



MINISTERIO DE PLANIFICACION, PRESUPUESTO Y GESTION  
SECRETARIA DE PLANIFICACION E INVERSIONES ESTRATEGICAS

# ESTUDIO DE LA DIMENSIÓN TERRITORIAL PARA LA PLANIFICACION VOLUMEN I - SUMARIO EJECUTIVO

Brasilia, Brasil  
2008

Copyright ©2008 Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión

Cualquier parte de esta publicación puede ser reproducida, siempre y cuando la fuente sea citada.

Disponible en: <http://www.planejamento.gov.br/planejamentoterritorial>

Tiraje: 1.000 ejemplares

Impreso en Brasil

1ª edición – 2008

MINISTERIO DE PLANIFICACION, PRESUPUESTO Y GESTION  
SECRETARIA DE PLANIFICACION E INVERSIONES  
ESTRATEGICAS

Esplanada dos Ministérios, bloco K, 3º andar

70040-906 Brasília – DF, Brasil

Teléfono: (5561) 3429-4343

Fax: (5561) 3226-8122

Esta publicación es una realización del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión (MP) en alianza con el Centro de Gestión y Estudios Estratégicos (CGEE) en el ámbito del Contrato de Prestación de Servicios n° 27/2006, en 01/09/2006; Proceso n° 03300.000415/2006-91, publicado en el D.O.U. de 04/09/2006, sección 3, página 96; en el D.O.U. de 19/9/2006, sección 3, página 85; y en el D.O.U. de 27/7/2007 (Término Aditivo).

Catalogación: DIBIB/CODIN/SPOA/ MP

Brasil. Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión. Secretaria de Planejamento e Investimentos Estratégicos - SPI.

Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación: Volumen I - Sumario Ejecutivo / Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión. Secretaría de Planificación e Inversiones Estratégicas. Brasília: MP, 2008.

85 p.

1. Política económica. 2 Planificación territorial I. Título

CDU 338.2

Equipo Técnico responsable por la elaboración de este volumen:

Leandro Freitas Couto – SPI/MP

Elaine de Melo Xavier – SPI/MP

Raquel Porto Ribeiro Mendes– SPI/MP

Antonio Carlos Filgueira Galvão – CGEE

Constantino Cronemberger Mendes – CGEE



# Sumario Ejecutivo





# SUMARIO

PREFACIO .....	9
PRESENTACION .....	13
LISTA DE SIGLAS .....	17
VISION ESTRATEGICA NACIONAL .....	19
Bases de la Visión Estratégica.....	21
Territorios Homogéneos y Vectores Estratégicos de Desarrollo .....	22
REGIONES DE REFERENCIA .....	29
Delimitación de las regiones y selección de los nuevos polos .....	29
Las macrorregiones .....	30
Las Subregiones .....	32
Los Polos de Desarrollo .....	37
ESTUDIOS PROSPECTIVOS - SELECCIONES ESTRATÉGICAS.....	41
Selecciones Estratégicas.....	44
CARTERA DE INVERSIONES .....	63
IMPACTOS ECONOMICOS DE LA CARTERA DE INVERSIONES.....	67
Metodología .....	68
Principales Resultados.....	68
EVALUACION DE SOSTENIBILIDAD DE LA CARTERA DE INVERSIONES.....	76
Metodología .....	76
Resultados .....	80



## PREFACIO

La Secretaría de Planificación e Inversiones Estratégicas (SPI), del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión (MP), presenta el Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación, desarrollado en alianza con el Centro de Gestión de Estudios Estratégicos (CGEE) que servirá para subsidiar la inclusión de la dimensión territorial en la planificación gubernamental.

El estudio presentado se inserta en el esfuerzo del Gobierno Federal de instrumentalizar el debate acerca de la necesidad de mirar el territorio como base del diseño de las políticas públicas de mediano plazo que interactúe con la visión de largo plazo.

El estudio aborda el territorio de forma no convencional con una metodología de planificación gubernamental que incorpora la dimensión territorial como orientador de la acción pública programática.

El combate a las desigualdades, regionales y sociales, debe estar en el foco de las políticas públicas. Así, parte importante de la estrategia de planificación territorial implica la promoción del desarrollo de las regiones menos dinámicas del país.

La Constitución Federal de 1988, que definió el Plan Plurianual, organizó de forma regionalizada la acción pública por primera vez.

Los instrumentos de acción pública deben considerar la necesidad de la regionalización de los gastos desde la formulación de la política pública, a partir de las necesidades identificadas por los ciudadanos, hasta la evaluación de los impactos de dichas políticas.

En los años 70 y 80, Brasil perdió su capacidad de planificación con la crisis de la deuda y la hiperinflación. En la década de 90, alcanzó la estabilidad de la moneda con el Plan Real, pero fueron necesarias fuertes medidas de ajuste fiscal que quitaron al Estado su capacidad de inversión y afectaron fuertemente el crecimiento económico, perjudicando la retomada de las acciones de planificación.

Hoy el escenario cambió y el país ha conseguido mantener la estabilidad macroeconómica y crecimiento, facilitando al gobierno el rescate de la planificación de las acciones públicas que es observado en los diversos planes nacionales, tales como el Plan Nacional de Logística y Transportes, Plan Decenal Energético, Plan de Desarrollo de la Educación, Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC) y Territorios de la Ciudadanía.

Insertar la dimensión territorial en la planificación significa elegir al territorio como plataforma de integración de las políticas públicas y, así, situarnos en el eje del debate acerca de la eficiencia y calidad de los gastos públicos. Para ello, necesitamos incorporar metodologías, herramientas y prácticas modernas orientadas para resultados y foco en el ciudadano.

El Estado necesita de políticas públicas capaces de garantizar igualdad de oportunidades, los derechos básicos de ciudadanía y el desarrollo sostenido, organizadas en planes de mediano y largo plazo con estabilidad de flujo presupuestario y financiero a fin de garantizar la conclusión de lo que fue iniciado.

Debemos superar la visión sectorial incorporando la dimensión territorial. Al establecerse los territorios como base de las demandas sociales, se hace más fácil la comprensión de las causas del problema a ser enfrentado y la priorización de las acciones que serán implementadas.

Tanto en el área social como en las políticas educativas, de salud, o en los temas de infraestructura y seguridad, los diagnósticos de los territorios deberían ser la primera referencia para la delimitación de la acción y la priorización de los gastos, garantizando que la población beneficiada con la acción pública sea la que más necesite ayuda del Estado y no solamente aquellos mejor capacitados institucionalmente.

De la misma forma, la planificación territorial favorece el diálogo federativo enfocado en el enfrentamiento de las fragilidades y potencialidades de cada uno de los entes, además de abrir canales de participación con la sociedad, cobrando una nueva postura de los movimientos sociales, ahora corresponsables por las políticas públicas.

Para integrarse de forma competitiva en el escenario internacional, Brasil necesita aumentar el grado de cohesión del desarrollo entre las regiones, de manera que potencialice la diversidad de las fuerzas productivas, incorporando nuevos agentes económicos con la formación de un mercado de masa dinamizador del mercado interno.

Con la publicación de los principales resultados del “Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación” se espera contribuir para que el Estado avance en su visión estratégica sobre los rumbos que se desea para el desarrollo nacional, al mismo tiempo en que se perrecha para alcanzar mayor calidad del gasto público.

**Paulo Bernardo Silva**

Ministro de Planificación, Presupuesto y Gestión



## PRESENTACION

El presente Estudio tiene por objetivo subsidiar el abordaje de la dimensión territorial en la planificación nacional, buscando contribuir para contestar a inquietantes interrogantes que diseñarán nuestro futuro: ¿Cómo estarán distribuidas la capacidad productiva, la red de oferta de servicios y la infraestructura a lo largo del territorio nacional de aquí a veinte años? ¿Dónde estarán las personas, para dónde se darán los flujos migratorios? ¿Cuáles son impactos territoriales de las nuevas tecnologías? En fin, ¿cuál es el Brasil que queremos tener en 2027?

Este Estudio pretendió presentar alternativas de acciones para alcanzar una organización territorial del país que promueva el desarrollo sostenible de sus diversas regiones y la reducción de las desigualdades sociales y regionales. En esta línea, siete grandes directrices orientaron el desarrollo del proyecto:

1. Superación de las desigualdades sociales y regionales.
2. Fortalecimiento de la unidad (cohesión) social y territorial.
3. Promoción del potencial de desarrollo de las regiones.
4. Valorización de la innovación y de la diversidad cultural y étnica de la población brasileña.
5. Promoción del uso sostenible de los recursos naturales encontrados en el territorio brasileño.
6. Apoyo a la integración sudamericana.
7. Apoyo a la inserción competitiva y autónoma del país en el mundo globalizado

El Estudio se estructuró formalmente en ocho módulos, involucrando actividades y productos complementarios y articulados entre sí. Los ocho módulos comprenden el marco inicial, un servicio de georreferenciación y seis líneas principales de actividades. La organización metodológica permite dividirlos en dos partes principales: una asociada a las definiciones de contexto y a los referenciales básicos de soporte de la operación de montaje de una cartera de inversiones, comprendiendo las actividades y productos relacionados a los módulos 2, 3 y 4; otra relacionada a las actividades de estructuración y tratamiento de las inversiones seleccionadas para la cartera, abordando los productos y actividades de los módulos 5, 6 y 7.

El Módulo 1 (Marco Inicial) tiene como objetivo definir las bases conceptuales y metodológicas del Estudio, así como presentar en detalle los otros siete módulos, con la descripción de las actividades, productos, cronograma físico financiero y estructura de gestión del Estudio.

El Módulo 2 (Visión Estratégica) presenta una visión estratégica para el territorio nacional en el horizonte de 2027, considerando los referenciales temporales intermediarios de 2011 y 2015, que coincide con los años de conclusión de los próximos dos Planes Plurianuales (2008-2011 y 2012-2015). Para ello, lanza una nueva visión sobre el territorio nacional, identificando seis grandes regiones homogéneas, para las cuales identifica vectores de desarrollo. Fueron analizados los imperativos globales y determinantes nacionales que imponen obstáculos u ofrecen oportunidades al proyecto de estructuración de una nueva organización del territorio nacional, así como identificados los principales hechos portadores de futuro que podrán influenciar esta trayectoria.

El Módulo 3 (Regiones de Referencia) construyó una regionalización en dos escalas (macroregional y subregional) para el territorio brasileño, que permite subsidiar la selección y localización de proyectos de inversiones, así como la articulación de políticas públicas. Fueron considerados criterios económicos, ambientales y sociopolíticos en la definición de las regiones, que toman en cuenta el papel desempeñado por las ciudades en la organización del territorio, dada la fuerza de polarización en su área de influencia. Además, la apuesta en la estrategia de desconcentración y desarrollo más equilibrado del país llevó a la selección de nuevos polos, vértices de una red policéntrica de ciudades, estructural para la nueva organización territorial pretendida.

El Módulo 4 (Estudios Prospectivos - Selecciones Estratégicas) tuvo como objetivo realizar análisis prospectivos sobre sectores – tales como transportes, energía, comunicaciones, infraestructura hídrica, saneamiento, habitación – y temas – como medio ambiente, demografía e innovación –, los cuales tienen repercusiones importantes en la dinámica y organización territorial actual y futura del país. Adoptando un abordaje multidisciplinario, se pretendió explorar los futuros posibles a mediano y largo plazo, en ejercicio de anticipación para subsidiar la toma de decisiones. Además, se buscó examinar las políticas públicas y apuntar las estrategias que podrían ser adoptadas para aproximar el país al futuro deseado para 2027. Como resultado de este proceso fueron seleccionadas – a la luz de los imperativos globales, determinantes nacionales,

elementos de futuro y cuellos de botella (identificados por los módulos 2 y 4) – 11 iniciativas o grandes líneas de acción que moldean la jornada de desarrollo territorial de Brasil en los próximos 20 años.

