

## SECCIÓN II: EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL INDICATIVA

### Introducción

La Sección II presenta la Metodología de Planificación Territorial Indicativa que ha sido diseñada y desarrollada con el objetivo de conformar una cartera consensuada de proyectos de infraestructura de integración regional. Esta sección detalla el proceso de aplicación de esta metodología, describiendo las particularidades de cada una de las dos etapas de su implementación.

En relación a la llamada Primera Etapa de planificación, que tuvo lugar entre los años 2003 y 2004, se presentan los conceptos generales de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa, su proceso de aplicación y resultados alcanzados. Asimismo, se presentan las nuevas herramientas de análisis y planificación territorial para los grupos de proyectos, desarrolladas en la Segunda Etapa de planificación, enmarcadas en el concepto de “profundización y salto de calidad en la planificación” que ha tenido lugar a partir de 2005.

### II.1. La Iniciativa IIRSA: un instrumento para la planificación de la infraestructura regional

La Iniciativa IIRSA a lo largo de sus diez años de trabajo, se ha constituido como un foro esencial de los doce países para la planificación de la infraestructura del territorio suramericano con una visión regional y compartida de las oportunidades y obstáculos del subcontinente. Bajo el paraguas de IIRSA, por primera vez, América del Sur ha actuado como una unidad singular e integrada para crear una cartera de proyectos de infraestructura en los sectores de transporte, energía y comunicaciones. Así, se ha conformado una Cartera de Proyectos IIRSA que a junio de 2010 cuenta con 524 proyectos, ordenados en 47 grupos de proyectos y que requieren una inversión total estimada de US\$ 96.119,2 millones.

Las inversiones que se llevan a cabo en el marco de IIRSA tienen un impacto sustancial en la economía de la región y coadyuvan a acrecentar la competitividad y el desarrollo social, a la vez que crean nuevas oportunidades para la población. Este impacto se multiplicará gracias a los beneficios de otros aspectos importantes de las actividades de IIRSA, que van más allá de la construcción de obras físicas.

En efecto, la Iniciativa hace hincapié en la sostenibilidad ecológica y social, así como en la responsabilidad fiscal, como se refleja en su estructurado proceso de selección, ejecución, monitoreo y evaluación de proyectos en el que también se tiene en cuenta el efecto combinado de los proyectos de toda la cartera y sus repercusiones territoriales para la región.

Por otro lado, el objetivo fundamental de mejorar la infraestructura física tiene importantes implicaciones sociales. Una mejor infraestructura es una herramienta de gran importancia porque genera nuevas oportunidades para las poblaciones en las áreas más pobres y aisladas, facilitando su integración en la economía regional y un acceso igualitario a los mercados. Asimismo, la infraestructura física sirve como plataforma para el crecimiento y la competitividad de las economías, ampliando las ventajas competitivas de las regiones suramericanas para participar en la economía mundial.

## II.2. Primera Etapa de Planificación: Aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa y Ordenamiento de la Cartera de Proyectos (2003-2004)

La conformación de la Cartera de Proyectos IIRSA ha sido posible a partir de la aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa en las reuniones de los GTEs de los Ejes de Integración y Desarrollo. Este trabajo tuvo lugar entre los años 2003 y 2004 y se realizó bajo un esquema de trabajo participativo de los doce países.

Los trabajos realizados como parte de este proceso de planificación y ordenamiento, han generado elementos de naturaleza técnica que han permitido la identificación de grupos de proyectos dentro de cada EID y la priorización de aquellos con mayor impacto en relación al desarrollo sostenible de sus áreas de influencia y mayor factibilidad de realizarse, dada su viabilidad técnico-ambiental y la voluntad política de impulsarlos.

El ordenamiento de la Cartera de Proyectos IIRSA ha perseguido tres objetivos centrales:

- La comprensión más amplia de la contribución de cada grupo de proyectos al desarrollo sostenible, mediante la integración física.
- La vinculación más concreta entre la estrategia de integración física y los proyectos de infraestructura en sus espacios territoriales.
- La identificación de los impactos de los grupos de proyectos y la mejor funcionalidad logística del conjunto de inversiones.

De esta forma, se han construido consensos con respecto a la importancia relativa de los grupos de proyectos, dando al proceso una visión geoeconómica común. Un logro resultante es la vinculación directa de las necesidades de infraestructura con las características productivas, sociales y ambientales, presentes y/o potenciales, de los territorios involucrados.

### II.2.1. La Metodología de Planificación Territorial Indicativa

La Metodología de Planificación Territorial Indicativa fue desarrollada en los primeros años de acción de IIRSA, y aplicada por primera vez en las reuniones de GTEs de EIDs realizadas entre los años 2003 y 2004. Esta metodología es la herramienta utilizada en la Iniciativa para alcanzar el objetivo de formar consensos entre los países suramericanos en torno al establecimiento de una cartera común y ordenada de proyectos. Esta metodología también se afirmó como un importante instrumento para ampliar la comprensión común de los países de cada EID sobre la contribución de los proyectos al desarrollo sostenible del territorio de los Ejes.

Esta metodología es fundamentalmente, cualitativa y se basa en la opinión de expertos, que participan en el proceso, conocedores de la realidad de los proyectos, EIDs y países involucrados. Al ser adoptada, esta metodología presentó tres características básicas que han buscado superar las heterogeneidades propias de la Cartera de Proyectos IIRSA:

- *La unidad de análisis*

Se ha puesto énfasis en la identificación de sinergias y externalidades asociadas a la implementación de un grupo de proyectos, con lo cual la Iniciativa ha logrado especificar los impactos estratégicos bajo una *visión regional*.

- *Las dimensiones relevantes de análisis*

La definición de dos dimensiones estratégicas de análisis (desarrollo sostenible-factibilidad) divididas en subfactores particulares ha permitido, metodológicamente, ordenar los impactos y estratificar sus importancias relativas, garantizando una evaluación que captura las variables relevantes sin afectar la necesaria simplicidad que debe tener un esquema de trabajo multisectorial y multinacional.

- *El proceso de análisis*

El enfoque metodológico aplicado ha promovido una evaluación cualitativa que, sustentada en elementos de naturaleza técnica, se ha basado en la búsqueda de consensos entre las delegaciones de los países participantes a los efectos de determinar los impactos esperados de la implementación de los grupos de proyectos, bajo una perspectiva comparativa. La metodología utiliza una secuencia analítica en tres etapas:

- La definición de los grupos de proyectos.
- El establecimiento de los factores de análisis.
- La evaluación comparativa de los grupos en cada EID, según los impactos en el desarrollo sostenible y sus condiciones de factibilidad.

