

## **Some Considerations on the Relation between the Port of Bar and the Urban Area of the City of Bar**

The following basic principles must be taken into account during the process of port and terminal development:

- Port planning must be based on precisely defined objectives and must identify (in the long term) the increase in capacity and improvements in the working process (with specific attention to the water area, quays, transport routes, installations, etc....);
- A plan for port development must create a unity with the overall city area development plans, because a port area is only a part of the city area where it is located. The port area and the capacity of the roads that connect the port with its hinterland should not be limited with city development; etc.

Starting from the key development principles listed above, the importance of having an adequately designed urban plan may be demonstrated in a very simple way. In other words, no significant development of the port or city area can be expected if there is no master plan and if it is not based on elements which fully respect the overall economic, traffic, urban, safety and security, environmental and other important criteria.

### **The Port of Bar - The Current Situation of the Area**

The Port of Bar currently covers an area of about 200 ha (130 ha territory and 70 ha water surface).

Further development of the Port of Bar is being considered, among other things, and increasing available space in the port area in order to realize the most important development projects such as:

- Building new infrastructures: quays;
- Modernization of the Container Terminal;
- Building of the grain Silo, second phase;
- Building new capacities in the Liquid cargo terminal;
- Development of the Timber terminal;
- Modernization of the port equipment;

## Algunas reflexiones sobre las relaciones entre el puerto de Bar y la zona urbana de la ciudad de Bar

Durante el proceso de desarrollo del puerto y el del terminal hay que tener en cuenta los siguientes principios básicos:

- La planificación portuaria debe basarse en objetivos definidos con precisión y han de identificarse (a largo plazo) el aumento de la capacidad y las mejoras en el proceso de trabajo (prestando atención, sobre todo, a la zona marina, los muelles y las dársenas, las rutas de transporte, las instalaciones, etc.);

→ Un plan para el desarrollo portuario debe crear una armonía con los planos de desarrollo de la ciudad en su conjunto, porque la zona portuaria sólo constituye una parte de la ciudad donde se encuentra ubicado. La zona portuaria y la capacidad de las carreteras que conectan al puerto con su hinterland no deberían verse limitadas por el desarrollo de la ciudad, etc.

La importancia de tener un plan urbano diseñado de forma adecuada puede demostrarse de manera muy sencilla a partir de los principios claves de desarrollo mencionados anteriormente. Dicho de otra forma, no se puede esperar un desarrollo significativo del puerto o de la zona urbana de la ciudad si no existe un plan director, y si este plan director no se basa en elementos que respetan totalmente los siguientes criterios globales: los económicos, los del tráfico, los urbanos, los de seguridad activa y pasiva, los ambientales y otros aspectos de gran importancia.

### **El puerto de Bar – La situación actual en la zona**

Actualmente el Puerto de Bar tiene una superficie de 200 Ha (130 Ha de tierra y

70 Ha de agua), que se puede ver en la Entre otros planes, se está contemplando la posibilidad de ampliar el desarrollo del Puerto de Bar, y de aumentar el espacio disponible en la zona portuaria con el fin de llevar a cabo los proyectos más importantes, tales como:

- La construcción de nuevas infraestructuras; muelles;
- La modernización del Terminal de Contenedores;
- La construcción del Silo para cereales, segunda fase;
- La construcción de nuevas instalaciones para el Terminal de Cargamentos Líquidos;
- El desarrollo del Terminal de Madera;
- La modernización del equipamiento y de las instalaciones portuarias;
- El desarrollo de las capacidades en la Zona Franca; etc.

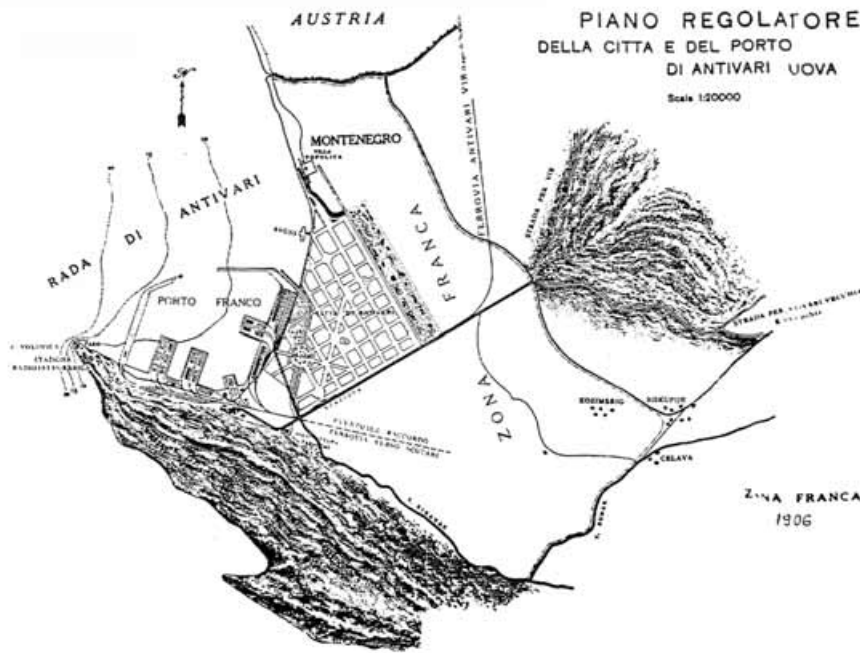
Todos los proyectos de desarrollo han de cumplir las exigencias del Plan Director de Detalle.

