



El trabajo de planificación territorial basado sobre “Ejes” y “Grupos”

Expositor: José Paulo Silveira

Material del Curso
“Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Sudamericana”

Santiago, Chile – 6 al 10 de octubre de 2008

En caso de ser citado por favor mencionar la fuente



EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL EN IIRSA

José Paulo Silveira
silveirajp@uol.com.br

Cartera de Proyectos IIRSA



- En 2003
 - 351 proyectos
 - US\$ 37.882,3 millones
- En 2007
 - 506 proyectos
 - US\$ 68.274,0 millones

- Eje Andino
- Eje Andino del Sur
- Eje de Capricornio
- Eje de la Hidrovía Paraguay – Paraná
- Eje del Amazonas
- Eje del Escudo Guayanés
- Eje del Sur
- Eje Interoceánico Central
- Eje MERCOSUR – Chile
- Eje Perú – Brasil - Bolivia

Análisis de la cartera de proyectos



Objetivos

1. Organizar los proyectos de modo sinérgico para que sean instrumentos de desarrollo sostenible de los países mediante la integración física.
2. Movilizar el conocimiento disponible, en un ambiente de participación, para identificar los impactos económicos, sociales y ambientales de los grupos de proyectos.
3. Ordenar la cartera de proyectos de infraestructura de integración de América del Sur y comprender las prioridades

Un proceso en tres etapas



- Agrupamiento de los proyectos de cada eje de integración y desarrollo (EID)
- Establecimiento de los factores de análisis
- Evaluación de los grupos de proyectos

Conceptos básicos



Grupo de proyectos

Es un conjunto de proyectos interdependientes, en un determinado espacio geo-económico, que tiene **efectos sinérgicos** sobre el desarrollo sostenible

Conceptos básicos



La explotación de externalidades positivas de un grupo de inversiones puede resultar en un beneficio mayor que el de la suma de los efectos de proyectos individuales que lo componen

- **Sinergia vertical:** el agrupamiento se da en una cadena funcional y de relaciones “input/output”
 - Ejemplo: carretera-hidrovía-puerto
- **Sinergia horizontal:** el agrupamiento comparte recursos para objetivos diferentes
 - Ejemplo: río – esclusas - centrales hidroeléctricas