La definición de los Grupos de Proyectos

- *Sinergias*

Un grupo de proyectos se define como el conjunto de proyectos interdependientes, en un determinado espacio geoeconómico, que tiene *efectos sinérgicos* sobre el desarrollo sostenible. Es decir, el proceso de agrupamiento está basado en la posibilidad de explotar los beneficios de un *conjunto de inversiones*, los cuales son más grandes que la suma de los efectos de los proyectos individuales que lo componen (sinergias). El proceso tiene por base el territorio y toma en cuenta la localización de los proyectos, sus relaciones con las actividades económicas dominantes o potenciales y los aspectos ambientales y sociales asociados.

La sinergia es denominada *vertical* cuando el agrupamiento se da en virtud de las relaciones *input-output*, en una cadena sistémica funcional (puerto-carretera). Es *horizontal* cuando se refiere a la utilización de recursos comunes o a la facilidad de implementación u operación (hidroeléctrica-hidrovia). Se entiende, por tanto, que la identificación de sinergias para la conformación de los grupos optimiza sus beneficios y favorece la promoción de las inversiones.

- *Función Estratégica*

Los efectos del grupo de proyectos componen su función estratégica, es decir, el objetivo común y/o beneficios principales, tanto para la integración, como para el desarrollo regional de los espacios geoeconómicos involucrados. La función estratégica se refiere a la vinculación directa del grupo de proyectos con los aspectos territoriales propios de su área de influencia y con la visión de negocios del EID correspondiente.

- *Proyecto Ancla*

El Proyecto Ancla da sentido a la formación del grupo y viabiliza las sinergias. No es necesariamente el proyecto de mayor tamaño. Es identificado como el cuello de botella o eslabón faltante de la red de infraestructura que impide el aprovechamiento óptimo de los efectos combinados del grupo, en beneficio del desarrollo económico y social. El Proyecto Ancla puede ser un proyecto ya implantado. En tal caso, se lo denomina Proyecto Ancla existente. En consecuencia, cada grupo se conforma en torno a un Proyecto Ancla o Proyecto Ancla existente.

- *Proyecto Rótula*

Éstos son proyectos que articulan dos o más EIDs, que tienen funcionalidad en más de un EID, o que articulan dos o más grupos de proyectos. Por ejemplo, un puerto localizado en el territorio de dos EIDs. En un EID transversal cumple la función integradora interior-costa y en un EID vertical integra las regiones norte-sur.

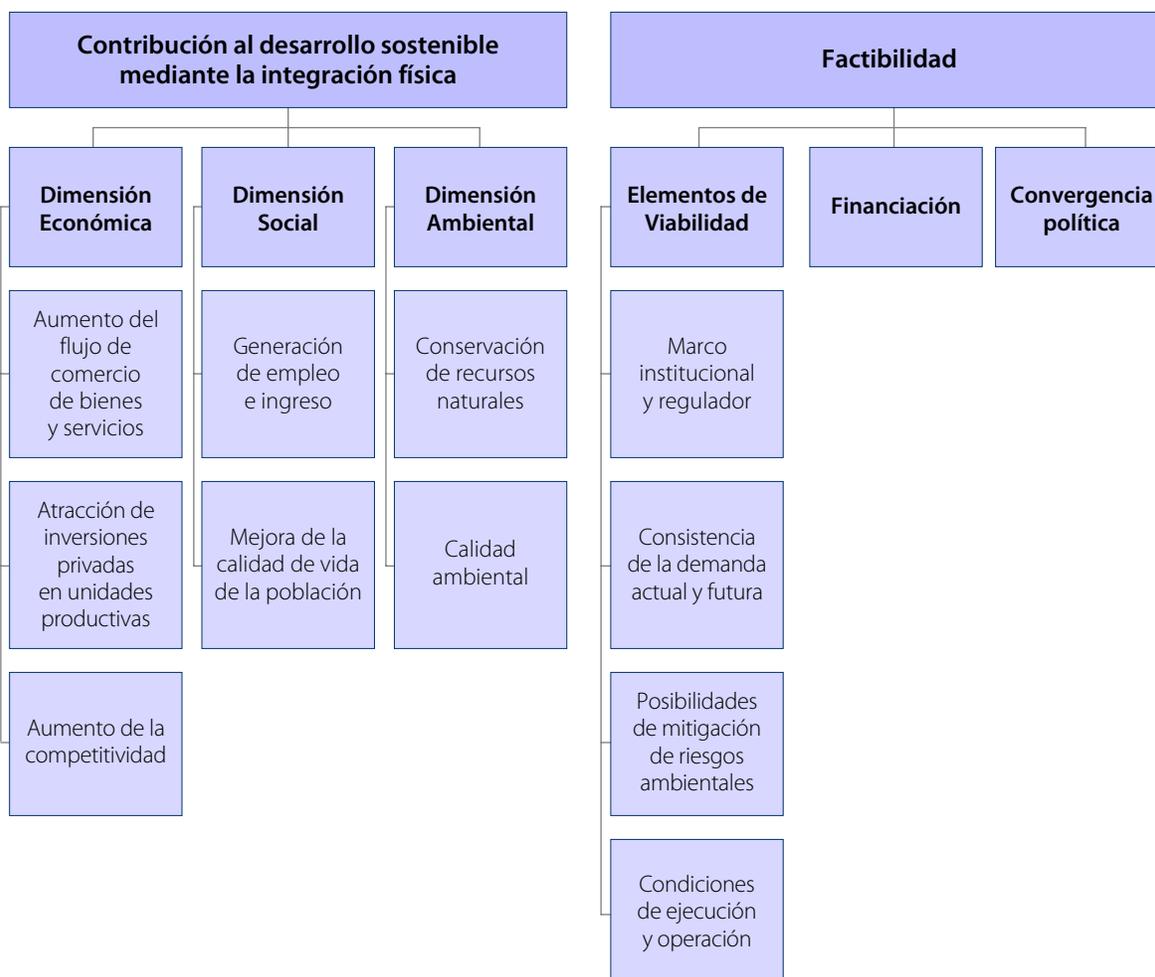
El establecimiento de los Factores de Análisis

A los efectos de avanzar en la evaluación comparativa de los grupos de proyectos, la siguiente fase de la metodología consistió en la definición de una estructura de factores para medir los impactos de cada grupo de proyectos en (i) la integración y el desarrollo regional y (ii) las condiciones de factibilidad en su implementación. En consecuencia, las dos dimensiones estratégicas de análisis definidas, conjuntamente entre el CCT y las CNS fueron:

- Impactos sobre el *desarrollo sostenible*, en sus dimensiones económica, social y ambiental; y
- *Factibilidad* de su implementación, derivada de viabilidad técnica y ambiental, capacidad de acceso a financiamiento de fuentes diversas y convergencia política.

