

**Roberto Converti**

Argentina, between the Ocean  
and the Rivers.

The New Spirit of the Future

**Argentina, entre el océano y los ríos.  
El nuevo espíritu de los tiempos  
por venir**



La Ciudad de Rosario y el Río Paraná  
The City of Rosario, and the Paraná River

## **Argentina y el Mercosur**

Es evidente, a través de los antecedentes de objetivos y proyectos realizados sobre el territorio del Mercosur, que la integración de la Cuenca del Plata y de sus áreas de influencia es de enorme trascendencia y la relación de esta organización fluvial/urbana para el desarrollo económico y productivo de Argentina y la Región, es fundamental.

En este sentido, el impacto de orientar el sistema fluvial y marítimo argentino como una de las piezas clave de las condiciones económicas del Mercosur, es aún más significativo cuando se lo vincula a otro tema de interés global: la Región es la cuarta reserva mundial de alimentos, energía y agua dulce.

## **Movilidad e integración sostenible**

El Mercado Común del Sur es un bloque comercial cuyo propósito es promover el libre intercambio y movimiento de bienes, personas y capital entre los países que lo integran y su principal expectativa es avanzar a una mayor integración política y cultural entre sus países miembros y asociados.

El proceso de integración que ha marcado las distintas etapas de desarrollo del Mercosur, ha sido también un tiempo de transformación de la escala y la organización del territorio de sus ciudades. Así, planteado el desafío de la integración, fortalecer el intercambio y la movilidad sostenible de los habitantes y las mercancías de la Región Mercosur y los países que lo componen, son temas principales ante el nuevo escenario internacional, orientado hacia procesos de interdependencia global.

## **Recursos renovables y desarrollo**

Los nuevos procesos de integración de Latinoamérica, por lo tanto, se están caracterizando por la inclusión de temas como el

### **Argentina and Mercosur**

It is clear through the background of objectives set and projects carried out on the land in Mercosur (South American Common Market), that integrating the River Plate Basin and its spheres of influence and hinterland is of great importance and that organising this river/urban zone is fundamental for the economic and industrial development of Argentina and the Region.

In this sense, the effects of accepting that the Argentinean river and maritime system is one of the key factors affecting the economic conditions of the Mercosur, is all the more significant when it is linked to another matter of global interest: the Region is the fourth largest world reserve for food, energy and fresh water.

### **Mobility and Sustainable Integration**

The Mercado Común del Sur (South American Common Market) is a trading bloc whose objective is to promote the free exchange and movement of goods, persons and capital between the member countries and its main target is to progress towards achieving a greater political and cultural integration between the member countries and associates.

The process of integration that has marked the different stages in the development of Mercosur has also been a period of transformation and reorganisation of the land where the cities are located.

The challenge of integrating, strengthening and enhancing the exchange and the sustainable mobility of the inhabitants and goods in the Mercosur Region and the member countries has thus become a major question in the light of the new international scenario, aimed at processes of global interdependence.

### **Renewable Resources and Development**

The new Latin-American integration processes are thus characterised by the inclusion of such questions as enhancing transport mobility between the Atlantic and Pacific Oceans, the international communication networks or energy, which includes the Region as an active and vital part of this new world organisation cycle.

These physical structuring conditions, explain the priority that Argentina has given to incorporating anticipatory processes into the structuring of its territory, which will even permit, in the face of the impersonality of world action, working towards guaranteeing and controlling the quality, identity and security of its natural resources.

That is why in the face of the dynamics of the cultural and economic processes of globalisation, Argentina now needs a new territorial planning criterion, which is driven by a need to concentrate in its

cities, new activities with a high level of technological development, associated with production and service companies.

### **Sustainable Growth**

As was the case with the founding of the European Economic Community or, more recently, with the growth of the Asian movements, this scenario leads to the emergence of new demands, and these mean modifying the locations of the production and service activities, as well as requiring the work forces to develop new skills and adapting the corridors so that they can accommodate the exchange of goods, thus generating a territorial transformation on a new scale, which has to lead not only to modifying international trade relations but also to changing the internal arrangements in each country's provinces and cities.

