

**Proceso de Priorización para Proyectos de Integración Regional en
MERCOSUR**

**Apoyo Técnico del BID al
Grupo de Monitoreo Macroeconómico del MERCOSUR**

Reporte de Metodología y Resultados

Ing. Jaime García Calderón

Consultor Internacional

Junio 2020

Contenido

Síntesis Metodológica	3
El proceso de priorización aplicado al Mercosur	5
Ficha estándar de proyecto e indicadores valorados por criterio	6
Cartera de Proyectos.....	7
Detalle de Proyectos.....	9
Calibración de Pesos Relativos de Criterios de Priorización.....	19
Resultado de la Priorización de la cartera de Proyectos	23
Anexo 1. Indicador INFRASCOPE.....	24
Anexo 2. Vectores de información recibidos de cada proyecto	25
Anexo 3. Sensibilización del resultado con los Estados Partes originarios	26

Síntesis Metodológica

Con el objetivo de establecer un orden de prioridad a una cartera de proyectos de integración regional propuestos por los países de la región se utiliza un proceso de análisis jerárquico multicriterio adaptado por el BID a distintos procesos de selección y/o priorización de proyectos.

La estructura multicriterio consiste en una matriz que relaciona criterios y subcriterios con el objetivo principal del proceso, de tal forma que cada proyecto es valorado por ella y, según los pesos relativos otorgados a cada criterio, los proyectos obtienen un puntaje mediante el cual es posible establecer un orden de prioridad en función del aporte multidimensional del proyecto al logro del objetivo.

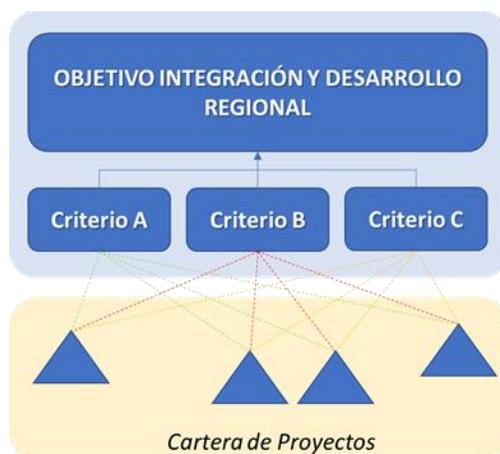


Figura 1. Estructura general simplificada del proceso de priorización multicriterio

En su forma más simple, para una cartera dada de proyectos y una estructura de n criterios (como la ilustrada en la figura 1), el puntaje de prioridad que se asigna a cada proyecto viene dado por la expresión E1:

$$P_i = \sum_{j=1}^n (W_{p_i c_j} * W_{c_j}) \quad (E1)$$

Donde:

P_i : Es el puntaje resultante para el proyecto i ; a veces amplificado por 100, para su mejor visualización, ya que la suma de los puntajes obtenidos con esta fórmula por todos los proyectos comparados siempre será igual que 1.

W_{c_j} : Es el peso relativo otorgado de común acuerdo al criterio j , respecto de la totalidad de criterios del mismo nivel de la matriz. Suma de pesos relativos de criterios del mismo nivel es igual que 1.

Wp_{ic_j} : Es el peso relativo obtenido por el proyecto i , con respecto a la totalidad de proyectos que conforman la cartera a priorizar, comparados numéricamente bajo el criterio j . Suma de pesos relativos de los proyectos bajo un mismo criterio, es igual que 1.

Al tener valorado un proyecto P_i mediante un *indicador cuantitativo proporcional al valor aportado*¹ bajo un criterio en particular k , su peso relativo, respecto de la cartera general de M **proyectos** que se busca comparar, vendrá dado por la expresión E2:

$$Wp_{ic_k} = \frac{1}{M} \sum_{j=1}^M \left(\frac{A_{ij}}{\sum_{i=1}^M A_{ij}} \right) \quad (E2)$$

En E2, el valor A_{ij} , se obtiene del cociente entre el indicador valorado para el proyecto i , sobre el indicador valorado para el proyecto j .

Para llegar al resultado esperado de una cartera priorizada de proyectos se deben cumplir las etapas correlativas ilustradas en la figura 2.



Figura 2. Etapas correlativas de un proceso de priorización de proyectos mediante una valoración multicriterio

La **cartera de proyectos** que ha de proponer cada país se basa en el objetivo general acordado y enunciado inicialmente. Así también, el mismo objetivo abre camino a la **definición de los criterios** de múltiples dimensiones que serán valorados por sendos indicadores aplicados sobre cada proyecto. El paso final, será someter a **comparación la cartera de proyectos** cuyo perfil se ha valorado según criterios e indicadores, mediante la **Matriz de Priorización**, automatizada

¹ Cuantitativo Proporcional significa en este contexto que, a mayor valor del indicador, mayor será su aporte de valor al objetivo desde el punto de vista de un criterio en particular.

normalmente mediante planillas de cálculo, salvando con ello la complejidad derivada de la naturaleza esencialmente matricial de este tipo de ejercicios.

El proceso de priorización aplicado al Mercosur

El ejercicio de priorización de proyectos de integración regional planteado desde el Grupo de Monitoreo Macroeconómico (GMM) del MERCOSUR tomó como antecedente el ejercicio de priorización llevado a cabo en 2018 por Brasil considerando sus criterios e indicadores originales, llegando en noviembre de 2019 con apoyo técnico del BID a un resultado incompleto, principalmente porque el resto de los países participantes compartía parcialmente los intereses y el tipo de información que era requerido.

Tomando ese resultado como punto de partida, el GMM acordó rediseñar la estructura de criterios y algunos de sus indicadores para llevar a cabo nuevamente el ejercicio de priorización regional durante la primera mitad de 2020. La siguiente figura muestra la estructura de criterios acordada en 2019 y ratificada en la reunión de GMM efectuada en Asunción en febrero de 2020.