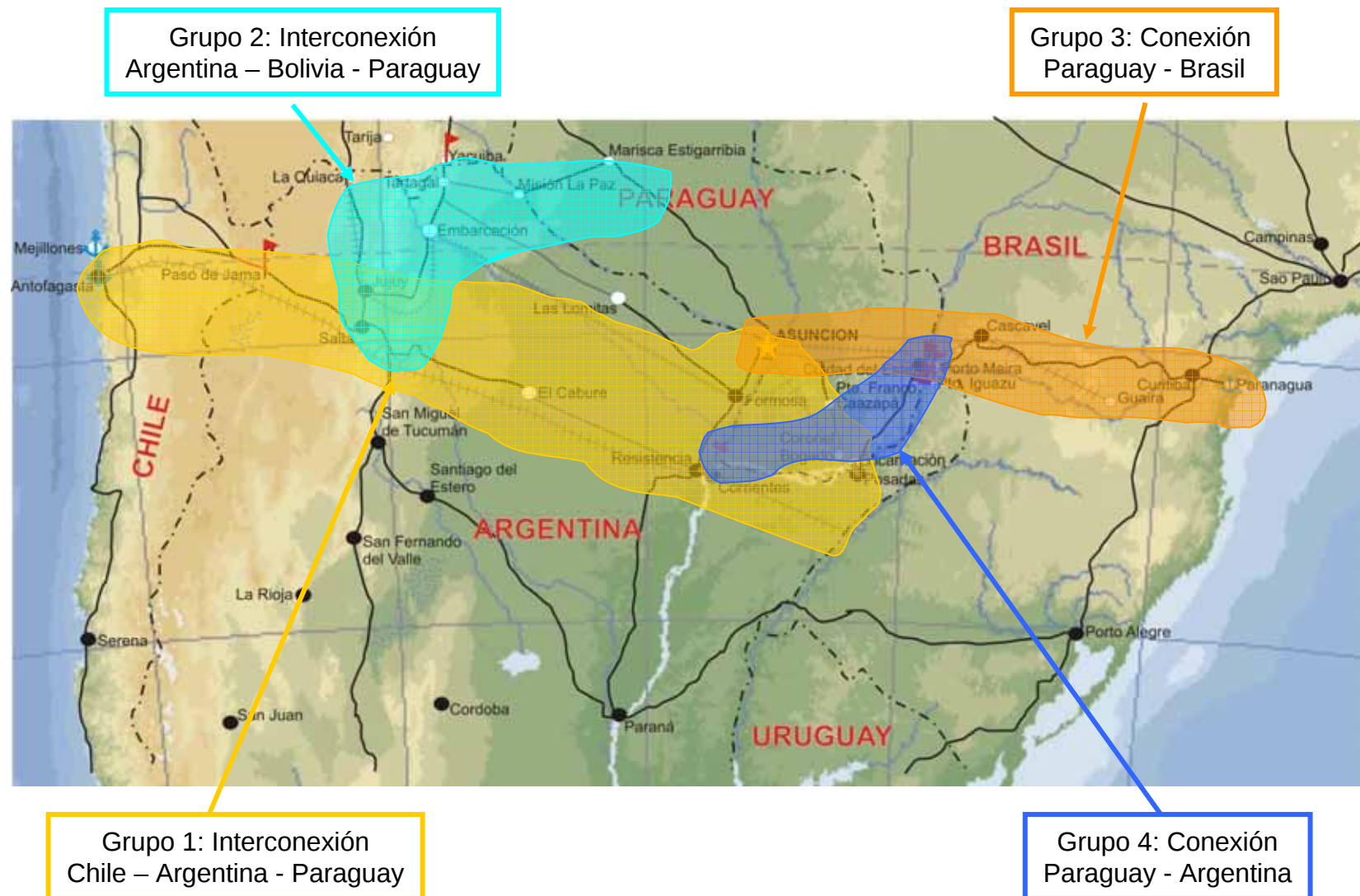
Conceptos básicos



- **Proyecto-ancla:** proyecto que justifica la formación del grupo y viabiliza la sinergia
- **Proyecto-ancla existente:** un proyecto ancla que ya está en operación
- **Función estratégica del grupo:** efectos y beneficios de la implementación del grupo de proyectos para la integración y desarrollo regional, consistente con la visión estratégica suramericana

Eje del Capricornio

Agrupamientos de Proyectos



EJE CAPRICORNIO

Grupo 3 Conexión Paraguay – Brasil (Asunción– Paranaguá)