These processes shape not only the urban nature but also the rural nature, when this is observable, as is the case with soya cultivation in Argentina, where an extension to the crop-growing area brings about new forms of internal colonisation.

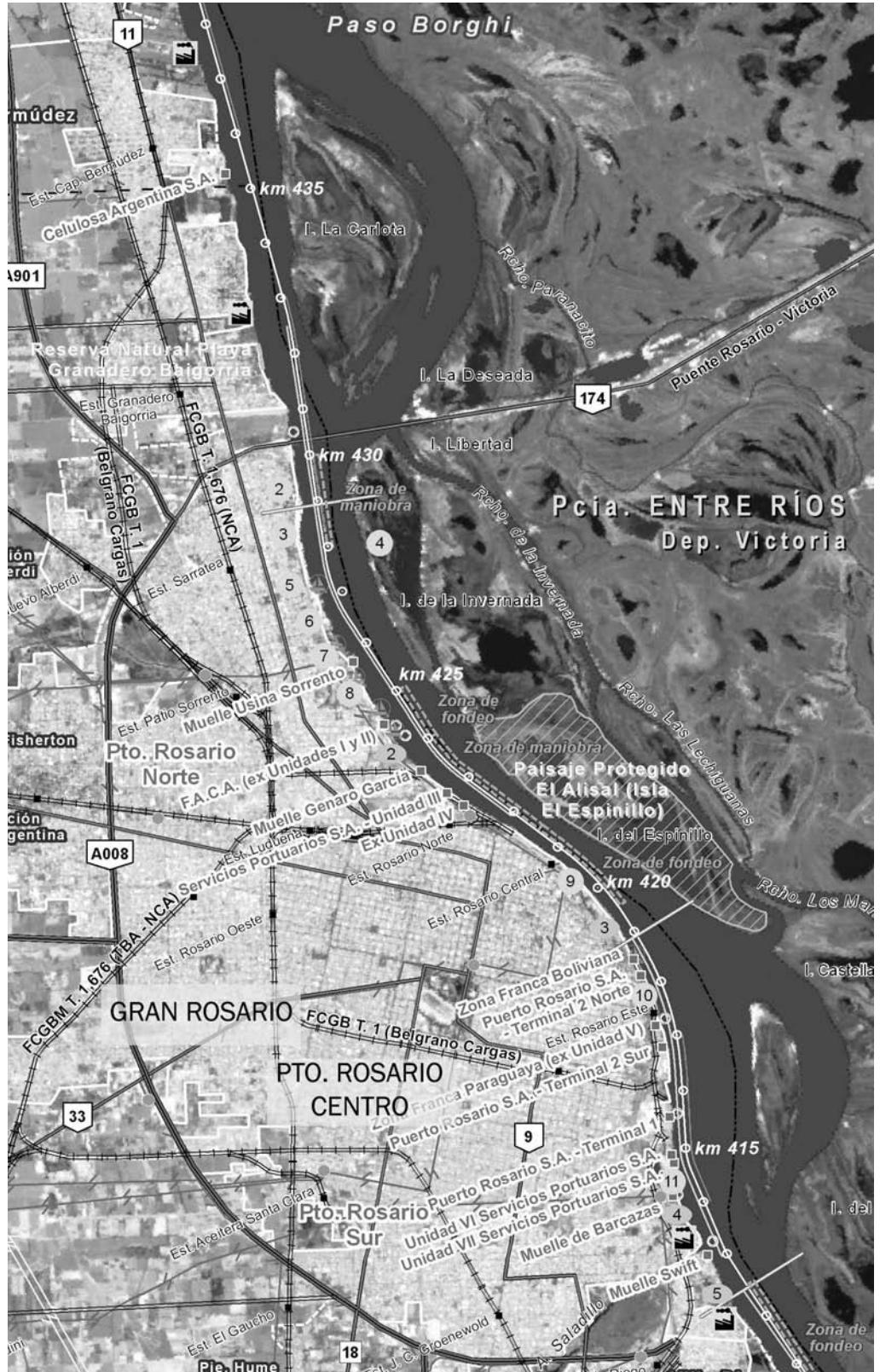
### **Argentina, Present and Future**

Argentina is a country that has traditionally based its economic development on its ability to export. That explains why – when it comes to assuring its success –, its trade exchange relations basically need not only products but also new ways of linking up with the destination markets and improved quality.