El Módulo 5 (Cartera de Inversiones) se lanzó para la identificación de un conjunto de iniciativas estratégicas, comprendiendo las dimensiones económica, social, ambiental y de información/conocimiento. Su elaboración consideró dos momentos distintos: un relevamiento de iniciativas ya existentes en el ámbito del Gobierno Federal y del sector productivo, las cuales serían objetos de análisis de los módulos 6 y 7. Estos módulos, a su vez, indicaron como resultado de sus evaluaciones, el grado de distanciamiento/ proximidad de la cartera de inversiones propuesta y los objetivos perseguidos para la organización territorial futura del país. Después de este análisis, el equipo del Módulo 5 procedió a la complementación de la cartera, con iniciativas que acercasen el territorio nacional a la trayectoria anhelada.

El Módulo 6 (Impactos Económicos de la Cartera de Inversiones) analizó los impactos socioeconómicos de la cartera de inversiones en las regiones de referencia identificadas en el Módulo 3, además de hacerlo también para las unidades federativas. La metodología para la generación de escenarios sectoriales y regionales articula modelos de Equilibrio General Computable nacional, insumo-producto interestatal y módulos de descomposición microrregionales (econometría espacial). Fueron realizadas simulaciones para el corto plazo (período de 4 años, fase de implantación de los proyectos) y mediano plazo (fase de operación de los proyectos). Dadas las características del modelo, las inversiones de la cartera atinentes al desarrollo agrario, medio ambiente, educación y salud no pudieron ser evaluados. Sin embargo, se debe resaltar que dichas inversiones fueron evaluadas bajo el punto de vista de la sostenibilidad (Módulo 7).

El Módulo 7 (Evaluación de la Sostenibilidad de la Cartera de Inversiones) comprendió el análisis de sostenibilidad de la cartera de inversiones por región de referencia, por medio de la construcción y de la prueba de un modelo de evaluación de sostenibilidad, como proceso simplificado de Evaluación Ambiental Estratégica. Se partió del análisis de la situación actual de sostenibilidad de todas las unidades federadas y se estimaron los impactos provenientes de la implantación y operación de los diferentes agrupamientos sectoriales de la cartera de inversión en los territorios.

El Módulo 8 (Servicios de Georreferenciación) contempla la sistematización de las informaciones utilizadas en los varios módulos del Estudio en bases georreferenciadas.

Con este Estudio, han sido generadas contribuciones para el perfeccionamiento de la función planificación en el país, notadamente en lo que se refiere a la consideración de la dimensión territorial del desarrollo en la formulación, gestión e implementación de las políticas públicas.

Los principales resultados del Estudio están a disposición en siete volúmenes:

Volumen I – Sumario Ejecutivo

Volumen II – Visión Estratégica Nacional

Volumen III – Regiones de Referencia

Volumen IV – Estudios Prospectivos - Selecciones Estratégicas

Volumen V – Cartera de Inversiones

Volumen VI – Impactos Económicos de la Cartera de Inversiones

Volumen VII – Evaluación de Sostenibilidad de la Cartera de Inversiones

Las opiniones expuestas en el Estudio reflejan el trabajo técnico desarrollado por los investigadores, que ciertamente ven enriquecer las discusiones en el ámbito del Gobierno Federal, de los demás entes federativos y de las entidades de la sociedad civil que se inclinan sobre en los temas abordados.

Secretaria de Planificación e Inversiones Estratégicas  
Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión

## LISTA DE SIGLAS

AAE – Evaluación Ambiental Estratégica  
APP – Área de Preservación Permanente  
BPC/LOAS – Beneficio de Prestación Continuada/ Ley Orgánica de la Asistencia Social  
CDES – Consejo de Desarrollo Económico y Social  
CGEE – Centro de Gestión y Estudios Estratégicos  
CT&I – Ciencia, Tecnología e Innovación  
IBGE – Instituto Brasileño de Geografía y Estadística  
IDEA – Índice de Equidad Ambiental  
I&D – Investigación y Desarrollo  
PAA – Programa de Adquisición de Alimentos  
PAC – Programa de Aceleración del Crecimiento  
PAS – Plan Amazonía Sostenible  
PEA – Población Económicamente Activa  
PIB – Producto Interno Bruto  
PNDR – Política Nacional de Desarrollo Regional  
PPA – Plan Plurianual  
PRONAF – Programa de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar  
SAN – Seguridad Alimentaria y Nutricional  
SPI/MP – Secretaría de Planificación e Inversiones Estratégicas del Ministerio de Planificación, Presupuesto y Gestión  
TI – Tecnología de la Información



## VISION ESTRATEGICA NACIONAL

El Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación se lanzó al desafío de construir una visión estratégica nacional para el horizonte de 2027, la cual orientase una propuesta de organización territorial. Buscando captar los elementos centrales de estrategias gubernamentales ya en curso, las cuales no podrían dejar de ser aplicadas en la construcción del futuro, se partió de documentos oficiales del Gobierno Federal como referencia para los trabajos desarrollados. En este proceso, fueron consideradas las orientaciones estratégicas del Plan Plurianual 2004-2007, las directrices presentadas por la Agenda Nacional de Desarrollo, construida, de forma participativa, en el ámbito del Consejo de Desarrollo Económico y Social (CDES), y los elementos de futuro identificados en el ámbito del Proyecto Brasil 3 Tiempos. Además, suministraron insumos importantes para los trabajos los documentos de la Política Nacional de Desarrollo Regional (PNDR) y del Plan de la Amazonía Sostenible (PAS).

Del análisis de este material fue posible establecer las **directrices/ objetivos de la organización territorial pretendida** que orientó la construcción de todo el Estudio e identificar un conjunto de **valores, fundamentos y medios**, los cuales sirvieron como cimentaciones de la Visión Estratégica y señalaron los espacios preferenciales de intervención para la construcción del futuro deseado.

Construir una visión estratégica para Brasil con el horizonte de 20 años, referenciada territorialmente, implicó también lanzar una visión sobre las marcas dejadas históricamente por el proceso de desarrollo en el territorio nacional. Partiéndose entonces de un conjunto de variables sociales y económicas, fue posible identificar **seis grandes espacios homogéneos**. Para cada uno de estos espacios, fueron identificados cinco **vectores estratégicos de desarrollo**, los cuales, se cree, permitirán generar impulsos dinámicos de desarrollo para las diversas regiones, de forma que posibilite una convergencia de los niveles de ingreso *per capita* y de la calidad de vida de la población.

La identificación de los vectores de desarrollo de los territorios no fue arbitraria. Partió de la identificación de **factores determinantes para el**

**desarrollo nacional**, sea por las contrariedades o por las oportunidades que pueden representar. A estos determinantes, que son de escala nacional o global, se sumaron los **Hechos Portadores de Futuro**, elementos que, por su naturaleza, son capaces de afectar un sistema, al establecer puntos de inflexión en tendencias observadas, o determinar selecciones irreversibles por parte de actores importantes.

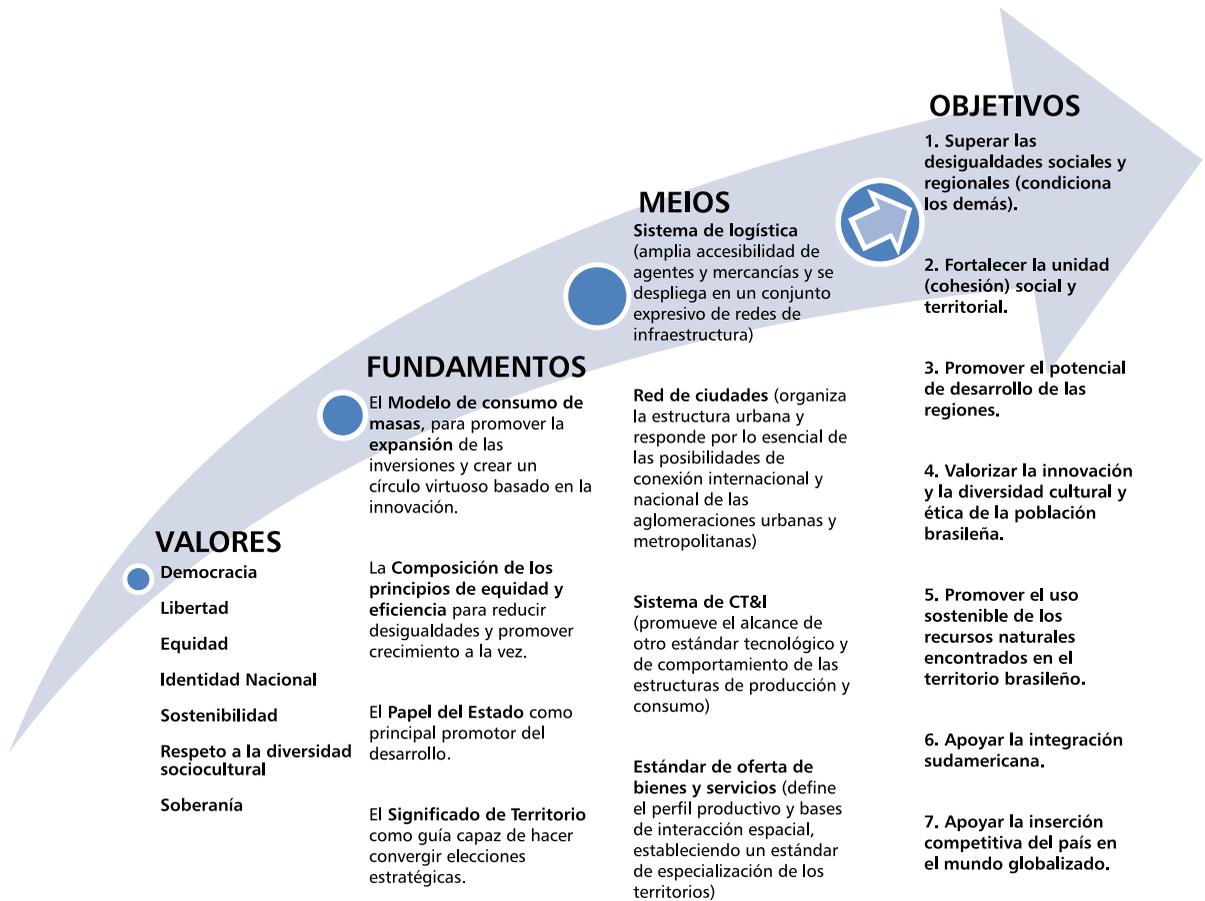
Vale destacar que la definición de los vectores de desarrollo de los territorios, punto de apoyo de la visión estratégica establecida, consideró también las 14 **Selecciones Estratégicas** identificadas por el módulo de Estudios Prospectivos - Selecciones Estratégicas.