La estructura de factores aplicada en la evaluación de los grupos de proyectos, en cada una de las dimensiones estratégicas de análisis, se presenta a continuación:

Cuadro Nº 2 - Factores de análisis



La descripción sintética de cada uno de los factores de análisis se presenta en los siguientes cuadros:

Cuadro Nº 3 - Contribución al desarrollo sostenible mediante la integración física

<b>ALCANCE</b>	
<b>1. Dimensión Económica</b>	<b>1.1 Aumento del flujo de comercio de bienes y servicios</b> Capacidad del grupo de proyectos de remover restricciones al aumento del comercio nacional e internacional en sectores identificados; capacidad de integrar nuevas zonas al comercio regional e internacional.
	<b>1.2. Atracción de inversiones privadas en unidades productivas</b> Capacidad de: (a) generar oportunidades de inversión en unidades productivas en el área de influencia del grupo de proyectos; (b) estimular el desarrollo de sistemas productivos locales ( <i>clusters</i> ); y (c) crear oportunidades de localización de unidades productivas en dos o más países en el espacio del EID que permitan la formación de cadenas productivas regionales o aumento de eficiencia de las cadenas existentes.
	<b>1.3 Aumento de la competitividad</b> Capacidad de: (a) reducir costos de transporte, energía o comunicaciones capaces de aumentar la competitividad de los bienes y servicios producidos en el área de influencia del grupo, como también en el área del Eje; y (b) satisfacer los requerimientos de infraestructura de la producción actual o futura, teniendo en cuenta el valor agregado de la producción, conforme a los conceptos establecidos en la visión estratégica.
<b>2. Dimensión Social</b>	<b>2.1 Generación de empleo e ingreso</b> Capacidad de generación de empleo e ingreso de las personas, incluso en micro y pequeñas empresas, en especial en unidades productivas, actuales o futuras, atendidas por la nueva infraestructura.
	<b>2.2 Mejora de la calidad de vida de la población</b> Capacidad de: a) promover el desarrollo humano con respecto a los segmentos sociales de ingresos más bajos; y b) generar oportunidades de acceso a los servicios de salud, educación, conocimiento y movilidad para las poblaciones del área de influencia del grupo de proyectos.
<b>3. Dimensión Ambiental</b>	<b>3.1 Conservación de recursos naturales</b> Capacidad del grupo de proyectos de contribuir al uso más racional de recursos naturales; compatibilidad con las características de los ecosistemas del área de influencia del grupo de proyectos.

## Cuadro N° 4 – Factibilidad

<b>ALCANCE</b>	
<b>1. Elementos de Viabilidad</b>	<p><b>1.1 Marco institucional y de regulación</b></p> <p>Existencia de marco legal e institucional adecuado. Análisis del nivel de riesgo en términos del marco regulador y el ambiente institucional de los sectores y países donde se localiza el grupo de proyectos.</p>
	<p><b>1.2 Consistencia de la demanda actual y futura</b></p> <p>Existencia de una demanda, actual o futura, que justifique el grupo de proyectos. Nivel de riesgo en torno a las proyecciones de demanda futura para el grupo de proyectos.</p>
	<p><b>1.3 Posibilidades de mitigación de riesgos ambientales</b></p> <p>Nivel de riesgos en cuanto a impactos ambientales. Posibilidades de mitigar impactos ambientales, en comparación con otras alternativas para atender la misma demanda de infraestructura. Posibilidades de mitigar impactos indirectos con respecto a diversidad biológica, vegetación, recursos hídricos, presión sobre tierras indígenas o poblaciones tradicionales, áreas de preservación o ecosistemas frágiles. Nivel de riesgos para la aprobación de los proyectos por autoridades ambientales.</p>
	<p><b>1.4 Condiciones de ejecución y operación</b></p> <p>Nivel de riesgos en cuanto a tecnología, equipos, procesos constructivos y condiciones asociadas a la implantación y operación del grupo de proyectos.</p>
<b>2. Financiación</b>	Capacidad de atraer inversiones privadas, públicas y/o asociaciones público-privadas para implantación de los proyectos de infraestructura del grupo, en virtud de la rentabilidad esperada.
<b>3. Convergencia Política</b>	Grado y simetría de la convergencia de los países en la implementación del grupo de proyectos de características transnacionales; vinculación con las políticas públicas, bancos de proyectos y prioridades nacionales y/o subnacionales de inversión; posibilidades de sobrepasar eventual oposición a los proyectos por razones políticas, sociales o ambientales. Capacidad de sostener las prioridades en el tiempo.

Todos estos factores componen una estructura analítica que ha permitido profundizar el análisis de cada grupo de proyectos y realizar una evaluación comparativa, entre ellos, en cada EID. La estructura de factores fue ponderada, habiéndose determinado los pesos relativos mediante un trabajo en grupo con los participantes en los GTEs, con base en la convergencia de opiniones. Se establecieron dos condiciones para permitir la comparación de resultados: (i) una misma estructura de factores de análisis para todos los EIDs y grupos de proyectos; y (ii) una misma ponderación o peso relativo de los subfactores para todos los grupos de proyectos en un mismo EID.

La evaluación comparativa de los grupos de proyectos

La realización de la evaluación comparativa de los grupos de proyectos ha demostrado que su importancia va más allá del resultado en sí. El propio proceso de análisis tiene una gran relevancia para la construcción de una visión común de la integración física regional por parte de los países suramericanos.

- *Enfoque cualitativo*

El enfoque adoptado permite la realización de una evaluación cualitativa de los grupos de proyectos que, sustentada en elementos de naturaleza técnica, promueve la búsqueda de consensos entre las delegaciones nacionales a efectos de determinar los impactos esperados y diferenciar unos grupos de proyectos de otros. Se ha destacado la fuerte participación de los países, representada en la mayor parte de los casos por delegaciones nacionales multisectoriales, que interactuaron de manera activa en el proceso de evaluación, aportando información y elementos técnicos que permitieron realizar un análisis comparativo consensado entre los distintos grupos de proyectos de cada EID.

La evaluación de los grupos se desarrolló con el apoyo permanente del software *Expert Choice*, el cual permitía sustentar el proceso sobre una base lógica, racional y transparente, posibilitando su monitoreo simultáneo, un rápido procesamiento de los resultados y el desarrollo de análisis de sensibilidad a satisfacción de los participantes.