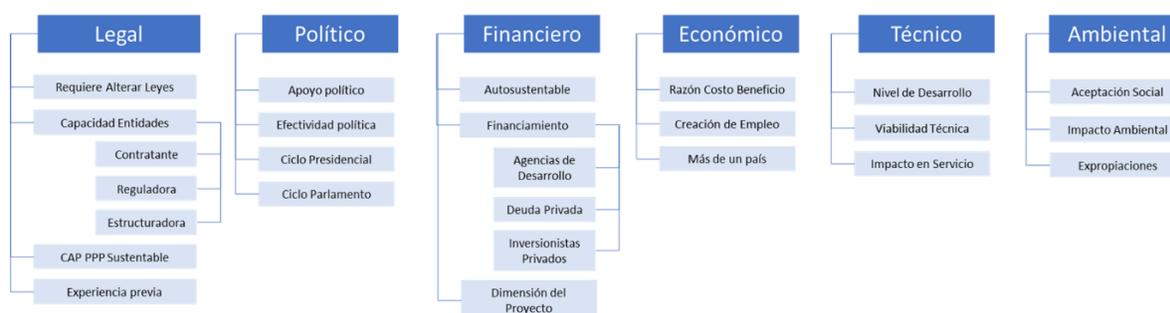


Figura 3. Estructura de Criterios y Subcriterios acordada por el GMM en noviembre 2019 y ratificada en febrero 2020.

La estructura acordada de criterios de priorización, inicialmente sin definición de pesos relativos, fue la base para definir una **ficha estándar** de indicadores que sería enviada a cada país y completada con la información requerida por los indicadores que cuantificarían a cada criterio.

Con la información recibida para 4 a 5 proyectos de integración regional enviado por los países participantes se completó la matriz de priorización para la que, en el taller de calibración celebrado el 17 de junio de 2020, se acordaron los pesos definitivos para todos los criterios y subcriterios necesarios para una priorización bajo estándares uniformes. El resultado: Una cartera priorizada de proyectos de infraestructura de transporte identificados por Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

Ficha estándar de proyecto e indicadores valorados por criterio

La ficha por proyecto sirvió como medio de comunicación de los criterios e indicadores en todas las instancias participantes de cada país desde los sectores de economía, hacienda e infraestructura, especialmente de transporte. El contenido se transcribe en la siguiente tabla resumen en la que se puede repasar los criterios sus definiciones e indicadores respectivos.

Tabla 1. Detalle de Criterios, subcriterios e indicadores

Nivel 1: Criterios	Nivel 2: Sub-Criterios	Nivel 3: Sub-Sub-Criterios	Indicador
LEGAL Suficiencia del sistema legal, competencia de entidades involucradas, capacidad general del país y experiencia previa	¿Las leyes existentes requieren alteración o se requieren nuevas leyes?		0: En al menos 1 país. 1: No
	Capacidad de las Entidades responsables	Contratante	1: No 2: Débil
		Reguladora	3: Moderada 4: Buena
		Estructuradora	5: Excepcional
	Capacidad País para Proyecto Público Privado		INFRASCOPE PAÍS (0-100) (ver Anexo 1)
Experiencia en Proyectos Semejantes		1: Sin Experiencia 3: Al menos un país, pero local 5: Al menos un país, regional	
POLÍTICO Apoyo político, Efectividad política y tiempo restante del gobierno vigente	¿Alineado con Plan de Desarrollo del Gobierno?		1: No 3: Al Menos un País 5: En Todos los países involucrados
	Efectividad Política		INFRASCOPE, Political Effectiveness. (0-100) (ver Anexo 1)
	¿Cuántos años faltan para terminar Ciclo Presidencial?		1: <1año 2: Entre 1-2 3: Entre 2-3
	¿Cuántos años faltan para terminar Ciclo Político Parlamentario?		4: Entre 3-4 5: >4años
FINANCIERO Autosuficiencia financiera, interés de entidades financieras e inversionistas y dimensión del proyecto.	¿Proyecto autosustentable con pagos de los usuarios?		0: No 1: Sí
	Financiamiento	¿Agencias de Desarrollo interesadas en financiar proyecto?	0: No 1: Sí
		¿Es previsible el interés de agencias privadas por financiar el proyecto?	1: No 3: Medianamente Previsible
		¿Es previsible el interés de inversionistas privados por realizar el proyecto?	5: Es previsible
	¿Cuál es el tamaño del CAPEX del proyecto?		0: Fuera de rango 1: Dentro de rango Rango en MUS\$: (30-500) para país grande -Argentina y Brasil- y (10-350) para país pequeño -Bolivia, Paraguay y Uruguay-.
ECONÓMICO	VAN Económico		VAN-E proyectado, en Millones de US\$

Desempeño económico esperado y calidad de integración	Impacto en creación de puestos de trabajo directo e indirecto	Cantidad estimada de empleos a generar para la construcción del proyecto.
	¿Proyecto abarca más de un país?	0: No 1: Sí
TÉCNICO Madurez de desarrollo del proyecto y su impacto relativo en creación de riqueza.	Nivel de Desarrollo del Proyecto	2: Idea 3: Perfil 4: Pre-Factibilidad 5: Factibilidad
	¿El proyecto es técnicamente factible?	0: No es Factible o No tiene Estudio 1: Tiene Estudio y es factible
	Impacto relativo	Cociente del VAN-E, sobre la inversión. (Creación de riqueza por cada dólar invertido.)
AMBIENTAL Efectos sociales y ambientales del proyecto	¿Existe aceptación y apropiación social del proyecto?	1: Baja 3: Moderada 5: Alta
	¿El proyecto genera alto impacto ambiental?	1: Sin Estudio o Impacto Alto 3: Con Estudio e Impacto Moderado 5: Con Estudio e Impacto Bajo
	¿Se requiere la expropiación de tierras?	Número de familias afectadas

Cartera de Proyectos

En total se recibieron 27 proyectos de integración regional, con una inversión estimada de US\$ 16,495.1 millones en sector de transporte rodoviario, ferroviario y aeroportuario, además de puertos y aduanas. La siguiente tabla muestra el listado completo y sigue un detalle geográfico y descriptivo de cada uno de ellos. La mayor parte de los proyectos alcanzó el 100% de la información requerida, logrando un promedio de más del 95% de completitud de las fichas lo que permite un alto nivel de aceptación de los resultados de este ejercicio.