The importance of the quality of the infrastructures given over to transit, transport and communication – also a strategic matter on the global agenda because of its effect on the planning and design of international trade exchange –, has become a crucial point for sustaining competitiveness and a vital aspect to be dealt with by each country.

In this sense, the Argentinean market is required on a national, regional and international level – because of the way it is organised and its geographical position –, to produce a major and intense network for moving its goods, so nowadays, as the demand for such movement is in constant growth, and given that an exponential increase has been found annually in the number of tonnes exported, it is all the more important to find ways of making it feasible and practical to transport the number of tonnes / kilometres that are expected in the future.

What has to be borne in mind is that Argentina has 4,000 kilometres of coastline and more than 1,500 kilometres of navigable river waterways, which constitute an extraordinary area of geographical and environmental diversity. The above-mentioned extension includes the scientific bases of the Antarctic in the far south and the strategic ports of Ushuaia and Río Grande in Tierra del Fuego, which have highly-advanced technological industries, the exploitation of hydro-



carbon, wool production or the presence of a sophisticated tourist centre.

There is also the extensive Patagonia coastline, where Santa Cruz, Rio Negro and Chubut are all involved in the extraction of minerals, gas and oil; this is one of the major fishing zones in the Atlantic Ocean.

Moving north into the Province of Buenos Aires, we find the city of Bahía Blanca, which is undoubtedly Argentina's most important port, and has the benefit of a 45 foot draught. It is the centre of a large petrochemical complex and large-scale logistics services. Quequén and Mar del Plata complete the sea route, with ports that serve rural zones close-by and the fishing tradition.

Where the rivers are concerned, the River Plate Basin has logistics and services that serve industry and large-scale containerisation for the global market in La Plata, Dock Sud, Buenos Aires and Campana.

And towards the north, the Paraná-Paraguay Waterway is the most important link for the centres of domestic production and export, as well as for agriculture and livestock. It is located in the central region, the zone between the two rivers being the focal point of rural activity, whereas the bulk carrier ports are the driving force behind the country's economy. There, the claim that in a few years Argentina will produce 100 million tonnes of grain, no longer seems strange. This will all be enhanced by the plan for a network to connect the Atlantic and Pacific Oceans, which will add great strategic potential to the maritime and river network as part of the global exchange modes.

However, if this whole area is to become sustainable and before one can venture to make specific growth estimates, improvements have to be made to the infrastructure that facilitates mobilisation, and enable it to cope with catering for the increasing volumes that are to be produced. One of the critical factors that could have a negative effect on this expansion is a lack of good road and rail access to the port terminals and plants, because this will hinder the process whereby the crops can reach these loading points.

Where is the main commercialisation zone?

In the Paraná-Paraguay Waterway, the national axis of one of the world's leading food production areas.

It is the Region of Gran Rosario that has undergone the greatest growth rate in the last decade where the country's land cargo transport is concerned, with annual turnovers of around 7 million tonnes by rail and more than 60 million tonnes of goods moved by lorry, which amounts to 30% of the national transport of goods of all types.

In 2003, more than 60% of the grain exports from the country, 85% of the oils and 93% of the by-products were loaded

de los corredores de transporte bioceánicos, o las redes internacionales de comunicación o energía, lo cual incluye a la Región como una parte activa y atenta de este nuevo ciclo de la organización mundial.

Estas condiciones de ordenación física, explica la prioridad para Argentina, de incorporar procesos de anticipación en la ordenación de su territorio, lo cual incluso permitirá, ante la impersonalidad del accionar mundial, obrar de garantía y control de la calidad, identidad y seguridad de sus recursos naturales.

