



# Comisión Binacional Puente Buenos Aires - Colonia





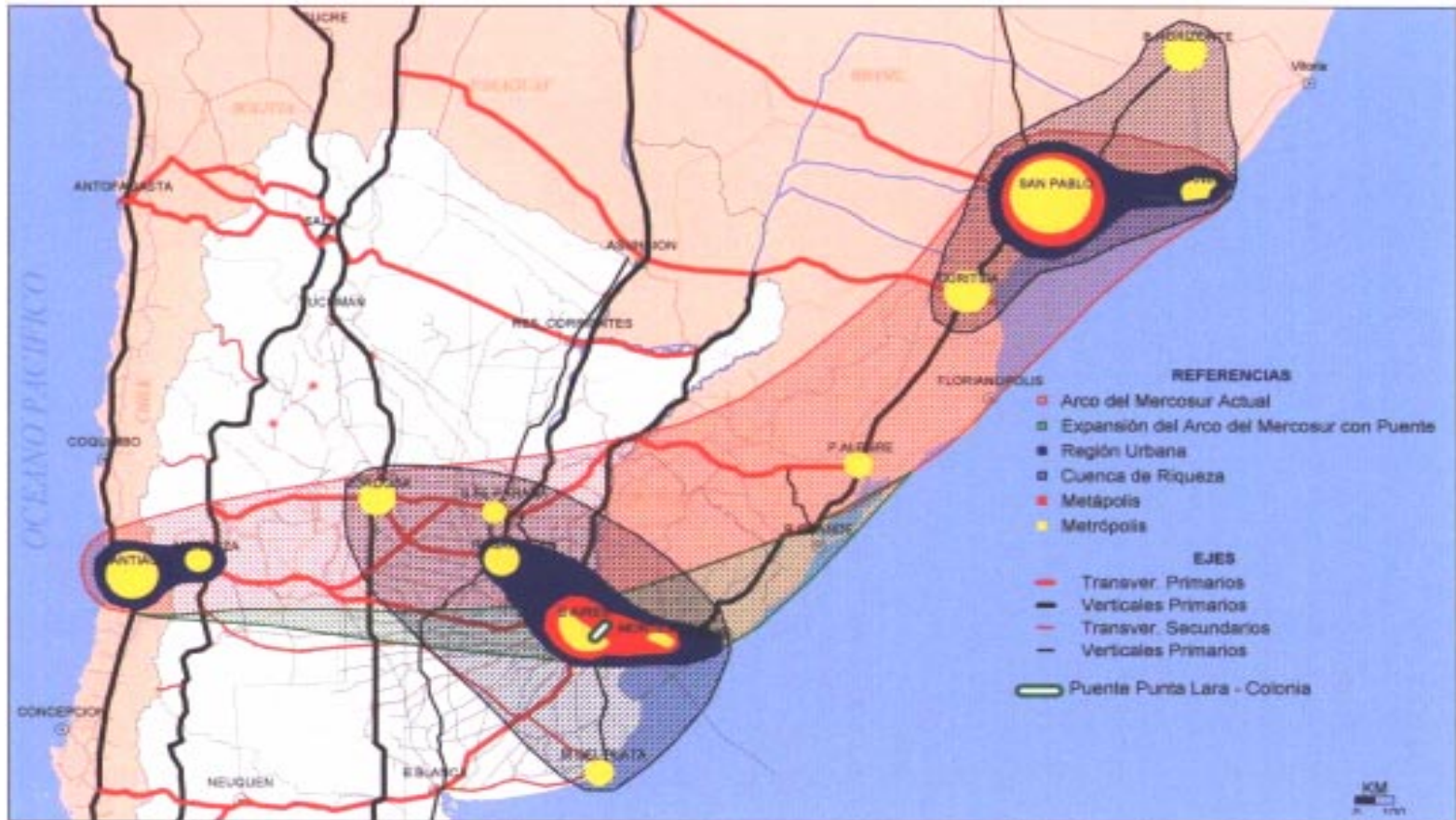
## El Contexto Regional

- Los proyectos de infraestructura física mejoran la conectividad y accesibilidad y posibilitan una mayor interacción espacial, creando un marco favorable para el desarrollo socioeconómico.
- A los territorios del futuro se los vislumbra como espacios surcados por corredores que unirán grandes y medianas ciudades, puertos y asentamientos productivos que estarán dotados de una moderna infraestructura e infoestructura.
- En el contexto regional, el Puente Buenos Aires-Colonia, el Eje Vial del Cono Sur y el nuevo Puente sobre el río Yaguarón, son proyectos complementarios que se ubican en la zona de mayor dinamismo del Mercosur.