Tabla 2. Cartera de Proyectos de Integración Regional

Id*	Proyecto	Inversión MUS\$
BOL-01	Construcción de la Carretera Chimate - Mapiri (Departamento La Paz)	78,7
BOL-02	Mejoramiento y Pavimentación del Tramo Carretero Mutún - Puerto Busch	613,9
BOL-03	Construcción de la doble vía Oruro - Challapata (112,43 Km)	399,7
BOL-04	Construcción del tramo carretero Patacamaya - Coro Coro - Nazacara	226,7
BOL-05	Corredor Ferroviario Bioceánico de Integración	5.836,0
Sub Total Bolivia		7.155,0
BRA-01	2ª Ponte Internacional de Foz do Iguazu e acesso brasileiro	80,8
BRA-02	Acesso a Ponte de Porto Murtinho/MS	16,2

BRA-03	Ponte Internacional de Porto Xavier	76,1
BRA-04	Rodovias integradas do Paraná	6.048,0
BRA-05	6ª Rodada de Concessões Aeroportuárias - Bloco Sul	417,6
Sub Total Brasil		6.638,7
PAR-01	Pavimentación del tramo Centinela - Pozo Hondo	482,6
PAR-02	Mejoramiento Ruta PY12, tramo Triángulo -Gral. E. Díaz	166,0
PAR-03	Implementación de una conexión física para transportes de personas y cargas en el nodo Pilar - Bermejo	366,8
PAR-04	Mejoramiento de la capacidad de flujo de tránsito de pasajeros y carga en el nodo Asunción - Clorinda	192,6
Sub Total Paraguay		1.208,0
ARG-01	Pavimentación RNN° 51 Tramo: San Antonio de los Cobres - Paso de Sico- Provincia de Salta	68,5
ARG-02	Sistema Cristo Redentor- Refuncionalización Integral del Paso Sistema Cristo Redentor- Túnel Libertadores	66,7
ARG-03	Rehabilitación y mejoramiento del belgrano cargas ramal C15. Perico Pocitos	60,0
ARG-04	Ramal ferroviario Bahía Blanca - Cipolletti - Añelo	780,0
ARG-05	Optimización de la Conectividad del Nodo I Clorinda - Asunción	250,6
Sub Total Argentina		1.225,8
URU-01	Facilitación de comercio en la infraestructura de integración regional	12,0
URU-02	Mejora del área de control integrado del paso de frontera de Paysandú / Uruguay-Argentina	10,0
URU-03	Ampliación del área de control integrado del paso de frontera de Fray Bentos / Uruguay-Argentina	6,0
URU-04	Área de control integrado del paso frontera Chuy / Uruguay-Brasil	20,0
URU-05	Amarradero/fondeadero y muelle de Barcazas en el Puerto de Nueva Palmira (Uruguay), 0 km HPP.	20,0
URU-06	Primera etapa puerto seco en la ciudad de rivera (Uruguay)	8,3
URU-07	Construcción del Puente Internacional Río Branco-Jaguarão y los accesos viales en ambos países	93,5
URU-08	Rehabilitación Vía Férrea del litoral (Uruguay) - Estación Queguay (Km. 511) a Estación Salto Grande (km. 600,9)	97,9
Sub Total Uruguay		267,7
TOTAL, REGIONAL		16.495,1

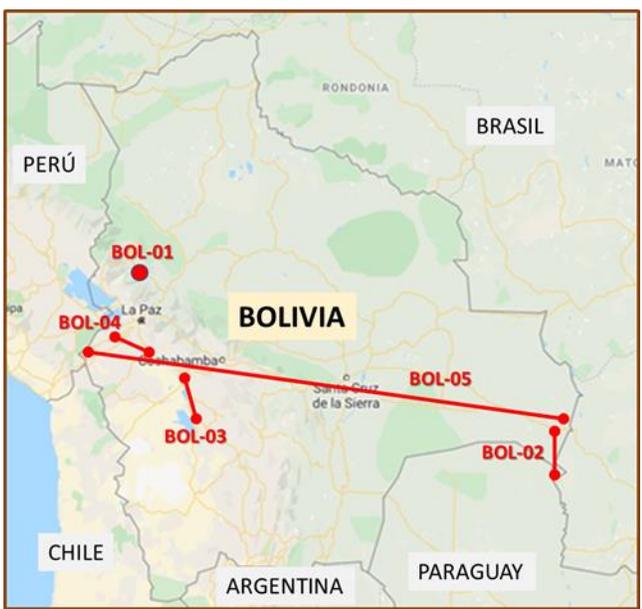
* Identificador según país que presenta el proyecto, BOL: Bolivia, BRA: Brasil, PAR: Paraguay, ARG: Argentina, URU: Uruguay. (ordenados por orden de envío de información)

Detalle de Proyectos

Sigue a continuación una breve descripción de cada propuesta país y sus proyectos sobre la base de información compartida en las fichas completadas.

Proyectos BOLIVIA

id	Proyecto
BOL-01	Construcción de la Carretera Chimate - Mapiri (Departamento La Paz)
BOL-02	Mejoramiento y Pavimentación del Tramo Carretero Mutún - Puerto Busch
BOL-03	Construcción de la doble vía Oruro - Challapata (112,43 Km)
BOL-04	Construcción del tramo carretero Patacamaya - Coro Coro - Nazacara
BOL-05	Corredor Ferroviario Bioceánico de Integración



BOL-01	Construcción de la Carretera Chimate - Mapiri (Departamento La Paz)
Objetivo	Posibilitar el tránsito seguro de vehículos durante todo el año de manera ininterrumpida
Inversión (MUS\$)	78,7
Ubicación	Forma parte de la Red Vial Fundamental -Ruta RVF-26. El tramo desde el puente Chimate hasta Mapiri se encuentra en la Provincia Larecaja del Departamento de La Paz.
Países Beneficiados	Bolivia

BOL-02	Mejoramiento y Pavimentación del Tramo Carretero Mutún - Puerto Busch
Objetivo	Crear un corredor de exportación-importación vinculado a la hidroivía Paraguay - Paraná
Inversión (MUS\$)	613,9
Ubicación	Ubicado en la Provincia German Busch del Departamento de Santa Cruz. Red vial Fundamental N°4 (L = 105,73 Km)