Es por ello que ante la dinámica de los procesos culturales y económicos de la mundialización, surge para Argentina la necesidad de un nuevo criterio de planificación territorial, a su vez impulsado por la localización en sus ciudades de nuevos polos de concentración de actividades, con alto nivel de desarrollo tecnológico, asociados a empresas de producción y servicios.

### Crecimiento sostenido

Este escenario, como en su momento lo fuera la Comunidad Europea o más recientemente el surgimiento de los movimientos asiáticos, significa la aparición de nuevas demandas, modificando la localización de las actividades productivas y de servicios, la especialización en la mano de obra y la adecuación de los corredores para el intercambio de mercancías, generando una transformación territorial de nueva escala, lo cual ha de expresar tanto la modificación de las relaciones comerciales internacionales, como en cada país el espacio interno de sus provincias y sus ciudades. Estos procesos definen no sólo el carácter urbano sino también el rural, en tanto es observable, tal es el caso del cultivo de soja en Argentina, que la extensión de las áreas de cultivo genera nuevas formas de colonización interna.

### Argentina, presente y futuro

Argentina, es un país que ha basado tradicionalmente su desarrollo económico en su capacidad exportadora, es por ello que las relaciones de su intercambio comercial necesitan fundamentalmente, a la hora de asegurar su éxito, no sólo de productos, sino de nuevas formas y calidad en la conectividad con los mercados de destino.

La trascendencia del estándar de aptitud de las infraestructuras destinadas al tránsito, transporte y comunicación, significa asimismo un asunto estratégico de la agenda global, en tanto por efecto de la proyección y dimensión del intercambio comercial internacional, se han transformado en un factor crucial para el mantenimiento de la competitividad y un aspecto clave de calificación de cada país.

En ese sentido el mercado argentino, por su organización y posición geográfica, está obligado a nivel nacional, regional e internacional a producir un intenso e importante tránsito para el movimiento de sus mercancías, por lo cual al encontrarse hoy esa demanda en constante crecimiento y verificarce anualmente un aumento exponencial en el número de las toneladas del comercio exportador, es mayor aún la expectativa de cómo dar factibilidad al número de toneladas/kilómetro futuras que podrán ser transportadas.

Basta comprender que Argentina posee 4.000 kilómetros de fren-

La Hidrovía y el sistema portuario en el Área Metropolitana de Rosario

La Ciudad de Santa Fe y el Río Paraná

The waterway and the port system

in the metropolitan area of Rosario

The City of Santa Fe and Parana River



te marítimo y más de 1.500 kilómetros de hidrovía fluvial, conformando un extraordinario espacio de diversidad geográfica y ambiental.

Pudiendo encontrar en el recorrido de esa notable dimensión marítima, las bases científicas de la Antártida en el extremo austral o las estratégicas posiciones portuarias de Tierra del Fuego, donde en las ciudades de Ushuaia y Río Grande, se localizan industrias de avanzada tecnología, explotación de hidrocarburos, producción de ganado lanar o el movimiento de un sofisticado centro turístico.

Luego, el extenso frente del mar patagónico de Santa Cruz, Río Negro y Chubut suma la extracción de minerales, gas y petróleo y una de las más importantes zonas pesqueras del Océano Atlántico como centro de la organización social.

Ya en la Provincia de Buenos Aires, la ciudad de Bahía Blanca, sin duda el puerto más importante argentino con 45 pies de calado y sede de un complejo petroquímico y de servicios logísticos de gran escala. Quequén y Mar del Plata completan la vía marítima, con puertos destinados a zonas rurales de cercanía y a la tradición pesquera.

En el territorio fluvial, la cuenca del Río de la Plata dispone de referencias a la logística y servicios destinados a la industria y a la contenerización de gran escala hacia el mercado global en La Plata, Dock Sud, Buenos Aires y Campana.