- *Resultados de la evaluación*

El proceso de evaluación generó los siguientes productos: (i) estructura ponderada de factores de análisis; y (ii) clasificación de los grupos de proyectos de cada EID según sus impactos con respecto al desarrollo sostenible y condiciones de factibilidad de su implementación. A tales efectos, se utilizó una guía de preguntas para cada subfactor de análisis, tanto en la dimensión relativa al Desarrollo Sostenible, como en la dimensión de Factibilidad. Los participantes debían responder a dichas preguntas en el curso de la evaluación de los grupos de proyectos de cada EID. En el siguiente cuadro se presenta el esquema de calificación cualitativa aplicado a dichas preguntas.

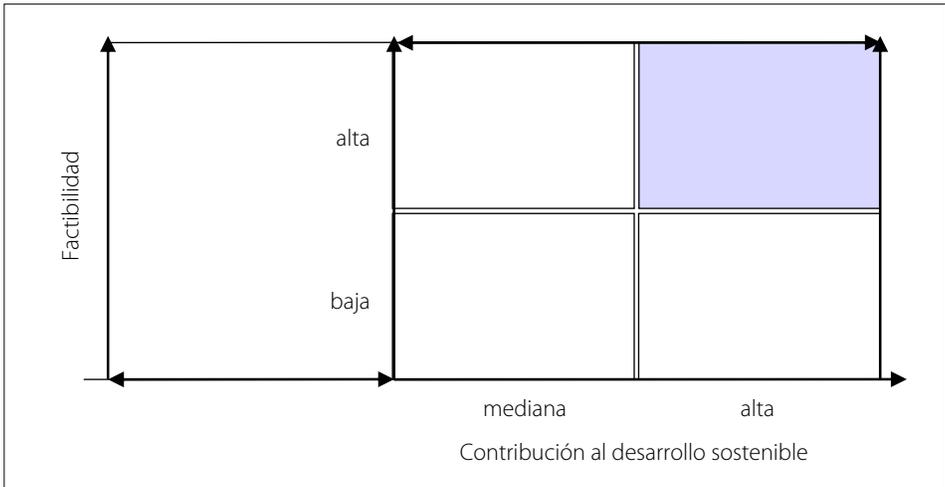
Cuadro Nº 5 - Calificación Cualitativa

Esquema Aplicado
Muy Favorable
Favorable
Moderadamente Favorable
Débilmente Favorable
Desfavorable

Nota: En el subfactor de evaluación de impacto ambiental se modificó el esquema de calificación a los efectos de mejorar la comprensión de los expertos.

La calificación cualitativa otorgada por los expertos a cada grupo de proyectos del EID representó un par ordenado que permitía determinar gráficamente el impacto esperado de su implementación, en un marco comparativo, y establecer un orden relativo entre los grupos a nivel de cada subfactor de análisis.

Gráfico Nº 3 - Dimensiones estratégicas representadas en un esquema cartesiano



La descripción completa de la dinámica de trabajo utilizada en los GTEs para la aplicación de la Metodología de Planificación Territorial indicativa, se encuentra en el Anexo C.

Los resultados de la aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa

La planificación territorial desarrollada, de carácter indicativo y regional, representa un avance relevante para la construcción de una agenda común de acciones y proyectos para la integración física regional. A partir de su puesta en práctica se han generado sólidos elementos de naturaleza técnica que, más allá de las decisiones geopolíticas, consolidan la Cartera de Proyectos IIRSA y definen orientaciones para la ejecución de obras estratégicas y/o de alto impacto.

Se concluye así que el proceso encarado representa un importante antecedente de naturaleza técnica que permite ordenar y priorizar la inversión en infraestructura para la integración física suramericana e identificar acciones para avanzar en su ejecución. Entre los diferentes resultados de este desarrollo en IIRSA es posible identificar distintos logros específicos y la consolidación de espacios territoriales:

- *Logros específicos*

La aplicación de la Metodología de Planificación Territorial Indicativa ha llevado a un conjunto de resultados puntuales que vale la pena señalar:

- Ordenar la Cartera de Proyectos en función de dimensiones estratégicas de análisis de la Iniciativa.
- Revisar y validar los grupos de proyectos de los EIDs de la Iniciativa.
- Identificar los objetivos comunes que persiguen los proyectos y su vinculación directa con los aspectos territoriales propios de su área de influencia y con la visión de negocios del EID correspondiente. De esta forma, se logra perfeccionar las funciones estratégicas de los grupos.
- Validar la secuencia analítica propuesta y el enfoque metodológico de la Planificación Territorial Indicativa, permitiendo su constante enriquecimiento.

- *Espacios consolidados y emergentes desde el punto de vista de la integración física*

La metodología también conduce a focalizar mejor las acciones con base en la diferenciación de espacios “consolidados” y espacios “emergentes” los cuales requerirán diferentes estrategias de integración. Los grupos de proyectos en espacios “emergentes” demandan inversión en infraestructura básica y, de forma complementaria, requieren acciones de acompañamiento productivo para que pueda darse el impacto esperado de la inversión en infraestructura en el ámbito del desarrollo. Estos proyectos también necesitarán más preparación y apoyo para lograr su puesta en ejecución (por ejemplo: asociaciones público-privadas). En contraposición, los grupos de proyectos en espacios “consolidados”, tienen demandas de infraestructura más sofisticadas y, en materia de financiamiento, están en mayor capacidad de atraer directamente la inversión privada.

### **II.3. Segunda Etapa: Profundización y Salto de Calidad de la Planificación Territorial Indicativa (2005-2010)**

El propósito de la integración física regional, debe considerar también la relevancia de articular la infraestructura con otras iniciativas que componen el proceso de desarrollo, tales como proyectos productivos, programas de desarrollo sustentable y conservación del patrimonio natural, entre otros. Estos proyectos y programas, al ser articulados a los grupos de proyectos, podrán tener mayores beneficios para el desarrollo armónico del espacio geoeconómico donde se localicen dichas inversiones.

Para esto se consideró necesario tanto: (i) incrementar el sustento técnico de los grupos de proyectos de IIRSA, a través de la ampliación del conocimiento sobre la situación económica, social y ambiental del territorio y los efectos potenciales de los proyectos de infraestructura sobre el desarrollo sostenible (potencial de integración productiva, impactos socio-ambientales, etc.); como (ii) mejorar la capacidad de formulación, preparación y evaluación de los proyectos de integración para fortalecer la calidad intrínseca de los mismos.