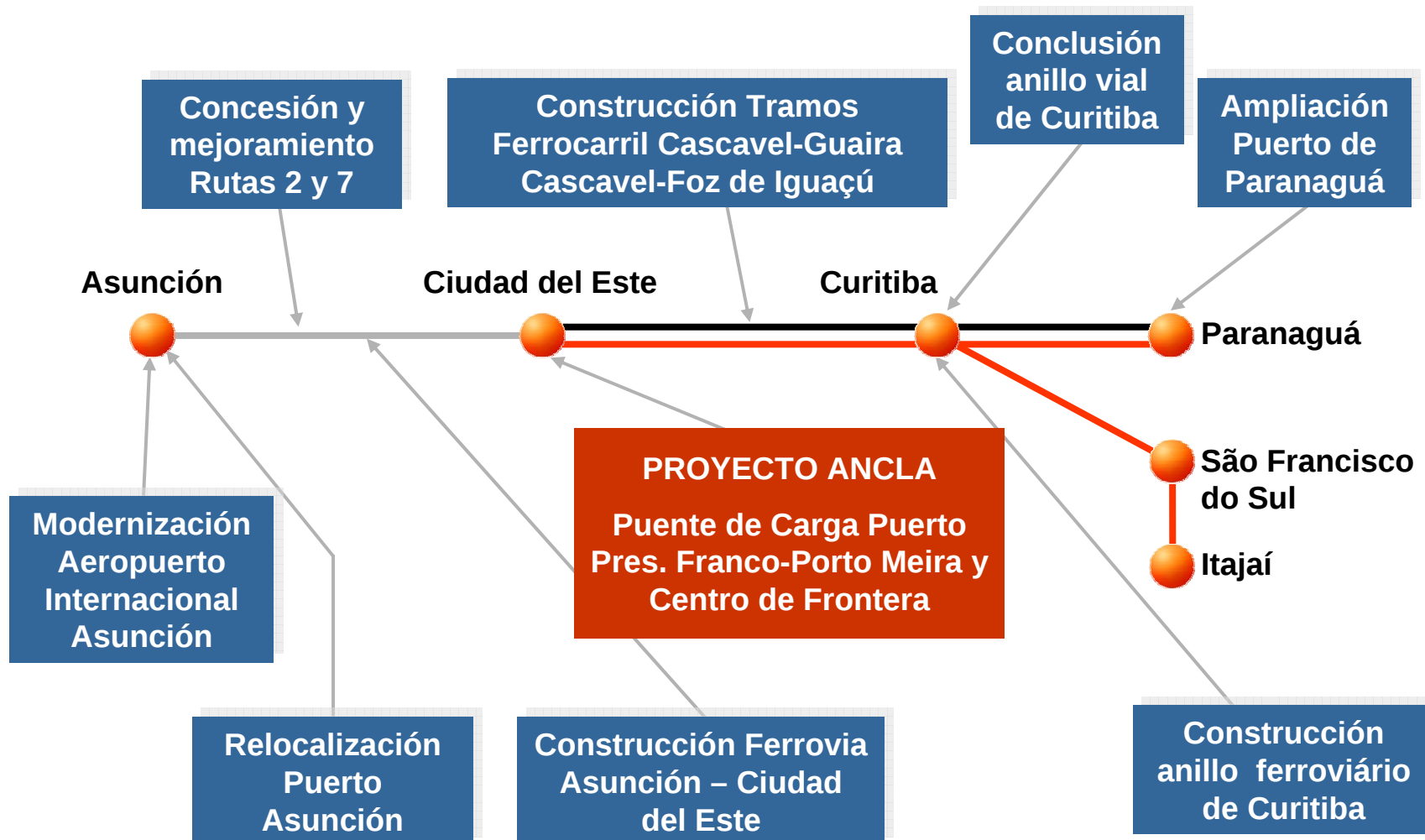
Proyectos

- Proyecto Ancla: Nuevo puente de carga Puerto Presidente Franco - Porto Meira
- ↑ Paso de Frontera Paraguay - Brasil
- ✈ Modernización Aeropuerto Internacional Asunción
- ⚓ Relocalización Puerto Asunción
- Consesión mejoramiento Rutas 2 y 7 (Asunción - Ciudad del Este)

- ++ Construcción Ferrovía Asunción - Ciudad del Este
- ++ Construcción Ferrovía Casacavel - Foz Iguazú y Cascavel - Guairá
- ⊙ Construcción Anillo Ferroviario de Curitiba
- Conclusión anillo rodoviario de Curitiba
- ⚓ Ampliación del Puerto Paranaguá

EID INTEROCEÁNICO DE CAPRICORNIO

Grupo 3 Conexión Paraguay-Brasil (Asunción-Paranaguá)





EID de Capricornio Grupo de Proyectos 3



Función Estratégica

- Consolidación de un sistema de alta capacidad y bajos costos para el movimiento a granel de la producción de la región con destino a mercados internacionales
- Promoción del desarrollo socioeconómico regional

Identificación de los grupos de proyectos



1. Análisis de las características del territorio
2. Definición de los grupos de proyectos
3. Identificación del proyecto-ancora
4. Identificación de la función estratégica del grupo
5. Análisis de consistencia de la función estratégica del grupo de proyectos
6. Identificación de proyectos faltantes
7. Análisis comparativo de los grupos en cada EID
8. Identificación de aspectos aplicables de los procesos sectoriales



Establecimiento de los factores de análisis



- Para el análisis comparativo de los grupos de proyectos, se definen factores de análisis
- En el caso de la Iniciativa IIRSA, se proponen dos factores estratégicos que capturen los atributos de cada grupo de proyectos en términos de sus impactos para el ***desarrollo sostenible mediante la integración física*** y de las condiciones de ***factibilidad*** de su implementación

Factores de análisis



1. Contribución al desarrollo sostenible mediante la integración física

- **Dimensión económica**
 - Comercio de bienes y servicios
 - Inversiones en unidades productivas
 - Competitividad
- **Dimensión social**
 - Generación de empleo e ingresos
 - Calidad de vida (inclusión social)
- **Dimensión ambiental**
 - Conservación de recursos naturales
 - Calidad ambiental (polución)

Factores de análisis



2. Factibilidad

- **Elementos de viabilidad (riesgos)**
 - Marco institucional y de regulación
 - Consistencia de la demanda por infraestructura
 - Posibilidades de mitigación de riesgos ambientales
 - Condiciones de ejecución y operación
- **Financiación**
 - Pública
 - Privada
 - Asociaciones público privadas
- **Convergencia política**