Y hacia el norte, la Hidrovía Paraná-Paraguay es la vía vinculante del polo de producción y exportación nacional, agrícola y ganadero más significativo, localizado en la región centro y mesopotámica, donde la actividad rural y los puertos graneleros ocupan el motor de la economía del país. Allí, la afirmación de que en pocos años Argentina producirá 100 millones de toneladas de granos, ya no causa asombro.

onto ships at the ports in this area. This situation will be further strengthened with an increase in grain production, in view of the fact that most of the current expansion is taking place in these areas of Argentina, and the crops that are harvested will continue to converge on the ports and plants in the metropolitan area of Rosario.

In spite of the importance of this Region as a focal point, the road and rail network infrastructure providing access to the shipping terminals, plants and the rest of the supplementary installations and facilities have proved insufficient. As a result, capacities have been stretched to the limit at certain times of the year, especially in the case of the rail network. It is thus necessary to implement a strategic plan for the local production and commercial system, and to incorporate the world "sustainable mobility" approaches into the public and private ways of acting, because this is a basic aspect that will have a great impact on international relations.

Faced with this situation, one question that stands out where movement is concerned is the current imbalance in the

use of different types of transport in Argentina: river 3%, rail 6%, lorries 65%, maritime 11% and ducts 15%. When presented with these statistics there is one other fact that is of great relevance: water transport is 25 times cheaper than rail transport and costs only half as much as road transport, which means that it is necessary to admit when faced with the combination of the two factors, that with greater growth and greater demand, the problem of road infrastructure congestion will gradually get worse, and the requirement to attend to questions that are now global, such as environmental and accident externalities will become all the more pressing.

#### New State Policies

With a view to modifying these significant trends, the State Administration, through the Ports and Navigable Waterways Department of the Ministry of Federal Planning, Public and Investment and Services, is dealing with a series of projects in order to study and promote new alternative modes of transport, where river, rail and road transport constitute a

terminales de embarque, fábricas y demás instalaciones complementarias no han sido adecuadas; razón por la cual, sus niveles de capacidad se encuentran saturados en determinados períodos del año, manifestándose con mayor realismo en el modo ferroviario. Surge entonces notable la necesidad de implementar una planificación estratégica para el sistema comercial y productivo local, incorporando a las formas de actuación pública y privada, las tendencias mundiales de "movilidad sostenible", un aspecto fundamental dentro de la cadena de valor nacional con impacto en las relaciones internacionales.

Ante esta circunstancia, un punto de análisis de este notable incremento del movimiento general, es el desequilibrio imperante en el tipo de transporte en la Argentina: fluvial 3%, ferroviario 6%, camiones 65%, marítimo 11% y ductos 15%, en tanto un solo dato frente a esta estadística resulta evidente: el transporte por agua es veinticinco veces más barato que el ferroviario y la mitad que el automotor, circunstancia que obliga a admitir que ante la combinación de ambos factores: mayor crecimiento y mayor demanda, paulatinamente, ha de ser más grande el problema de congestión de las infraestructuras viarias, así como mayor la exigencia de atender temas hoy ya mundiales, referidos a las externalidades medioambientales y de siniestralidad.

#### Nuevas políticas del Estado

Para modificar esas significativas tendencias, la Administración Nacional a través de la Subsecretaría de Puertos y Vías Navegables del Ministerio de Planificación Federal, Inversión Pública y Servicios, está abocada a una serie de proyectos con el fin de estudiar y promover nuevos modos de transporte alternativos y en red, donde el transporte fluvial, el ferrocarril y el automotor, configuren un sistema competitivo y eficaz, en base a las misiones encomendadas a su área.

En este contexto, el acontecimiento trascendental para el desarrollo de Argentina ha de ser, cómo producir un aumento en la calidad y la intensidad de su intercambio productivo, comercial y de servicios a escala nacional, regional e internacional.

Por ello y basado en la importancia y la relación entre la calidad de circulación con las distancias y movimientos del territorio argentino, uno de los puntos innovadores de los estudios en desarrollo es considerar a la movilidad a través de las vías navegables como una de las piezas estratégicas del desplazamiento futuro, posibilitando incluso poder cambiar las tendencias críticas de su organización social.