Países Beneficiados	Bolivia, Brasil, Paraguay
---------------------	---------------------------

BOL-03	Construcción de la doble vía Oruro - Challapata (112,43 Km)
Objetivo	La construcción de la doble vía para el tramo Oruro - Challapata que forma parte del corredor Oeste - Sur, es de vital importancia para el Departamento de Oruro.
Inversión (MUS\$)	399,7
Ubicación	Los municipios incluidos en el área de influencia del proyecto son Oruro, Soracachi, Machacamarca, Villa Poopó, Pazña y Challapata.
Países Beneficiados	Bolivia

BOL-04	Construcción del tramo carretero Patacamaya - Coro Coro - Nazacara
Objetivo	Construir 110,73 Km del tramo Patacamaya - Coro Coro - Nazacara
Inversión (MUS\$)	226,7
Ubicación	-
Países Beneficiados	Bolivia

BOL-05	Corredor Ferroviario Bioceánico de Integración
Objetivo	El CFBI será un modo de transporte sustentable que unirá los océanos Pacífico y Atlántico. Se concibe, por tanto, como un eje trascendental, de carácter Continental que será un eje vertebrador de la Red Boliviana y generar un efecto en el desarrollo económico de gran escala.
Inversión (MUS\$)	5.836,0
Ubicación	El CFBI atraviesa los Departamentos de Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y La Paz.
Países Beneficiados	Bolivia, Uruguay, Perú, Paraguay, Brasil

Projectos BRASIL

id	Projecto
BRA-01	2ª Ponte Internacional de Foz do Iguaçu e acesso brasileiro
BRA-02	Acesso a Ponte de Porto Murtinho/MS
BRA-03	Ponte Internacional de Porto Xavier
BRA-04	Rodovias integradas do Paraná
BRA-05	6ª Rodada de Concessões Aeroportuárias - Bloco Sul



BRA-01	2ª Ponte Internacional de Foz do Iguaçu e acesso brasileiro
Objetivo	Construção da 2ª Ponte Internacional de Foz do Iguaçu e de seu acesso no lado brasileiro na BR-277
Inversión (MUS\$)	80,8
Ubicación	Foz do Iguaçu, Estado do Paraná
Países Beneficiados	Paraguay, Brasil

BRA-02	Acesso a Ponte de Porto Murtinho/MS
Objetivo	Acesso a ponte
Inversión (MUS\$)	16,2
Ubicación	Porto Murtinho/BR – Carmelo Peralta/PA
Países Beneficiados	Paraguay, Brasil

BRA-03	Ponte Internacional de Porto Xavier
Objetivo	Acessos e ponte ligando o Brasil à Argentina
Inversión (MUS\$)	76,1
Ubicación	Porto Xavier/BR – San Javier/AR
Países Beneficiados	Argentina, Brasil

BRA-04	Rodovias integradas do Paraná
Objetivo	Concessão de longo prazo de rodovias à iniciativa privada para a realização de obras de melhoria, e manutenção, conservação e operação permanente.
Inversión (MUS\$)	6.048,0
Ubicación	-
Países Beneficiados	Brasil

BRA-05	6ª Rodada de Concessões Aeroportuárias - Bloco Sul
Objetivo	Desenvolvimento da infraestrutura aeroportuária em parceria com o setor privado, considerando a necessidade de investimentos e a modernização na gestão.
Inversión (MUS\$)	417,6
Ubicación	As principais rotas autorizadas para os nove Aeroportos são: Guarulhos, Congonhas, Galeão, Campinas, Porto Alegre e Curitiba. O Aeroporto de Curitiba possui ainda rotas internacionais para Buenos Aires (Argentina), Quito (Equador) e Miami (EUA).
Países Beneficiados	Brasil

Proyectos PARAGUAY

id	Proyecto
PAR-01	Pavimentación del tramo Centinela - Pozo Hondo
PAR-02	Mejoramiento Ruta PY12, tramo Triángulo -Gral. E. Díaz
PAR-03	Implementación de una conexión física para transportes de personas y cargas en el nodo Pilar - Bermejo
PAR-04	Mejoramiento de la capacidad de flujo de tránsito de pasajeros y carga en el nodo Asunción - Clorinda



PAR-01	Pavimentación del tramo Centinela - Pozo Hondo
Objetivo	Contribuir al aumento del nivel de desarrollo productivo. Logrado un buen nivel de Transitabilidad Segura en el Tramo Cruce Centinela-Mcal. Estigarribia-Pozo Hondo.
Inversión (MUS\$)	482,6
Ubicación	Departamento de Boquerón
Países Beneficiados	Argentina, Paraguay

PAR-02	Mejoramiento Ruta PY12, tramo Triángulo -Gral. E. Díaz
Objetivo	Desde una visión macroeconómica a nivel nacional, servir de enlace de unión económica y cultural entre las comunidades asentadas en los tramos de la Ruta PY12 y generar impactos positivos en otras comunidades de los Departamentos de Presidente Hayes, Boquerón y fuera de los mismos.
Inversión (MUS\$)	166,0
Ubicación	Departamentos de Presidente Hayes y Boquerón
Países Beneficiados	Argentina, Paraguay

PAR-03	Implementación de una conexión física para transportes de personas y cargas en el nodo Pilar - Bermejo
Objetivo	Optimizar la conectividad territorial paraguayo-argentina entre las provincias del Chaco y Formosa con el Dpto. de Ñeembucú en territorio paraguayo. El movimiento económico de la región requiere la construcción de un nuevo puente entre Argentina y Paraguay, en la zona del Dpto. de Ñeembucú. El puente complementará otros proyectos de infraestructura en la zona.
Inversión (MUS\$)	366,8
Ubicación	Provincias de Chaco y Formosa (Argentina) y el Dpto. de Ñeembucú (Paraguay)
Países Beneficiados	Argentina, Paraguay