En 2005 comenzó la llamada Segunda Etapa de la Planificación Territorial Indicativa en la Iniciativa IIRSA, la cual persigue como objetivos la ampliación del alcance estratégico de la Cartera de Proyectos IIRSA y la generación de oportunidades de desarrollo sostenible mediante la integración física, a través de la incorporación de nuevas herramientas de análisis y planificación territorial para los grupos de proyectos.

En cuanto al objetivo de *ampliar el alcance estratégico de la Cartera de Proyectos* se busca:

- Profundizar el conocimiento en las dimensiones relativas a logística, competitividad y sostenibilidad socio-ambiental en los territorios de cada grupo de proyectos.
- Consolidar informaciones en bases geográficas.
- Evaluar y perfeccionar el diseño del grupo de proyectos de IIRSA.
- Identificar acciones complementarias de alcance económico, socio-ambiental e institucional.

En lo que respecta a la *generación de oportunidades de desarrollo sostenible* a través de la integración física se persigue:

- Lograr un equilibrio adecuado de impactos económicos, sociales y ambientales.
- Mejorar la eficiencia del sistema logístico.
- Aumentar la competitividad de las cadenas productivas.
- Favorecer el desarrollo social.

Para ello, se han incorporado nuevas herramientas de análisis y planificación territorial para los grupos de proyectos de IIRSA, que se han puesto a disposición de los países:

- Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE)
- Metodología de Integración Productiva y Logística (IPr-Lg)
- Red Geoespacial de América del Sur (GeoSUR)
- Metodología de Evaluación de Proyectos Transnacionales de Infraestructura (PTIs)
- Base de Datos de la Cartera de Proyectos IIRSA

Asimismo, con el propósito de acompañar la búsqueda de mayor calidad en el proceso de planificación de la infraestructura de integración física se han desarrollado los *Talleres de Capacitación sobre "Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Suramericana"*.

En el resto de esta sección se presentarán los principales contenidos de estas nuevas herramientas de análisis y planificación territorial desarrolladas en IIRSA.

### *11.3.1. Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE)*

La sensibilidad ambiental y social de las áreas de influencia de los EIDs de IIRSA requiere de la aplicación de un instrumento de análisis que permita la identificación temprana de impactos ambientales y sociales asociados a una decisión de inversión en infraestructura y que ayude, al mismo tiempo, a resolver las tensiones que surgen de intereses divergentes y a identificar las oportunidades de desarrollo que generan las infraestructuras. Para ello, se desarrolló la EASE, un instrumento que incorpora las mejores prácticas internacionales y que está siendo aplicado en la actualidad en varios grupos de proyectos IIRSA, con el apoyo de las instituciones del CCT. Cabe anotar que la idea y conceptualización original de la Metodología EASE-IIRSA, al igual que su diseño, estructuración y desarrollo, fue iniciativa y responsabilidad de la CAF. Durante su elaboración, la CAF contó con la colaboración del BID.

A diferencia de la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), que se aplica a nivel de proyectos individuales específicos, la metodología EASE ha sido adecuada para aplicarse a nivel de grupos de proyectos que, usualmente, comprenden proyectos que se encuentran en diferentes etapas de desarrollo y que se localizan en áreas geográficas más amplias y muchas veces de alcances supranacionales.

- *Objetivo estratégico de la metodología*

El objetivo fundamental de la metodología es suministrar un marco conceptual y lineamientos prácticos a la Iniciativa IIRSA para la aplicación de las EASEs a sus grupos de proyectos, con los propósitos de:

- Mejorar la comprensión de los territorios para potenciar su desarrollo sostenible y optimizar los beneficios de los grupos de proyectos;
- Identificar escenarios, tendencias, aspectos críticos, implicancias, riesgos y oportunidades generados en las áreas de influencia de los grupos de proyectos;
- Plantear recomendaciones para la formulación e implementación de los grupos de proyectos;
- Establecer estrategias, líneas acción e inversiones asociadas que generen opciones de desarrollo sostenibles y;
- Facilitar un espacio para el diálogo constructivo entre los gobiernos y los actores clave del área de influencia de los grupos de proyectos.

La metodología establece un conjunto de premisas que condicionan y orientan su desarrollo, constituyendo el marco conceptual necesario para cumplir con los objetivos propuestos. Dichas premisas son las siguientes:

- La metodología se fundamenta en la necesidad de generar resultados dentro de plazos razonables, oportunos y de alta calidad técnica, para mejorar el proceso de planificación e implementación de la Cartera de Proyectos IIRSA.
- La aplicación de la metodología requiere el liderazgo de especialistas de gran experiencia en áreas relacionadas con la evaluación ambiental y social.
- La metodología se desarrolla con base en información secundaria y considera de alto valor los aportes de diferentes actores clave en sus diversas fases de aplicación.
- La metodología se aplica con participación y compromiso pleno de los gobiernos involucrados, los cuales integran el equipo de trabajo.

Los componentes de la metodología EASE-IIRSA corresponden a cada uno de los elementos o partes que la conforman, los cuales permiten su desarrollo articulado y organizado a través de las diferentes fases de ejecución. Cada uno de estos componentes conlleva un carácter y enfoque particular que da cuerpo al desarrollo metodológico propuesto. Los componentes son cinco, a saber:

- Componente 1: Grupo de Proyectos IIRSA
- Componente 2: Actores
- Componente 3: Área de influencia estratégica / escala de trabajo
- Componente 4: Premisas conceptuales de trabajo para la evaluación
- Componente 5: Herramientas

La metodología se desarrolla a través de seis fases, que son:

- Fase 1: Aproximación y planeación
- Fase 2: Recopilación, sistematización y análisis
- Fase 3: Consulta y validación en el terreno
- Fase 4: Elaboración de documento preliminar
- Fase 5: Retroalimentación y ajuste
- Fase 6: Elaboración de resultados finales

- *Proceso de aplicación*

A diferencia de las aplicaciones clásicas de cualquier metodología, en IIRSA se optó por un procedimiento que se denominó *“proceso de aplicación/capacitación en la metodología”*. En ese sentido, se sigue un proceso de enseñanza/aprendizaje mediante el cual equipos de expertos de los países (funcionarios públicos especialistas en la materia) son primero entrenados en la metodología y luego trabajan en conjunto la aplicación, guiados por un equipo consultor y el equipo del proyecto del BID.

Como resultado final, se les brinda a los países los instrumentos que les permiten mejorar el proceso de planificación territorial de infraestructura a través de la utilización de nuevas herramientas metodológicas, que les permiten conocer de mejor manera el territorio en el que se desarrollan los proyectos y reconocer a tiempo las oportunidades y riesgos ambientales y sociales asociados al grupo de proyectos.