Ante esta circunstancia de nuevos desafíos, las políticas referidas a puertos y vías navegables han de ser de máxima importancia, pues serán las que deberán precisar una estrategia general y planificada sobre la moderna misión del territorio fluvial y marítimo, dotando de competitividad al conjunto del sistema productivo y logístico argentino.

#### El sistema de navegación del Río Paraná

En el marco de este nuevo camino y como punto de referencia de una estrategia ampliada, se ha iniciado el desarrollo del Plan Director del Sistema de Navegación Troncal del Río Paraná, con el fin de transformarse en un plan estratégico dentro de las Políticas

competitive, efficient and effective system.

In this context, the transcendental question for the development of Argentina has to be, how to bring about an increase in the quality of its production, trade and service exchanges on a national, regional and international scale.

Therefore, one of the innovative points in the studies being conducted is to consider mobility through the navigable waterways as one of the strategic elements for future movement, on the basis of the importance of and the relationship between the quality of transport movement on the one hand and, on the other hand, the distances to be covered on Argentinean territory; this could even bring about changes in the major and vital trends where organisation is concerned.

Faced with this circumstance of new challenges, the policies affecting ports and navigable waterways are of paramount importance, because it will be these policies that will have to set out a general and planned strategy with respect to the modern role of the rivers and the sea in making the Argentine pro-

duction and logistics system competitive.

### The Navigation System in the River Parana

The Master Plan for the River Parana Trunk Navigation System has been approached within the context of this new path and as a point of reference for a broader strategy. The idea is for this Plan to become a strategic plan as part of Argentinean Public Policies, endeavouring to consolidate the main benefit of a regional project: achieving operations with results on the network.

Therefore, as a result of its synergy, the River Parana navigation guidelines amount to a first step towards a conceptual and practical reappraisal and renewal of the Argentinean river and maritime system.

What are the basic aspects of the process put forward to redefine the main Argentinean river trunk system?

- Identifying the most essential and most dynamic factors involved in organising the Plan, promoting the refunctionalisation of the transit system and river transport as being the key factor to be enhanced, and the one that has to con-

struct the best relations between the different mobility modes.

- Designing a methodology approached from a multidimensional perspective, giving rise not only to the economic and production processes, but also to the cultural and social processes.

- Constructing the belief that the planning studies for the River Parana Navigation System, constitute a comprehensive project with an effect on the country at all levels: local, national and international.

- Considering that when defining a Plan on this scale, the task developed is necessary but not in itself sufficient, so if one is to lay the foundations for a general convergence of the study sector leading towards regional integration, it is necessary to be able to rely on decisive actions of a political nature that help to achieve this objective.

- Stressing that the feasibility of any Plan lies in having a suitable project for managing its aims.

- Accepting the advisability of ensuring that the favourable effects resulting from territorial integration can be passed on to society in general, with a view to creat-



La Ciudad de Campana y sus condiciones de navegabilidad

The City of Campana, and its navigability

ing room for innovation in the way of thinking out the Nation's territorial strategies and policies.

#### Main Aims

With that in mind, the Plan thinks it advisable to encourage and establish a Regional Policy of Specialist Zones, based upon a territorial structuring strategy with an interest in promoting a better bond between the cities and their ports.

→ Using administrative, legislative and executive processes to create new Special Zones in the Ports and Boroughs involved, with a view to studying the diverse and different opportunities that are to be found in each place that is pinpointed.

→ On the basis of this, the system to be constructed between the different Port Cities that make up the Special Management Zones will be interrelated through the planning and development of the Waterway, which will become a strategic link for production, the environment and the dynamics of society.

→ Furthermore, identifying and selecting Special Zones has to be done in such a way that it encourages connectivity through a Sustainable Mobility Model that makes it possible to plan a works inventory for infrastructures aimed at linking up the different modes of transport, with a view to generating intermodality.

→ Once the different Zones have been pinpointed, it is necessary to consolidate diversity where technology and service types for the port facilities are concerned, thereby facilitating the organisation of a general system, providing the territory with its own character that is a consequence of its own particular speciality.