Por fin, la **declaración de la visión estratégica del “País que queremos en 2027”** es el punto de convergencia de todo el esfuerzo emprendido:

*“Una nación tropical, democrática y desarrollada, de manera sostenida y sostenible, donde los ciudadanos ejercen su libertad, en condiciones de seguridad y vida digna, y valorizan la diversidad ambiental, cultural y étnica, en la cual la cohesión territorial prevalece, superándose las desigualdades sociales y regionales, y que actúa soberanamente en la integración con los países sudamericanos y en su inserción en el mundo globalizado, como una economía densa y dinámica”.*

## Bases de la Visión Estratégica

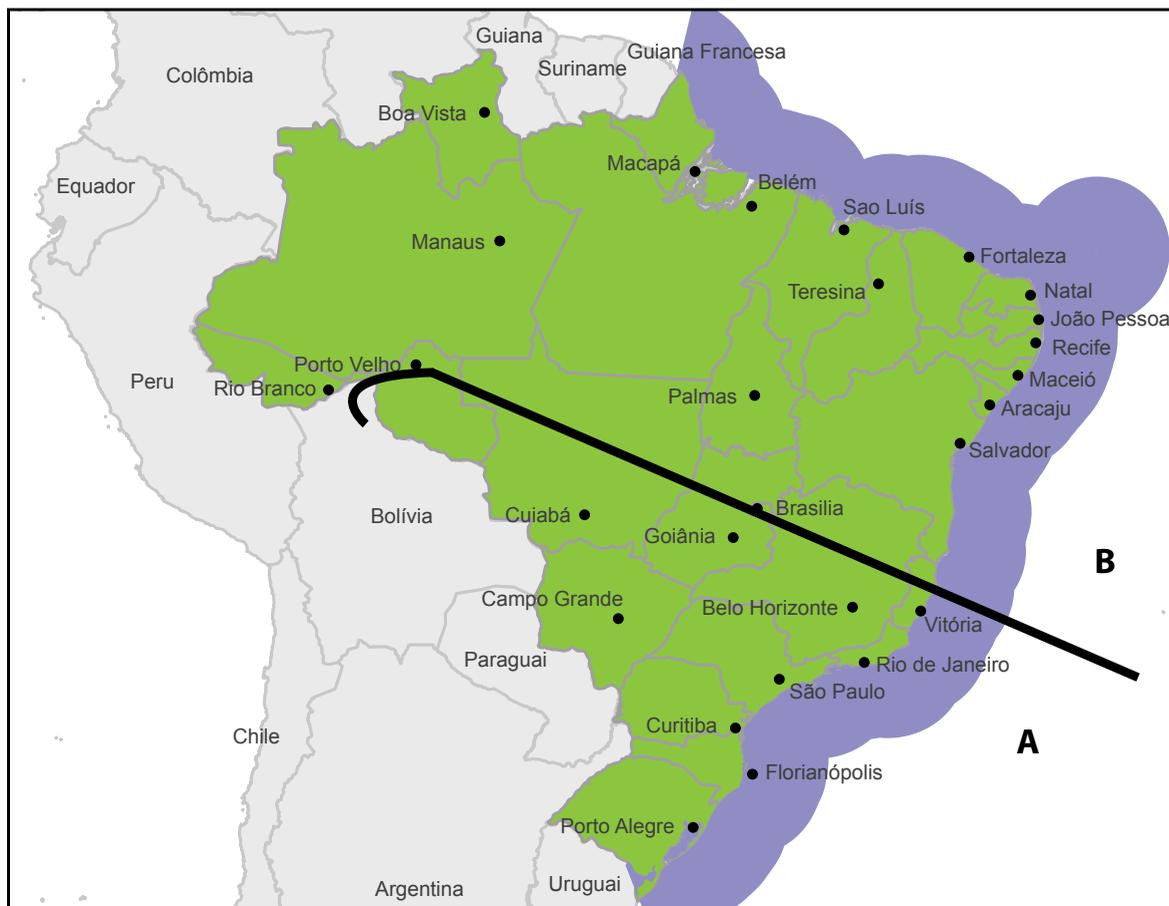
Figura 1



## Territorios Homogêneos y Vectores Estratégicos de Desarrollo

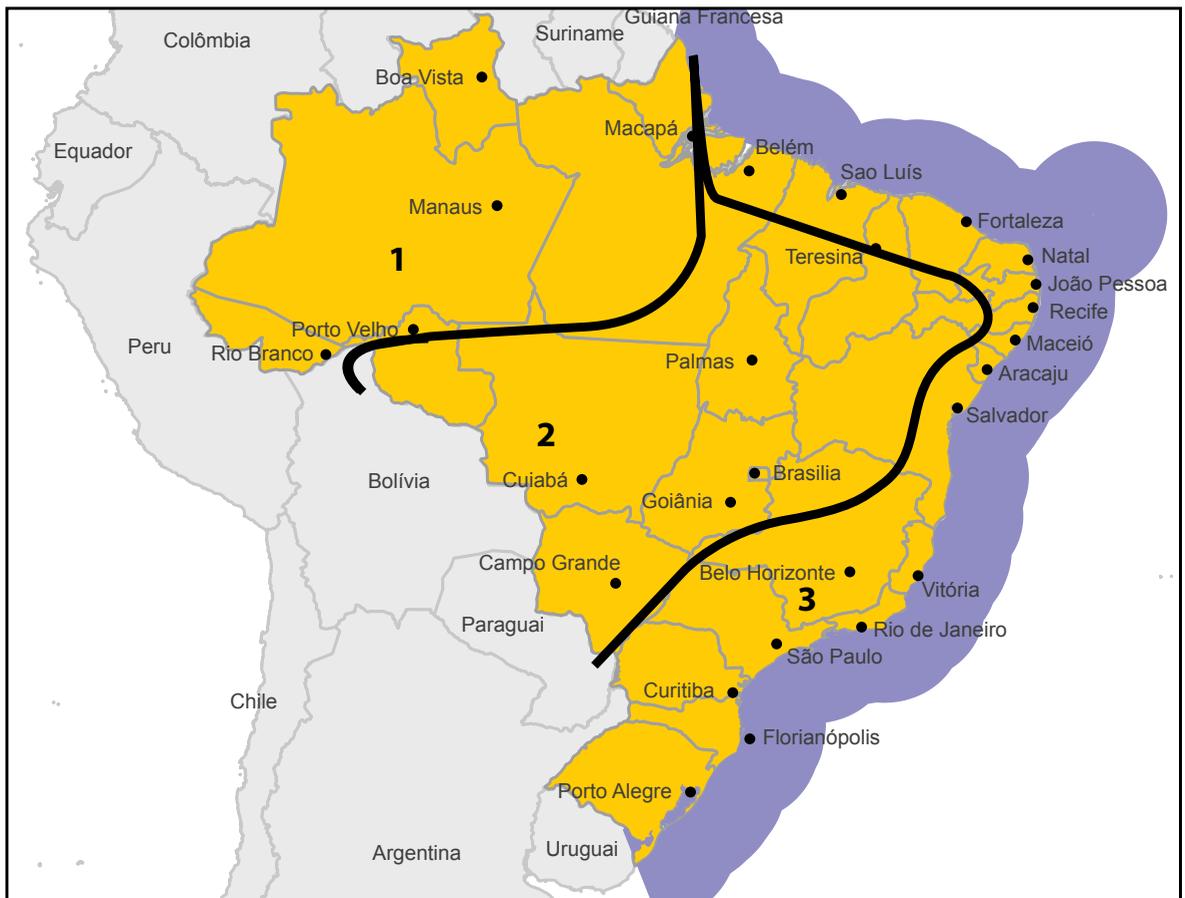
Los análisis acerca de la actual organización espacial brasileña a partir de un conjunto de indicadores sociales y económicos demostraron, primeramente, la marcada diferencia entre dos fracciones del territorio, una al norte y otra al sur, divididas por una línea que pasa por las regiones de Porto Velho/RO, Brasília/DF y Vitória/ES (ver figura 2). Además se observa en Brasil una porción sur desarrollada, que presenta los mejores índices sociales y económicos del país, que se expande hacia la Región Centro-Oeste, y una porción más al norte, con indicadores por debajo del promedio nacional en términos de desarrollo económico y social.

Figura 2 – División del territorio: fracción norte y sur



La expresión de la densidad poblacional y productiva del país y la delimitación del bioma amazónico configuran la existencia de dos grandes anillos que segmentan el mapa de Brasil en sentido opuesto al de la diagonal anteriormente señalada, dando origen a tres grandes áreas, conforme muestra la figura 3.

Figura 3 – Divisiones del territorio: biomas y densidad poblacional



Gran parte de la población y de la actividad económica del país todavía se concentra en el litoral. Más al sur, se observa un prolongamiento de este perfil de desarrollo rumbo al interior, englobando todo el estado de São Paulo y la Región Sur.

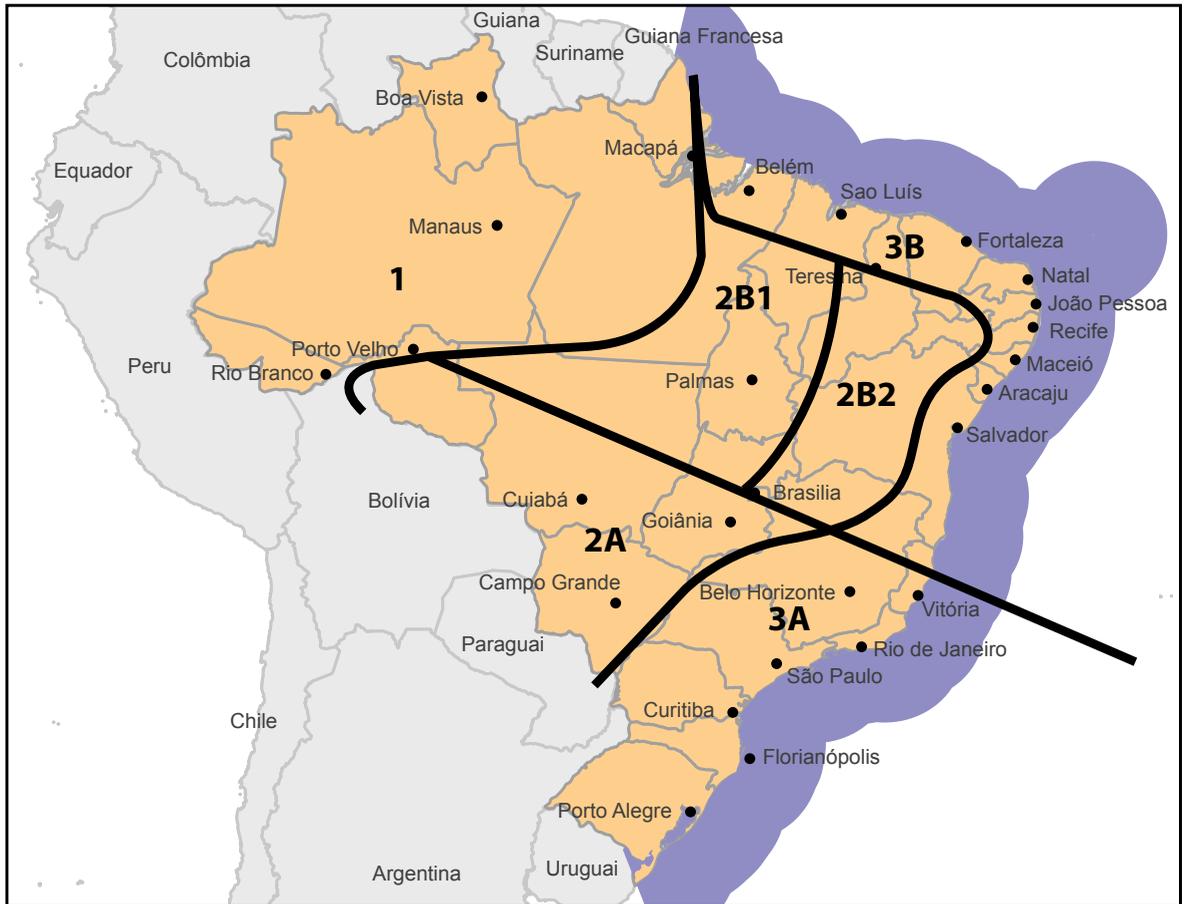
Además, para efecto de la construcción de la estrategia de desarrollo territorial, se aisló el bioma de la selva amazónica, caracterizado aquí como aquel delimitado por las líneas divisorias de las subregiones Amazonía Occidental y Amazonía Central tal como son definidas en el Plan Amazonía Sostenible (PAS).

En la zona central de la configuración actual del territorio nacional prevalece una extensa área cuya ocupación se fue intensificando en los últimos años. Fue impulsada por el avance de la agroindustria capitalista y por el más importante movimiento concreto de la política de desarrollo regional brasileña, que fue la instalación de la nueva capital del país, Brasilia, con su conexión con la vecina Goiânia y sus ejes de acceso al Centro-Sur, en dirección al Triángulo Mineiro y São Paulo y a Belo Horizonte y Río de Janeiro.

El cruzamiento de la diagonal inicial con los dos anillos produjo cinco conjuntos territoriales. A ellos fue adicionada una línea que delimita el territorio del semiárido de la Región Nordeste, foco principal de la Política Nacional de Desarrollo Regional por aún ser la región que presenta los menores índices de desarrollo humano del país.

De ahí, se destacaron seis grandes áreas, expresiones de las homogeneidades y, por contraposición, de las diferencias que marcan el territorio nacional. La figura 4 representa la forma actual del país, según este análisis.

