



**XVI REUNIÓN DEL COMITÉ
COORDINADOR DEL COSIPLAN**

**“Integración Ferroviaria
Suramericana”**

6 de Diciembre de 2017, Buenos Aires, Argentina

Infraestructuras, transporte e integración

- ▶ El desafío de la integración de infraestructuras, en especial de transporte y servicios logísticos en Suramérica, implica resolver múltiples aspectos que intervienen en el proceso, con visión estratégica y validación política.
- ▶ En especial, la revalorización de los modos de transporte de carga masiva, como el ferroviario o el mayor aprovechamiento de las hidrovías y vías navegables compartidas, requieren de un fuerte trabajo de construcción de consensos y una adecuada gestión que permita la concreción de las acciones y proyectos, al nivel nacional y multinacional.

Reducir los costos logísticos, para ser viables y sostenibles

- ▶ Los planes de desarrollo de mediano y largo plazo de la gran mayoría de los países suramericanos, incluyen la producción agrícola granelera y agroindustrial de alimentos, industria forestal, explotación minera, combustibles y petróleo, entre otras cargas e insumos para la producción, que continuará creciendo y entrando o saliendo por los sus puertos de ultramar.
- ▶ Con volúmenes crecientes y precios internacionales que no se fijan en la región y no siempre dejan márgenes interesantes, todo esfuerzo para reducir los costos logísticos asociados a las cadenas mencionadas, es fundamental para su viabilidad y sostenibilidad.

Rol del ferrocarril en el sistema de transporte regional

- ▶ El ferrocarril puede ser una alternativa más adecuada para conectar las zonas de producción con las terminales portuarias o centros de distribución y consumo, dado su mejor y más amigable desempeño o relación capacidad de transporte / energía requerida.
- ▶ Sin embargo, en la mayor parte de los países, el modo ferroviario tiene una presencia minoritaria y en algunos casi marginal en el transporte de cargas, salvo en pocos casos específicos o de uso exclusivo por empresas que integran producción y transporte.
- ▶ En esta realidad presente desde hace más de cuatro décadas, **la integración ferroviaria entre dos o más países (o en subregiones), es un desafío muy grande, por los múltiples y complejos aspectos a resolver para obtener de ella, beneficios económicos y sociales compartidos.**

Grupo de Trabajo de Integración Ferroviaria

- ▶ Según los cometidos del GTIF del Cosiplan, se consideró necesario contar con un trabajo de análisis, lo más exhaustivo posible, de la situación actual del modo ferroviario en cada país suramericano.
- ▶ Para identificar y caracterizar todos los aspectos técnicos, operativos, regulatorios y, a partir de ello, contar con elementos para analizar la potencialidad de integración de las infraestructuras y servicios, en la definición de los planes y programas de acción e inversiones a mediano y largo plazo.
- ▶ El estudio **“Insumos para elaborar una estrategia que facilite la Integración Ferroviaria de Suramérica”** resulta un aporte de alto valor como “estación” de partida, para el análisis político-estratégico y económico que los países deberán realizar, para definir cuál es la mejor forma de avanzar hacia una mayor participación del ferrocarril en el sistema de transporte nacional y regional.

Los ferrocarriles suramericanos

- ▶ En los últimos 60 años, la longitud de líneas férreas en Suramérica disminuyó a casi el 50% de la existente en la primera mitad del siglo XX.
- ▶ El rol de los ferrocarriles como factor de integración entre las economías de los estados suramericanos, al presente no ha prosperado.
- ▶ Pocas conexiones ferroviarias siguen hoy activas con participación significativa en el intercambio comercial.
- ▶ En algunos países de la región los ferrocarriles están casi o totalmente inactivos.

Las redes ferroviarias suramericanas

País	Longitud de las líneas activas (km de línea)		
	Máxima	1968	Actual
Argentina	43.893	40.433	18.000
Bolivia	S/D	3.323	3.700
Brasil	37.414	32.054	23.000
Chile	7.742	6.975	3.800
Colombia	3.459	S/D	1.800
Ecuador	989	S/D	S/D
Guyana	187	S/D	S/D
Paraguay	497	441	3
Perú	2.601	2.512	2.000
Surinam	S/D	S/D	S/D
Uruguay	3.029	3.015	1.500
Venezuela	1.071	S/D	650
Total	100.882		

- La longitud de líneas actualmente activas no es un dato exacto.
- La información disponible no siempre establece con claridad la situación real actual.