PAR-04	Mejoramiento de la capacidad de flujo de tránsito de pasajeros y carga en el nodo Asunción - Clorinda
Objetivo	Optimizar la conectividad del nodo Clorinda-Área Metropolitana de Asunción, a fin de permitir la integración territorial de ambas localidades, dinamizar y darle fluidez al tránsito bilateral e impulsar el intercambio económico y productivo de esta región con el propósito de desarrollar el factor social.
Inversión (MUS\$)	192,6
Ubicación	Clorinda (Argentina), Área Metropolitana de Asunción (Paraguay)
Países Beneficiados	Argentina, Paraguay

Proyectos ARGENTINA

id	Proyecto
ARG-01	Pavimentación RNN° 51 Tramo: San Antonio de los Cobres - Paso de Sico-Provincia de Salta
ARG-02	Sistema Cristo Redentor- Refuncionalización Integral del Paso Sistema Cristo Redentor- Túnel Libertadores
ARG-03	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL BELGRANO CARGAS RAMAL C15. PERICO POCITOS
ARG-04	RAMAL FERROVIARIO BAHÍA BLANCA - CIPOLLETTI - AÑELO
ARG-05	Optimización de la Conectividad del Nodo I Clorinda - Asunción



ARG-01	Pavimentación RNN° 51 Tramo: San Antonio de los Cobres - Paso de Sico-Provincia de Salta
Objetivo	Mejorar la calidad del servicio de tránsito vehicular
Inversión (MUS\$)	68,5
Ubicación	RNN° 51 Tramo: San Antonio de los Cobres - Paso de Sico-Provincia de Salta
Países Beneficiados	Argentina, Chile

ARG-02	Sistema Cristo Redentor- Refuncionalización Integral del Paso Sistema Cristo Redentor- Túnel Libertadores
Objetivo	Mejorar la calidad del servicio de tránsito vehicular
Inversión (MUS\$)	66,7
Ubicación	Paso Internacional Cristo Redentor- RNN° 7 Tramo: Las Cuevas-Límite con Chile.Provincia de Mendoza.
Países Beneficiados	Argentina, Chile

ARG-03	REHABILITACION Y MEJORAMIENTO DEL BELGRANO CARGAS RAMAL C15. PERICO POCITOS
Objetivo	Rehabilitar la conexión de las redes ferroviarias argentina y boliviana interrumpida por el colapso de varios puentes en el ramal Perico - Pocitos
Inversión (MUS\$)	60,0
Ubicación	Provincia de Salta (AR) - Tarija y Santa Cruz de la Sierra (BOL)
Países Beneficiados	Argentina, Bolivia, Paraguay

ARG-04	RAMAL FERROVIARIO BAHÍA BLANCA - CIPOLLETTI - AÑELO
Objetivo	Tiene como objetivo recuperar 700 km de vías del Ferrocarril Roca que conecta los puertos de Bahía Blanca con Añelo (Neuquén). Crucial importancia para la explotación de yacimientos de Vaca Muerta. Imprescindible para dar sentido a posible union ferroviaria con Chile en Lonquimay.
Inversión (MUS\$)	780,0
Ubicación	Sur de Provincias Buenos Aires y La Pampa, Norte de Provincia de Río Negro y Centro Norte de Neuquén
Países Beneficiados	Argentina, Chile

ARG-05	Optimización de la Conectividad del Nodo I Clorinda - Asunción
Objetivo	<p>Optimizar la conectividad del nodo Clorinda-Área Metropolitana de Asunción, a fin de permitir la integración territorial de ambas localidades, dinamizar y darle fluidez al tránsito bilateral e impulsar el intercambio económico y productivo de esta región con el propósito de desarrollar el factor social.</p> <p>-Corto Plazo: Fortalecimiento institucional, difusión y mejoras de corto plazo en los pasos de frontera que no dependen de la infraestructura Arreglos institucionales – normativos para la operación de las ACI. Construcción y puesta en marcha de ACI y Recinto de Control Clorinda en Argentina. Sistemas y Sistema de Control de Gestión (SCG). Infraestructuras complementarias. Mejora en los accesos a las ACI y nuevo puente sobre el río Pilcomayo.</p> <p>-Mediano y Largo Plazo: Construcción y puesta en marcha del ACI Puerto Pilcomayo Infraestructura complementaria. Nuevo Puente sobre el río Paraguay y acceso vial al ACI Puerto Pilcomayo en Argentina. POT y Mejoras en la red vial de la RMA</p>
Inversión (MUS\$)	250,6
Ubicación	Clorinda, Formosa, Argentina.
Países Beneficiados	Argentina, Paraguay

Proyectos URUGUAY

id	Proyecto
URU-01	FACILITACIÓN DE COMERCIO EN LA INFRAESTRUCTURA DE INTEGRACIÓN REGIONAL
URU-02	MEJORA DEL ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO DE FRONTERA DE PAYSANDÚ
URU-03	AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO DE FRONTERA DE FRAY BENTOS
URU-04	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO FRONTERA CHUY
URU-05	Amarradero/fondeadero y muelle de Barcazas en el Puerto de Nueva Palmira (Uruguay), 0 km HPP.
URU-06	PRIMERA ETAPA PUERTO SECO EN LA CIUDAD DE RIVERA
URU-07	Construcción del Puente Internacional Río Branco-Jaguarão y los accesos viales en ambos países
URU-08	Rehabilitación Vía Férrea del litoral (Uruguay) - Estación Queguay (Km. 511) a Estación Salto Grande (km. 600,9)



URU-01	FACILITACIÓN DE COMERCIO EN LA INFRAESTRUCTURA DE INTEGRACIÓN REGIONAL
Objetivo	Complementar la inversión en infraestructura de transporte y logística de integración regional, con el diseño e implantación de un sistema de monitoreo e información digital integrado que apunte a la transparencia, simplificación, armonización y estandarización de prácticas, de procedimientos, de documentación e información asociadas a las actividades comerciales, logísticas y de transporte, de manera de mejorar la eficiencia y la eficacia de las actividades involucradas.
Inversión (MU\$)	12,0
Ubicación	Pasos de Fronteras Fray Bentos, Paysandú, Chuy y Rivera

Países Beneficiados	Argentina, Uruguay, Brasil
---------------------	----------------------------