→ This circumstance must facilitate, on the basis of the predominant load, the creation of a Port Project Portfolio, which will serve as a guide for the format and the type of planning for the cities that have been pinpointed, serving as a role model to be followed by other cases that form part of the national river and sea system.

#### The New Spirit of the Future

Argentina is thus opening up to a period of reflection and strategic action regarding one of the most exciting questions of the century, the construction of modern global links by redesigning the national systems.

In times of considerable world conflicts arising from the way that inhabited land is used and organised, accepting the challenge that in the past has sent man on his voyages of discovery using the seas and rivers for transport purpose, will perhaps be crucial and decisive when it comes to conquering in the future.

© Photos: Cartography of Plan Maestro

Públicas de Argentina, intentando consolidar el principal beneficio de un proyecto regional: la conformación de operaciones con resultados en red.

Así, por su sinergia, las directrices de navegación del Río Paraná suponen el primer paso de una renovación conceptual y práctica del sistema fluvial y marítimo argentino.

Cuáles han sido los aspectos fundamentales del proceso propuesto para redefinir el principal sistema troncal fluvial argentino:

1. Identificar los vectores más dinámicos y fundamentales para la organización del Plan, promoviendo la refuncionalización del sistema del tránsito y el transporte fluvial, como el factor clave a promover, y el que ha de construir las mejores relaciones entre los diversos modos de movilidad.
2. Diseñar una metodología abordada desde una perspectiva multidimensional, dando lugar tanto a los procesos económicos y productivos, como a los culturales y sociales.
3. Construir la convicción que los estudios de planificación del Sistema de Navegación del Río Paraná, configuran un proyecto de integración con impacto en las diferentes escalas del territorio: local, nacional e internacional.
4. Considerar que para la definición de un Plan de esta envergadura, la tarea desarrollada es necesaria pero no suficiente y que para sentar las bases de una convergencia general del sector de estudio hacia la integración regional, se deberá disponer de acciones de carácter decisivo de índole política que la favorezcan.
5. Enfatizar que la factibilidad de todo Plan radica en un proyecto adecuado de gestión de sus objetivos.
6. Reconocer la conveniencia que los impactos favorables generados por la integración territorial, se puedan transferir a la sociedad con el objeto de crear un espacio de innovación en la forma de pensar las estrategias y las políticas territoriales de la Nación.