Los ferrocarriles suramericanos y la integración

- ▶ Los ferrocarriles suramericanos se tendieron desde mediados del siglo XIX, sobre todo para facilitar la integración propia de cada país.
- ▶ Por eso, casi todas las conexiones ferroviarias con los estados vecinos se realizaron tardíamente, bien entrado el siglo XX.
- ▶ La normativa técnica (trochas, capacidad) inicial fue elegida entre las opciones que daba la época.
 - ▶ Y en varios países, sin preservar la uniformidad dentro de cada territorio nacional y;
 - ▶ Sin considerar la conexión con las redes de los vecinos.

Los anchos de vía (trocha) en Suramérica



Ancho de vía

- 1 914 mm
- 2 1000 mm
- 3 1067 mm
- 4 1435 mm
- 5 1600 mm
- 6 1676 mm

Conexión férrea internacional

- Permanente
- Inactiva/abandonada
- Desconexión de redes nacionales

Casi todos los anchos de vía principales en uso en el mundo se usan en Suramérica

Conexiones ferroviarias activas

	Bolivia	Brasil	Chile	Paraguay	Perú	Uruguay
Argentina	0	1	1	1*		1
Bolivia		1	1	0	0	
Brasil				0	0	1
Chile					1*	
Paraguay						
Perú						

 plenamente activas

* pasajeros locales

Ferrocarriles e integración regional

- ▶ El rol de los ferrocarriles en la integración en Suramérica se visualiza casi exclusivamente en el transporte de cargas.
 - ▶ El de pasajeros sería un *sub-producto*, de interés social, o sólo turístico, o de muy largo plazo.
- ▶ Se analizaron prioritariamente los posibles corredores involucrando a los países que aún tienen o tuvieron enlaces internacionales.
 - ▶ Corredores que involucren a los cinco estados del norte del continente (Ecuador, Colombia, Venezuela, Suriname y Guyana), entrarían en etapas de más largo plazo.