URU-02	MEJORA DEL ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO DE FRONTERA DE PAYSANDÚ
Objetivo	Desarrollar, readecuar y ampliar equipamientos e infraestructura existente a los efectos de optimizar el control de cargas y pasajeros en el Paso de Frontera. Ampliar las instalaciones edilicias, pistas y mejorar la capacidad de control del tránsito de carga y pasajeros. Implementar un sistema tecnológico y de información interinstitucional que facilite la operación, el control y la cuantificación del transporte y comercio transfronterizo. Mejorar la gestión y control del tránsito transfronterizo.
Inversión (MUS\$)	10,0
Ubicación	Dirección: Av. de las Americas y Río Uruguay, Paysandú, Departamento de Paysandú
Países Beneficiados	Argentina, Uruguay

URU-03	AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO DE FRONTERA DE FRAY BENTOS
Objetivo	Ampliación de la infraestructura existente mediante la construcción de playa de estacionamiento de 30.000 m2 a los efectos de ordenar el ingreso al Paso de Frontera y optimizar el control de cargas y pasajeros en el mismo. Implementación de un sistema tecnológico y de información interinstitucional que facilite la operación, el control y la cuantificación del transporte y comercio transfronterizo de forma de mejorar la gestión y control del tránsito entre los países.
Inversión (MUS\$)	6,0
Ubicación	Puente Internacional Gral. San Martín sobre el Río Uruguay
Países Beneficiados	Argentina, Uruguay

URU-04	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO FRONTERA CHUY
Objetivo	Desarrollar la infraestructura y el equipamiento para la implementación de un centro de control fronterizo integrado en el Paso de Frontera Chuy a efectos de cumplir con la normativa y acuerdos establecidos en el ámbito del MERCOSUR. Mediante la construcción de un edificio, pistas de contralor, generación de áreas de estacionamiento de vehículos, servicios y la implementación de un sistema de información interinstitucional que facilite la operación, el control y la cuantificación del transporte y comercio transfronterizo. De esta manera se busca optimizar los flujos de bienes, información, servicios y tránsito de personas y cargas entre los centros económicos de Brasil y Uruguay

Inversión (MUS\$)	20,0
Ubicación	Padrón uruguayo en Ruta Nacional N°9 - Km 330 - Intersección con Ruta de entrada al balneario Barra del Chuy - Rocha -Uruguay
Países Beneficiados	Brasil, Uruguay

URU-05	Amarradero/fondeadero y muelle de Barcazas en el Puerto de Nueva Palmira (Uruguay), 0 km HPP
Objetivo	Construcción de amarradero/fondeadero y muelle de barcazas (260 m) en la zona sur del Puerto de Nueva Palmira en el Río Uruguay, Km 0 de la Hidrovía Paraguay - Paraná.
Inversión (MUS\$)	20,0
Ubicación	Aproximadamente a 2 km al Sur de la terminal Corporación Navíos en el Puerto de Nueva Palmira.
Países Beneficiados	Argentina, Uruguay

URU-06	PRIMERA ETAPA PUERTO SECO EN LA CIUDAD DE RIVERA
Objetivo	Construcción de un puerto seco en el Departamento de Rivera, con eje ferroviario Rivera - Montevideo para su conexión con Brasil. Obtener un sistema logístico fluido - Puerto Montevideo - Puerto Seco Rivera. Con este proyecto se busca la complementación de los Puertos fluvio-marítimos de la región mediante la integración de un nodo logístico que permita la articulación del territorio y la facilitación al acceso de los mercados, de manera tal de mejorar la integración y el comercio entre los países.
Inversión (MUS\$)	8,3
Ubicación	Ruta 5. km 495.
Países Beneficiados	Brasil, Uruguay

URU-07	Construcción del Puente Internacional Río Branco-Jaguarão y los accesos viales en ambos países
Objetivo	Mejorar el tráfico internacional por carretera para carga y pasajeros; complementar la conexión vial entre Brasil y Uruguay, permitiendo una interacción más intensa de las potencialidades económicas y comerciales y la permeabilidad sociocultural; Potenciar la captación del tráfico comercial de carga entre Brasil y Uruguay por este paso internacional.
Inversión (MUS\$)	93,5
Ubicación	Ruta 26, ciudad de Río Branco (Uruguay) - Ruta BR-116, Jaguarão (Brasil)
Países Beneficiados	Brasil, Uruguay

URU-08	Rehabilitación Vía Férrea del litoral (Uruguay) - Estación Queguay (Km. 511) a Estación Salto Grande (km. 600,9)
Objetivo	El objetivo es lograr una vía Clase III según la Norma ALAF 5-026, para velocidad de 40km/h (Cuarenta kilómetros por hora) y carga de 18t (dieciocho toneladas) por eje con la exigencia de que, luego de culminada la Obras, la vía quede en condiciones de poder realizarse mantenimiento mecanizado con máquinas A.N.A. y P.R.B. Como obras complementarias también se incluyen dentro del objetivo la renovación de todos los rieles de la vía principal y los desvíos de cruce definidos por rieles de peso igual o mayor a 50kg/m (Cincuenta kilogramos por metro).
Inversión (MUS\$)	97,9
Ubicación	Vía Férrea - Línea Litoral - entre Km. 511 Y Km. 600,9 - Departamentos de Paysandu y Salto -Uruguay
Países Beneficiados	Argentina, Uruguay

Calibración de Pesos Relativos de Criterios de Priorización

La última actividad desarrollada durante el proceso de priorización fue un taller de calibración con participación en línea de representantes de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, moderados por el equipo del BID. En dicha actividad, se consideraron como insumo las encuestas de opinión enviadas a cada país, de tal forma que mediante una discusión interactiva se alcanzó un acuerdo en los pesos relativos que servirían para ponderar los perfiles de cada proyecto.

A continuación, se muestran acuerdos (valor promedio) y dispersión de encuestas para los criterios revisados en cada nivel de la estructura de la matriz de priorización como resultado del Taller de Calibración.