# Franja de mayor dinamismo socio-económico o “Medialuna” del MERCOSUR





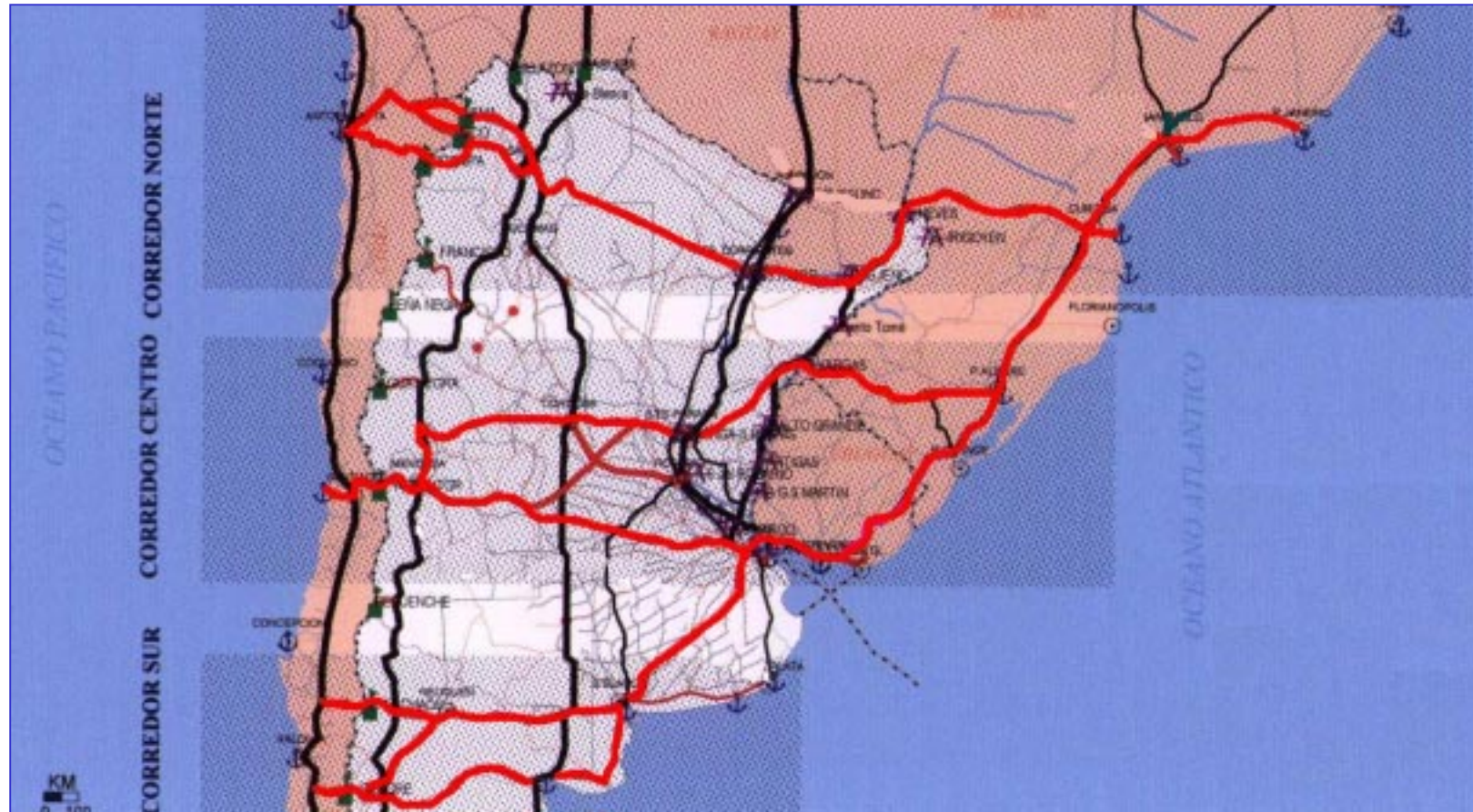
# Población y PBI del Corredor Santiago-Buenos Aires-Montevideo-Río de Janeiro