Figura 4 – Territorios homogéneos



Cada una de estas áreas merece un análisis objetivo por separado en cualquier estrategia de desarrollo que se pretenda organizar para Brasil. Pensar el futuro de la configuración territorial es pensar en cómo se puede transformar la realidad del país en busca de un sendero de superación de por lo menos algunas de esas grandes marcas de división del territorio nacional.

Bajo esta perspectiva, el Módulo 2 también buscó identificar para los seis conjuntos territoriales antes mencionados vectores estratégicos de desarrollo, los cuales permitiesen generar impulsos dinámicos de desarrollo para las diversas regiones, de forma que posibilite una convergencia de los niveles de ingreso *per capita* y de calidad de vida de la población. Para ello, fueron analizados los imperativos globales y determinantes nacionales que imponen obstáculos u ofrecen oportunidades al proyecto de estructuración de una nueva organización del territorio nacional, así como identificados

los principales hechos portadores de futuro que podrán influenciar esta trayectoria. Seguidamente se hace una presentación sintética acerca de los vectores seleccionados para cada territorio.

#### Territorio 1 - Bioma Forestal Amazónico

1. *Revolución técnico-científica asociada a la biodiversidad*, para valorar decisivamente los productos de la selva y de sus aguas.
2. *Espíritu empresarial regional*, que abra espacio para nuevas fronteras de la innovación social y generar actividades que valoren la cultura regional.
3. *Implantación de una logística integrada y adecuada a las especificidades del área*.
4. *Transformación de las débiles redes de ciudades en un sistema urbano*, capaz de mejorar la provisión de servicios básicos para la población.
5. *Fortalecimiento de la presencia del Estado y de los instrumentos de ordenamiento territorial*.

#### Territorio 2A - Centro-Oeste:

1. *Oferta de una red logística adecuada en transporte y energía*.
2. *Consolidación de la ocupación agroindustrial contemporánea, diversificando y ampliando sus bases de sustentación tecnológica y financiera*.
3. *Desarrollo de iniciativa que apunte caminos para superar los problemas agrarios y ambientales*.
4. *Fortalecimiento de los eslabones que se estructuran en el arco Brasilia-Anápolis-Goiânia*, lo que ayudará a la región a convertirse en un polo de atracción de emprendimientos de base científica y tecnológica y servicios de alta complejidad.
5. *Integración sudamericana basada en complementariedad de recursos y proyectos conjuntos*, capaces de establecer una agenda de desarrollo para el corazón del continente.

Territorio 2B1 – Centro-Norte:

1. *Ampliación intensiva de la logística disponible con la estructuración de una economía minero-agro-industrial activa en el área forestal deforestada localizada en la confluencia de los estados de Pará, Maranhão y Tocantins.*
2. *Aprovechamiento de grandes extensiones de tierras degradadas y/o abandonadas por el antiguo frente de expansión.*
3. *Modificación de la estructura de la ocupación productiva de las sabanas (cerrados) y ofertas de alternativas tecnológicamente densas de explotación agrosilvopastoril.*
4. *Desarrollo de la conectividad interna de la región a partir de las ciudades que crecieron con la nueva dinámica, como Barreiras y Balsas, o incluso Palmas.*
5. *Montaje de una competencia técnico-científica dedicada, dirigida a los cuestionamientos de las actuales formas productivas.*

Territorio 2B2 – Semiárido Nordesteño (Sertão):

1. *Promoción de amplio acceso al agua y su uso sostenible.*
2. *Apoyo e impulso a actividades regionales adecuadas al ambiente y a la cultura regional.*
3. *Renovación y ampliación de la logística para ampliar la accesibilidad, la integración y la revitalización de los núcleos urbanos.*
4. *Adensamiento de la base científico-tecnológica en el área, con refuerzo a la enseñanza técnica profesionalizadora.*
5. *Esfuerzo decisivo en educación, salud, saneamiento, habitación y rescate social por mecanismos de transferencia de ingresos que el territorio demanda.*

Territorio 3A – Litoral Sudeste-Sur:

1. *Fortalecimiento de las competencias en CT&I del territorio, movilizándolas para que contribuyan directamente en la formación más intensa de competencias en otras partes del país.*
2. *Consolidación de las articulaciones de las ciudades mundiales del país con las redes establecidas y polos del Cono Sur, ampliando las condiciones de inserción global autónoma.*

3. *Desarrollo de las posibilidades de articulación de la estructura socio productiva con países vecinos.*
4. *Cambio de las condiciones de vida en los grandes centros urbanos con mayor integración social, acceso a servicios públicos y reducción de la violencia.*
5. *Explotación sostenible de los recursos del mar y de los ambientes costeros, incluyendo pesca, transporte, ocio, explotación mineral y aspectos ligados a la defensa.*

**Territorio 3B – Litoral Norte-Nordestino:**

1. *Promoción de sectores competitivos con alto poder de generación de empleo e ingreso.*
2. *Diversificación económico-productiva de zonas dedicadas secularmente a los monocultivos.*
3. *Distribución amplia de activos estratégicos por la población y por las subregiones.*
4. *Fortalecimiento e intensificación de las relaciones que el territorio mantiene con el mar y los ambientes costeros.*
5. *Adensamiento tecnológico y comercial de las nuevas y viejas cadenas productivas regionales.*

## REGIONES DE REFERENCIA

La tradicional dificultad para estructurarse nuevas regionalizaciones se ha agravado con la creciente complejidad y fragmentación del espacio social y económico, provocadas por el proceso de globalización, por la articulación multiescala en redes (próximas y distantes) y también por la polaridad y exclusión crecientes que aumentan las diferencias internas en el territorio. Sin embargo, estos mismos aspectos también indican la relevancia de la tarea de pensar en una nueva regionalización para el país que sirva de base para la planificación y gestión de las políticas públicas.

Así, además de los territorios homogéneos identificados en la visión estratégica, el Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación buscó construir una regionalización en dos escalas (macroregional y subregional) para el territorio brasileño, basado en el criterio de polarización. Propone el recorte del territorio brasileño en **11 macroregiones y 118 subregiones**, compatibles entre sí, además de la selección de 29 polos como foco para las acciones de gobierno. El proceso de identificación y selección de los polos se orientó por el objetivo de construir una red policéntrica de ciudades.

La propuesta presentada por el Estudio considera la necesidad de que la planificación trabaje en múltiples escalas, lo que implica reconocer que hay dimensiones de intervención más adecuadas para el tratamiento de determinados temas. Además, la presente regionalización debe constituirse en referencia para las políticas públicas, sirviendo de base para una actuación convergente de los entes federados y para la articulación de las acciones del gobierno con las iniciativas más amplias de la sociedad.

### Delimitación de las regiones y selección de los nuevos polos

Para la delimitación de las regiones en las dos escalas fue utilizado el modelo gravitacional propuesto por ISARD (1975)<sup>1</sup>. Por el modelo, es realizada la jerarquización de los centros urbanos, por medio de la comparación de sus *índices de tercerización*<sup>2</sup>, y calculado el índice de interacción<sup>3</sup> entre estos centros y las demás localidades geográficas.

1 ISARD, Walter. Introduction to Regional Science. New Jersey: Prentice-Hall, 1975.

2 El índice de tercerización es calculado con base en la relación entre la renta del sector servicios y la renta total del centro urbano. Como no existe una contabilidad social regionalizada y sectorizada, fue tomada como 'proxy' de la renta la masa de rendimientos del trabajo de los respectivos sectores.

3 El índice de interacción corresponde a la relación entre la masa de rendimientos totales de una determinada región *i* y la distancia entre la región *i* y la región *j*.

El modelo gravitacional permitió la definición de la región de interacción de un polo, es decir, la demarcación de su área de influencia, tomando en cuenta el poder de atracción, determinado por la densidad del sector servicios y de los flujos migratorios, considerando las distancias reales, transformadas en tiempo de acceso, entre los polos, según la red vial y fluvial. Los resultados apuntados por el modelo fueron analizados a la luz de criterios ambientales, sociales e institucionales, lo que permitió la realización de algunos ajustes para la regionalización.

En el caso de la Amazonía, la definición de subregiones no puede obedecer a los mismos criterios o inclusive subordinarse a los mismos modelos analíticos que orientaron la regionalización en las demás regiones del país. Porque su heterogeneidad y su baja densidad ocupacional, acompañadas de alta concentración urbano-industrial, no permiten que la lógica de la polarización urbano-regional por los servicios sea el principal elemento de organización del espacio. Así, el equipo del módulo, en conformidad con el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE), realizó la “quiebra” de las microrregiones oficiales en aquella área. Desconsideradas las microrregiones, quedaron los municipios.

Una vez identificados los polos y sus respectivas áreas de influencia, los trabajos del módulo se concentraron para la identificación y selección de los llamados “nuevos polos”, en las escalas macro y subregional. El propósito es proponer una política de desconcentración policéntrica, base para una organización territorial futura más equilibrada. Este proceso consideró tanto las siete directrices del Estudio cuanto los elementos de futuro identificados en el ámbito del Módulo 2 (Visión Estratégica Nacional) y del Módulo 4 (Estudios Prospectivos - Selecciones Estratégicas).

### Las macroregiones

Los resultados de los cálculos de polarización, con los ajustes ambiental, de identidad cultural y política llevaron a la división del país en once macrorregiones, con sus respectivos macropolos (figura 5). La naturaleza distinta de la capacidad de los macropolos y los ajustes realizados en función de la red de ciudades allí localizadas permitieron la definición de tres macrorregiones como bipolarizadas, identificándose: al Norte, una doble polarización de Belém y Sao Luiz sobre el espacio amazónico y pre-amazónico oriental; al Sur, una competencia entre Porto Alegre y Curitiba por sus regiones complementarias; y, en el caso de las sabanas

occidentales, dada su dimensión y distancia a los macropolos consolidados y la inexistencia de centros urbanos con fuerza polarizadora incluyente, la emergencia de una red de centros urbanos denominados de protopolos.

Figura 5 – Macrorregiones y macropolos



Las once macrorregiones fueron identificadas se la siguiente forma:

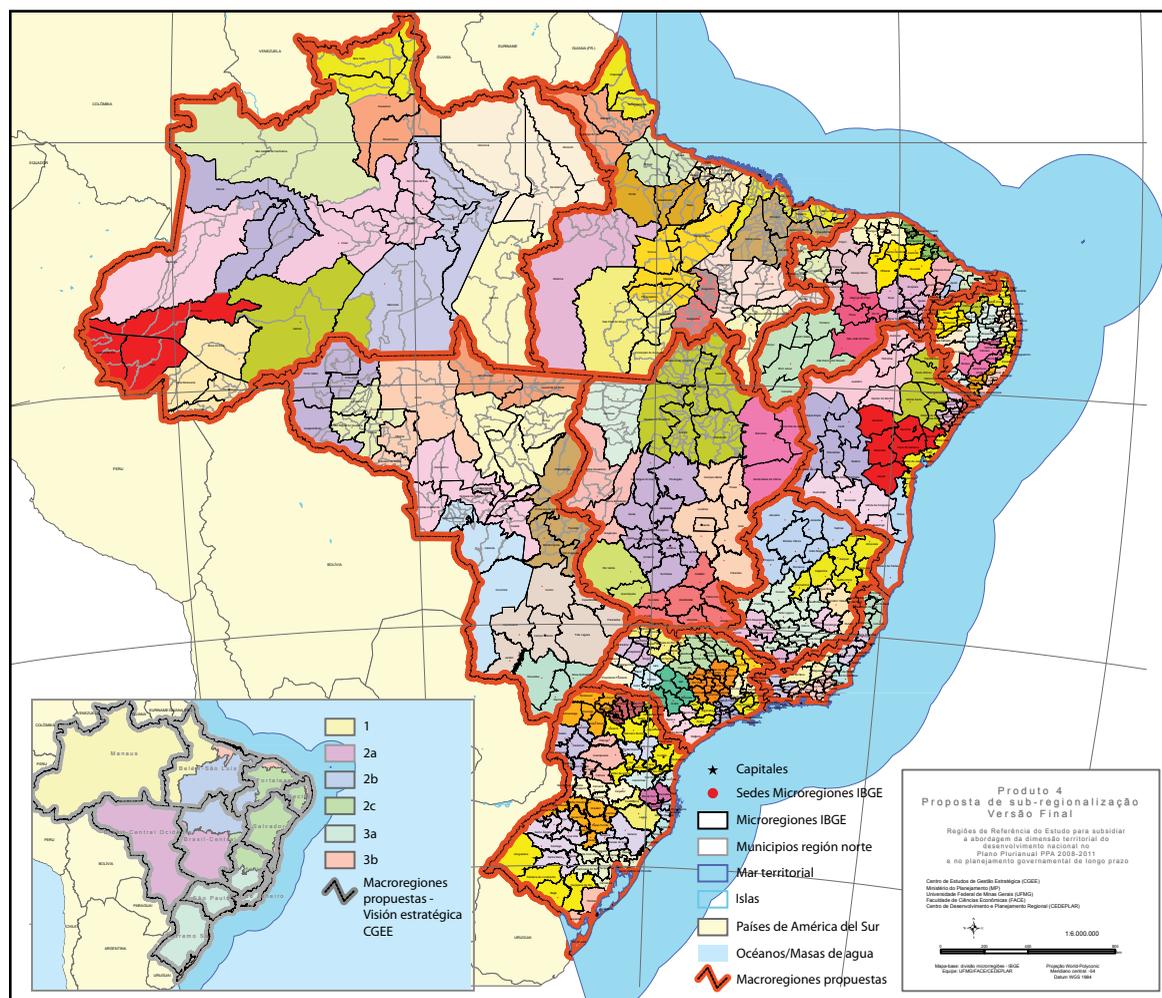
- a) Macrorregión polarizada por Río de Janeiro;
- b) Macrorregión polarizada por Belo Horizonte;
- c) Macrorregión polarizada por Fortaleza;
- d) Macrorregión polarizada por Manaus;
- e) Macrorregión polarizada por Recife;