Estructura de Factores de Análisis



**Contribución al desarrollo
sostenible mediante la integración
física**

Factibilidad

Dimensión Económica

Aumento del flujo
de comercio de
bienes y servicios

Atracción de
inversiones privadas en
unidades productivas

Aumento de la
competitividad

Dimensión Social

Generación de
empleo e
ingreso

Mejoría de la
calidad de vida
de la población

Dimensión Ambiental

Conservación
de recursos
naturales

Calidad
ambiental

Elementos de viabilidad

Marco
institucional y
regulatorio

Consistencia de
la demanda
actual y futura

Posibilidades de
mitigación de
riesgos
ambientales

Condiciones
de ejecución y
operación

Financiación

Convergencia política

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

1. Dimensión económica

1.1. Aumento del flujo de comercio de bienes y servicios

Preguntas	Comentarios										
¿Cuál es el impacto del grupo de proyectos con respecto a su capacidad de remover restricciones al comercio de bienes y servicios? ¿Cuál es el impacto del grupo en la integración de nuevas zonas al flujo de comercio regional? ¿Cuál es el efecto del grupo de proyectos sobre el desarrollo local y sobre la reducción de disparidades regionales a partir del incremento del flujo comercial?	- Considerar la magnitud de los mercados y de los sistemas productivos vinculados por el grupo de proyectos - Tomar en cuenta los aspectos particulares de los procesos sectoriales que componen el grupo de proyectos identificados - Considerar los flujos de comercio local, intraregional y extraregional - Indicar se hay grupos de proyectos en competencia o complementarios con respecto a las demandas existentes en el territorio del eje - Considerar espacios aislados en el territorio del grupo de proyectos										

IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Fuerte - F = Fuerte - M = Moderado - D = Débil - N = No hay Impactos

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

1. Dimensión económica

1.2. Atracción de inversiones privadas en unidades productivas

Preguntas	Comentarios										
¿Cuál es el efecto del grupo de proyectos sobre el aumento de la capacidad de atraer inversiones privadas en unidades productivas (agro-negocio, industria y servicios) para su área de influencia? ¿Cuál es la capacidad del grupo de proyectos de estimular el desarrollo de sistemas productivos locales en su área de influencia? ¿Cuál es el impacto sobre las condiciones favorables a la formación de cadenas productivas integradas en dos o más países en el espacio del eje?	- Los sistemas productivos locales pueden ser: empresa, grupos de empresas, cadenas productivas y “clusters” - Las condiciones favorables mencionadas están relacionadas al aumento de la competitividad de las cadenas productivas, acceso a mercados y acceso a insumos										

IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Fuerte - F = Fuerte - M = Moderado - D = Débil - N = No hay Impactos

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

1. Dimensión económica

1.3. Aumento de la competitividad

Preguntas					Comentarios						
¿Cuál es el efecto del grupo de proyectos sobre el aumento de la competitividad de productos y servicios producidos en las unidades productivas existentes en su área de influencia? ¿Teniendo en cuenta las características de la producción dominante en el área de influencia del grupo de proyectos, cual es el efecto esperado con respecto a las condiciones propicias al aumento del valor agregado de la producción?					- El aumento de la competitividad se manifiesta en consecuencia de la reducción de costos de transporte o energía o telecomunicaciones, reducción de tiempos y mejora de la calidad de los servicios - Considerar también los efectos que se manifiestan fuera del territorio del grupo de proyectos, como por ejemplo en los sistemas de energía eléctrica, gasoductos y telecomunicaciones (fibra óptica) o a través de proyectos ya implantados y en operación - Considerar los requerimientos de infraestructura en función del valor agregado de los bienes y servicios producidos en el área de influencia del grupo de proyectos (ver Visión Estratégica)						
IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Fuerte - F = Fuerte - M = Moderado - D = Débil - N = No hay Impactos

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

2. Dimensión social

2.1. Generación de empleo y ingreso

Preguntas	Comentarios
¿Cuál es el impacto esperado del grupo de proyectos sobre la generación de empleo, ocupación y ingresos en su área de influencia?	Considerar la generación de empleo, ocupación y ingreso, en especial, en las unidades productivas actuales o futuras atendidas por la nueva infraestructura, incluso en micro y pequeñas empresas

IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Fuerte - F = Fuerte - M = Moderado - D = Débil - N = No hay Impactos

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

2. Dimensión social

2.2. Mejoría de la calidad de vida de la población

Preguntas	Comentarios										
¿Cuál es el impacto esperado del grupo de proyectos y de las actividades económicas impulsadas por este con respecto a la inclusión social y al desarrollo humano, teniendo en cuenta los segmentos de ingresos más bajos ¿Cuál es el impacto del grupo de proyectos sobre la población en su área de influencia, con respecto al acceso a los servicios de educación, salud, conocimiento y movilidad?	- Comparar, entre los grupos, la distribución geográfica de la población y de los indicadores sociales en sus áreas de influencia - Considerar también el efecto de la implantación del grupo de proyectos en la recaudación de impuestos que resulten de las actividades productivas impulsadas por la nueva infraestructura y que puedan ser aplicados en iniciativas de desarrollo social										
IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Fuerte - F = Fuerte - M = Moderado - D = Débil - N = No hay Impactos