	<b>Superficie</b> (miles de km <sup>2</sup> )		<b>Población</b> (miles de personas)		<b>PBI</b> (millones de US\$)	
	Total	Corredor (*)	Total	Corredor (*)	Total	Corredor (*)
Argentina	2.780	808	36.234	22.181	288.195	230.556
Brasil	8.512	867	157.071	71.039	755.614	518.698
Chile	756	14	14.822	6.021	76.100	32.882
Uruguay	175	49	3.228	2.198	20.829	16.871
<b>Total</b>	<b>12.223</b>	<b>1.738</b>	<b>211.354</b>	<b>101.439</b>	<b>1.140.738</b>	<b>799.007</b>
<b>% Corredor</b>		<b>14,2%</b>		<b>48,0%</b>		<b>70,0%</b>

(\*) Incluye la Región Metropolitana de Santiago de Chile, las Provincias argentinas de Buenos Aires, Santa Fé, San Luis, La Pampa, Mendoza y Capital Federal, los departamentos uruguayos de Colonia, San José, Montevideo, Lavalleja, Treinta y Tres y Cerro Largo, y los Estados brasileros de Río Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, San Pablo y Río de Janeiro.



# Corredores de Integración en la República Argentina



**Corredor Norte:**  
Antofagasta-Corrientes-Curitiba-San Pablo

**Corredor Sur:**  
Valdivia-Buenos Aires-Montevideo-Porto Alegre

**Corredor Centro:**  
Alt. A: Santiago-Cordoba-Santa Fé-Porto Alegre  
Alt. B: Santiago-Mendoza-Bs.Aires-Montevideo-P.Alegre

Fuente: “Efectos del Puente Punta Lara - Colonia en Escenarios Estratégicos” - Presidencia de la Nación - República Argentina - 1999





## El Puente Buenos Aires - Colonia

- La conexión entre Buenos Aires y Colonia, localizada lo más al este posible, tiene una fundamental importancia, pues su inexistencia implica dejar marginada de la región nodal del MERCOSUR a vastas zonas de la Provincia de Buenos Aires, casi todo el Uruguay y parte de Río Grande do Sul.



# El Puente Buenos Aires - Colonia





# El Puente Buenos Aires - Colonia



	<b>GALIBOS</b>	
	<b>Horizontal (m)</b>	<b>Vertical * (m)</b>
<b>Puente Principal</b>	<b>550</b>	<b>65</b>
<b>Puentes Secundarios (3)</b>	<b>200</b>	<b>32</b>
<b>Viaductos de Aproximación</b>	<b>100</b>	<b>Variable</b>
<b>Viaductos de Conexión</b>	<b>40</b>	<b>8</b>

\* Las alturas se refieren al "0" del Riachuelo

**MONTO DE OBRA: US\$ 860 MILLONES**

**PLAZO DE EJECUCIÓN: 4 AÑOS**





# El Puente Buenos Aires - Colonia



## ESTUDIOS REALIZADOS

Mediante una licitación pública internacional se contrató un consorcio de firmas internacionales y regionales lideradas por el grupo de dirección del consorcio:

- Louis Berger Int. (Director del Consorcio)
- Bear, Stearns & Co. Inc. (Banco de Inversión)
- Latham & Watkins (Estudio Jurídico)

Los estudios se desarrollaron a lo largo de cuatro años en dos fases:

- En la Fase 1 se realizó una evaluación económica-financiera del proyecto y para la selección de la mejor alternativa de traza.
- En la Fase 2 se profundizaron los estudios para la Traza elegida (Punta Lara-Punta de los Patos) y se realizó una completa Evaluación de Impacto Ambiental.

*El estudio ha sido premiado con el 1998 Washington ACEC (American Consulting Engineers Concil) por su excelencia. El carácter comprensivo e integrado del estudio fue tratado como un factor de distinción.*





## Conclusiones de los Estudios de Factibilidad Demanda

- El crecimiento del tráfico de pasajeros entre Argentina y Uruguay es del 6% anual en los últimos 20 años
- En 1996 se produjeron más de 4.5 millones de viajes de pasajeros en ambos sentidos
- Tráfico estimado para el primer año de operación del Proyecto:
  - 3000 vehículos de pasajeros con un peaje de 60 dólares
  - 900 vehículos de carga, con peaje de 225 dólares.





