 5,20

Ctra Den. Nueva:  PK nuevo:

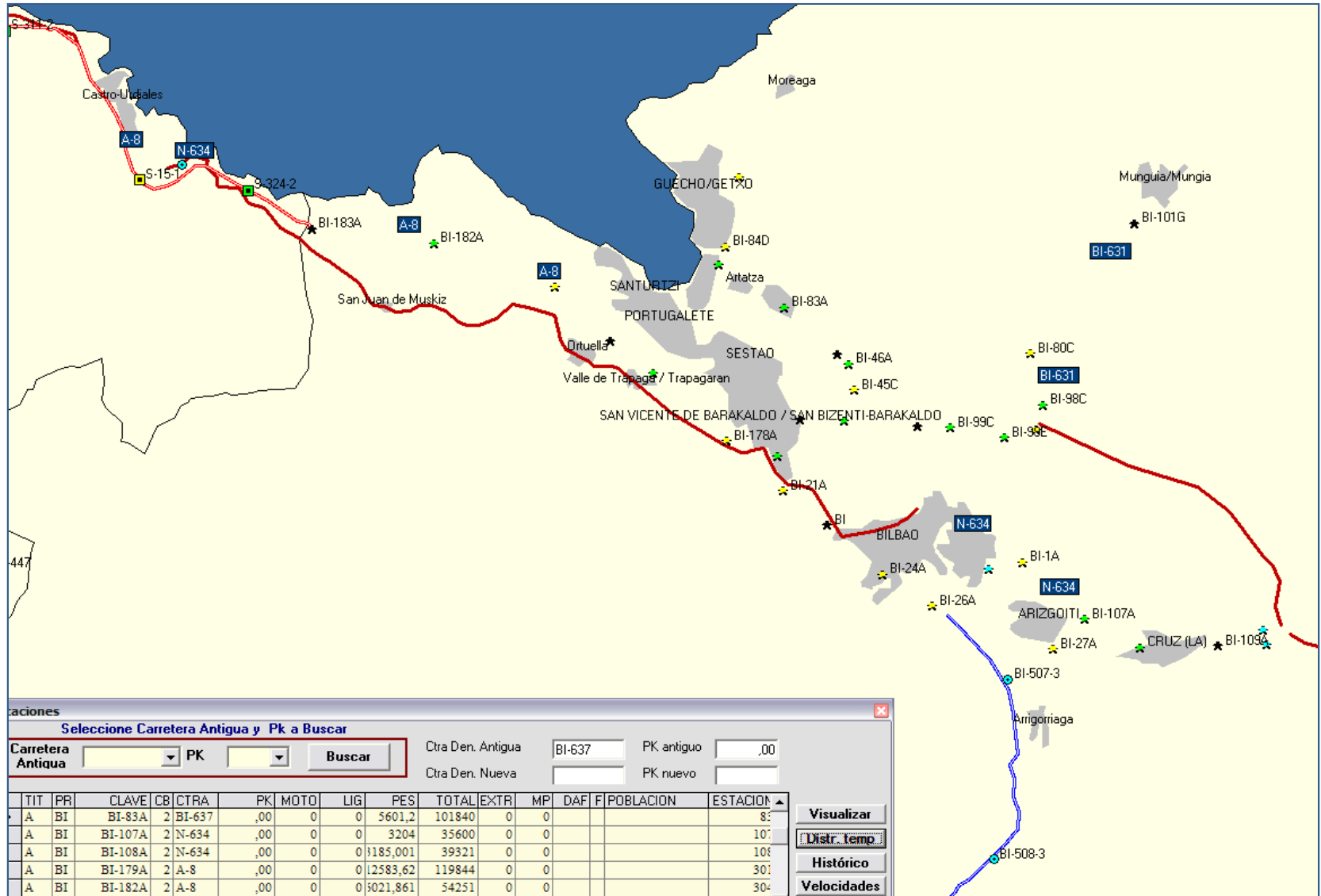
TIT	PR	CLAVE	CB	CTRA	PK	MOTO	LIG	PES	TOTAL	EXTR	MP	DAF	F	POBLACION	ESTACION
RCE	CA	CA-90-3	3	N-443	5,20	554	37220	3736	41510	52	50	001	3	CADIZ	9
RCE	CA	CA-9185-3	3	N-340	133,80	92	16314	2144	18550	660	83	001	3	SAN ROQUE	18

Visualizar





# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



**Acciones**

Seleccione Carretera Antigua y Pk a Buscar

Carretera Antigua:  PK:

Ctra Den. Antigua:  PK antiguo:

Ctra Den. Nueva:  PK nuevo:

TIT	PR	CLAVE	CB	CTRA	PK	MOTO	LIG	PES	TOTAL	EXTR	MP	DAF	F	POBLACION	ESTACION
A	BI	BI-83A	2	BI-637	,00	0	0	5601,2	101840	0	0				8:
A	BI	BI-107A	2	N-634	,00	0	0	3204	35600	0	0				10:
A	BI	BI-108A	2	N-634	,00	0	0	185,001	39321	0	0				10:
A	BI	BI-179A	2	A-8	,00	0	0	12583,62	119844	0	0				30:
A	BI	BI-182A	2	A-8	,00	0	0	5021,861	54251	0	0				30:



LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



estaciones

Seleccione Carretera Antigua y Pk a Buscar

Carretera Antigua:  PK:  Buscar

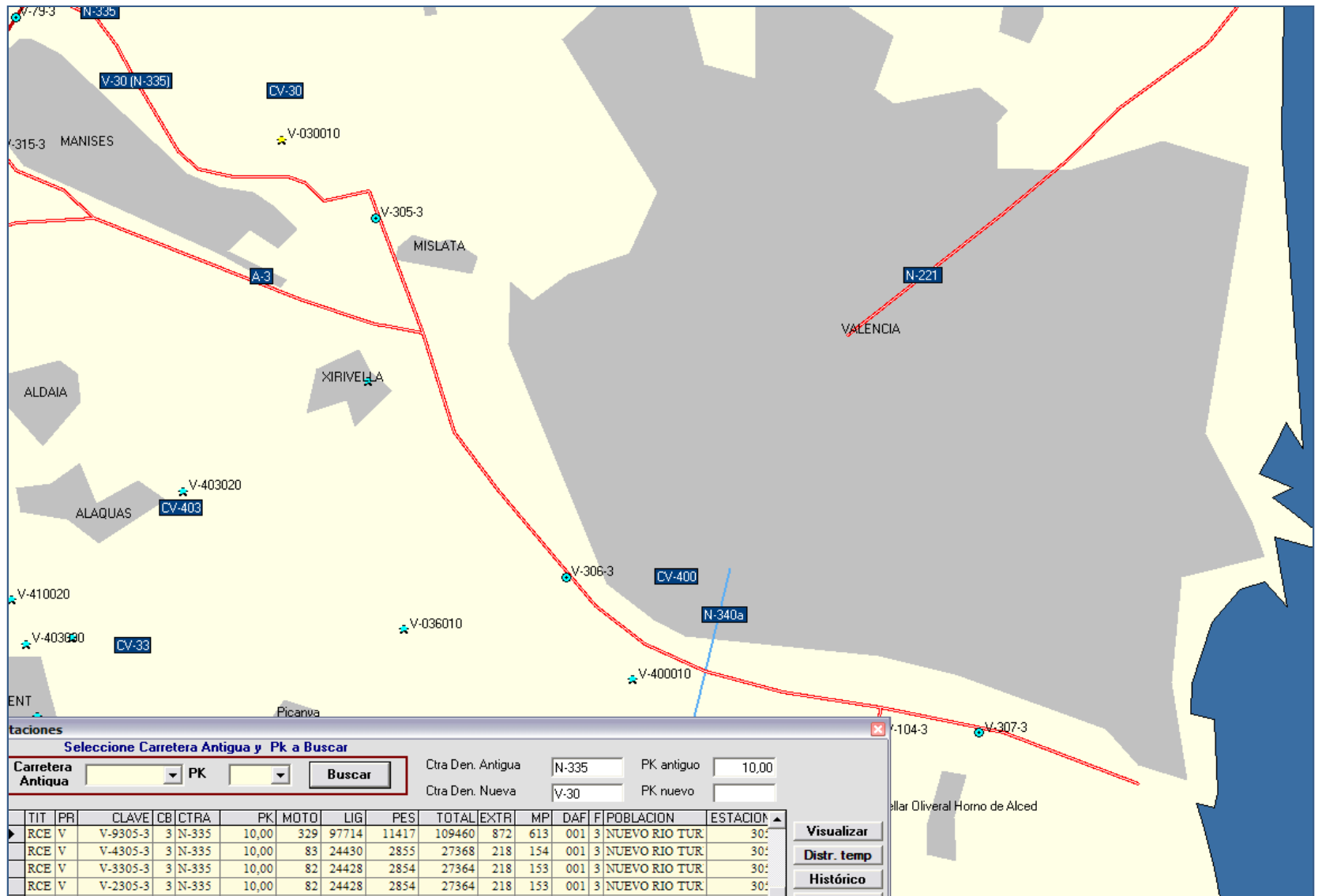
Ctra Den. Antigua: N-641 PK antiguo: 1,30