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

3. Dimensión ambiental

3.1. Conservación de recursos naturales

Preguntas						Comentarios					
¿Cuál es el impacto esperado del grupo de proyectos sobre la conservación o el uso más racional de los recursos naturales en su área de influencia, teniendo en cuenta las características del ecosistema?						- Verificar se los proyectos del grupo son los más adecuados a las características del ecosistema en su área de influencia - Los grupos de proyectos que presentan los impactos ambientales negativos más grandes son los que tienen menor grado con respecto a la conservación de recursos naturales					
IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Moderadamente Favorable

DF = Débilmente Favorable N = Neutral

DD = Débilmente Desfavorable

MD = Moderadamente Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO SOSTENIBLE MEDIANTE LA INTEGRACIÓN FÍSICA

3. Dimensión ambiental

3.2. Calidad ambiental

Preguntas	Comentarios
¿Cuál es la capacidad del grupo de proyectos de mejorar(o mantener) la calidad ambiental (menor polución) con respecto a recursos hídricos, suelo y aire?	Los grupos de proyectos que presentan riesgos potenciales de reducción de la calidad ambiental (polución y otros efectos negativos) son los de más bajo grado en esta evaluación

IMPACTO	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Moderadamente Favorable

DF = Débilmente Favorable N = Neutral

DD = Débilmente Desfavorable

MD = Moderadamente Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

FACTIBILIDAD

1. Elementos de viabilidad

1.1. Marco institucional y regulador

Preguntas	Comentarios
¿Teniendo en cuenta los sectores involucrados, cuál es el nivel de riesgo que enfrenta la implantación del grupo de proyectos en relación a los marcos reguladores vigentes en el (los) país (es) donde se localizan los proyectos?	Se recomienda analizar cada proyecto y estimar la condición media del grupo. En la hipótesis de ocurrir una condición negativa de gran magnitud, provocada por el proyecto ancla o uno de los proyectos esenciales del grupo, tomar este como determinante de la evaluación del grupo

CONDICIÓN	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Favorable - F = Favorable - M = Moderadamente Favorable -
D = Débilmente Favorable - N = Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

FACTIBILIDAD

1. Elementos de viabilidad

1.2. Consistencia de la demanda actual y futura

Preguntas	Comentarios
¿Cuál son las condiciones que garantizan la existencia de una demanda, actual o futura, que justifique el grupo de proyectos? ¿Es favorable el nivel de riesgo en términos de confiabilidad de las proyecciones de demanda futura para el grupo de proyectos?	

	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11
CONDICIÓN											

MF = Muy Favorable - F = Favorable - M = Moderadamente Favorable - D = Débilmente Favorable - N = Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

FACTIBILIDAD

1. Elementos de viabilidad

1.3. Posibilidades de mitigación de riesgos ambientales

Preguntas	Comentarios
¿Cuál es la posibilidad de mitigación de riesgos ambientales, a costos razonables, de los impactos previsibles del grupo de proyectos? ¿Cuál es la posibilidad de aprobación por las autoridades ambientales en el (los) país (es)?	- Se recomienda considerar también los impactos indirectos con respecto a diversidad biológica, vegetación, recursos hídricos, presión sobre tierras indígenas o poblaciones tradicionales, áreas de preservación o ecosistemas frágiles. Se recomienda analizar cada proyecto y estimar la condición media del grupo. - En la hipótesis de ocurrir una condición negativa de gran magnitud, provocada por el proyecto ancla o uno de los proyectos esenciales del grupo, tomar este como determinante de la evaluación del grupo.

CONDICIÓN	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Favorable - F = Favorable - M = Moderadamente Favorable -
D = Débilmente Favorable - N = Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

FACTIBILIDAD

1. Elementos de viabilidad

1.4. Condiciones de ejecución y operación

Preguntas

Comentarios

- ¿Es favorable el nivel de riesgos en cuanto a la tecnología, equipos, procesos constructivos y condiciones asociados a la implantación y operación del grupo de proyectos?

CONDICIÓN	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Favorable - F = Favorable - M = Moderadamente Favorable - D = Débilmente Favorable - N = Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

FACTIBILIDAD

2. Financiación

Preguntas	Comentarios										
¿Es favorable la capacidad de los proyectos del grupo de atraer inversiones privadas, en virtud de la rentabilidad esperada? ¿Es favorable la capacidad de inversión del sector público, para implantar los proyectos del grupo? ¿Es favorable la capacidad de los proyectos del grupo de atraer al sector privado para asociaciones público-privadas? ¿Es favorable la posibilidad de obtener financiación para implantar los proyectos del grupo?	- Analizar cada proyecto y estimar la condición media del grupo, de modo proporcional a los valores estimados de los proyectos - Tener en cuenta los valores estimados de los proyectos a implantar a corto y a mediano plazos y la capacidad de inversión anual de los países involucrados en el agrupamiento - Tener en cuenta los valores estimados de los proyectos a implantar a corto y a mediano plazos y la capacidad de inversión anual de los países involucrados en el agrupamiento. Verificar la existencia de un marco regulador adecuado										