# Opinión del Banco Mundial

Al culminar los Estudios los estudios financiados por el Banco Mundial, éste emitió un pronunciamiento, estableciendo que:

*“El Banco, basado en la calidad y profundidad de los estudios realizados, encuentra que las conclusiones de los mismos están justificadas y que fueron alcanzados los objetivos previstos. No existe, pues, impedimento para proceder a la próxima etapa del proyecto, es decir, la preparación de los elementos de la concesión”*





## Observaciones Formuladas al Proyecto

- **Sedimentación** - La sedimentación producida por el puente puede “aterrar” el río
- **Navegación** - Se impedirá o dificultará la navegación del río, perjudicando al puerto de Buenos Aires y a los puertos que están en el Río Paraná.
- **Rentabilidad Económico – Financiera**
  - El proyecto no cierra desde el punto de vista económico – financiero
  - En virtud de que el proyecto no cierra, se corre el riesgo de que, si se llama a licitación, no se presente ninguna oferta
  - Si quiebra el concesionario antes de que termine la obra puede dejar: “una serie de pilotes clavados en el río”





# Sedimentación

- Se realizaron tres importantes estudios por parte de:
  - Instituto Nacional del Agua INA (ex- INCYTH) de la R. Argentina
  - Comisión Administradora del Río de la Plata (CARP)
  - Facultad de Ingeniería de la Universidad de Buenos Aires (UBA) con la intervención de su Instituto de Hidráulica de la Universidad Nacional del Litoral y de la Facultad de Ingeniería del Uruguay

**Todos los Estudios coincidieron en cuanto a que en la traza proyectada la eventual sedimentación produciría efectos insignificantes**



# Navegación



**Fueron realizados Estudios por parte de los siguientes especialistas:**

- Louis Berger Int. Inc.
- Servicios Hidrográficos de las Armadas de Argentina y Uruguay
- Consultora SSPA de Suecia.

## **Conclusión:**

Los gálibos horizontal y vertical definidos posibilitan que todos los barcos existentes o futuros, de navegación comercial o recreativa, podrán navegar sin restricciones en el Río de la Plata.



# Navegación



## Opiniones de especialistas altamente calificados:

Dr. A. Hochstein - Comisionado de EEUU ante el PIANC (Congreso de Permanente de Navegación) - Director del National Ports and Waterways Institute - EEUU

- *“Mi conclusión general es que los gálibos recomendados para los vanos de navegación van a proveer los más altos niveles posibles de seguridad “.*

Dr. N. Furuya - Gerente de Diseño de Honshi-Shikoku Bridge Authority (Administra 18 grandes puentes en Japón)

- *“Basándome en mi experiencia de 26 años en el Honshu-Shikoku Bridge Project ...yo creo que el gálibo propuesto por SSPA está bastante más allá del valor estrictamente necesario”*





# **Evaluación Económica, Financiera y de Riesgos**

## **Realizada por IIAS (Universidad de Harvard) y el Banco Bearn Stearns**

### **Conclusiones:**

#### **EVALUACION ECONOMICA (Punto de vista de los Países)**

*“ El proyecto hace un aporte considerable a la economía de ambos paises. El valor presente de los beneficios netos directos a los usuarios asciende aproximadamente a US\$ 611 millones para Argentina y a US\$ 218 millones para Uruguay”*

#### **EVALUACION FINANCIERA (Punto de vista del Concesionario)**

*“El proyecto parece ser muy prometedor desde el punto de vista financiero. Existe una probabilidad del 75% de que la tasa real de retorno sobre la inversion sea mayor al 21%.”*







# Rentabilidad y Riesgo

## Medidas para mitigar los Riesgos

- Para mitigar los riesgos del Concesionario, se han diseñado mecanismos en el área de Project Finance, los cuales, mediante una eficiente asignación de riesgos, hacen viable el financiamiento del proyecto. Estos instrumentos, sin contradecir lo expresado en el Tratado, permiten mejorar la calificación del Proyecto en los mercados internacionales de capitales.
- Se exigirán garantías de cumplimiento de contrato y cobertura de los riesgos de sobreplazo o sobrecosto con seguros.
- Deberá presentarse un cierre financiero previo, con los contratos de financiamiento de la obra firmados previamente a su comienzo.
- Existe un fuerte incentivo para culminar la obra porque los ingresos se comienzan a percibir una vez que la obra está terminada.