- f) Macroregión polarizada por Salvador;
- g) Macroregión polarizada por São Paulo;
- h) Macroregión bipolarizada por Belém y São Luíz;
- i) Macroregión multipolarizada por Brasília, Goiânia y Uberlândia;
- j) Macroregión bipolarizada por Porto Alegre y Curitiba;
- k) Macroregión bipolarizada por Campo Grande y Cuiabá.

## Las Subregiones

Se identificaron 118 subregiones, permitiendo un ajuste más fino entre los índices de polarización, indicadores económicos y sociales, y la compatibilización con las características ambientales y de identidad cultural, conforme la figura 6.

Figura 6 – Subregiones



La lista de las subregiones con los respectivos subpolos es:

- 1) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Abaetetuba;
- 2) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Altamira;
- 3) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Araguaína;
- 4) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Balsas;
- 5) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Belém;
- 6) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Imperatriz;
- 7) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Macapá;
- 8) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Marabá;
- 9) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Marajó;
- 10) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Oiapoque;
- 11) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Santa Luzia;
- 12) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión Sao Félix do Xingu;
- 13) Región Bipolarizada Belém-São Luíz - Subregión São Luíz;
- 14) Región Manaus - Subregión Alto Solimoes;
- 15) Región Manaus - Subregión Boa Vista;
- 16) Región Manaus - Subregión Cabeça do Cachorro;
- 17) Región Manaus - Subregión Cruzeiro do Sul;
- 18) Región Manaus - Subregión Itacoatiara;
- 19) Región Manaus - Subregión Itaituba;
- 20) Región Manaus - Subregión Lábrea;
- 21) Región Manaus - Subregión Manaus;
- 22) Región Manaus - Subregión Río Branco;
- 23) Región Manaus - Subregión Rorainópolis;
- 24) Región Manaus - Subregión Santarém;
- 25) Región Manaus - Subregión Tefé;
- 26) Región Fortaleza - Subregión Caxias;
- 27) Región Fortaleza - Subregión Ceará Meridional;
- 28) Región Fortaleza - Subregión Floriano-Uruçuí;
- 29) Región Fortaleza - Subregión Fortaleza;
- 30) Región Fortaleza - Subregión Jaguaribe;
- 31) Región Fortaleza - Subregión Mossoró;
- 32) Región Fortaleza - Subregión Picos;
- 33) Región Fortaleza - Subregión Quixadá;
- 34) Región Fortaleza - Subregión Sobral;
- 35) Región Fortaleza - Subregión Sudoeste Potiguar;
- 36) Región Fortaleza - Subregión Teresina;

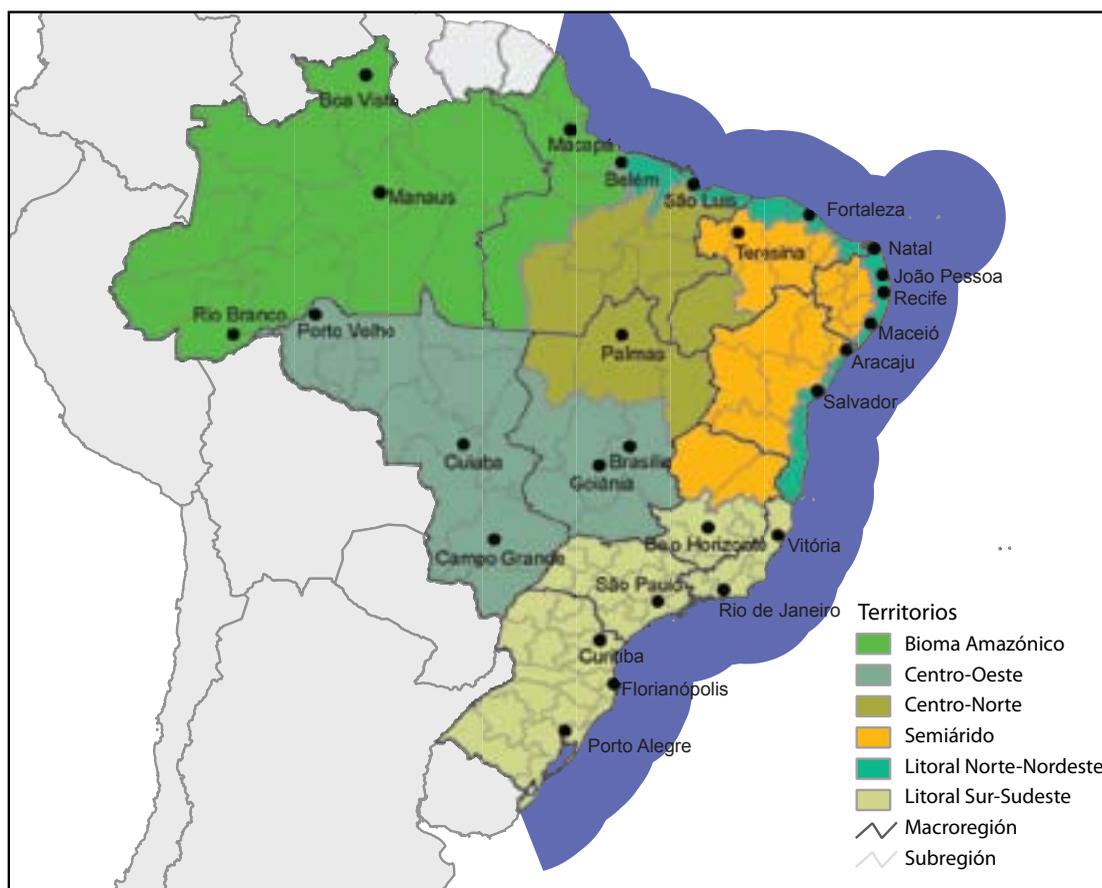
- 37) Región Recife - Subregión Arapiraca;
- 38) Región Recife - Subregión Arcoverde;
- 39) Región Recife - Subregión Campina Grande;
- 40) Región Recife - Subregión Caruaru;
- 41) Región Recife - Subregión João Pessoa;
- 42) Región Recife - Subregión Maceió;
- 43) Región Recife - Subregión Natal;
- 44) Región Recife - Subregión Patos;
- 45) Región Recife - Subregión Recife;
- 46) Región Recife - Subregión Seridó;
- 47) Región Recife - Subregión Sertão Alagoano;
- 48) Región Salvador - Subregión Aracaju;
- 49) Región Salvador - Subregión Feira de Santana;
- 50) Región Salvador - Subregión Ilhéus-Porto Seguro;
- 51) Región Salvador - Subregión Irecê;
- 52) Región Salvador - Subregión Paulo Afonso;
- 53) Región Salvador - Subregión Petrolina-Juazeiro;
- 54) Región Salvador - Subregión Salvador;
- 55) Región Salvador - Subregión Sertão Sergipano;
- 56) Región Salvador - Subregión Vitória da Conquista;
- 57) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Alta Floresta;
- 58) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Campo Grande;
- 59) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Cuiabá;
- 59) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión de Dourados;
- 61) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Ji-Paraná;
- 62) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Pantanal;
- 63) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Porto Velho;
- 64) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Rondonópolis;
- 65) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Sinop;
- 66) Región Multipolarizada Brasil Occidental - Subregión Vilhena;
- 67) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Barra do Garça;
- 68) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Barreiras;
- 69) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Brasília;
- 70) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Goiânia;
- 71) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Palmas;
- 72) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Río Verde;
- 73) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión São Felix do Araguaia;
- 74) Región Multipolarizada Brasil Central - Subregión Uberlândia;

- 75) Región Belo Horizonte - Subregión Barbacena;
- 76) Región Belo Horizonte - Subregión Belo Horizonte;
- 77) Región Belo Horizonte - Subregión Divinópolis;
- 78) Región Belo Horizonte - Subregión Governador Valadares;
- 79) Región Belo Horizonte - Subregión Ipatinga;
- 80) Región Belo Horizonte - Subregión Montes Claros;
- 81) Región Belo Horizonte - Subregión Teófilo Otoni;
- 82) Región Río de Janeiro - Subregión Campos dos Goytacazes;
- 83) Región Río de Janeiro - Subregión Juiz de Fora;
- 84) Región Río de Janeiro - Subregión Norte Capixaba;
- 85) Región Río de Janeiro - Subregión Río de Janeiro;
- 86) Región Río de Janeiro - Subregión Vitória;
- 87) Región Río de Janeiro - Subregión Volta Redonda;
- 88) Región São Paulo - Subregión Araçatuba;
- 89) Región São Paulo - Subregión Bauru;
- 90) Región São Paulo - Subregión Campinas;
- 91) Región São Paulo - Subregión Itapetininga;
- 92) Región São Paulo - Subregión Marília;
- 93) Región São Paulo - Subregión Pouso Alegre;
- 94) Región São Paulo - Subregión Presidente Prudente;
- 95) Región São Paulo - Subregión Ribeirão Preto;
- 96) Región São Paulo - Subregión Sao José do Río Preto;
- 97) Región São Paulo - Subregión Sao José dos Campos;
- 98) Región São Paulo - Subregión São Paulo;
- 99) Región São Paulo - Subregión Sorocaba;
- 100) Región São Paulo - Subregión Varginha;
- 101) Región Bipolarizada Sur - Subregión Bagé-Uruguaiana;
- 102) Región Bipolarizada Sur - Subregión Blumenau;
- 103) Región Bipolarizada Sur - Subregión Cascavel;
- 104) Región Bipolarizada Sur - Subregión Caxias do Sul;
- 105) Región Bipolarizada Sur - Subregión Chapecó;
- 106) Región Bipolarizada Sur - Subregión Curitiba;
- 107) Región Bipolarizada Sur - Subregión Florianópolis;
- 108) Región Bipolarizada Sur - Subregión Guarapuava;
- 109) Región Bipolarizada Sur - Subregión Joinville;
- 110) Región Bipolarizada Sur - Subregión Lages;
- 111) Región Bipolarizada Sur - Subregión Londrina;
- 112) Región Bipolarizada Sur - Subregión Maringá;

- 113) Região Bipolarizada Sur - Subregión Passo Fundo;
- 114) Região Bipolarizada Sur - Subregión Pelotas;
- 115) Região Bipolarizada Sur - Subregión Ponta Grossa;
- 116) Região Bipolarizada Sur - Subregión Porto Alegre;
- 117) Região Bipolarizada Sur - Subregión Santa Maria;
- 118) Região Bipolarizada Sur - Subregión Tubarão.