Ctra Den. Nueva: GJ-10 PK nuevo:

TIT	PR	CLAVE	CB	CTRA	PK	MOTO	LIG	PES	TOTAL	EXTR	MP	DAF	F	POBLACION	ESTACION
RCE	O	0-9274-2	2	N-641	1,30	582	25890	2443	28915	13	206	012	4	LA CALZADA GI	274
RCE	O	0-4274-2	2	N-641	1,30	111	4607	37	4755	2	3	012	4	LA CALZADA GI	274
RCE	O	0-3274-2	2	N-641	1,30	83	3691	95	3869	2	8	012	4	LA CALZADA GI	274
RCE	O	0-2274-2	2	N-641	1,30	208	8560	1094	9862	4	109	012	4	LA CALZADA GI	274
RCE	O	0-1274-2	2	N-641	1,30	207	8113	1108	10428	6	96	012	4	LA CALZADA GI	274

Visualizar  
Distr. temp  
Histórico  
Velocidades

# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008





# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008





## LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



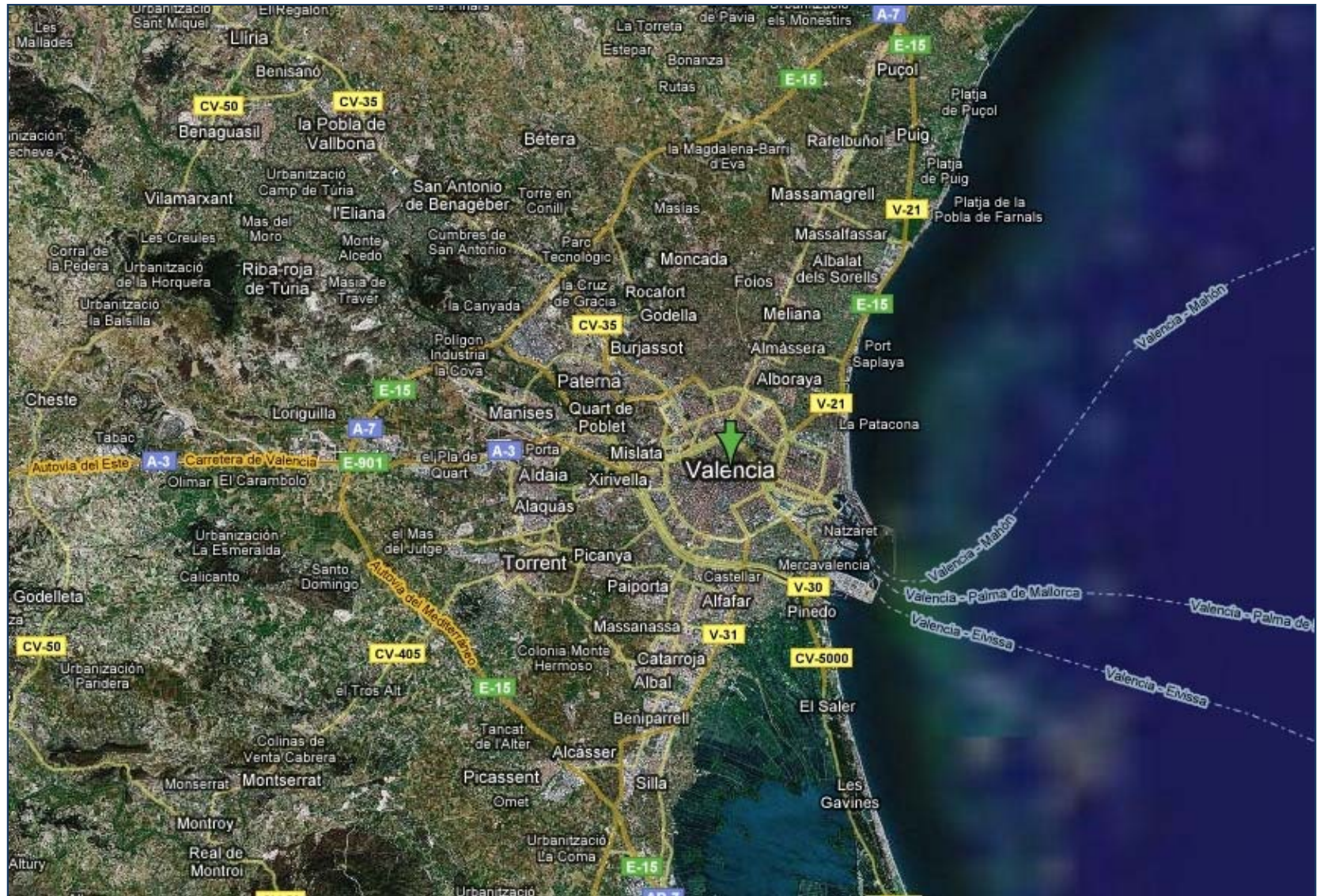


# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



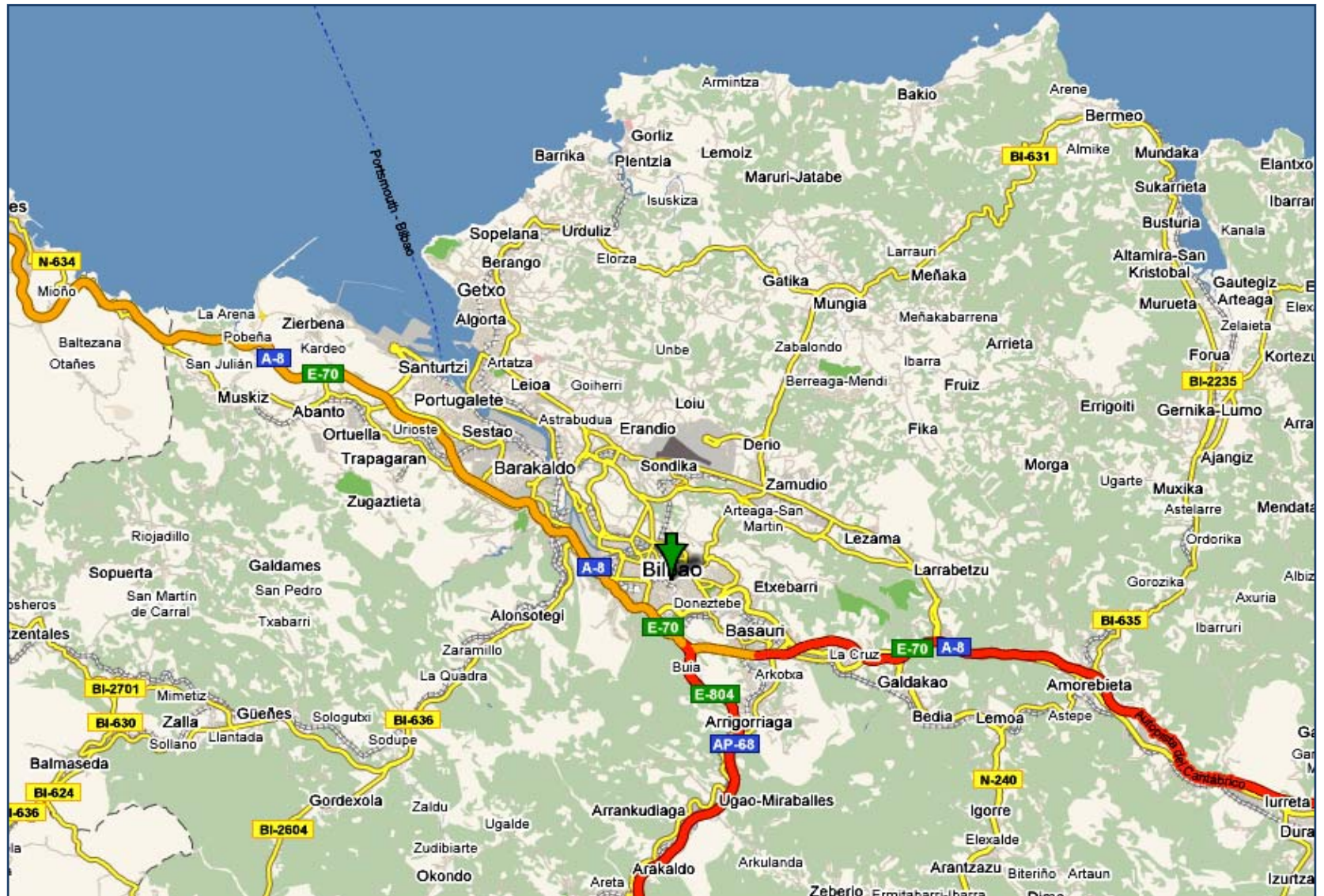


# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008





# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008









# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008







# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008





# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008

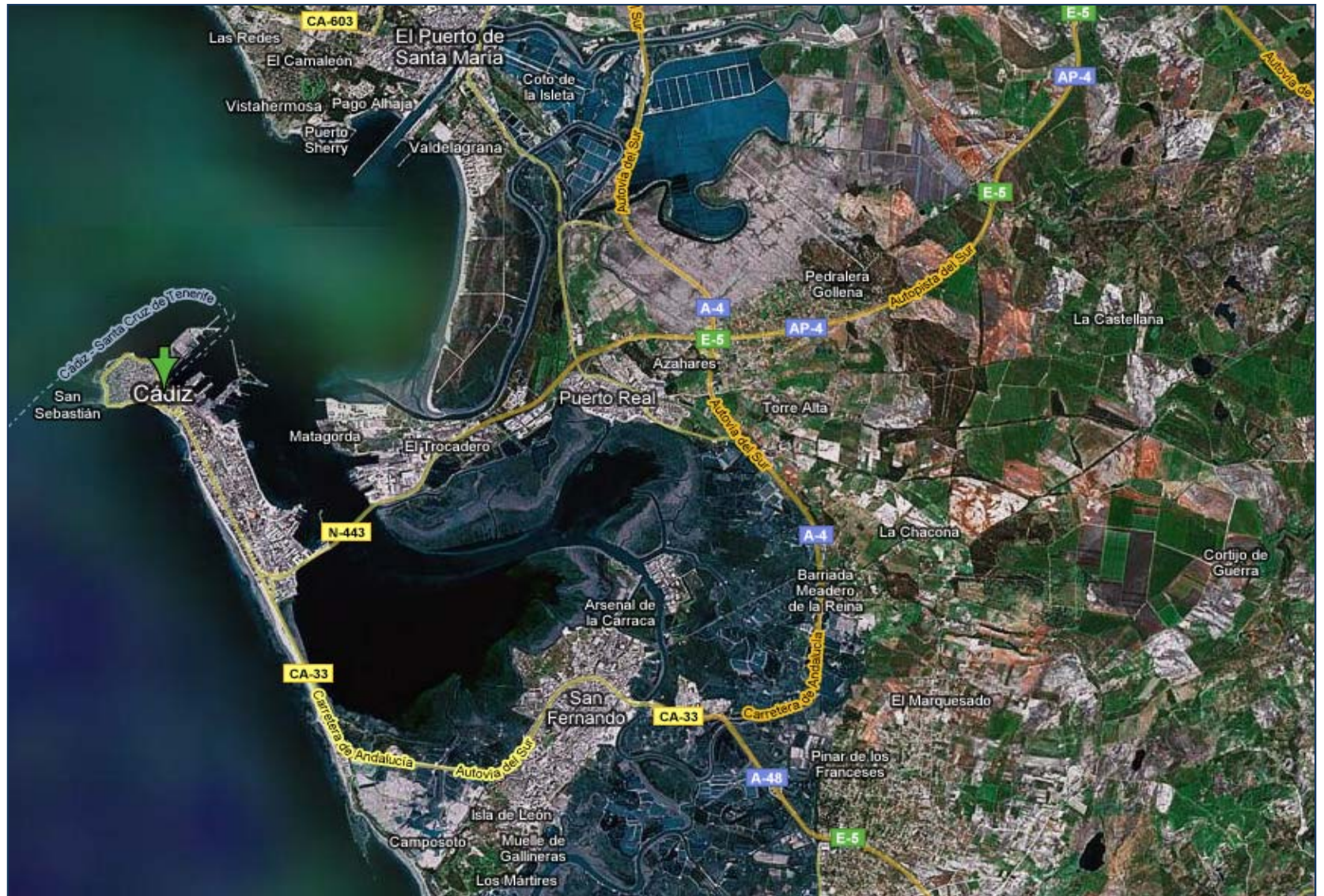




# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008

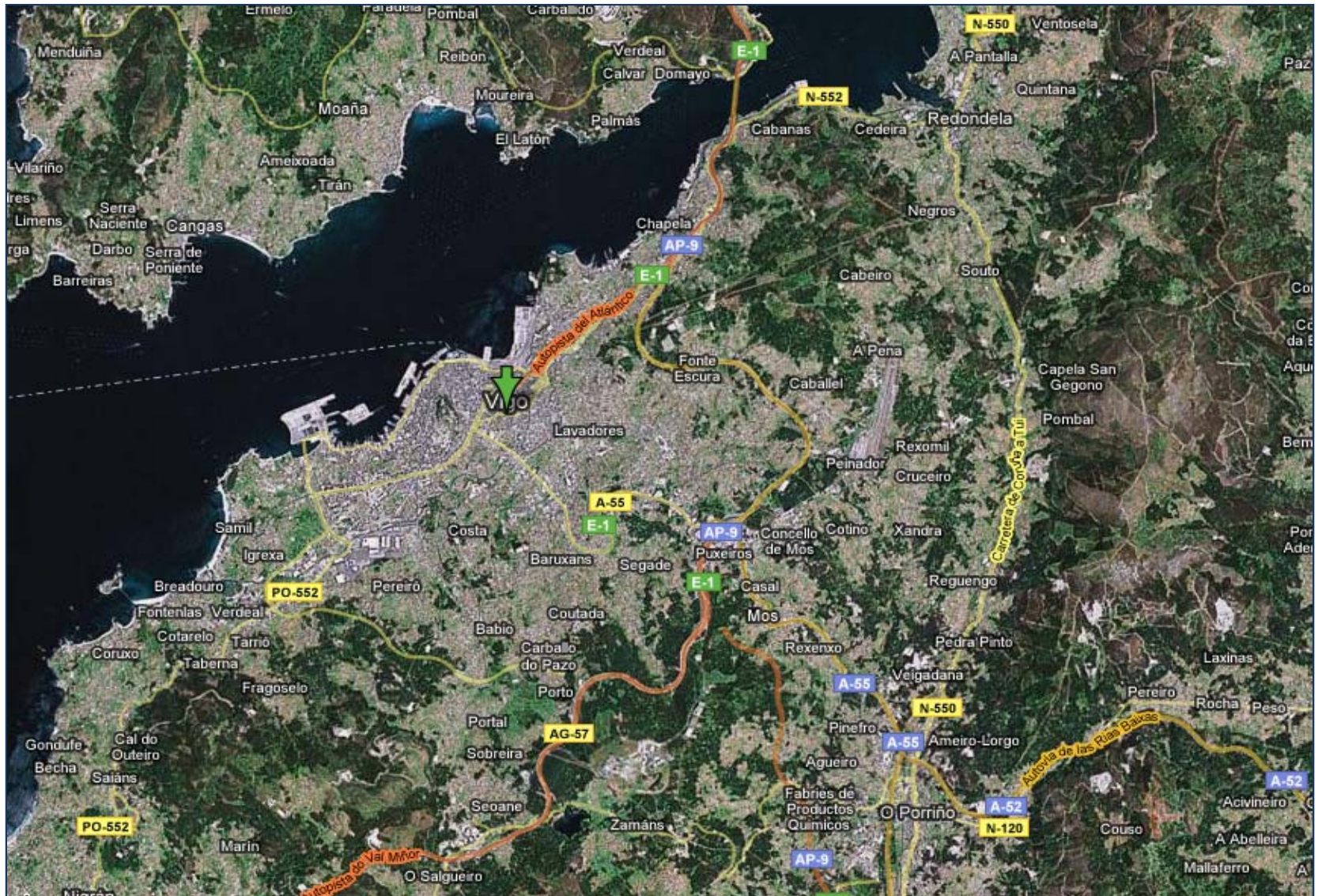








# LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



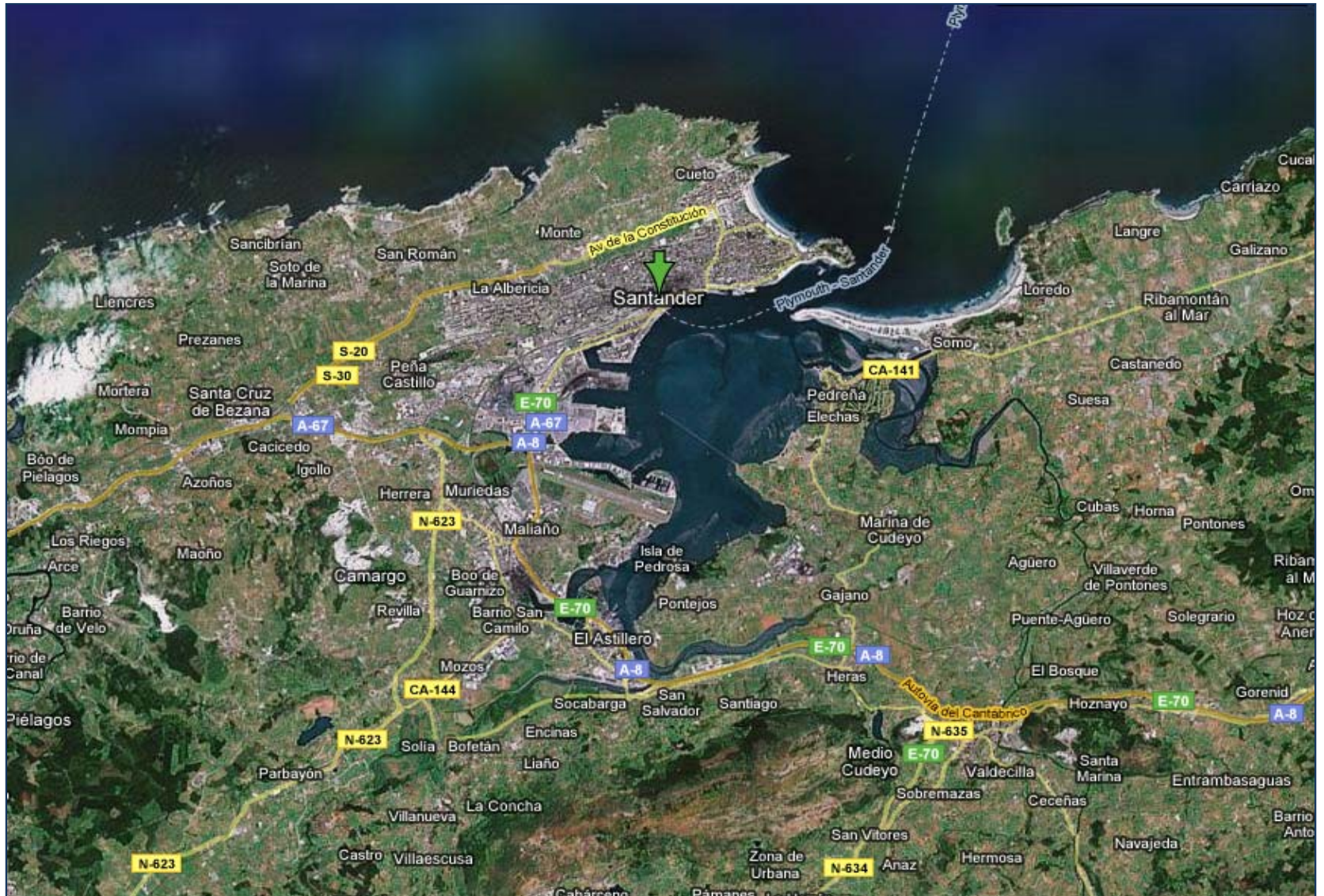


LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008

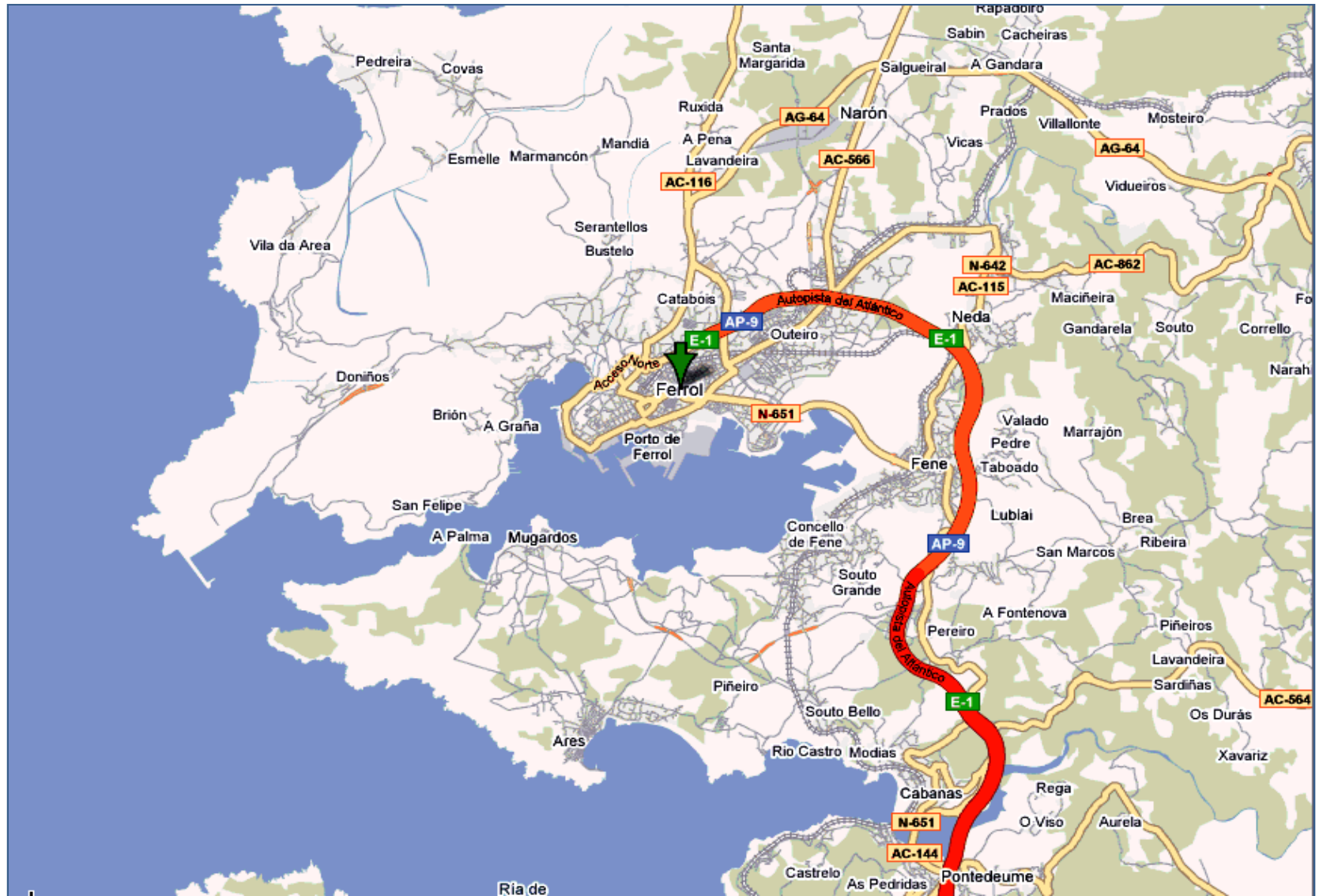




LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



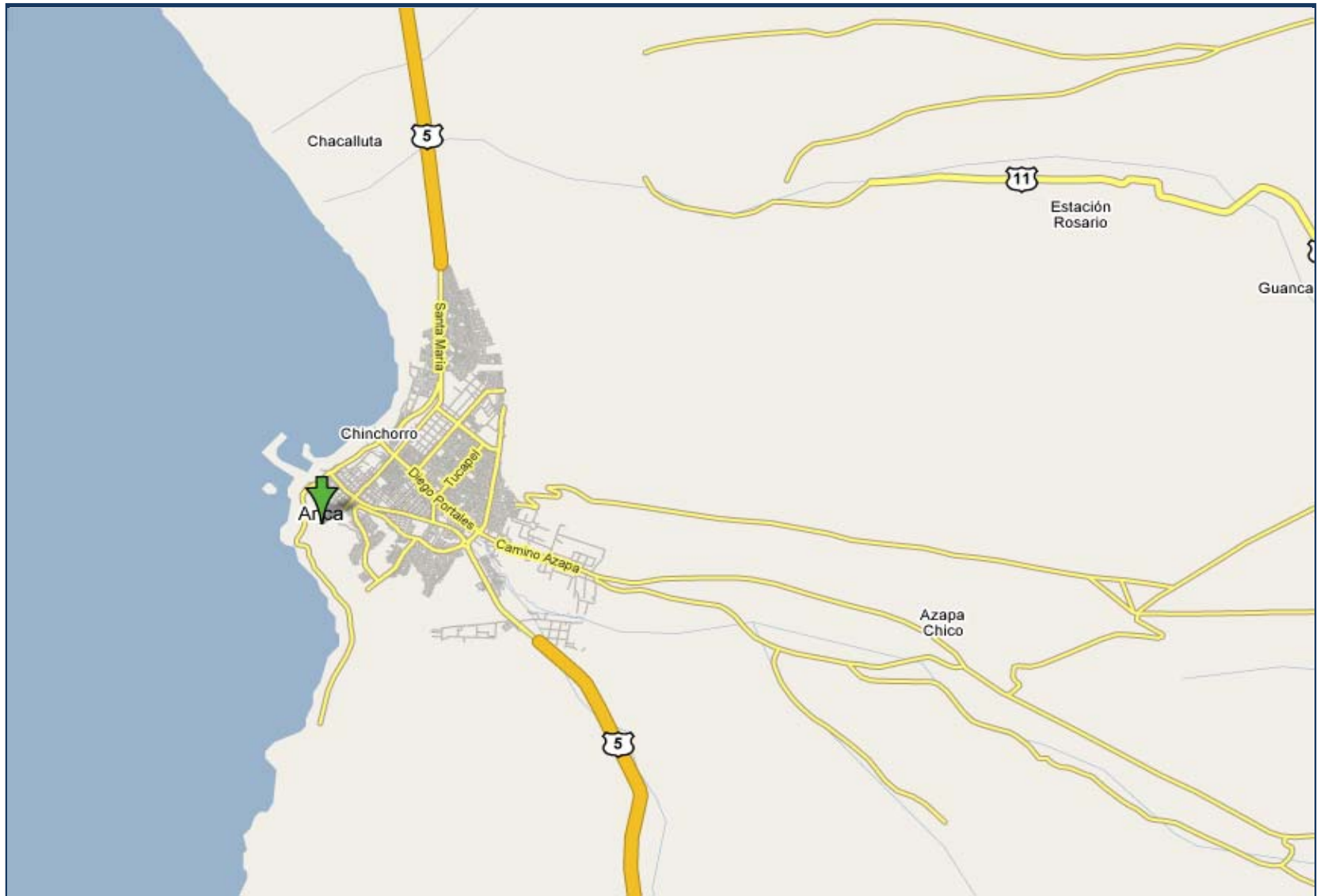
LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008