#### Objetivos principales

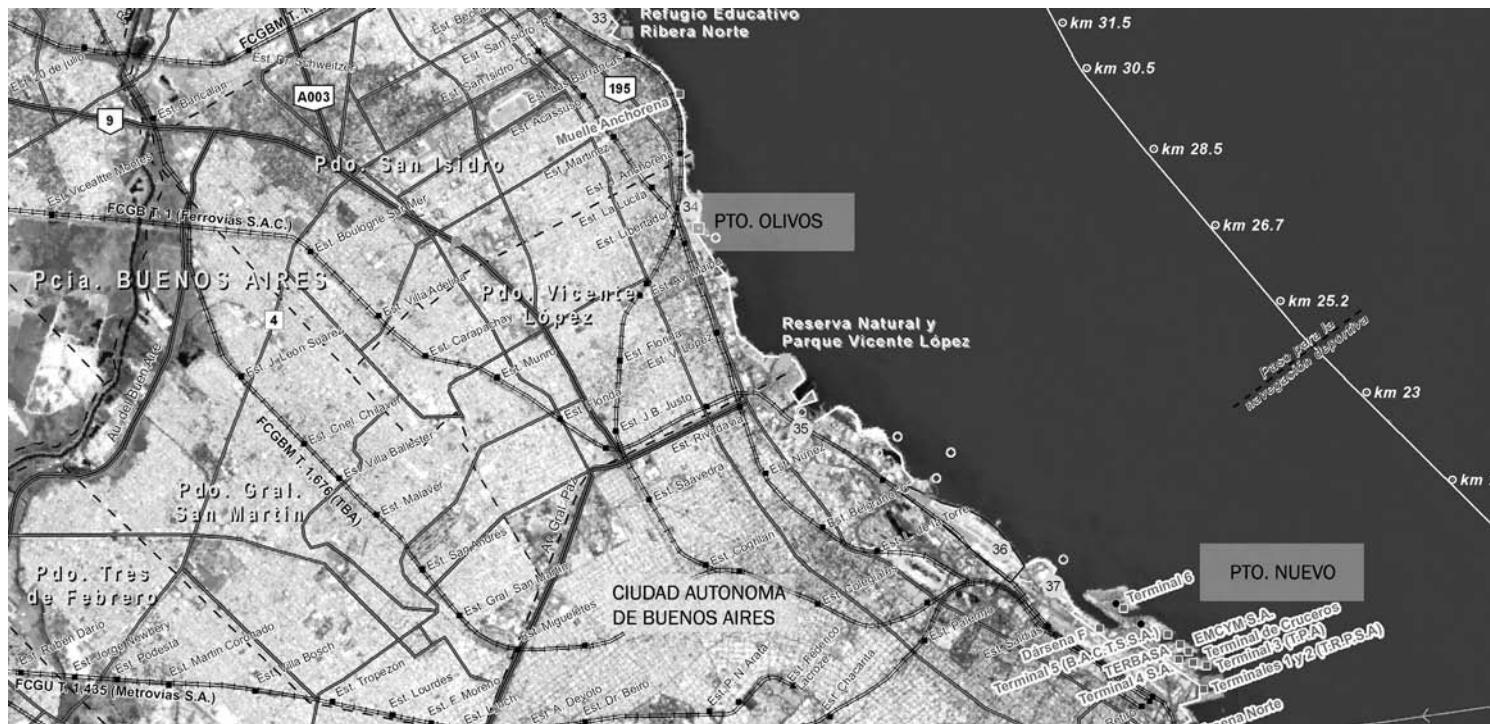
Con ese objetivo el Plan observa conveniente fomentar e instaurar una Política Regional de Zonas Especializadas, basadas en una estrategia de ordenamiento territorial con interés en promover un mejor vínculo entre las ciudades y sus puertos.

→ Generando a través de instrumentos administrativos, legislativos y ejecutivos con base en los Puertos y Municipios implicados, nuevas Zonas Especiales con el fin de estudiar las diversas y diferentes oportunidades que presenta cada lugar identificado.

→ A partir de ello, el sistema a conformar entre las diferentes Ciudades Puertos que constituyen las Zonas de Gestión Especial se verán interrelacionadas a través de la planificación y el desarrollo de la Hidrovía, el cual se constituirá en un vínculo estratégico de la producción, el medio ambiente y la dinámica de la sociedad.

→ Asimismo la identificación y selección de Zonas Especiales ha de fomentar la conectividad en base a un modelo de Movilidad Sustentable permitiendo planificar un inventario de obras de infraestructura destinadas a vincular los diferentes modos de transporte existentes para generar intermodalidad.

→ Al Identificar las diversas Zonas se ha de afianzar la diversidad en los tipos tecnológicos y de servicios de las instalaciones portuarias, facilitando de ese modo la organización del sistema general, dotando al territorio de un carácter derivado de su especialidad.



→ Esta circunstancia ha de permitir generar en base a la carga predominante, la creación de un Banco de Proyectos Portuarios que orientará el formato y tipo de planificación de las Ciudades identificadas, sirviendo de modelo ejemplar a otros casos del sistema fluvial y marítimo nacional.

### **El nuevo espíritu de los tiempos por venir**

Se abre así en Argentina, un espacio de reflexión y acción estratégica, sobre uno de los temas más apasionantes del presente siglo, la construcción de los modernos vínculos globales a través del rediseño de los sistemas nacionales.

En tiempos de notables conflictos mundiales por el uso y la organización del territorio habitado, asumir el espíritu épico que caracterizó históricamente el movimiento del hombre a través de mares y ríos, quizás sea una referencia determinante para la conquista del futuro por venir.

© fotos Cartografía del Plan Maestro