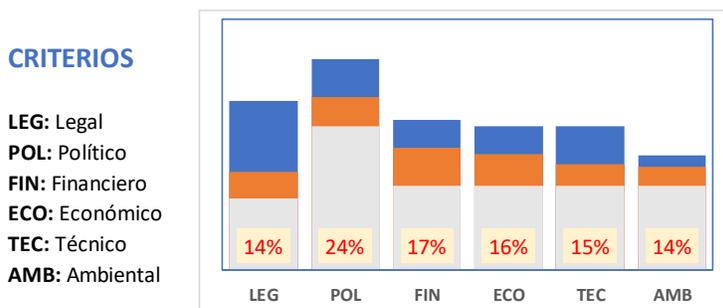


Figura4.a. Resultado calibración peso criterios de primer nivel

SUBCRITERIOS LEGAL

LEY: Requiere Alterar Leyes
ENT: Capacidad de las Entidades
PPP: Capacidad de PPP Sustentable
EXP: Experiencia Previa

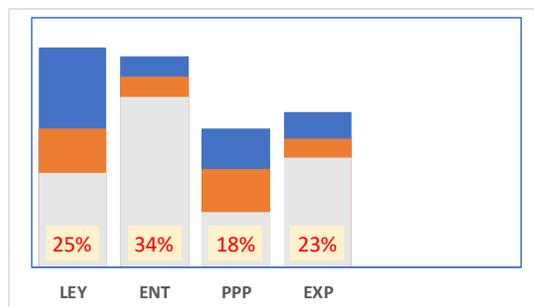


Figura4.b. Resultado calibración peso Sub criterios Legales

SUBCRITERIOS LEGAL/CAPACIDAD ENTIDADES

CON: Entidad Contratante
REG: Entidad Reguladora
EST: Entidad Estructuradora

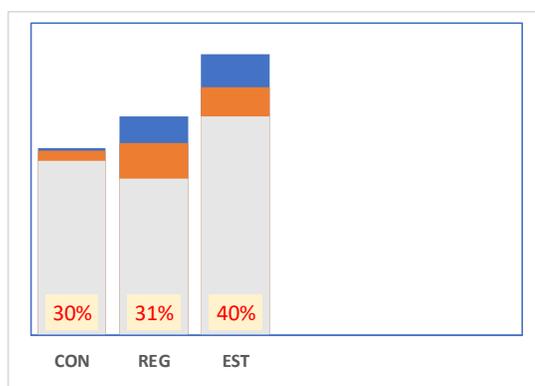


Figura4.c. Resultado calibración peso Capacidad Entidades

SUBCRITERIOS POLÍTICO

APO: Apoyo Político
EFP: Efectividad Política
PRE: Ciclo Presidencial
PAR: Ciclo Parlamentario

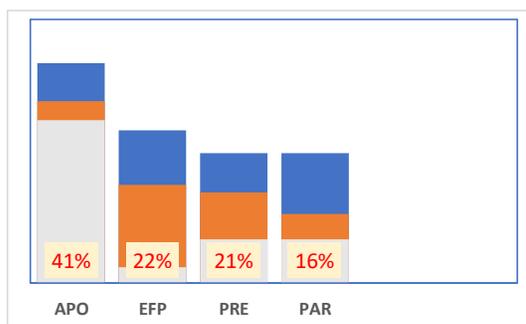


Figura4.d. Resultado calibración peso subcriterios políticos

SUBCRITERIOS FINANCIERO

SUS: Auto Sustentable
FC: Financiamiento
DIM: Dimensión del Proyecto

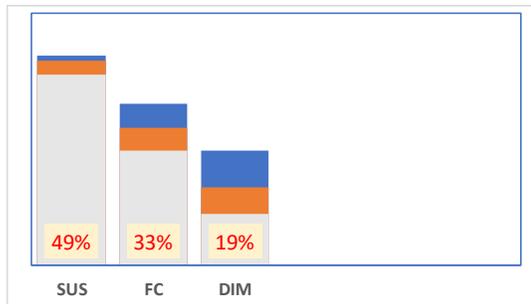


Figura4.e. Resultado calibración peso subcriterios financieros

SUBCRITERIOS FINANCIERO/ FINANCIAMIENTO

AGD: Agencias de Desarrollo
DEP: Deuda Privada
INV: Inversionistas Privados

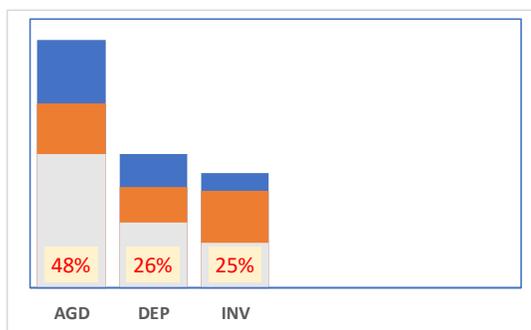


Figura4.f. Resultado calibración peso interés de agencias e inversionistas

SUBCRITERIOS ECONÓMICO

RCB: Razón Costo Beneficio
EMP: Creación de Empleo
INT: Más de un País

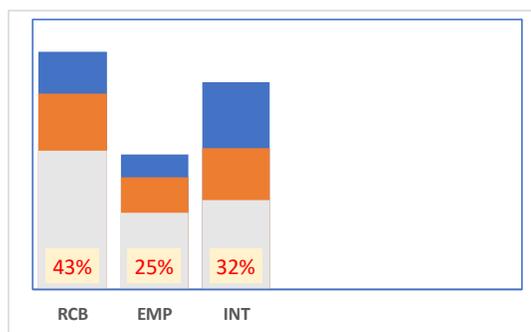


Figura4.g. Resultado calibración peso subcriterios económicos

Resultado de la Priorización de la cartera de Proyectos

Considerando los indicadores valorados para cada proyecto, así como los pesos relativos resultantes del taller de calibración, los 27 proyectos presentados se distribuyen 100 puntos de puntaje distribuidos según las expresiones E1 y E2 explicadas en la “Síntesis Metodológica”.

Además, se presenta en forma de gráfico de barras, la importancia que cada criterio de primer nivel ha tenido en el puntaje final observable en cada proyecto.



Se observa en este resultado una preponderancia importante del proyecto BOL-05 (Corredor Ferroviario Bioceánico de Integración), específicamente impulsado por el criterio económico dado un alto valor para sus indicadores de VAN y Empleo. En general, los proyectos que le siguen muestran importante aporte de puntaje desde el criterio financiero (generalmente por el interés de agencias e inversionistas), así como desde el criterio técnico.