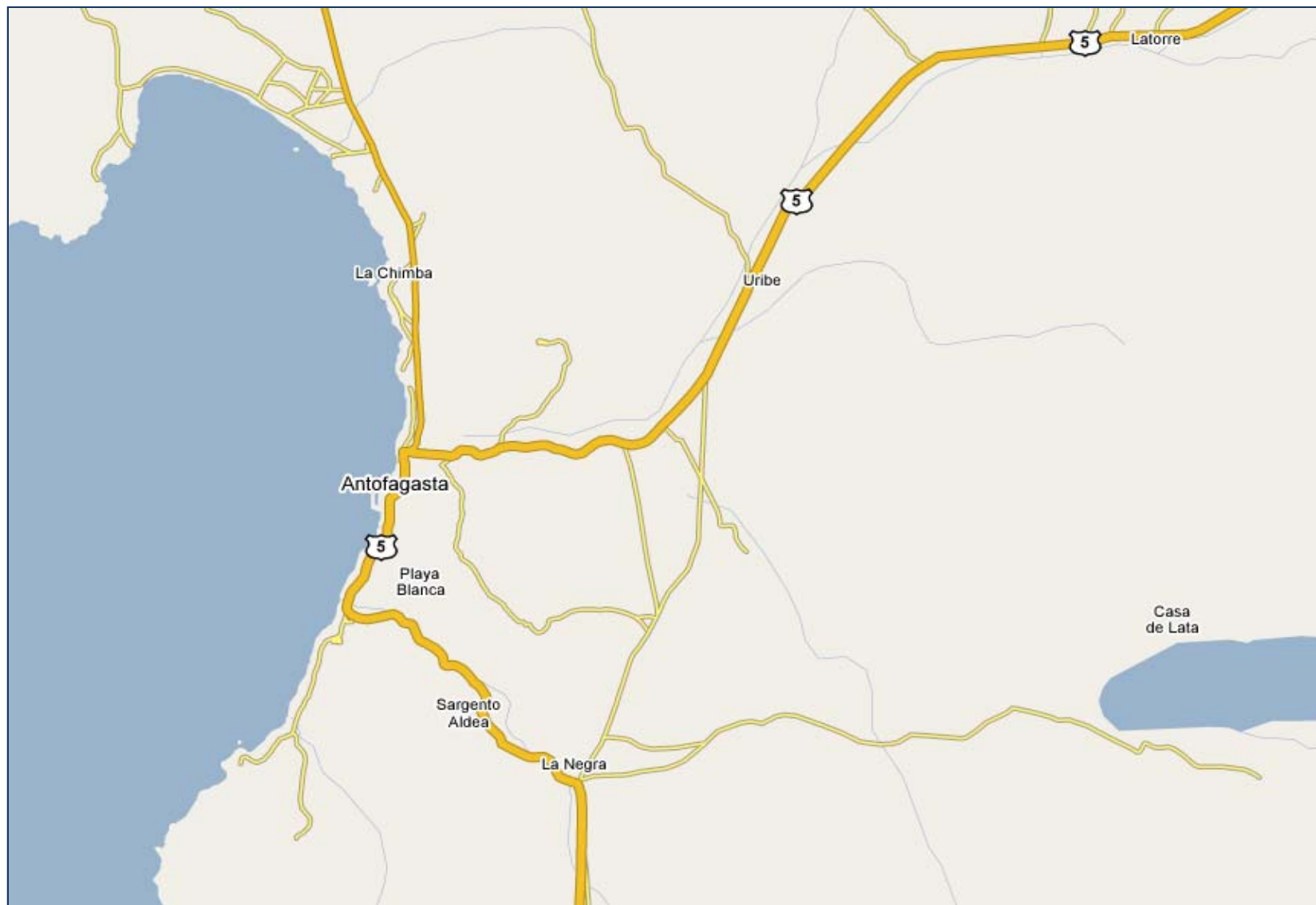








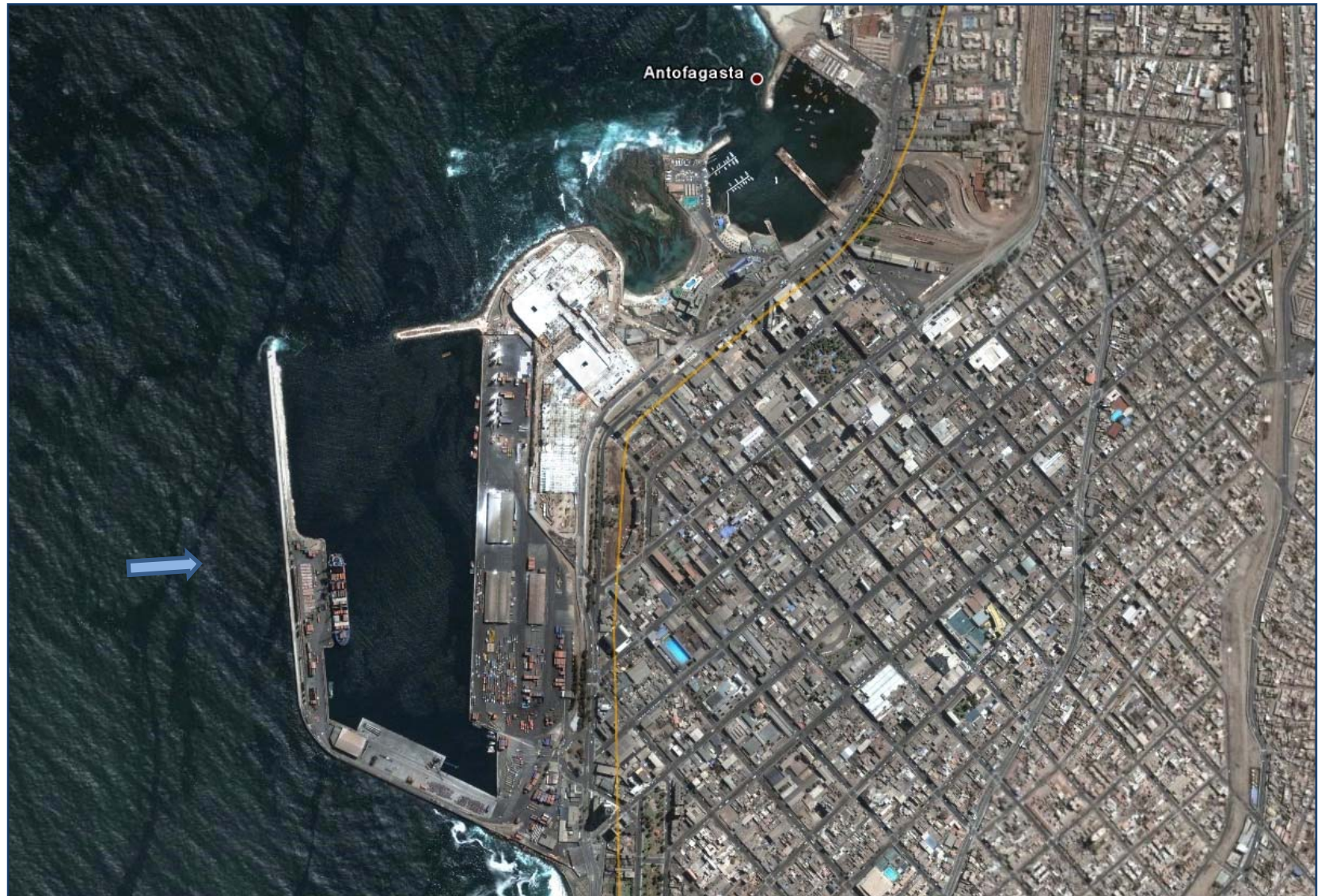






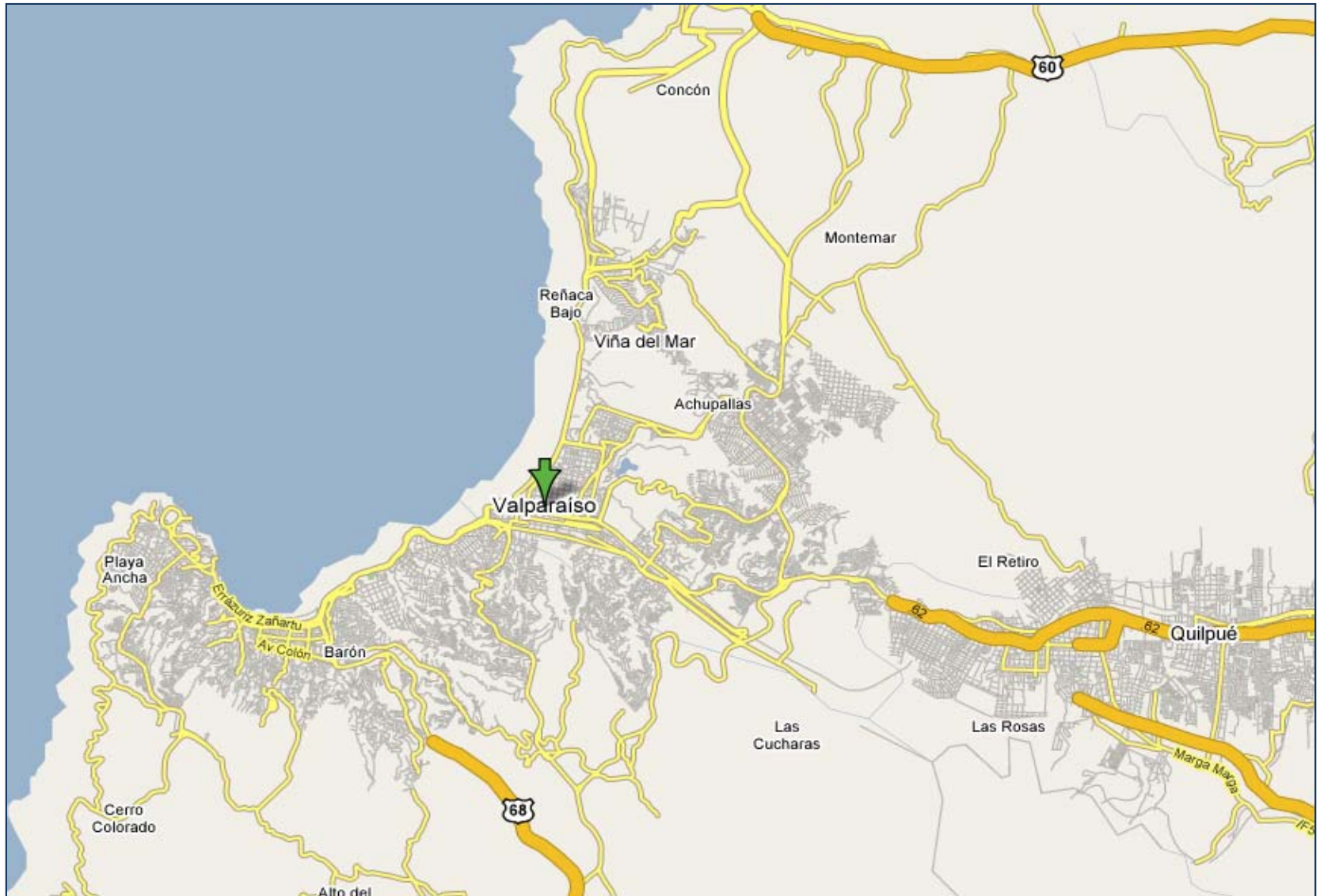








LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008

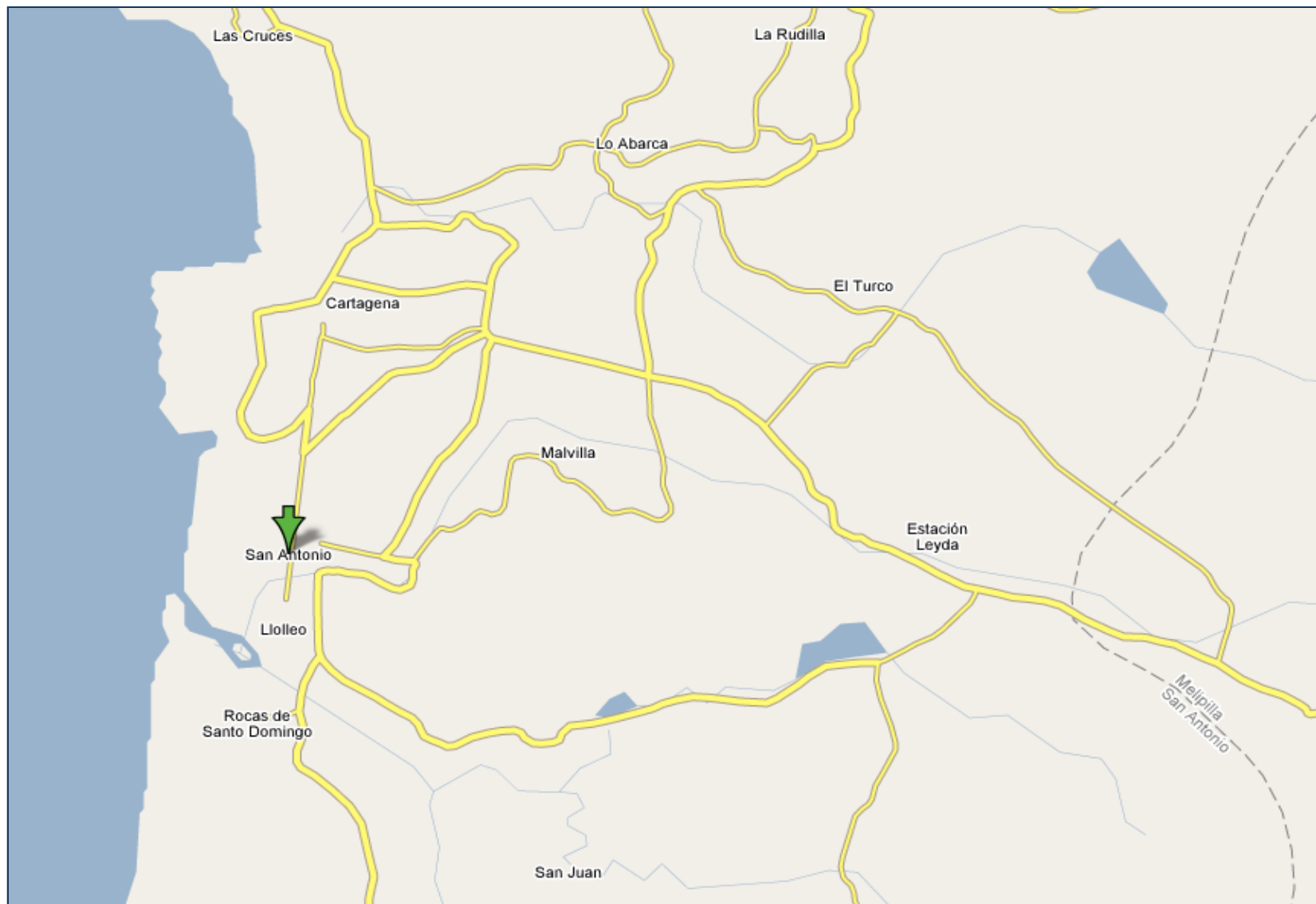




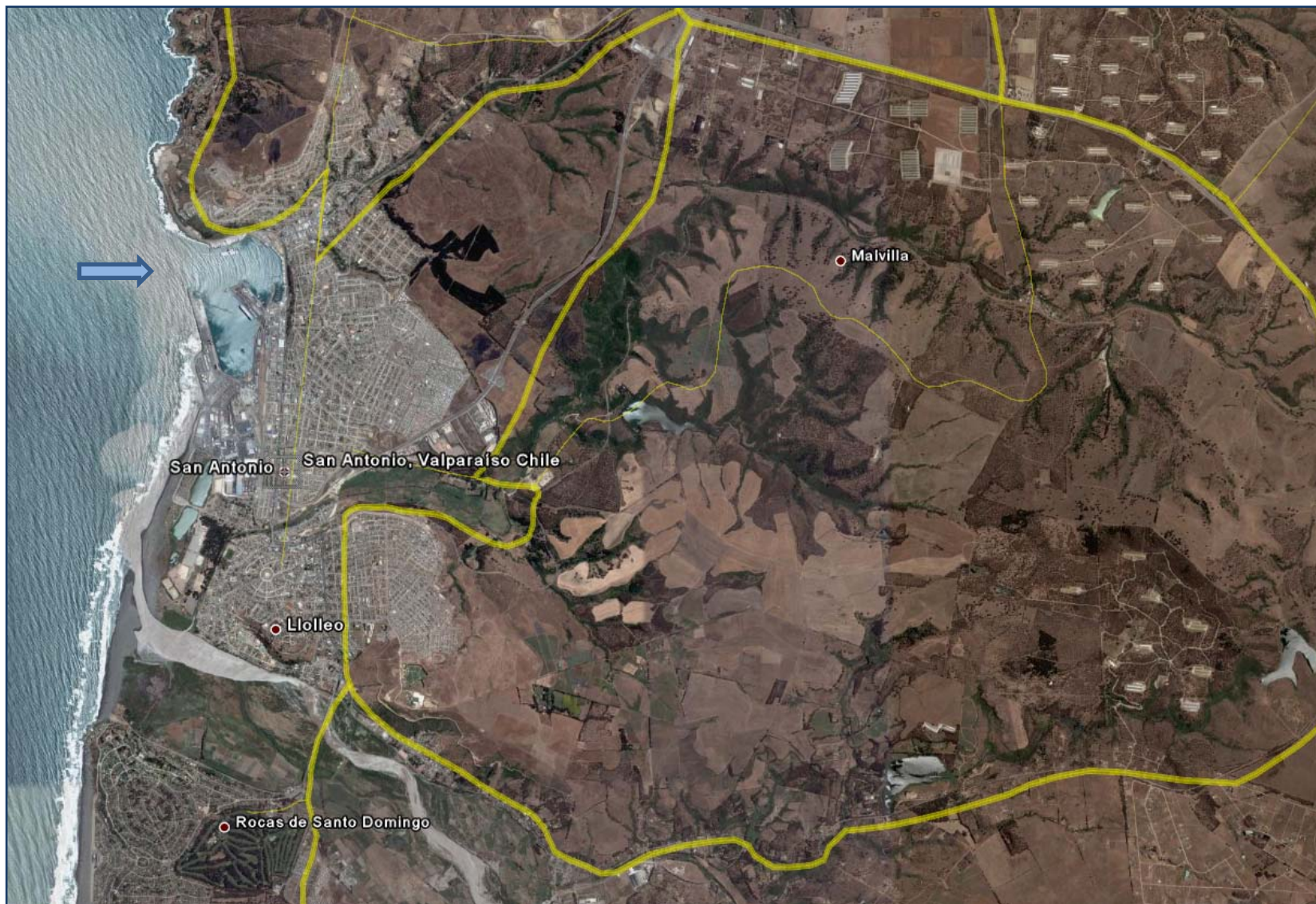




LA PLANIFICACIÓN PORTUARIA IMPULSORA DEL DESARROLLO. SANTIAGO, ABRIL 2008



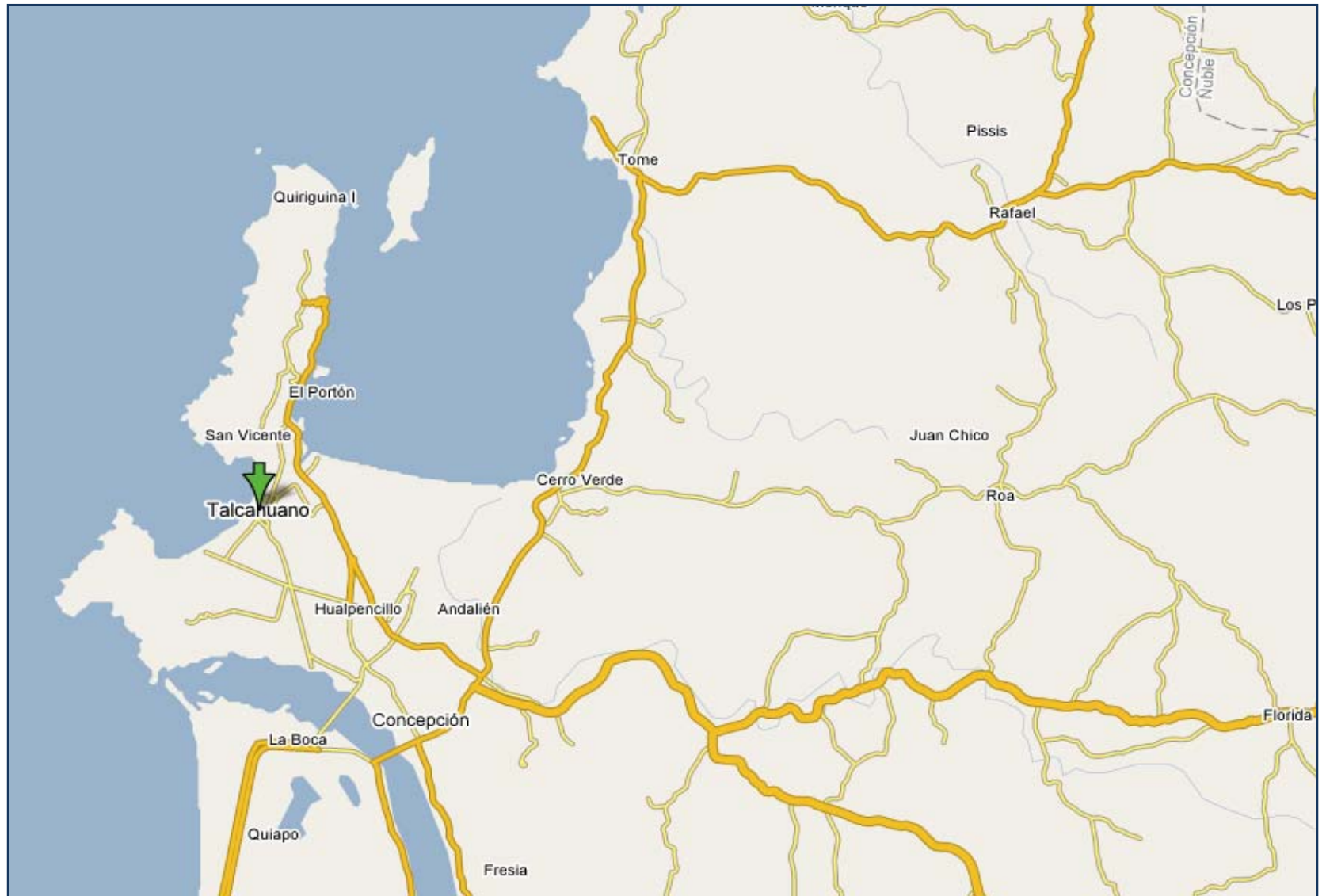