### *II.3.2. Metodología de Integración Productiva y Logística (Ipr-Lg)*

La Metodología de Ipr-Lg presenta los procedimientos necesarios para desarrollar la evaluación del potencial de integración productiva y de desarrollo de servicios logísticos de valor agregado en el área de influencia de un grupo de proyectos perteneciente a un EID.

Más específicamente, la metodología aquí presentada busca los siguientes objetivos:

- Identificar el potencial de contribución de los grupos de proyectos IIRSA a la integración productiva en su área de influencia
- Identificar el potencial para el desarrollo y diversificación de servicios logísticos que agreguen valor a la producción del área de influencia.
- Formular y probar hipótesis sobre el potencial de integración productiva y de desarrollo de servicios logísticos que pueden generar los grupos de proyectos IIRSA.
- Identificar trabas, dificultades y problemas que entorpecen el proceso de integración productiva y/o de desarrollo de la logística.
- Identificar oportunidades de inversión que podrían ser realizadas por el sector público o el sector privado.
- Identificar posibles proyectos de infraestructura, complementarios a uno o más proyectos incorporados al grupo de proyectos IIRSA, que puedan elevar la eficacia de la acción de la infraestructura sobre los procesos de integración productiva y de desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado (SLVA)
- Incorporar al análisis la consulta estructurada al sector privado, permitiendo a la vez generar un mecanismo que facilite el diálogo en el área de influencia de los grupos de proyectos IIRSA.

La profundidad y precisión de la aplicación de la metodología debe ser coherente con el nivel de actualización y confiabilidad de la información disponible e, igualmente, con el grado de avance de los proyectos del grupo correspondiente, respecto a su ciclo de vida: idea, perfil, prefactibilidad, factibilidad, diseño, inversión y operación.

Esta definición es importante al momento de establecer:

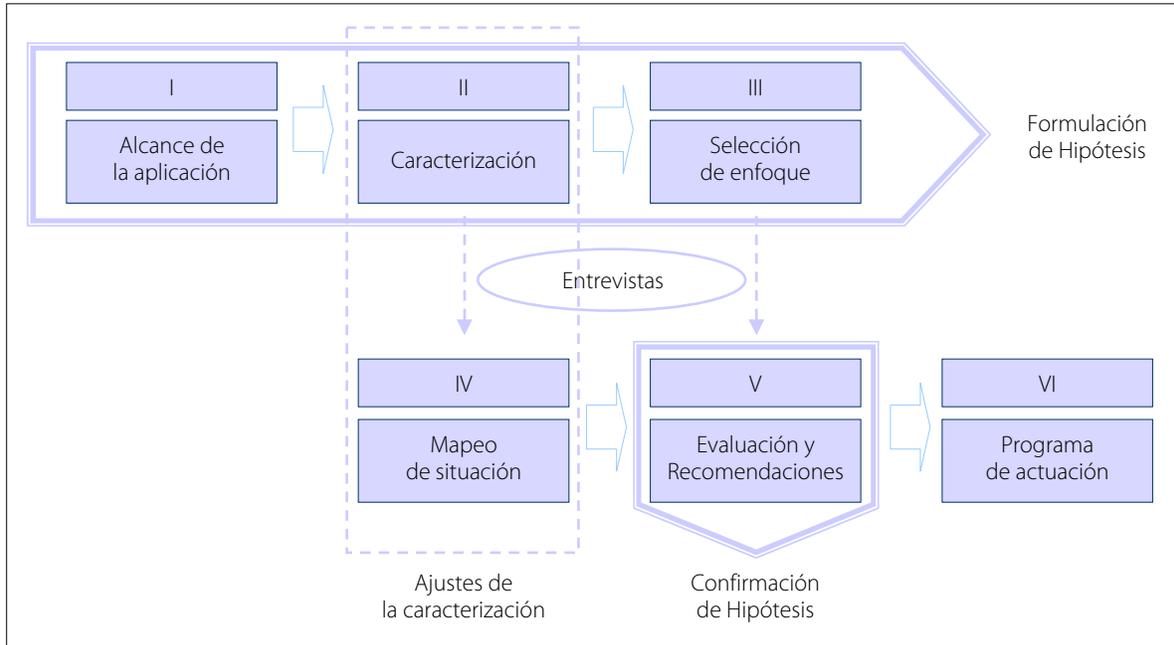
- El grado de profundidad en la obtención y revisión de información secundaria.
- La precisión en la definición del área de influencia.
- La planificación del trabajo de campo: número de actores a consultar, fases de la consulta, nivel de detalle de la información a solicitar.
- El nivel de detalle de la segmentación y estructuración de redes productivas y logísticas.
- El grado de detalle de las propuestas y del plan de acción.

Este desarrollo metodológico tiene una serie de fases o pasos, que se indican a continuación.

- *Pasos de la metodología*

La metodología se desarrolla siguiendo un conjunto de pasos cuya secuencia se ilustra seguidamente:

Gráfico N° 4- Pasos de la Metodología Ipr-Lg



- *Proceso de aplicación*

A diferencia de las aplicaciones clásicas de cualquier metodología, en IIRSA se optó por un procedimiento que se denominó “*proceso de aplicación/capacitación en la metodología*”. En ese sentido, se sigue un proceso de enseñanza/aprendizaje mediante el cual equipos de expertos de los países (funcionarios públicos especialistas en la materia) son primero entrenados en la metodología y luego trabajan en conjunto la aplicación, guiados por un equipo consultor y el equipo del proyecto del BID.

Como resultado final, se les brinda a los países los instrumentos que les permiten mejorar el proceso de planificación territorial de infraestructura a través de la utilización de nuevas herramientas metodológicas, que incorporen los requerimientos de las cadenas logísticas usuarias de la infraestructura y aquellos derivados de la incidencia de los proyectos de transportes, energía y comunicaciones en la integración productiva del área de influencia de los grupos de proyectos.

### 11.3.3. Metodología de Evaluación de Proyectos Transnacionales (PTIs)

La creciente integración que se da entre los países a nivel financiero, económico y físico, ha generado una demanda creciente de proyectos de infraestructura transnacional (PIT). Por sus dimensiones, o porque son emprendimientos conjuntos entre países, los PTIs generan efectos en más de un país, inclusive en países que no son limítrofes (entre los que generalmente se desarrollan los proyectos). Dichos efectos son distintos para los países involucrados, y pueden traer beneficios para unos, y ser inconvenientes para otros. Es decir, estos proyectos generan algún tipo de externalidades en otros países; muchos de ellos tienen efectos de red (lo que sucede en un nodo afecta a otro, o incluso a toda la red, como en el caso de interconexiones eléctricas) y tienen efectos en horizontes largos de tiempo que involucran, a veces, décadas y, por lo tanto, afectan a más de una generación de diferentes países.