Anexo 1. Indicador INFRASCOPE

“El índice denominado INFRASCOPE, es una herramienta de Benchmarking que evalúa la capacidad de los países para implementar relaciones público-privadas (Public-Private Partnerships -PPPs-) sostenibles y eficientes en sectores de infraestructura claves, principalmente transporte, electricidad, agua y gestión de desechos sólidos. El índice evalúa la preparación y capacidad del país dividiendo el ciclo de vida de un proyecto PPP en 5 componentes:

- 1) *Marco legal y regulatorio*
- 2) *Marco institucional*
- 3) *Madurez operacional*
- 4) *Clima para inversiones y negocios*
- 5) *Facilidades de financiamiento para proyectos de infraestructura”*

The Economist, Intelligence Unit. INFRASCOPE 2019

Para efectos de esta evaluación, se consideran 2 resultados de este benchmarking por país: El indicador INFRASCOPE Global y el indicador de Political Effectiveness. En el caso de que un país no cuente con esta evaluación desarrollada por The Economist, al país se le asigna la media regional de dicho indicador.

La siguiente tabla resume los indicadores de cada país participante del ejercicio de priorización.

Tabla A1.1 Indicador INFRASCOPE 2019

País	Global	Political Effectiveness
Argentina	49	64
Uruguay	70	94
Bolivia*	60,3	62,6
Paraguay	52	59
Brasil	71	58

*Bolivia: No fue evaluado por lo que se aplica la media regional

Anexo 2. Vectores de información recibidos de cada proyecto

Las casillas oscuras corresponden a lagunas de información

Id	Legal						Político						Financiero						Económico						Técnico						Ambiental					
	1.1	1.2.1	1.2.2	1.2.3	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2.1	3.2.2	3.2.3	3.3	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9	4.10	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9	5.10	
BOL-01	1	4	4	4	60,3	5	1	62,6	1	1	0	0	1	1	1	0	0	-	0	4	1	0,00019	5	5	100											
BOL-02	0	4	4	4	61,1	3	1	59,9	1	1	0	0	1	3	0	-	-	1	5	1	0	0	0	3	142,6											
BOL-03	1	4	4	4	60,3	5	5	62,6	1	1	0	0	1	1	0	8	-	0	5	1	0,01899	5	3	142,6												
BOL-04	0	4	4	4	60,3	3	5	62,6	1	1	0	1	1	1	0	124	-	0	5	1	0,54503	5	3	142,6												
BOL-05	1	4	4	4	66,1	3	5	68,5	1	1	0	1	3	5	0	4,320	61,697	1	4	1	0,74029	3	3	10000												
BRA-01	1	5	5	5	61,5	5	5	58,5	3	3	0	0	1	1	1	-	-	1	5	0	0	0	5	119												
BRA-02	1	5	5	5	61,5	5	1	58,5	3	3	0	0	1	1	0	-	-	1	2	0	0	0	5	142,6												
BRA-03	0	4	4	4	60,0	5	5	61,0	3	3	0	0	1	1	1	-	-	1	4	0	0	0	5	142,6												
BRA-04	1	5	5	5	71,0	5	5	58,0	3	3	1	0	1	1	0	-	-	0	4	1	0	0	3	1	142,6											
BRA-05	1	5	5	5	71,0	5	5	58,0	3	3	1	1	5	5	1	-	-	0	5	1	0	0	5	142,6												
PAR-01	1	4	4	4	50,5	3	3	61,5	4	4	1	1	3	5	1	225	2,575	1	5	1	0,46718	3	3	111												
PAR-02	1	4	4	4	50,5	3	3	61,5	4	4	1	1	5	5	1	72	-	1	5	1	0,43669	3	3	142,6												
PAR-03	1	4	4	4	50,5	5	3	61,5	4	4	1	1	5	5	1	4	7,400	1	5	1	0,01109	3	3	142,6												
PAR-04	1	4	4	4	50,5	5	3	61,5	4	4	1	1	5	5	1	160	280	1	5	1	0,83125	3	3	142,6												
ARG-01	1	4	4	4	64,5	5	5	82,0	4	2	0	1	5	5	1	8	29,224	1	5	1	0,12308	3	3	100												
ARG-02	1	4	4	4	64,5	5	5	82,0	4	2	0	1	5	5	1	17	20,706	1	5	1	0,24767	5	5	100												
ARG-03	1	4	4	4	53,8	5	5	61,9	4	2	1	1	3	3	1	6	1,000	1	5	1	0,1	5	3	0												
ARG-04	1	4	4	4	64,5	3	5	82,0	4	2	1	0	5	3	0	375	10,000	1	4	1	0,48077	3	3	0												
ARG-05	0	3	3	3	50,5	5	3	61,5	4	2	0	0	5	3	1	-	-	1	3	1	0	0	5	142,6												
URU-01	0	4	4	4	63,3	5	5	72,0	5	5	0	1	3	3	0	0	0	0	1	2	0	0	5	1	0											
URU-02	1	4	4	4	59,5	5	5	79,0	5	5	0	1	5	5	0	0	0	1	3	0	0	0	5	1	0											
URU-03	1	4	4	4	59,5	5	5	79,0	5	5	0	1	5	5	0	0	0	0	1	3	0	0	5	1	0											
URU-04	1	4	4	4	70,5	5	5	76,0	5	5	0	1	5	5	0	0	0	0	1	3	1	0	5	1	1											
URU-05	0	4	4	4	59,5	5	3	79,0	5	5	0	1	3	3	0	0	0	1	2	0	0	0	5	1	1											
URU-06	1	4	4	4	70,5	1	3	76,0	5	5	0	1	3	3	0	0	0	0	1	3	0	0	5	1	0											
URU-07	1	4	4	4	70,5	5	5	76,0	5	5	0	1	5	1	1	0	0	0	1	5	1	0	3	5	7											
URU-08	1	4	4	4	59,5	5	3	79,0	5	5	0	1	5	1	1	0	0	0	1	4	1	0	3	1	0											

Anexo 3. Sensibilización del resultado con los Estados Partes originarios

A solicitud de Brasil