CONDICIÓN	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Favorable - F = Favorable - M = Moderadamente Favorable - D = Débilmente Favorable - N = Desfavorable

EVALUACIÓN DE GRUPOS DE PROYECTOS



EID:

FACTIBILIDAD

3. Convergencia política

Preguntas	Comentarios
¿Es favorable el grado y simetría de convergencia de los países en cuanto la implementación del grupo de proyectos de características transnacionales? ¿Es favorable la vinculación existente entre los proyectos del grupo con las políticas públicas y prioridades nacionales y/o subnacionales de inversión? ¿Son favorables las posibilidades de sobrepasar eventual oposición a la implantación de los proyectos del grupo, por razones políticas, sociales o ambientales, incluso de sostener esas prioridades a lo largo de proceso de implantación de los proyectos?	Analizar cada proyecto y estimar la condición media del grupo. En la hipótesis de ocurrir una condición negativa de gran magnitud, provocada por el proyecto ancla o uno de los proyectos esenciales del grupo, tomar este como determinante de la evaluación del grupo

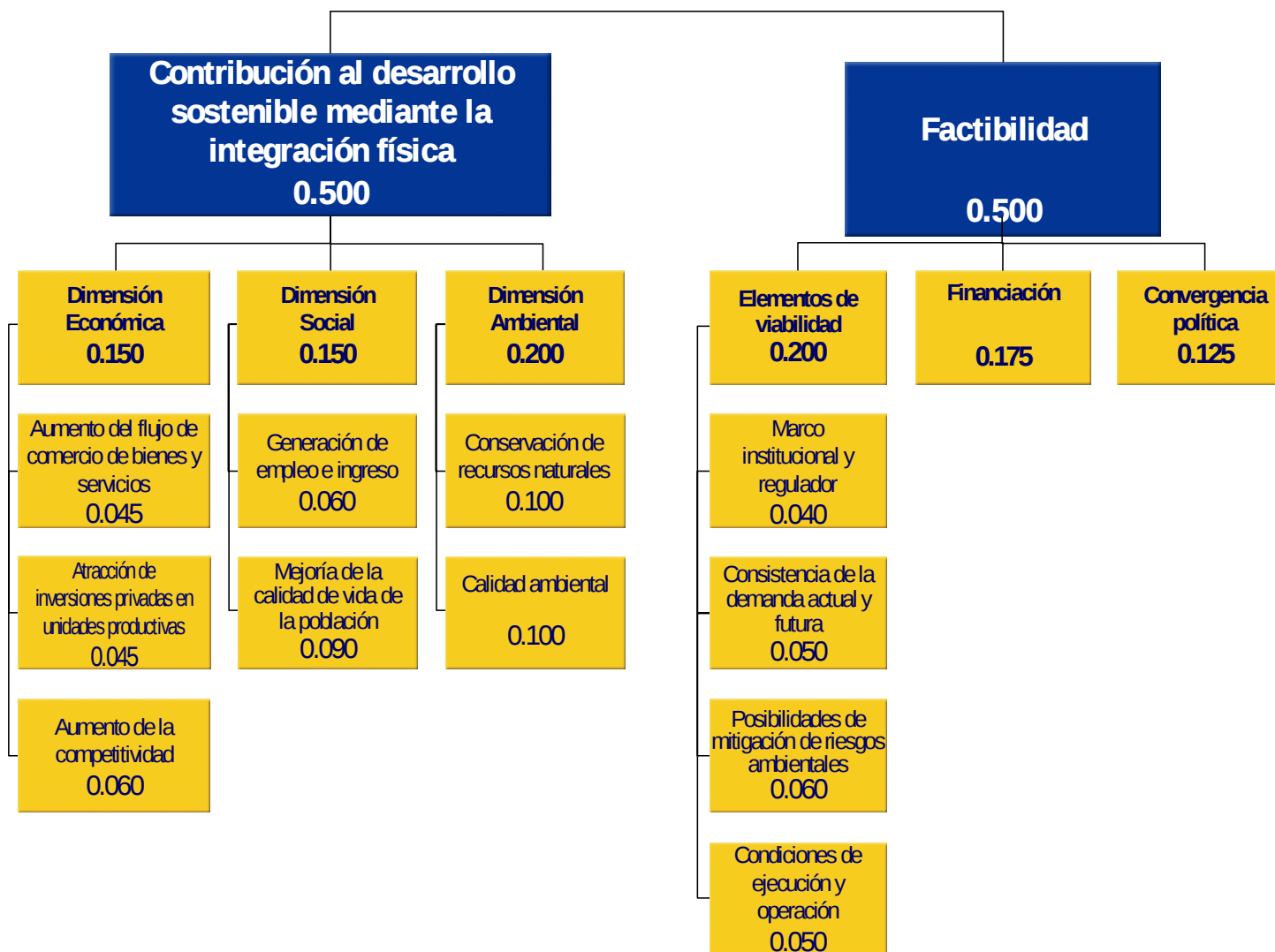
CONDICIÓN	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11