Por otra parte, no siempre son simétricos los beneficios que un proyecto de este tipo genera en un país, con los costos que para ese mismo país implica desarrollar el proyecto, trasladándose parte de esos beneficios al o a los otros países, sin que estos últimos cubran la parte correspondiente de dichos costos. Debido a ello es preciso:

- Analizar metodologías de evaluación de los PTIs que logren una discriminación de costos y beneficios entre los países participantes, con criterios de objetividad, transparencia, replicabilidad y relación costo-efectividad de la evaluación.
- Construir un “menú de herramientas” (*tool box*) aplicable a las distintas realidades de disponibilidad estadística de los países.
- Alcanzar conclusiones objetivas para facilitar las negociaciones operativas y financieras entre los países participantes de un PTI.

Con el auspicio de la CAF y el apoyo técnico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), se desarrolló una propuesta metodológica para la evaluación de PTIs. El objetivo específico ha sido desarrollar una “aplicación rápida” del análisis costo-beneficio aplicado a los PTIs. Se entiende por “aplicación rápida” la noción de *rapid appraisal*, es decir que la metodología permite (con relativo bajo costo) obtener datos significativos sobre el problema en cuestión. La principal limitación observada es la información disponible. El análisis costo-beneficio requiere datos que no siempre están a disposición, en particular en países de menor desarrollo relativo. La respuesta es una aplicación metodológica “factible” que pueda llegar a resultados razonables dada esa restricción. No se discute sólo la pertinencia del proyecto, sino cómo distribuir los costos y beneficios.

Se han medido los efectos de un PTI para el transporte de pasajeros y para el transporte de carga, así como la distribución de dichos efectos entre los dos países implicados en el caso analizado. La metodología ofrece resultados consistentes y objetivos. Es posible su aplicación de manera rápida, sujeto a asegurar la calidad de algunos datos básicos, de los que depende fuertemente. La metodología, además, permite definir un “espacio de negociación” entre los países implicados.

#### 11.3.4. Red Geoespacial de América del Sur (GeoSUR)

Una de las conclusiones a las que se llegó al momento de promover el salto de calidad en la planificación territorial y promover el desarrollo de nuevas herramientas de análisis fue que IIRSA requiere la consolidación de una base de información georreferenciada. Se parte de la premisa que la información regional integrada, desarrollada bajo estándares comunes, a distintas resoluciones y con calidad homogénea, facilita la toma de decisiones. En contraposición, la información espacial en Suramérica actualmente adolece de ciertas fallas:

- Existen lagunas en la información.
- La información no siempre es integrable en las fronteras.
- Existen pocos estándares regionales.
- La información es difícil de localizar y acceder.
- Es común la duplicidad de esfuerzos en la generación de datos.

GeoSUR es una respuesta ante esta problemática. Este Programa establece una red descentralizada para diseminar información geográfica en América del Sur que utiliza las más avanzadas tecnologías de información geoespacial disponibles.

El Programa es financiado por la CAF y cuenta con la colaboración del Instituto Panamericano de Geografía e Historia (IPGH) y con la participación de más de 30 instituciones generadoras de información geográfica en América del Sur y Panamá, entre las cuales se destacan el Centro EROS del Servicio Geológico de los Estados Unidos, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), el Instituto Geográfico Militar de Chile, el

Instituto Geográfico Militar de Ecuador y el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), por su rol de asistencia técnica a sus pares de la región en el marco del Programa.

El Programa GeoSUR coloca a disposición de los tomadores de decisiones mapas base digitales, nacionales y multinacionales, que facilitan la planificación de la infraestructura física y el desarrollo regional. Asimismo, facilita y promueve la colaboración entre instituciones generadoras de información geográfica de la región para actualizar, compartir y trabajar de manera integrada la información geoespacial.

Participan en GeoSUR los Institutos Geográficos Nacionales de la región, así como Ministerios de Ambiente, Ministerios de Infraestructura/Planificación/Obras Públicas, institutos de investigación, Organizaciones No Gubernamentales (ONGs), empresas y demás instituciones que poseen información geográfica útil para la toma de decisiones.

El Programa promueve el desarrollo de diversos mecanismos de consulta a información geoespacial:

- Geoservidores: servicios de mapas en internet operados por las instituciones participantes. Los geoservidores ofrecen una “puerta digital” a la información geográfica producida en cada país.
- Geoportal: portal regional que ofrece acceso a los mapas y datos disponibles en los geoservidores.
- Geoservidor regional: un servicio de mapas regionales de Suramérica con información de los proyectos de la Iniciativa IIRSA y capas de datos de infraestructura.
- Catálogos de mapas: servicio análogo a un catálogo de biblioteca, permite localizar y consultar las características básicas de cualquier mapa o imagen espacial disponible en la Red GeoSUR.

En especial, vale la pena destacar el desarrollo del Servicio Regional de Mapas. Este servicio ofrece acceso a mapas digitales regionales de Suramérica en diversos temas, como por ejemplo, centros poblados, infraestructura, vialidad, relieve, puertos, aeropuertos y territorios indígenas. También se accede, a través de un vínculo automático, a la Base de Datos de la Cartera de Proyectos IIRSA con información detallada de cada proyecto. La aplicación permite al usuario visualizar tanto mapas regionales como mapas nacionales o locales, acceder a sus bases de datos asociadas, realizar acercamientos a áreas de interés, realizar búsquedas detalladas y revisar fichas descriptivas de los mapas. Actualmente ofrece acceso a más de 50 mapas regionales y a 65 mapas preimpresos de proyectos IIRSA.

Entre los logros del Programa, cabe mencionar que el Portal GeoSUR es el primer portal geográfico que ofrece acceso simultáneo a mapas de todos los países de América del Sur. El Servicio de Procesamiento Topográfico (SPT), disponible desde el Servicio Regional de Mapas, es el primer servicio en su tipo, por su extensión geográfica y su alta resolución a nivel mundial. El SPT permite modelar datos topográficos de cualquier área de Suramérica y generar, en forma automática, límites de cuencas, perfiles de elevación de rutas, mapas de pendientes y relieves sombreados, entre otros productos.