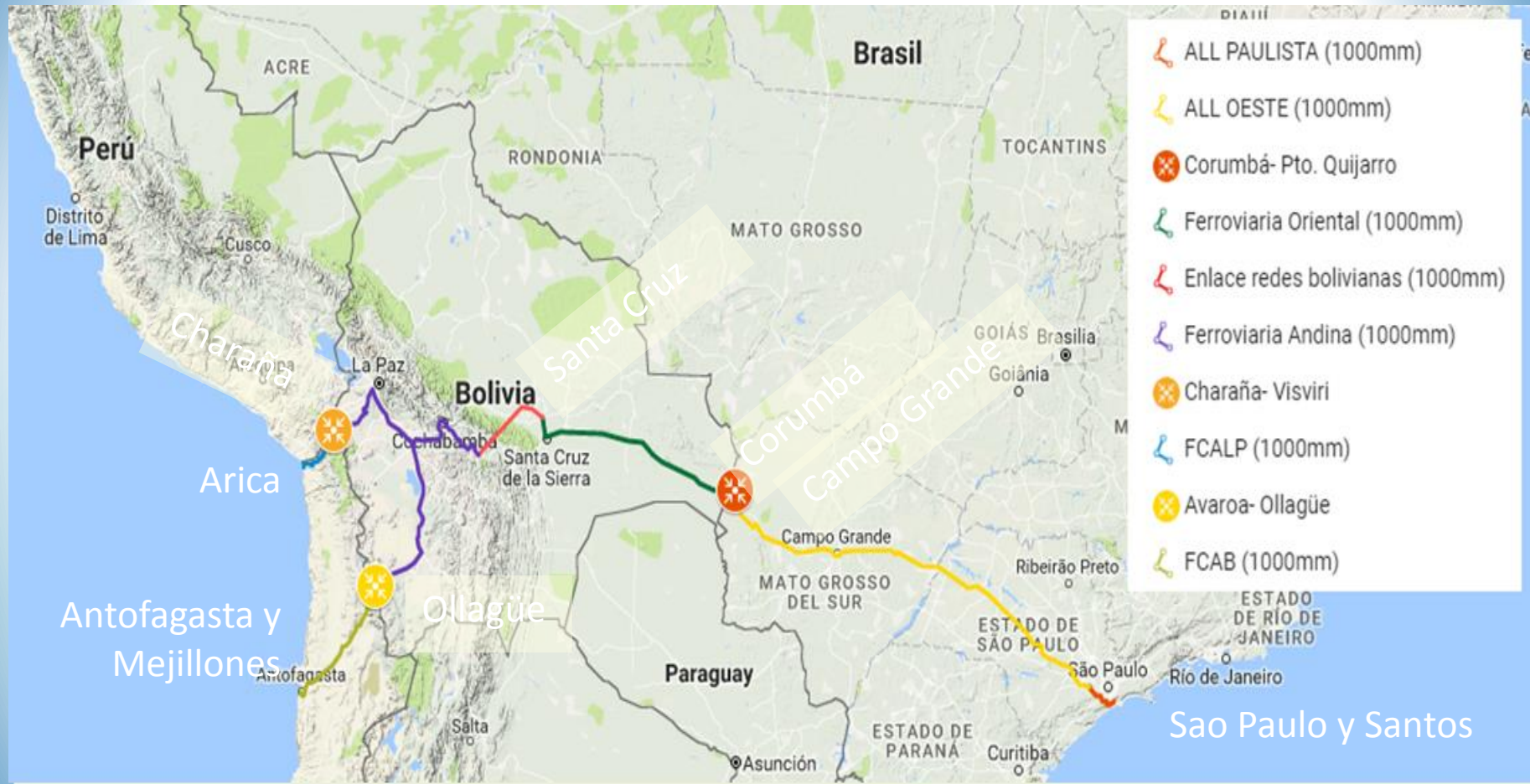
Criterios de preselección de corredores

- ▶ Preexistencia de enlaces ferroviarios, aún si están inactivos o sólo nominalmente activos.
- ▶ Proyectos nacionales en curso sobre las líneas que podrían integrar un corredor.
- ▶ Producciones afines al transporte ferroviario, en el trazado o zona de influencia cercana del corredor.
- ▶ Vinculación con los grandes centros económicos regionales y con los puertos oceánicos.

Corredores preseleccionados

Corredor	Países a los que involucra directamente	Terminología
Bioceánico Central	Brasil- Bolivia-Chile-Perú	CFBC
Bioceánico Paranaguá- Antofagasta	Brasil- Paraguay- Argentina- Chile	CFBPA
Paraguay-Argentina- Uruguay	Paraguay- Argentina- Uruguay	IFPAU
Brasil- Uruguay- Argentina	Brasil- Uruguay- Argentina	IFBUA
Bioceánico Brasil-Perú	Brasil-Perú	CFBBP
Trasandino Central	Argentina-Chile	CFTC
Bolivia-Argentina	Bolivia- Argentina	CFBA