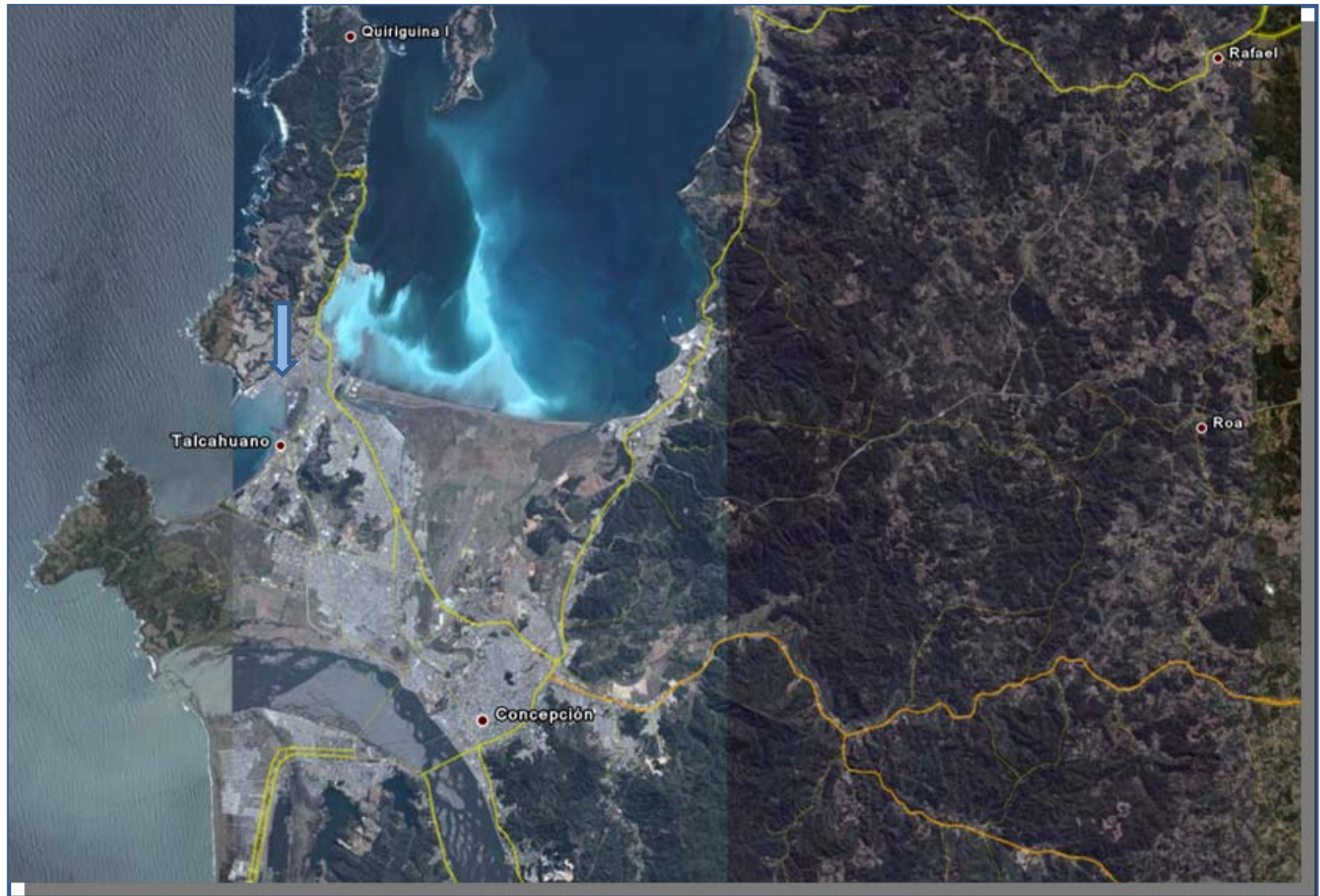


















Cada vez será mas difícil acceder cómodamente al puerto y por ende salir de él las mercancías.

La situación a la que debemos tender es conectar directamente y sin restricciones con la red de alta capacidad mas próxima.

Por otra parte la presencia de la red produce un efecto parecido, de congestión por otros tráficos ajenos al sistema de transporte de mercancías.

## Ejemplos:

Buscan el enlace directo con la red penetrando en la trama urbana

- BARCELONA
- VALENCIA
- BILBAO
- ALICANTE
- GIJÓN

Amplían el puerto en función de la red viaria, buscando zonas no urbanizadas

- CADIZ
- VIGO
- SANTANDER

Se trasladan en su totalidad a otro sitio

- FERROL

**La primera** medida será tener una buena red interna de circulación del puerto o zona logística.

- A ser posible separando tráficos, estableciendo aparcamientos disuasorios de vehículos ligeros etc.

**La segunda** es proteger el enlace con la red de alta capacidad de la contaminación de otros tráficos.

**Por ultimo** planificar el puerto teniendo en cuenta los accesos terrestres.

- Las instalaciones portuarias se quedan obsoletas, al igual que las carreteras, y por tanto pueden encontrar varios motivos para renovarlas.



MUCHAS GRACIAS A TODOS POR SU ATENCIÓN