### **Plan Director de detalle de la primera fase de la zona económica de Bar**

La zona de desarrollo portuario se encuentra definida por el Plan Director de detalle actual para la primera fase de la Zona Económica de Bar, que entró en vigor en el año 2002, en el cual un área de aproximadamente 400 Ha se ha dedicado al desarrollo de distintas funciones portuarias (industrial, etc.).

### **Correlación entre la zona portuaria y la zona urbana: algunos puntos críticos**

El Plan Director de detalle actual



Urban plan from the Year 1906  
El Plan Director de 1906

→ Development of the capacities in the Free Zone; etc.  
The realization of all development projects must be in accordance with the Detailed Master Plan.

### Detailed Master Plan of the First Phase of the Economy Zone Bar

The port development area is defined by the existing Detailed Master Plan of the first phase of the Economy Zone Bar, which went into force in 2002, where an area of about 400 ha is dedicated to the further development of different port functions (industrial, etc.).

### Correlation Port Area - City Area: Some Critical Points

With the existing Detailed Master Plan a “border” is established between the port development area and the city development area. Bearing this in mind, it is of the highest possible importance to identify where the critical points of the contact area between port and city are, what factors can cause an increase in the critical nature of those points and what they are key directions for minimizing these “bottlenecks”. Two of these critical points are illustrated below.

A first critical point between the port and city area may be recognized as the entrance and exit to the Passenger terminal, especially if the Terminal utilization rate increases (which is expected in coming years), because of the limited capacity of the connecting road.

The second critical point is the capacity of the connecting road between the main port gate and the city area. The above is based on the following observations:

→ that cargo throughput has constantly increased over the past five years and this growth is expected to continue;

establece un “límite o frontera” entre la zona de desarrollo portuario y la zona de desarrollo de la ciudad. Teniendo en cuenta este hecho, es de máxima importancia identificar los puntos críticos de contacto entre el puerto y la ciudad, determinar qué factores pueden dar lugar a un aumento en la criticidad de estos puntos y establecer cuáles son las soluciones claves para minimizar estos “embotellamientos”. Dos de estos puntos críticos se describen a continuación. El primer punto crítico entre el puerto y la ciudad es la entrada y la salida del Terminal de Pasajeros, sobre todo si el nivel de utilización del Terminal va a experimentar un aumento (lo cual está previsto en los próximos años), porque la capacidad de la carretera de acceso es limitada.

El segundo punto crítico es la capacidad de la carretera que une la puerta principal del puerto y la zona urbana de la ciudad. Lo anterior se basa en las siguientes observaciones:

→ Que el volumen global de mercancías ha experimentado un incremento constante y continuo durante los últimos 5 años y se prevé que dicha tendencia de crecimiento siga en los próximos años;  
→ Que la mayoría de las mercancías que pasan por puerto se transportan en camiones;

En parte, un incremento en la cantidad de tráfico (sobre todo durante el verano) es la causa de estos puntos críticos y contribuye a su intensificación. Es preciso tomar medidas urgentes para que el tráfico de mercancías se lleve en ferrocarril en vez de transportarse por carretera (algunas medidas ya se han