Seguidamente la figura 7, que relaciona los seis conjuntos territoriales trabajados en el módulo 2 – y que “ven” al país por la óptica de la homogeneidad – y los conjuntos territoriales construidos en el ámbito en el módulo 3, en las escalas macro y subregional – los cuales “ven” al país por la óptica de la fuerza polarizadora de las ciudades.

Figura 7 – Territorios homogéneos, macroregiones y subregiones

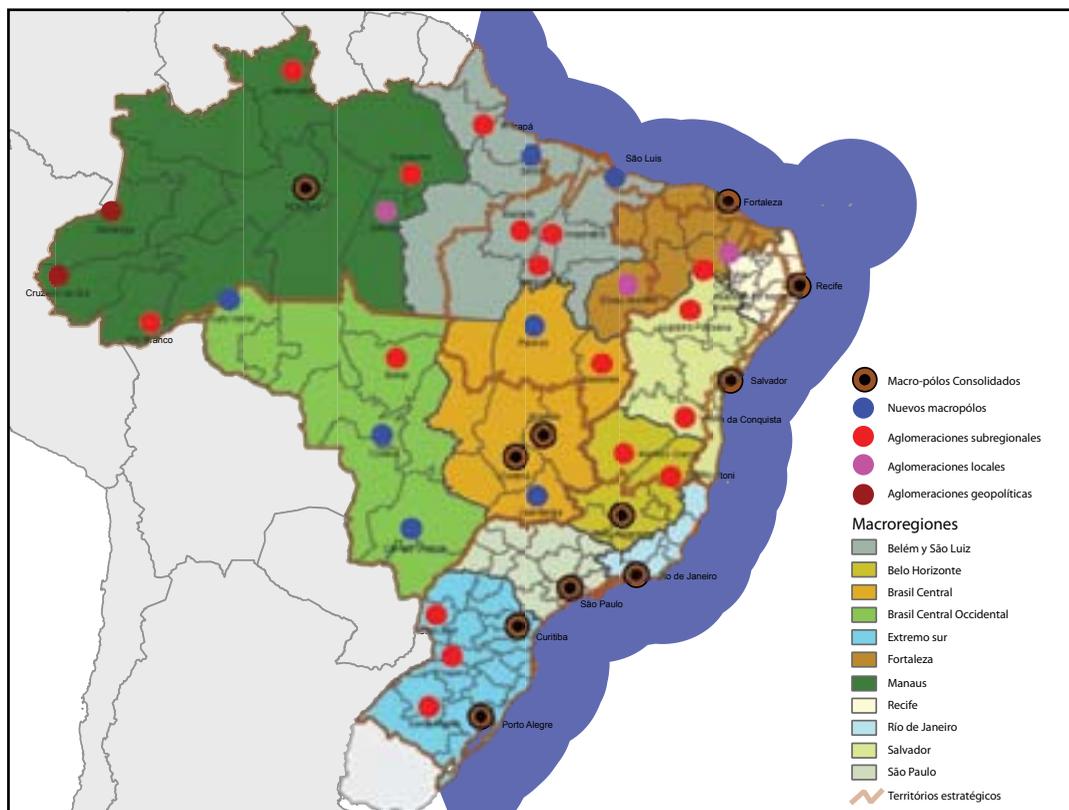


## Los Polos de Desarrollo

Dentro de una perspectiva de búsqueda de un Proyecto de Nación guiado por los objetivos de cohesión económica, social, territorial y política, el país debería ser pensado en la dimensión de una mayor integración interna, con reducción de las desigualdades regionales y sociales, y una mayor inserción internacional. Una mejor integración y un mejor ordenamiento del territorio se dan en función de la distribución de la red de polos con sus equipamientos y atributos, del potencial productivo regional, de la infraestructura, y, por lo tanto de la capacidad, amplitud y fuerza de estos polos en términos de polarización, comando y organización del territorio. En este sentido, el sistema de planificación debería ser guiado por la búsqueda ideal de un país policéntrico.

A continuación, la figura 8 identifica los macropolos consolidados, los nuevos macropolos propuestos y las aglomeraciones subregionales, locales además de aquellas escogidas en razón de la lógica geopolítica.

Figura 8 – Macropolos y aglomeraciones subregionales, locales y geopolíticas



Obsérvese que los nuevos macropolos propuestos (puntos azules) se ubican en el área centro-occidental del país (Palmas/TO, Cuiabá/MT, Campo Grande/MS, Uberlândia/MG, Porto Velho/RO, Belém/PA y Sao Luiz/MA), donde se debe reforzar las ciudades para que sean capaces de polarizar el gran espacio económico del Centro-Oeste brasileño y frenar la concentración urbana y económica en el sur-sudeste. La selección se dio básicamente sobre las capitales de los Estados, que ya tienen una estructura económica mínimamente consolidada, pero necesitan ser reforzadas como vértices de una red policéntrica de ciudades capaz de desconcentrar e interiorizar el desarrollo del país en mediano y largo plazo. La única excepción es Uberlândia, que tiene el importante papel de contribuir para frenar la concentración tanto de São Paulo cuanto de Brasília.

No son escogidos nuevos macropolos en el territorio litoral sur-sudeste, fuertemente consolidado por medio de sus grandes núcleos Belo Horizonte, Río de Janeiro, São Paulo, Curitiba y Porto Alegre. Lo mismo ocurre, por razones distintas, en los territorios Bioma Amazónico y Semiárido. En el primer caso, por la necesidad de evitar una mayor antropización de la selva y, en el segundo caso, por el hecho de constituir un área donde los macropolos predominantes están situados en el litoral.

Al mismo tiempo, se evitó seleccionar subpolos (puntos rojos, rosados y marrones pequeños) en el sur-sudeste del país, a excepción de tres subpolos con el objetivo precipuo de facilitar la integración con los países limítrofes del Cono Sur. En este particular, se encuentran las ciudades de Santa Maria/RS, Chapecó/SC y Cascavel/PR, puntos clave para la consolidación de la integración sudamericana al sur del continente.

En el Semiárido, Montes Claros/MG, Teófilo Otoni/MG y Vitória da Conquista/BA, formarían una red urbana triangular con el objetivo de integrar los semiáridos del norte de Minas, Bahía y Vale do Jequitinhonha-Mucuri. Para el Semiárido Central, fueron seleccionados los subpolos de Juazeiro-Petrolina/BA-PE, Ceará Meridional (Crajobá- Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha), Souza/PB.

En el Centro-Norte fueron seleccionados los subpolos de Araguaína/TO, Imperatriz/MA y Marabá/PA, la llamada región del Pico del Loro (Bico do Papagaio) y sus adyacencias, integrando los estados de Tocantins, Maranhão y Pará en una única región articulada que tendrá, en los sistemas

multimodales de transporte, parcialmente implantados o en implantación, su principal eje inductor de ocupación y desarrollo, bajo el comando bipolarizado de Belém y São Luiz. Además de éstos, fueron seleccionados Eliseu Martins (Floriano-Urucuí/PI) y Barrreiras/BA. Aunque la ciudad de Eliseu Martins sea de pequeña escala y no tenga actualmente capacidad de polarización, el trazado de la Ferrovia Transnordestina la colocará como punto inicial de sus rieles.

Además, fueron seleccionados subpolos que formarían un contorno de la selva amazónica: Río Branco/AC, Cruzeiro do Sul/AC, Boa Vista/RR y Macapá/AP. Además de éstos, por su fuerza y posición estratégica, fueron seleccionados los subpolos de Santarém/PA y Sinop/MT, en los dos extremos del eje Cuiabá - Santarém, que se encuentra en implantación.

Finalmente, otros dos subpolos interiores en la selva se volvieron indispensables: Itaituba, en el ya mencionado eje viario Cuiabá-Santarém (BR-163); y Tabatinga/AM, en el canal central del Amazonas, teniendo la ciudad de Leticia como contraparte colombiana del otro lado del río. En el caso de Tabatinga, se trata de una ciudad de porte razonable, muy distante del macropolo regional de Manaus y puesto avanzado para una serie de servicios y actividades ligadas a la selva amazónica. Como “ciudad de la selva”, Tabatinga puede reunir instituciones de vanguardia y desempeñar un papel importante en la investigación y construcción de un modelo de desarrollo inclusivo para la Amazonía. En el caso de Itaituba/PA, se trata de un proceso intenso de ocupación ya en marcha, con una dinámica marcada por el gran norte de Mato Grosso (Peixoto de Azevedo, Guaranta do Norte, Matupá y cuatro otros municipios que ya actúan como un complejo urbano-local) y su expansión en dirección al Pará, al puerto Santarém<sup>4</sup>. Itaituba, tradicional ciudad amazónica e importante polo minero, debería ser tratada y fortalecida como “ciudad de la selva”, teniendo a Manaus como referencia..

---

<sup>4</sup> La ocupación y eventual asfaltado de la BR-163 – Cuiabá-Santarém ha sido objeto de varios estudios y programas de acción, además de motivo para la organización política y social de grupos variados que incluyen empresarios, hacendados, pequeños productores, poblaciones tradicionales, ONGs, etc., lo que viene apenas a atestiguar y confirmar la importancia política, económica, ambiental y cultural de este eje vial principal que establece una conexión central y directa entre la sabana y el canal central del río Amazonas, a lo largo del valle de Tapajós. Así, estudios específicos deben ser profundizados en la región, lo que no excluye la necesidad de fortalecer los centros urbano-regionales ordenadores del espacio, como Itaituba y Santarém.



## ESTUDIOS PROSPECTIVOS - SELECCIONES ESTRATÉGICAS

Además del análisis prospectivo realizado en el módulo de la visión estratégica nacional, el Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación se propuso a estudiar la trayectoria futura de 42 sectores y temas, escogidos entre aquellos que los equipos de CGEE y MP juzgaron tener mayor repercusión en la organización territorial brasileña. Los sectores y temas analizados fueron:

Tabla 1 – Sectores y Temas del Estudio

Sectores	Notas Técnicas	Especialistas Responsables por la Elaboración
	Producción de Granos y Oleaginosas	Guilherme Leite da Silva Dias.
	Fruticultura	Moacyr Saraiva Fernandes.
	Producción animal	José Sidnei Gonçalves.
	Silvicultura, Manejo Forestal, Madera y Celulosa	Carlos José Caetano Bacha, Ricardo Brugnaro, Moisés Villalba González, Roberto Scorsatto Sartori, Patrícia Peres Lombardi, Gustavo Travizan Oliveira.
	Biocombustibles	Luiz Augusto Horta Nogueira e Isaias Carvalho Macedo.
	Extracción Mineral y Minerales No Metálicos	Germano Mendes de Paula y Clésio Lourenço Xavier.
	Petróleo, Gas y Carbón Mineral	Giuseppe Bacoccoli.
	Química	David Kupfer, Lia Hasenclever y Adelaide Antunes.
	Siderurgia	Germano Mendes de Paula.
	Turismo	Fernando Sarti.
	Arreglos Productivos Locales	Helena M. M. Lastres.
	Alimentos, Bebidas y Fumo	John Wilkinson, Rudi Rocha y Zina Caceres Benavides.
	Textil, Vestuario y Accesorios, Cuero y Calzados	Renato Garcia.
	Material de Transporte (automovilístico, ferrocarrilero, aeronáutico y aéreo)	Fernando Sarti.
	Electrónica e Informática	Victor Pellegrini Mammana, Samuel Façanha Câmara, Luiz Eduardo dos S. Tavares, Alexandre Gomes Galindo.
	Telecomunicaciones	Antônio Carlos Bordeaux.
	Energía	Emilio Lèbre La Rovere.
	Logística, Sistemas de Distribución y Transportes (terrestre, marítimo y aéreo)	Josef Barat.
	Transporte Urbano (de alta densidad)	Josef Barat, Ari Gorenstein y Andrea Barat.
Hídrica	Demetrios Christofidis.	