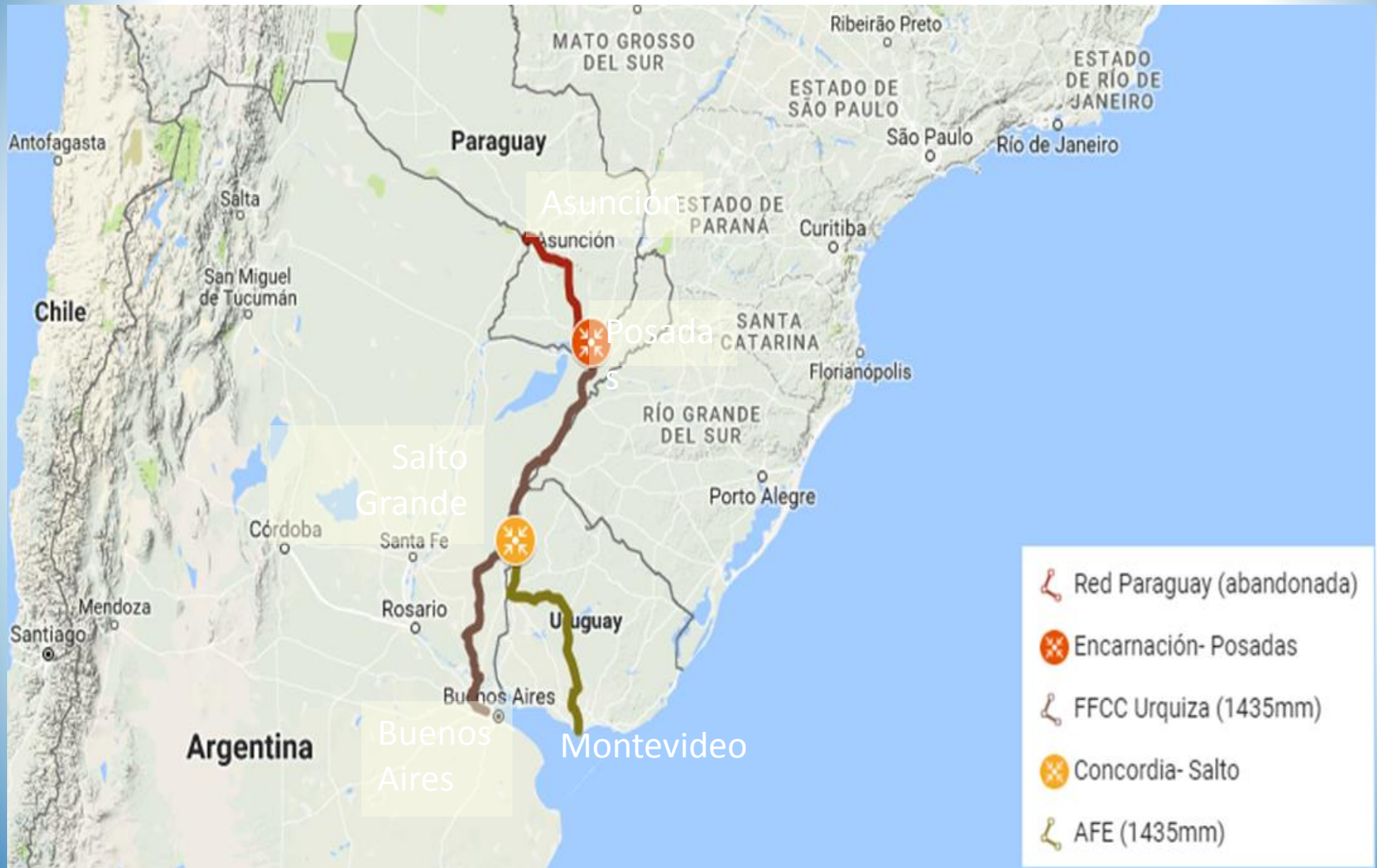
Bioceánico Central



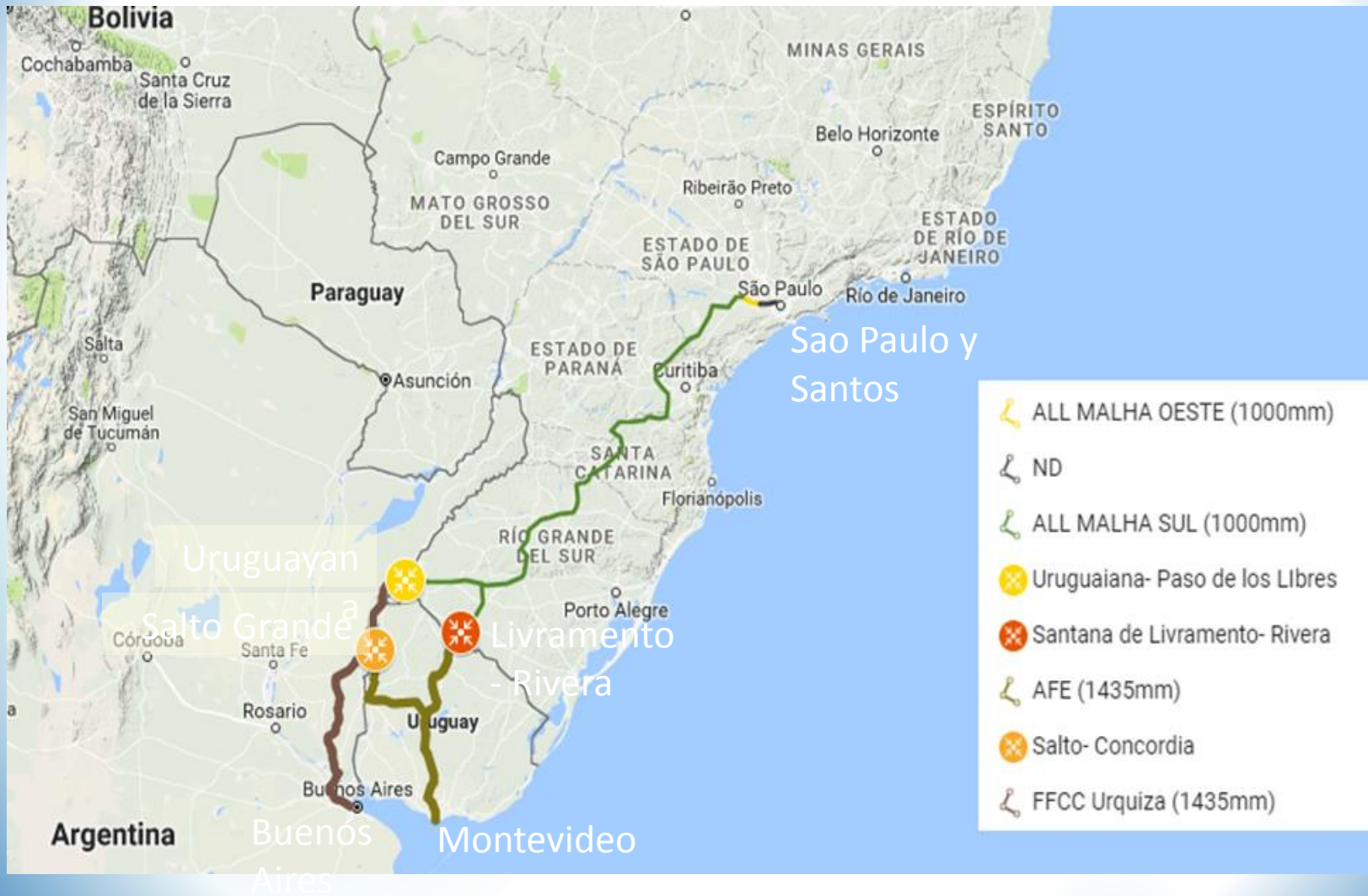
Bioceánico Paranaguá-Antofagasta



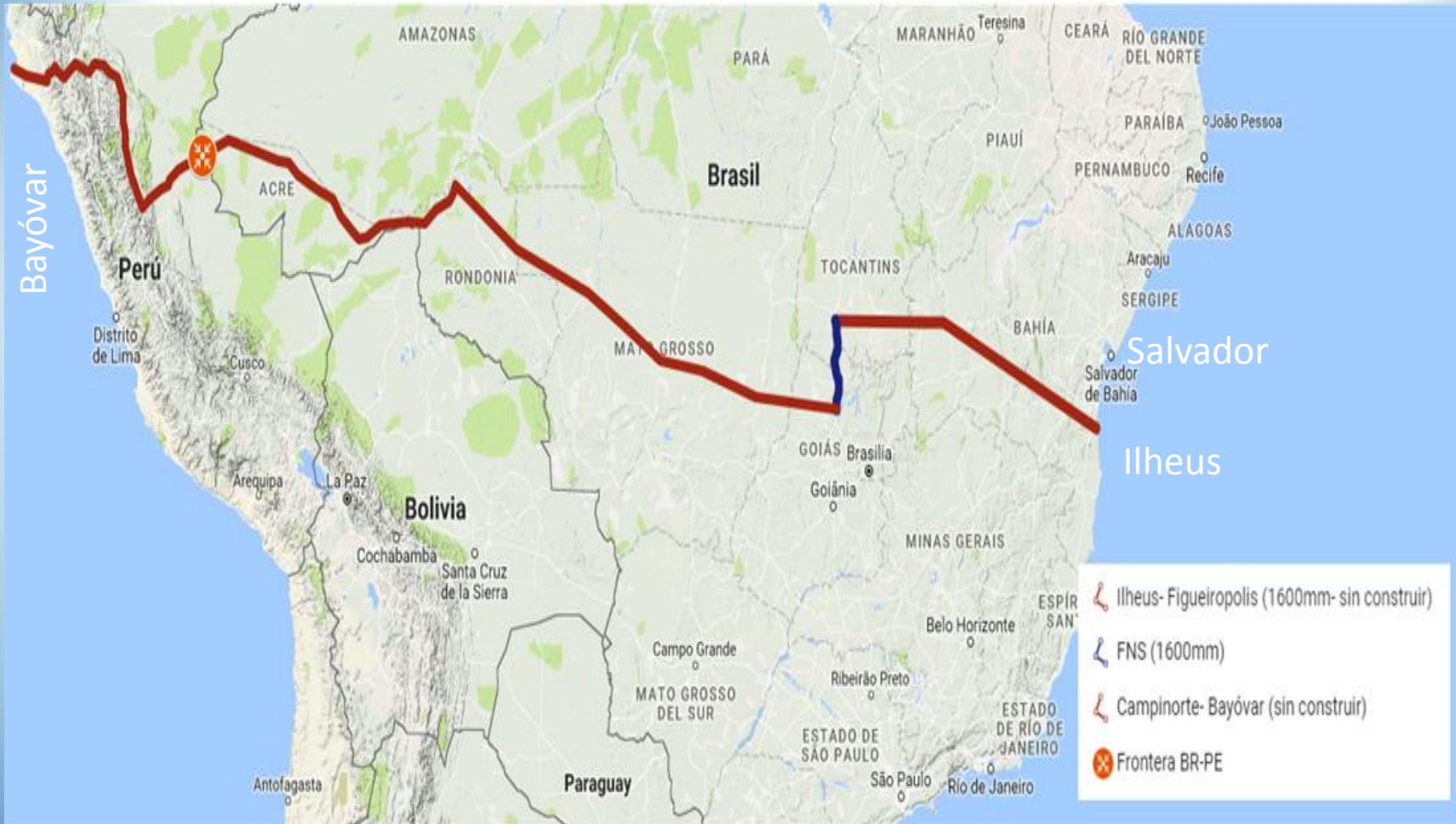
Paraguay-Argentina-Uruguay



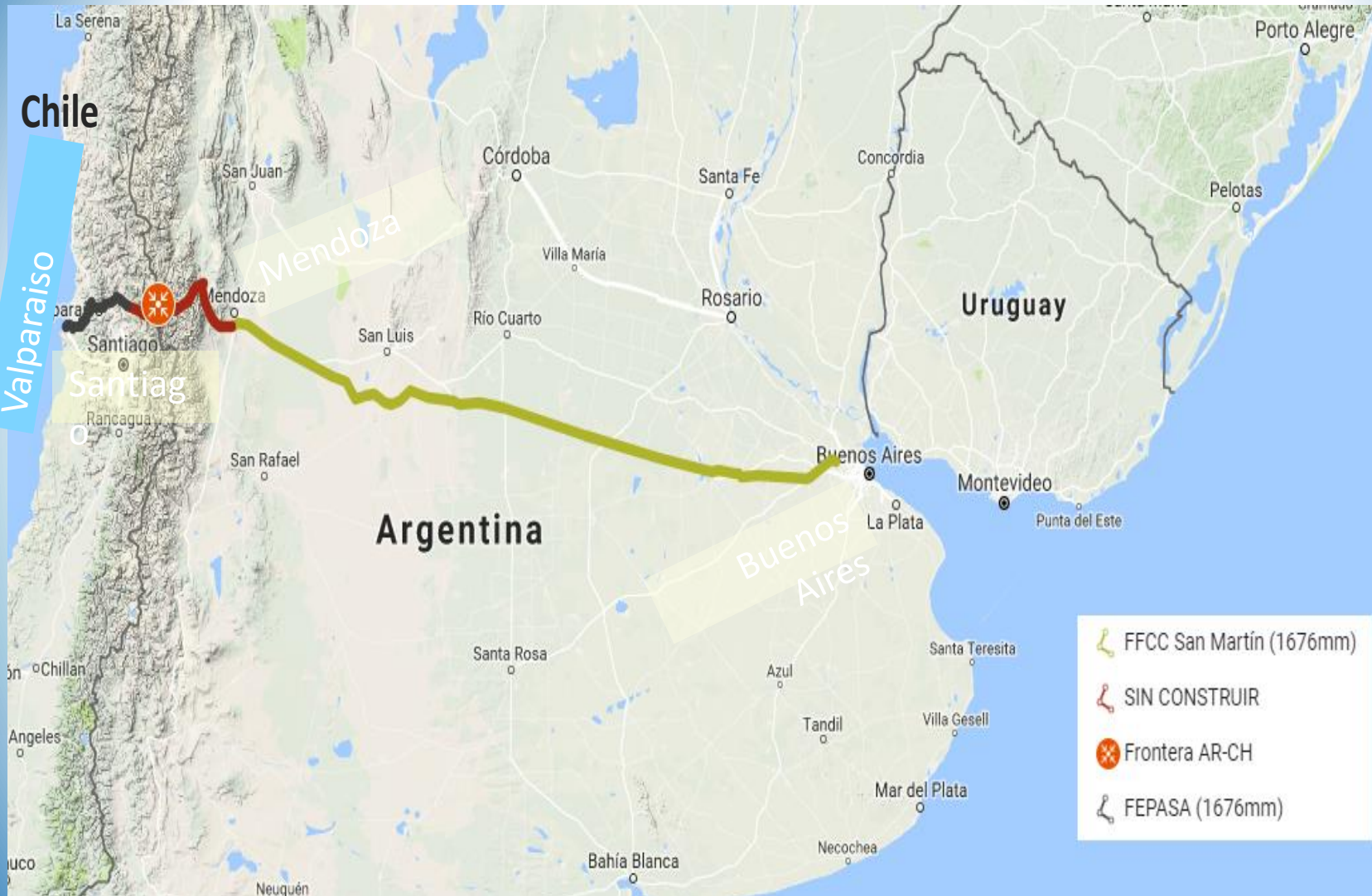
Brasil-Uruguay-Argentina



Brasil-Perú



Trasandino Central



Bolivia-Argentina



Aspectos institucionales

- ▶ Los estados de la región han adoptado ya, o están en proceso de transición hacia modelos de gestión que, si bien admiten los operadores verticalmente integrados, se garantiza la apertura de sus redes al ingreso de otros operadores.