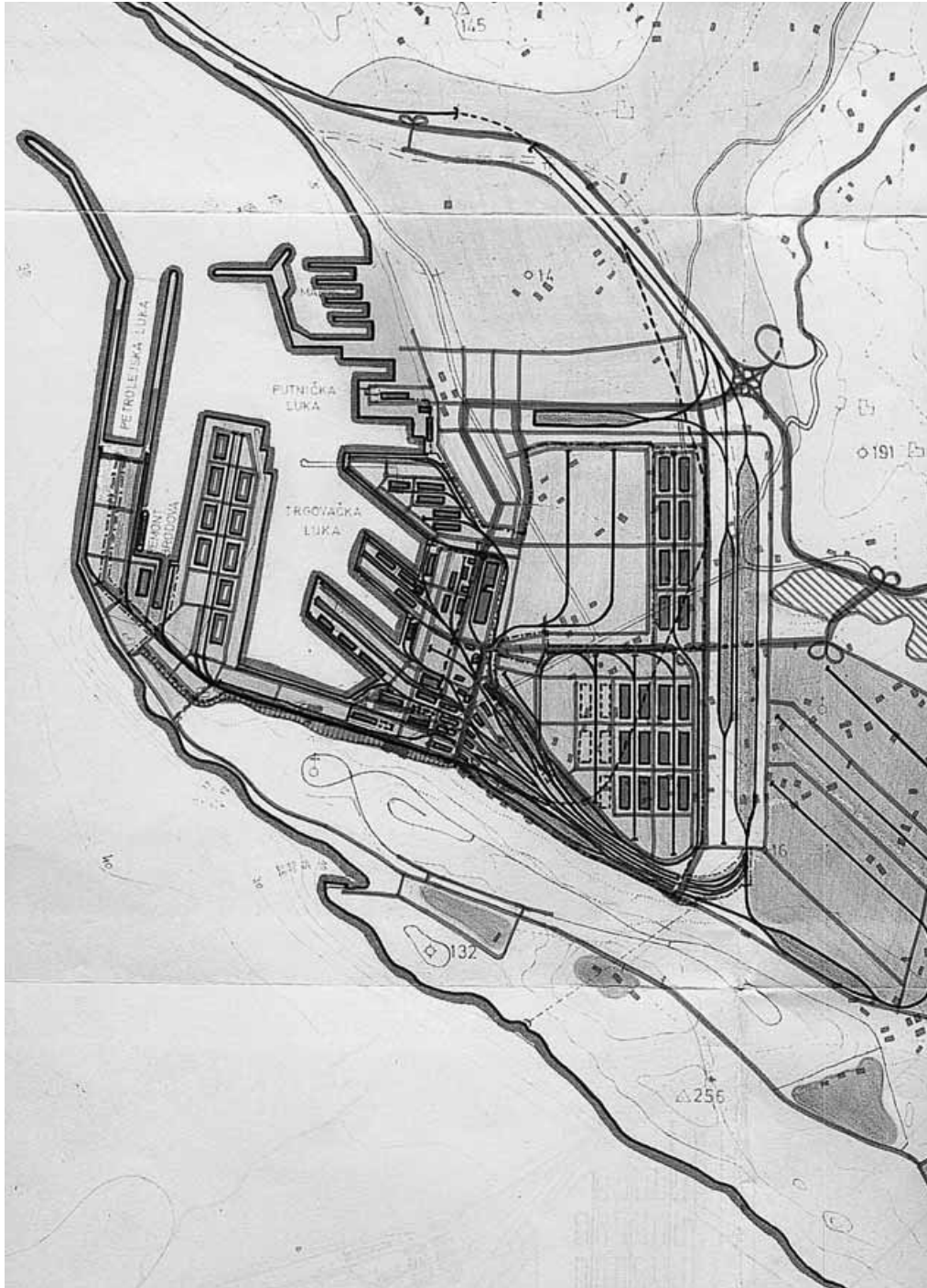
implantado) y para que se mejore la capacidad de las carreteras que unen el puerto con la ciudad. El nuevo Plan Director General de Bar – su borrador ya ha sido dado a conocer y sometido al público para su consideración – contiene varias soluciones nuevas (además de las ya existentes) para solucionar los puntos críticos analizados.

En todos los planes para el Municipio de Bar (corto plazo, medio plazo y largo plazo) se reserva un lugar privilegiado para crear las precondiciones necesarias para facilitar más desarrollo intensivo en el Puerto de Bar. Por supuesto, dichos planes respetan todas las demandas cuyo fin es el de estimular el crecimiento de la Ciudad de Bar, y desde la perspectiva del puerto se enfocan en los siguientes elementos:

- Identificar las oportunidades de negocio tradicionales y no tradicionales del puerto;
- Evaluar las oportunidades del puerto dentro del marco de los objetivos de la ciudad para el frente marítimo y el centro de la ciudad;
- Proporcionar un análisis de la demanda del mercado desde una perspectiva de las oportunidades del puerto, para que éste resulte compatible con los planes para el frente marítimo y el centro de la ciudad;
- Realizar una evaluación financiera de las posibilidades del puerto, que a la vez abarca las oportunidades de negocio no marítimas; etc.