### *11.3.5. Base de Datos de la Cartera de Proyectos IIRSA*

La Base de Datos de la Cartera de Proyectos IIRSA es un sistema informático disponible en la página web de la Iniciativa que consolida la información asociada a los proyectos de la Cartera IIRSA. A través de esta herramienta se puede acceder a la ficha de cada uno de los proyectos con información general sobre el mismo (objetivo, solución, estado de situación, etapa del proyecto, financiamiento, etc.) y generar reportes de acuerdo a la búsqueda realizada. Cada una de las fichas de proyectos es actualizada por un responsable por país o países dependiendo el ámbito del proyecto.

La primera versión de la Base de Datos de Proyectos se construyó en el año 2004 a partir de la conformación de la Cartera IIRSA, con el objeto de consolidar en un único instrumento la información básica sobre cada uno de los proyectos. Posteriormente, en el año 2007 y a partir de la realización de nuevas rondas de GTEs para la revisión y actualización de la Cartera de Proyectos IIRSA, los países acordaron la creación de una nueva herramienta que permita principalmente la actualización en línea de la información de los

proyectos directamente por parte de los países. Además de este objetivo central, la nueva Base de Datos de Proyectos incorporó nuevos motores de búsqueda, más campos de información, la posibilidad de incluir antecedentes de los proyectos (mapas y otra documentación) y un diseño de uso fácil e intuitivo acorde con el nuevo formato de la página web de la Iniciativa, con el objetivo de incorporarla al sitio y dinamizar la promoción y difusión de las acciones de IIRSA. La creación de esta nueva herramienta requirió un proceso de capacitación hacia los usuarios de los países a fin de cumplir con el propósito de contar con información completa y actualizada. Este esquema de capacitación incluyó a los 12 países de América del Sur y se desarrolló entre el año 2007 y 2008.

En el año 2009 se incorporaron importantes mejoras a la Base de Datos de Proyectos, las cuales incluyeron la revisión y mejora interna del sistema tanto para el administrador como para el público en general, con el objetivo de agilizar las búsquedas y la administración; la ampliación y especificación de los criterios de búsqueda; la articulación con otras aplicaciones (Excel, Pdf, Programa GeoSUR); la inclusión de mayor información de ayuda en línea; la incorporación de campos de información más específicos; la mejora en la presentación de los contenidos.

Otro avance para destacar que tuvo lugar entre los años 2009 y 2010 fue la revisión de la consistencia de la información de las fichas de proyectos y la mejora del contenido técnico de la información reflejado en la ficha. Este trabajo estuvo enmarcado en la realización de nuevas reuniones de GTEs tanto en 2009 y 2010 y fue posible gracias al esfuerzo de las Coordinaciones Nacionales con apoyo de las instituciones del CCT que acompañaron a los países a lo largo de este proceso. A junio de 2010, la Base de Datos de Proyectos presenta información actualizada y fichas de proyectos con información completa y de calidad, con lo cual se constituye en una herramienta relevante en la región para la realización de consultas y análisis sobre proyectos de infraestructura de integración física en América del Sur.

### *11.3.6. Talleres de Capacitación sobre "Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Sudamericana"*

Estos Talleres fueron organizados por las instituciones del CCT y fueron llevados a cabo en 2008 y 2009. La primera edición del Taller fue organizada junto con la CEPAL en su sede en Santiago de Chile y se efectuó en octubre de 2008; la segunda tuvo lugar en la sede del INTAL en Buenos Aires en septiembre de 2009.

Estas actividades fueron dirigidas a personal técnico de los ministerios y agencias de gobierno vinculadas con la infraestructura para la integración en los países que conforman la Iniciativa. Aunque el propósito general de los Talleres fue el de ampliar las capacidades técnicas de los equipos que colaboran con las CNs de IIRSA, su realización significó también un aporte al fortalecimiento institucional de esos grupos y del espacio de diálogo entre ellos, contribuyendo así al proceso de cooperación regional. Es significativo mencionar que los Talleres fueron una ocasión para cruzar barreras interdisciplinarias ya que pusieron en contacto entre sí a especialistas de distintas áreas y con enfoques diversos de la realidad, aunque abocados en todos los casos al análisis y la resolución de los problemas propios de la inversión en infraestructura de integración regional.

Como compendio de estos Talleres, se publicó un documento titulado *Apuntes sobre Infraestructura e Integración en América del Sur*. Esta publicación buscó brindar un registro sintético de los Talleres. Se considera que el material será útil no sólo para los participantes directos, sino también para un público más amplio, interesado en los problemas de la integración de América del Sur.

Cabe aclarar que estos Apuntes no presentan un tratamiento exhaustivo de cada uno de los complejos temas que trata; de hecho, por su amplitud y diversidad, un trabajo de esa naturaleza requería una escala y un desarrollo que excederían con mucho los propósitos del documento y de la misma agenda de los Talleres. Se trata más bien de textos basados, en lo sustantivo, en las presentaciones efectuadas por los especialistas en las dos ediciones de la actividad, aunque en su elaboración se han utilizado también documentos de IIRSA y bibliografía general sobre los puntos abordados.

El documento se encuentra ordenado en tres bloques temáticos:

- Integración e infraestructura: una introducción
- Diagnósticos sectoriales sobre la infraestructura de integración en América del Sur
- Aportes de IIRSA para la planificación territorial

En el primero de estos bloques se explica la relevancia del proceso de integración, sus particularidades en América del Sur y el rol de la infraestructura en este proceso. Se argumenta acerca de las repercusiones que tiene la inversión en infraestructura sobre la productividad, la competitividad y el desarrollo territorial. Se revisan luego cuestiones relacionadas con la provisión de infraestructura de integración y fallas de mercado. Por último, se destacan diversos aspectos institucionales y regulatorios relativos a las modalidades de la participación del sector privado en la provisión y financiamiento de infraestructura.

La segunda sección provee elementos de diagnóstico acerca del funcionamiento de la infraestructura de integración en América del Sur en distintos sectores. Se presenta información acerca del transporte aéreo, el transporte ferroviario, la integración fronteriza y la integración energética. Estos fueron los análisis sectoriales cubiertos en las distintas ediciones del Taller, los cuales, por supuesto, no constituyen un recuento exhaustivo de la situación de la infraestructura en la región, ni guardan una estricta relación con las áreas de intervención de IIRSA.

El tercer bloque presenta los objetivos generales y el campo de acción de IIRSA y recoge presentaciones relacionadas con las distintas herramientas conceptuales y metodológicas que se han desarrollado en el marco de la Iniciativa en estos años, tales como las metodologías para la planificación territorial, la evaluación ambiental y social estratégica, el análisis de cadenas productivas y servicios de logística en regiones específicas, y la evaluación de proyectos transnacionales.