Temas	Educación Básica (infantil, primaria y secundaria)	Sofia Lerche Vieira, Eloisa Maia Vidal, Marcos Holanda e André Loureiro, Jimmy Lima de Oliveira, Leandro Costa y Victor Hugo de Oliveira Silva.
	Salud	Carlos Augusto Grabois Gadelha, Cristianí Vieira Machado, Luciana Dias de Lima y Tatiana Wargas de Faria Baptista.
	Habitación	Ermínia Maricato, Nabil Bonduki y Giselle Tanaka.
	Saneamiento	Ana Lucia Nogueira de P.Britto.
	Mercado laboral	Marcio Pochmann.
	Asistencia Social (transferencia de recursos, incluyendo previsión rural)	Sônia Miriam Draibe.
	Demografía y Flujos Migratorios (inter e intraregionales)	Rosana Baeninger, Fausto Brito y Simone Azevedo .
	Violencia Urbana y Seguridad Pública	Claudio Beato.
	Desafíos Metropolitanos	Marley Vanice Deschamps, Paulo Roberto Delgado y Rosa Moura.
	Redes de Ciudades y Sistemas Urbanos	Claudio A. G. Egler.
	Agricultura Familiar y Reforma Agraria	Ricardo Abramovay.
	Servicios Rurales, Seguro y Asistencia Técnica	Ademir Antonio Cazella y Eros Marion Mussoi.
	Desafíos de la Relación Urbano-Rural	Arilson Favareto.
	Educación Superior	Romualdo Portela de Oliveira y Afrânio Mendes Catani.
	Base Técnico Científica, I&D e Innovación (incluyendo enseñanza técnica)	Eduardo da Motta e Albuquerque.
	Bioma, Conservación y Usos Directos de la Biodiversidad	Braulio Ferreira de Souza Dias.
	Recursos Hídricos (fuentes y usos)	José Galizia Tundisi.
	Mar y Ambientes Costeros	Belmiro Castro, Fabio Hazin y Kaiser Souza.
	Contaminación y Degradación Ambiental	Luiza Chomenko.
	Cambios Climáticos	Carlos Afonso Nobre y Gustavo Costa Moreira da Silva.
Federalismo y Fiscalidad	Fernando Rezende.	
Mapa de Red de Instituciones y Activos Institucionales	Maria da Glória Gohn.	

El punto de partida de este trabajo fue la elaboración de notas técnicas por importantes especialistas brasileños en cada área. Las notas técnicas presentaban el sector bajo tres aspectos: territorio, futuro e inversión. En el primer caso, se estudiaba la distribución espacial de los insumos o la configuración de la cadena sectorial en cada estado o región del país. En segundo caso, se buscaba identificar los principales cuellos de botella y oportunidades para el desarrollo del sector en el país. Y, en el tercer caso, se proponía un conjunto de directrices para cada sector, teniendo en vista la movilización de recursos financieros, humanos, tecnológicos, etc.; necesarios para hacer frente a los desafíos y oportunidades mapeadas por el estudio de futuro, basadas en las especificidades territoriales del sector.

Seguidamente, las notas técnicas fueron agrupadas en siete dimensiones a fin de identificar y analizar los aspectos más relevantes para la construcción de la visión de futuro y los elementos de futuro específicos, teniendo por referencia los macro objetivos del estudio y las orientaciones estratégicas proporcionadas por el Módulo 2. En esta etapa, fueron también construidos indicativos de líneas de acciones para componer la Cartera de Inversiones del Estudio. Las dimensiones trabajadas fueron:

1. Infraestructura económica;
2. Base productiva industrial;
3. Base productiva rural
4. Medio ambiente;
5. Área social
6. Infraestructura urbana;
7. Temas transversales.

Así, fue posible sintetizar el conjunto de orientaciones que deberían subsidiar el desarrollo de actividades de otros módulos del Estudio. La discusión de las grandes cuestiones oriundas de los análisis y de los cruzamientos anteriores fue desplegada bajo la forma de un conjunto de selecciones estratégicas, las cuales fijan prioridades y propician arbitrajes técnicos y políticas comprometidos, a la luz de los imperativos globales, determinantes nacionales, elementos de futuro y cuellos de botella (identificados por los Módulos 2 y 4), que moldean la jornada de desarrollo territorial de Brasil en los próximos 20 años. Fueron 14 selecciones estratégicas sugeridas por el Estudio:

1. Ciencia, tecnología e innovación
2. Competitividad sistémica
3. Multimodalidad y opciones integradoras de logística
4. Telecomunicaciones e inclusión digital
5. Usos múltiples del agua
6. Restauración de servicios de ecosistemas y adaptación a cambios ambientales
7. Agriculturas territoriales
8. Modelo de financiamiento y gestión de riesgos agronómicos y de precios
9. Calidad de productos y procesos de base agrícola
10. Agroenergía
11. Seguridad alimentaria y nutricional
12. Asentamientos y reforma agraria
13. Reducción de las desigualdades vía políticas urbanas
14. Reducción de las desigualdades vía políticas sociales

Para cada una de ellas, fueron identificadas líneas de acción para inversión, definidas a partir de visiones de futuro construidas con base en los elementos de futuro identificados en las notas técnicas y en los informes sectoriales y temáticos. A continuación, una rápida caracterización de cada una de las selecciones estratégicas definidas.

### Selecciones Estratégicas

#### 1) Ciencia, tecnología e innovación

El grado de desarrollo y madurez del sistema científico, tecnológico y de innovación es elemento de importancia máxima para la planificación territorial del desarrollo. Superar el estancamiento de la base técnico-científica y crear un sistema de innovación maduro son estrategias clave para que los siete objetivos más amplios de país definidos en el ámbito del Estudio sean alcanzados. Elegir ciencia, tecnología e innovación como una selección estratégica para el desarrollo del país implica priorizar inversiones en el sector de CT&I para recuperar su atraso y avanzar aceleradamente en la generación y difusión de los conocimientos e innovaciones, en especial en su incorporación a la producción.

Dos principios básicos deben orientar los elementos de esta selección estratégica: colocar el sistema de ciencia, tecnología e innovación al servicio de una estrategia de desarrollo vía consumo de masas y de un nuevo modelo

de desarrollo. En primer lugar, esto significa una construcción combinada entre sistemas de innovación y sistemas de bienestar social, que implica la priorización de áreas como salud, educación, habitación, saneamiento, transporte urbano y agricultura familiar. En segundo lugar, significa tratar de aprovechar las ventajas competitivas que el país dispone para la construcción de un nuevo modelo de desarrollo, presentando también en el primer nivel de prioridades del sistema de ciencia, tecnología e innovación temas como agua, energías renovables, seguridad alimentaria y productos poco intensivos en recursos naturales y energía.

También se apunta la necesidad de procesar algunos cambios cualitativos en el sistema de C,T&I, que vengán a minorar las desigualdades regionales en infraestructura científica y tecnológica y construir una necesaria diversidad (diferenciación, descentralización) en el sistema de innovación y su aplicación directa para estímulo a la diversificación en el aparato productivo. Además, se considera necesaria la construcción de una nueva institucionalidad de la investigación pública, que lleve en consideración la realidad territorial, enfocada a los elementos inmanentes e inherentes al propio territorio, a partir del nuevo modelo de instituciones y acciones complementarias, participativas e integradas. Finalmente, pero no menos importante, se indica la necesidad de fortalecer la capacidad de absorción del conocimiento en el aparato productivo.

## 2) Competitividad sistémica

Esta selección estratégica tiene como meta la superación del actual modelo de industrialización brasileño, suministrador de *commodities* agropecuarias/agroindustriales y de manufacturados y semimanufacturados, para construir un modelo basado en el desarrollo tecnológico y en la innovación. Las orientaciones estratégicas aquí efectuadas tienen como objetivo no solamente dar dinamismo al sistema económico, sino también promover un desarrollo socialmente justo, que contribuya a la superación de las desigualdades sociales y regionales.

Las conocidas desigualdades regionales que se han perpetuado con las políticas de desarrollo vigentes pueden ser superadas o amenizadas con la construcción de una política industrial que integre las diferentes regiones del país, juntamente con la política nacional de desarrollo regional, que permita orientar la selección de la localización de los proyectos y acciones, públicas y privadas, orientar las inversiones estratégicas innovadoras, valorizar la diversidad cultural y ambiental local, y fortalecer la unidad social y territorial.

La definición de una política de desarrollo industrial que favorezca la estructura local y regional, el fortalecimiento de las cadenas productivas, así como de la pequeña y mediana empresa, tomándose en cuenta las experiencias con arreglos productivos locales, contribuirá para amenizar las desigualdades sociales y regionales e impulsar el desarrollo sostenible, no apenas de mercados regionales, sino del mercado nacional e internacional, una vez que promoverá el desbordamiento espacial de los sistemas locales de producción e innovación. Al mismo tiempo, al fomentarse el desarrollo de industrias estratégicas, portadoras de progreso técnico, se contribuye para el aumento de la productividad, del crecimiento, de la competitividad y de la equidad, generando un círculo virtuoso de carácter acumulativo.

De acuerdo con la estrategia de competitividad sistémica, las medidas adoptadas por un país para mejorar su competitividad internacional van más allá de la utilización de mecanismos destinados a mejorar la competitividad de las empresas nacionales y de estrategias de política macroeconómica; exigen un conjunto de medidas mucho más amplio, que busca modificar el sistema económico como un todo, de manera que asegure una base sostenible para la inserción competitiva en el mercado internacional.

Así, se hace necesaria la formulación de políticas integradas para el desarrollo de los factores sistémicos de competitividad que son la base de apoyo del desarrollo. Son consideradas las relaciones entre las políticas macroeconómicas, institucionales, las medidas regulatorias, el desarrollo de la infraestructura económica, capacitación profesional, financiación de las inversiones de largo plazo, medio ambiente e inclusión social, inseridas en un contexto de inclusión de la dimensión territorial del desarrollo.

### 3) Multimodalidade e opções integradoras de logística

La multimodalidad y opciones integradoras de logística constituyen elemento de gran importancia para la planificación territorial del desarrollo, puesto que concurren para: la construcción de competitividad sistémica; el aprovechamiento de los múltiples potenciales regionales productivos; la construcción de una estrategia de desarrollo capaz de brindar el soporte requerido para un proceso sostenido de reducción de las desigualdades sociales y regionales asociado a la cohesión social y territorial.

Por lo tanto, superar los cuellos de botella infraestructurales de transportes y crear un sistema modal efectivo diversificado es estrategia clave para que

los siete objetivos más amplios de país definidos en el ámbito del Estudio sean alcanzados. El nuevo modelo de desarrollo a construir incluye democratización del acceso a los transportes públicos; transportes de pasajeros y cargas eficientes y con fletes/tarifas accesibles como elemento de distribución de la riqueza; competitividad sistémica en transportes.

Esta selección estratégica debe guiarse por la conciliación de las políticas de universalización de los servicios básicos con la oferta de servicios sofisticados, reafirmando el significado de la prestación de un servicio público, aunque admitida la concesión privada. Además, debe primar por la disponibilidad de transporte de pasajeros para todos, cualquiera que sea el punto del país, con tarifas compatibles con la situación de ingreso de la población.

Es importante que el trazado de modales de transportes que contribuyan para la integración territorial, no inutilicen precozmente regiones y estructuras urbanas recientemente instaladas, creen nuevas centralidades y posibiliten la interiorización del desarrollo, de forma a evitar el modelo predominante de corredores de exportación. En esta línea, se debe evitar que el trazado de modales de transportes concorra para procesos de acumulación especulativa inmobiliaria rural y urbana.

Finalmente, los trazados de modales de transporte no deben apoyar apenas ciclos de productos (Ej.: expansión temporal de la soja) que configuren infraestructuras monofuncionales, puesto que la rentabilidad de dichos productos puede decrecer, gracias a las presiones del mercado internacional, quedando una infraestructura nueva y subutilizada.