MF = Muy Favorable - F = Favorable - M = Moderadamente Favorable - D = Débilmente Favorable - N = Desfavorable

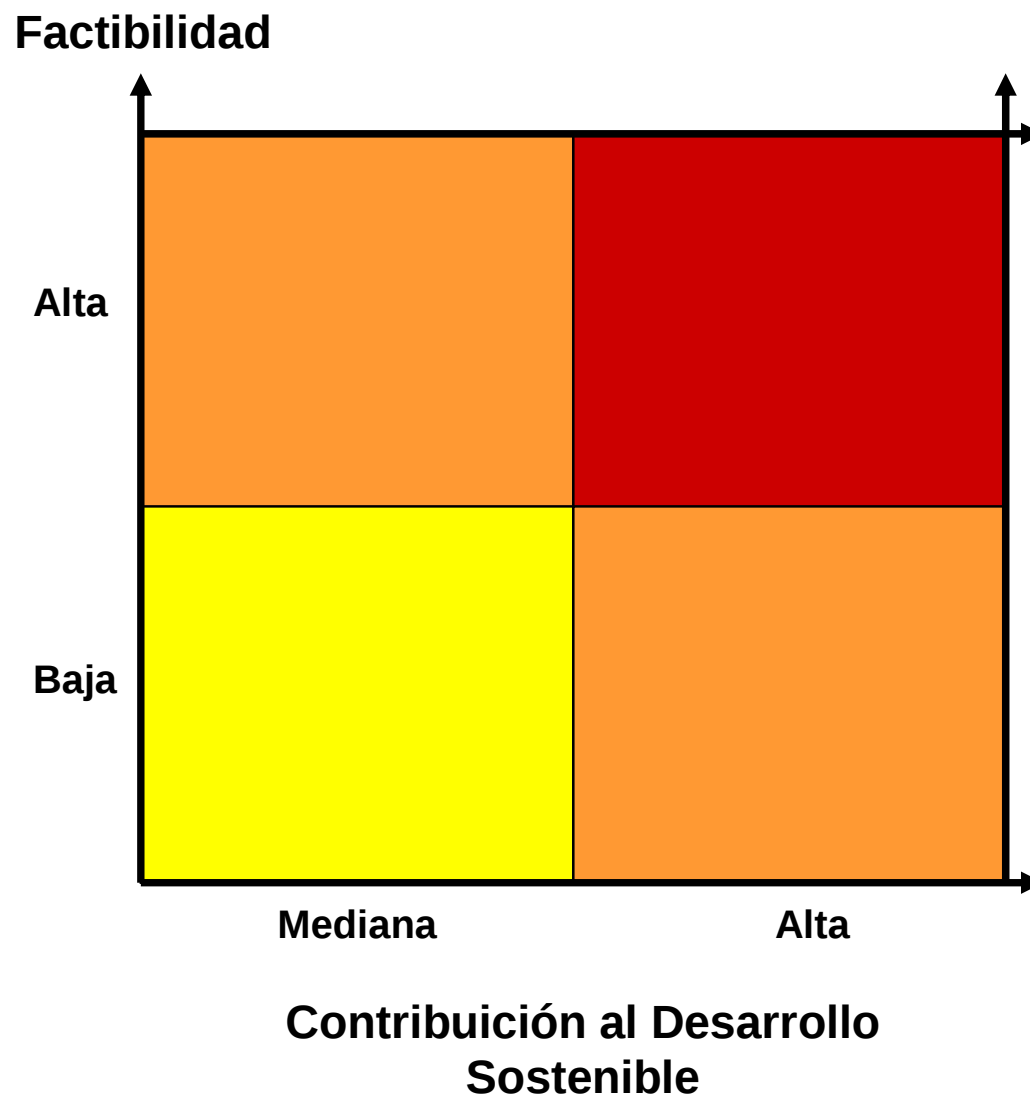
Ponderación de los factores de análisis



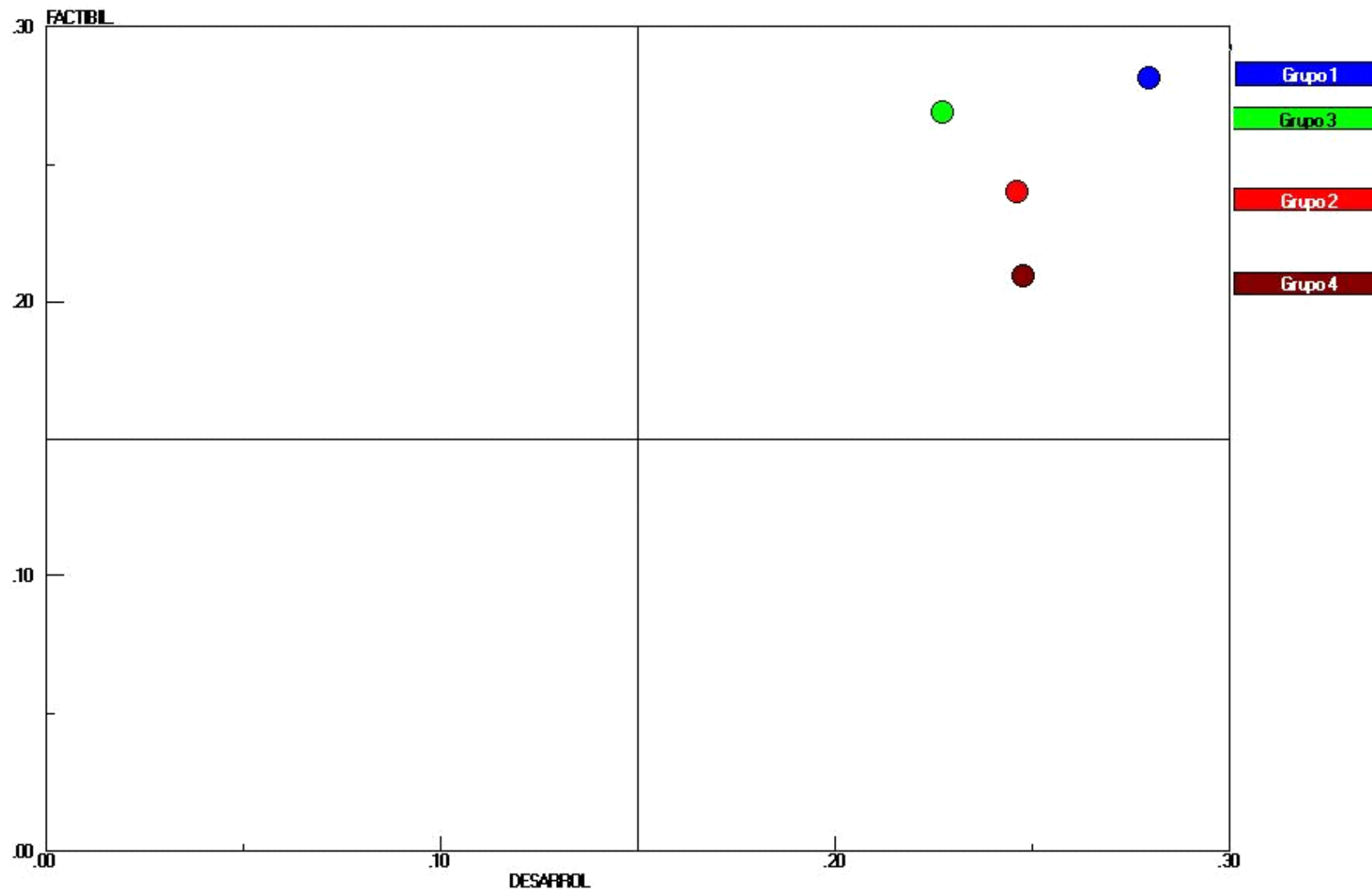
- Los pesos de los factores son determinados mediante trabajo en grupo con la participación de los Coordinadores Nacionales
- Soporte de software de apoyo a decisión Expert Choice (o Decision Lens)



Evaluación de grupos de proyectos



Ejemplo: Evaluación del grupo de proyectos 3 del EID de Capricornio



Agenda de Implementación Consensuada 2005-2010



Conclusión



*De esa manera, fue posible generar elementos de **planificación indicativa de base territorial** para consolidar una cartera de proyectos IIRSA, en basada en una **visión regional de los proyectos de mayor impacto y factibilidad**, elementos esenciales para establecer prioridades y **concentrar recursos y esfuerzos en proyectos de mayor contribución al desarrollo sostenible, mediante la integración física suramericana***

Gracias!



Análisis de la Cartera de Proyectos IIRSA

José Paulo Silveira

silveirajp@uol.com.br