- ▶ Esto es en principio favorable a la aparición de operadores ferroviarios bi-nacionales.

Aspectos técnico-normativos

- ▶ En los corredores que cuentan con ancho de vía uniforme es esencial contar con normas técnicas uniformes o al menos compatibles en materia de material rodante: gálibos, enganches, frenos.
- ▶ La normativa operativa aunque difiera no es un obstáculo, ya que las tripulaciones cambian en las fronteras, o bien reciben la capacitación exigida por la red que las recibe.

Decisiones estratégicas

- ▶ Definir los corredores o redes a desarrollar con criterios de complementación, intermodalismo, eficiencia económica y sostenibilidad ambiental.
- ▶ Asignar prioridades de inversión en los tramos existentes o a desarrollar en cada país, potenciando la capacidad instalada. ***Sin compromiso real de recursos por los estados, no puede avanzarse.***
- ▶ Solucionar adecuadamente el transbordo de carga por distinto ancho de vía, para ***evitar sobrecostos insostenibles en las cargas de mayor vocación ferroviaria.***
- ▶ Diseñar y aplicar esquemas regulatorios que faciliten las operaciones en fronteras y terminales de transferencia.
- ▶ Generar condiciones para la existencia de empresas operadoras eficaces con capacidad de transporte probada. ***Si alguno de los operadores involucrados no cumple, seguramente fracasará todo el corredor o sistema.***



AL MOMENTO DE LA APERTURA Y CIERRE DE LAS BUCAS
LAS PALANQUILLAS SE REALIZAN CON
LAS BUCAS Y SE MANEJAN A RÍO
PARANAGUÁ Y CORRESPONDIENTES
DURANTE EL PERÍODO DE MANEJO
PARA LA DESCARGA DE LA CARGA
DE LA MANERA MÁS EFICIENTE
POSIBLE EN LA POSICIÓN VERTICAL.

MUCHAS GRACIAS