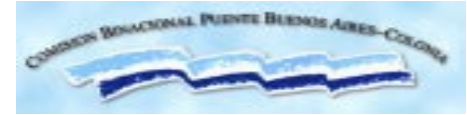


# Puente Buenos Aires - Colonia

## Impactos socio-económicos

- El proyecto tiene una marcada importancia geopolítica como elemento facilitador de la integración entre Uruguay y Argentina y que asimismo potencia el intercambio comercial Brasil-Uruguay-Argentina-Chile.
- Los estudios de impacto realizados por el Consorcio Consultor, permiten establecer que durante su construcción el Puente generará más de 14.000 puestos de trabajo directos e indirectos.
- Aplicando al proyecto las conclusiones del estudio de FIEL “*Argentina, infraestructura, ciclo y crecimiento*” (1998), es posible estimar que el Puente generará unos 22.000 puestos de empleo permanentes en su fase operativa.
- Según el mismo estudio de FIEL, la inversión prevista provocaría un impacto positivo sobre las economías de Uruguay y Argentina, a través de un aumento constante del PBI del orden de US\$ 600 millones anuales.





# Puente Buenos Aires - Colonia

## Consideraciones Finales

- Se han realizado todos los estudios necesarios y superadas todas las observaciones realizadas, las técnicas (sedimentación y navegación) con estudios demostrativos de que los impactos son mínimos, y las económicas y financieras mediante la utilización de mecanismos adecuados.
- Está pronta la documentación licitatoria.
- Se ha mostrado la importancia socio-económica y geopolítica del Proyecto, en particular en la integración de las infraestructuras regionales, la generación de empleo y sobre la producción.
- Corresponde ahora la aprobación, por parte del Parlamento Argentino del TRATADO BINACIONAL que permitirá disponer las soluciones adecuadas para la concreción de la OBRA BINACIONAL.





## Nuevo puente internacional sobre el río Yaguarón

- En el punto de entrada del Eje Vial del Conosur en territorio uruguayo desde Brasil, se encuentra el puente internacional Barón de Mauá, que permite la conexión vial y tiene la posibilidad de conexión ferroviaria.
- Este puente tiene unos 70 años y presenta deficiencias estructurales; además su ubicación próxima a los centros urbanos, lo hace inadecuado para canalizar conjuntamente el tránsito local y el internacional.
- Como solución se ha considerado por parte de ambos países la construcción de un nuevo puente sobre el río Yaguarón, que será utilizado por el tránsito internacional, acondicionando el actual puente para uso local.





## Estado actual del proyecto y pasos futuros

- Se han realizado estudios a nivel de prefactibilidad del proyecto que permiten establecer las siguientes conclusiones:
  - **No existen problemas de ubicación del puente y de la conexión a las redes viales de Uruguay y Brasil con expropiaciones mínimas.**
  - **La realización de la obra no presenta dificultades técnicas.**
  - **El proyecto podría realizarse por la vía de concesión de obra pública mediante cobro de peaje, con un adecuado manejo de su ingeniería financiera e instrumentos licitatorios apropiados.**
- Existe la voluntad de los gobiernos de ambos países de llevar adelante el proyecto, manifestada a través de la firma en Noviembre de 2000 de un Acuerdo -que ya fue aprobado por el Parlamento Uruguayo-, para la construcción de un segundo puente sobre el río Yaguarón y la restauración del actual puente Barón de Mauá.
- En Brasil el Acuerdo ingresó a la Cámara de Diputados, no teniéndose una fecha estimada para su aprobación.
- Una vez cumplida esta etapa política y aprobado el Acuerdo en los Parlamentos de ambos países se formalizará una Comisión Binacional Uruguayo-Brasileña que llevará adelante el proceso de licitación de la obra.





# Comisión Binacional Puente Buenos Aires - Colonia