Los análisis en cuestión se basan en los objetivos generales de la Ciudad, con los cuales resultan completamente coherentes, y asimismo se encuentran en

Urban plan from the Year 1968.  
Views of the Port of Bar.  
El Plan Director de 1968.  
Vistas del puerto de Bar.



armonía con los objetivos específicos para el puerto:

- Apoyar al puerto;
- Promocionar el desarrollo económico;
- Desarrollar un plan para mejorar la ciudad;
- Dejar que los negocios y el comercio crezcan y se diversifiquen, etc.

#### Unos pasos atrás hacia el pasado

Desde principios del siglo XX, las relaciones entre la zona portuaria y la zona urbana de la Ciudad de Bar han sido definidas en sucesivos Planes Directores, 1906 y 1968.

La capacidad del Puerto de Bar era aproximadamente 3 millones de toneladas y el Plan del 1906 planteaba un desarrollo conjunto para el Puerto y la Zona Franca. Hay que señalar que se preveía la construcción de una línea de ferrocarril que unía el puerto con su hinterland, así creando una base para el desarrollo de un sistema de transporte en el antiguo Reino de Montenegro.

En este plan se fijó la capacidad del Puerto en unos 22 millones de toneladas al año (las revisiones posteriores incluídas en el Plan Director de detalle modificaron dicha capacidad para el hinterland del puerto, fijándola en la cifra actual de 12 millones de toneladas al año).

#### Conclusión

Una relación bien definida entre la zona portuaria y la zona urbana de la ciudad constituye uno de los requisitos básicos para un desarrollo adecuado del puerto - un desarrollo que permite utilizar al máximo las posibilidades del puerto, un desarrollo que no se ve restringido por el desarrollo de la zona urbana y, a la vez, no impide el desarrollo de la zona urbana de la ciudad. Entre otras cosas, las consideraciones reflejadas en este artículo confirman un hecho que ya era de sobra conocido, es decir, que la mejor manera de establecer una relación adecuada entre la zona portuaria de una ciudad y su zona urbana es mediante la redacción e implantación de Planes Directores.



→ that the dominant percentage of cargo is delivered from the port by trucks.

These critical points are in part caused and intensified by the increase in traffic in the city (especially during the summer). In addition to measures whose purpose is to shift as much cargo traffic as possible from roads to railway (some measures are already operative) further actions to increase the capacity of the connecting roads must be taken urgently. The new General Master Plan of Bar – its draft is currently under public consideration – recognizes several new solutions (besides existing) for overcoming the critical points we have analyzed.

In all the plans of the Municipality of Bar (short term, medium term and long term) an important place is reserved for the establishment of all the preconditions required to enable further intensive development in the Port of Bar. Those plans, of course, respect demands which go hand in hand with the growth of the City of Bar, and from the point of view of the port are focused on the following elements:

- identify traditional and non-traditional business opportunities for the port;
- evaluate port opportunities in light of the City's objectives for the waterfront and the downtown area;
- provide a market demand analysis of port opportunities that is compatible with the waterfront and downtown areas;
- provide a financial evaluation of port potential including non-maritime business opportunities; etc.

The relative analyses are based on and coherent with the general objectives of the City, as well as specific objectives regarding the Port:

- support the port;
- promote economic development;
- develop a capital improvement plan;
- grow and diversify business; etc.

### **A Few Steps Back into the Past**

The relationship between the port and city areas in Bar were defined by the relative Master plans since the very beginning of the XX century. Two plans will be shown here:

- The 1906 Master plan;
- The 1968 Master plan.

According to the 1906 Plan, the capacity of the Port of Bar was about 3 million and the concept considered a common development of the Port and Free Zone. It is very important to point out that a railway connection was planned from the port to the hinterland, thus creating a base for developing a transport system in the former Kingdom of Montenegro.

This plan established the capacity of the Port at 22 million tons per year (further revisions in the Detailed Master Plan revised this capacity to the actual potential of the port hinterland, and it is now 12 million tons per year).

### **Conclusion**

A well-established relationship between port and city areas is one of the basic requisites for adequate port development - a development which enables maximum utilization of port potential, a

development which is not limited by the development of the city area and a development which does not limit development to the city area. The considerations in this paper, among other things, confirm a well-known fact, that the best way to establish an appropriate relationship between the port and city areas are Master Plans.