#### 4) Telecomunicaciones e inclusión digital

Superar los cuellos de botella en telecomunicaciones y atacar la elevada exclusión digital son estrategias clave para que los siete objetivos más amplios del país definidos en el ámbito del Estudio sean alcanzados. El nuevo modelo de desarrollo a construir incluye democratización del acceso digital; amplia difusión de los servicios de telecomunicaciones como elemento de distribución de la riqueza; y competitividad sistémica en telecomunicaciones.

Es necesario destacar que políticas públicas en este sector deben involucrar varios aspectos – base tecnológica, infraestructura de red, artefactos tecnológicos digitales y las habilidades para su manejo, la generación de contenido y otras actividades. Tales dimensiones son muy diferentes y pocas

veces es posible garantizar el éxito de iniciativas en una de ellas sin que sean tomadas medidas relevantes en las demás.

Así, se propone la creación de un Plan Integrado de Tecnologías Digitales, en el cual tres grandes líneas de acciones estarán en foco: Inversión en infraestructura, de manera que se estimule la demanda de bienes y servicios digitales; Inversión en I&D tecnológico, para proveer oferta de productos de origen local a mediano y largo plazo; Inversión en el adensamiento de la cadena productiva dirigida a bienes digitales, más compleja e integrada a los esfuerzos de producción global, autosostenible y con creciente independencia de subvenciones.

Una política renovadora de telecomunicaciones debe ser construida considerando la necesidad de conciliación de las políticas de universalización de los servicios básicos con la oferta de servicios sofisticados, reforzando el concepto de prestación de servicio público, aunque pueda ser admitida para la concesión privada. Las redes de telecomunicaciones deben ser pensadas de modo que contribuyan para la integración territorial del país, fortaleciendo nuevas centralidades que hagan posible la interiorización del desarrollo. En la misma línea, se debe promover el adensamiento de las cadenas productivas por medio del estímulo a la producción local de tecnologías.

Además, se debe resaltar la importancia de aprovechar el papel del Estado como agente demandante y consumidor de servicios de telecomunicaciones, lo que también es elemento central del Plan Integrado de Tecnologías Digitales, que se debe comprender como siendo un plan mayor de fortalecimiento de la ciudadanía a través de la integración de los esfuerzos en TI con los esfuerzos en educación, promoviendo una mayor concientización de los derechos y deberes de la población brasileña, incluso con el estímulo al ejercicio de decisión local y al emprendedorismo.

### 5) Usos múltiples del agua

La adopción de una selección estratégica que incluya planificación y gestión de recursos hídricos para proporcionar la optimización del uso múltiple del agua es la clave para armonizar usos económicos con beneficios socioambientales. Esta estrategia es, en su naturaleza, indisociable de la gobernanza en relación a los recursos hídricos, de los mecanismos de gestión institucional y de participación de la comunidad en esta gestión, así como de la consideración de las tradiciones culturales, prácticas indígenas y valores sociales.

Presupone enriquecer, conciliar e integrar las políticas de irrigación, recursos hídricos, ordenamiento del territorio, medio ambiente, saneamiento ambiental y generación de energía eléctrica. La disponibilidad de recursos hídricos para saneamiento ambiental, acceso al agua potable e infraestructura hídrica para fines de actividades económicas es fundamental para la disminución de la marginalización social y del foso que separa las personas en la sociedad. Así, la distribución equilibrada y armónica entre los diversos usos del agua, posibilitando el acceso a los recursos de forma más amplia y equitativa, contribuye de forma sustantiva para la reducción de las desigualdades sociales y territoriales.

El uso del agua debe ser considerado como uno de los ejes prioritarios de la integración sudamericana, dada la existencia de importantes cuencas internacionales y que grandes partes de las fronteras de Brasil con sus vecinos sudamericanos son mediadas por ríos. Además, como elemento de inserción competitiva en el mundo globalizado, se debe resaltar que la disponibilidad hídrica en muchas cuencas hidrográficas es una importante ventaja competitiva brasileña, por lo tanto, la optimización de la multiplicidad de sus usos es un factor importante para preservar dicha ventaja.

#### 6) Restauración de servicios de ecosistemas y adaptación a cambios ambientales

La degradación de los servicios de nuestros ecosistemas demuestra una estrecha relación con la degradación de la calidad de vida y la degradación social de las poblaciones que de él dependen. Así, la restauración de la calidad del ambiente afecto a las comunidades es una prioridad y una urgencia en el contexto de la superación de las desigualdades sociales y regionales.

La búsqueda del uso sostenible del potencial natural, así como expresa uno de los objetivos principales de organización del territorio identificados por el Estudio, pasa necesariamente por la restauración de sus servicios degradados y por el éxito en la adaptación a los cambios ambientales. De la misma forma, la existencia de grandes partes de las fronteras de Brasil con sus vecinos sudamericanos mediadas por biomas prioritarios del punto de vista de los servicios ambientales (como la Amazonía, las Pampas y el Pantanal), hace de la restauración de sus servicios y adaptación a eventuales cambios prioridades en la agenda de integración sudamericana.

Además, a medida que el tema ambiental se transforma cada vez más en elemento determinante de la competitividad, restaurar servicios ambientales degradados y adaptarse a cambios ambientales trae ganancias crecientes para la inserción autónoma y competitiva de Brasil en la economía global, contribuyendo para la efectividad de la competitividad sistémica del país.

Indicar la restauración de los servicios ambientales y adaptación a los cambios climáticos como selección estratégica implica buscar una mayor integración entre política ambiental y políticas públicas económicas y sectoriales. Para ello, un punto prioritario es dirigir recursos para acciones de investigación que busquen conocer los servicios ecosistémicos de los biomas brasileños, sus conexiones y articulaciones, con escenarios hasta 2030 o 2050, evaluándolos cuantitativa y cualitativamente.

Así, se busca dar a Brasil la capacidad de respuesta anticipada a los efectos indeseables de cambios ambientales, a partir de una visión sistémica y territorialmente adecuada. Sin embargo, desde ya se hace necesario articular acciones que permitan al país hacer la transición de los actuales modelos de desarrollo rural y agricultura para estilos más sostenibles de producción. Este desafío se traduce en líneas de acción transversales que conectan esta selección a otras estrategias apuntadas por el Estudio.

#### 7) Agriculturas territoriales

En una lectura territorial de la agricultura brasileña, se verifica un amplio mosaico de situaciones que definen territorialidades características que cada vez más problematizan la posibilidad de éxito de políticas sectoriales genéricas. Estas políticas, en la búsqueda de la reducción de las disparidades regionales, con base en un país policéntrico, más que reconocer esta diversidad, deben ser diseñadas a partir de las múltiples agriculturas territoriales.

La conformación de territorialidades distintas lleva a diseños y directrices diferenciadas según las características de las agriculturas territoriales. Así, la estrategia establece líneas de acción específicas para las agriculturas territoriales en las cuales prevalecen la **agropecuaria de subsistencia**, para aquellas marcadas por la lógica del **agronegocio**, en el cual diferencia el **modelo tejano** - intensivo en capital, alta relación capital-trabajo, enfocado en productos de menor valor unitario, de un **modelo californiano** - más

intensivo en trabajo, menor relación capital-trabajo, enfocado a productos de alto valor unitario.

Además, concibe un cuidado especial a los **territorios rurales deprimidos**, reconociendo la importancia del apoyo y fortalecimiento de los consejos intermunicipales que agrupan municipios cuyas especificidades comunes pueden contribuir para la construcción de pactos por el desarrollo.

Otro punto importante de la estrategia proviene de la superación de la dicotomía entre Rural y Urbano, a partir del reconocimiento que, incluso en la agropecuaria, parte expresiva de la Población Económica Activa (PEA) vive en las ciudades y que estructuras agroindustriales se conforman como enormes plantas urbanas, con marcadas presencias en el empleo y en los ingresos de las economías locales. Actividades ejecutadas en el campo, que no son típicas de la agropecuaria, sino de la agricultura, como servicios ambientales, de ecoturismo, turismo rural y turismo productivo (acceso a valores rurales) deben ser consideradas en la formulación de las políticas públicas, que deben también considerar que los cultivos y criaderos desarrollados en el campo representan algo en torno de apenas un décimo del ingreso sectorial, una vez que la amplia red de agroindustrias y agroservicios formatean una amplia multiplicación del empleo e ingresos.

Además, esta estrategia propone una agenda de reformas institucionales, en la cual deben ser incluidas: la reforma agraria, que lleve a la superación de la visión patrimonialista de la tierra; la reforma laboral, que rompa con la “camisa de fuerza” que impone contrariedades innecesarias y estimuladoras de la “expulsión del hombre de los procesos productivos agropecuarios”, estimulando el desempleo; la reforma de la legislación ambiental, de forma que sea retirado el sistema continuo entre ocupación de la tierra e inmediata deforestación una vez que la legislación sanciona el no uso productivo, creando mecanismos de estímulos económicos para la preservación de bosques nativos y del respeto a las áreas de preservación permanentes (APPs); y la consolidación de la legislación de calidad de productos y procesos, inclusive normas de carácter ambiental, de forma que se eliminen disputas intragubernamentales y decisiones precipitadas y conflictivas que confieren inseguridad jurídica, desestimulando la inversión productiva.

Finalmente, pero no menos importante, esta opción estratégica pasa por la promoción de mecanismos de coordinación vertical de las cadenas productivas

y construcción de los territorios, con integración vertical, integración contractual e integración vía mercado financiero.

#### 8) Modelo de financiamiento y gestión de riesgos agronómicos y de precios

Las diversas territorialidades de la agricultura brasileña exigen políticas públicas específicas para cada una de ellas, conforme denota la selección estratégica anterior. Entre estas políticas, se optó por destacar el tema del financiamiento, fundamental para las estrategias de políticas públicas que, en última instancia, consustancian la movilización de recursos para sostener el ritmo de la dinámica sectorial.

Se establecen cuatro focos para la política de financiamiento, que deben recibir tratamientos específicos: agroindustria, producción agropecuaria, comercialización agropecuaria y agricultura de subsistencia. Además, se indica el seguro rural como política transversal para toda la actividad agropecuaria.

En el caso del financiamiento de la **agroindustria**, debe ser dirigido a la agroindustria de bienes de capital e insumos y de agroprocesamiento, llegando a la propia agroindustria de alimentos productora de bienes finales. Además, se debe darse atención a la estructura de agroservicios, comprendiendo la proliferación de la prestación de servicios especializados de cuño productivo y no productivo y, en este sentido, puede incluir la amplia posibilidad de obtención en las propiedades rurales de actividades rurales no agropecuarias.

La agenda de las políticas públicas de ordenación del financiamiento productivo y de asignación de recursos incluye la necesidad de, en una realidad donde se configuran innumerables agriculturas territoriales en movimiento, enfocar las diferencias de dinámica, para producir medidas compatibles con las necesidades del desarrollo sectorial. Por otro lado, se muestra fundamental que incorpore la amplitud de la segmentación de la producción, en movimiento de profundización, para que sea posible compatibilizar, en una visión nacional integradora, las territorialidades y las especificidades de las estructuras productivas que contemplan, al mismo tiempo, la ocurrencia de la desconcentración productiva, con la concentración de los segmentos de alta tecnología de mayor valor agregado y de la moderna estructura financiera en la agricultura paulista.

Considerando diferenciaciones en el financiamiento de la inversión en la **agropecuaria**, la mayor parte de los recursos de los fondos públicos debería contemplar la agropecuaria adensada – modelo californiano, puesto que para los megacultivos de *commodities*, el financiamiento de la inversión debería ser realizado a mercado, con captaciones subyugadas a la colocación de títulos agrarios de ejecución extrajudicial. Esto requiere una reforma institucional donde la garantía plena, incontestable del derecho de propiedad rural, estaría vinculada a la captación de recursos para inversión en el mercado financiero, considerando que el proceso de ejecución de las deudas del financiamiento agropecuario constituye una parte relevante en el costo de transacción del crédito, y que uno de los riesgos más eminentes está en los costos de recuperación del recurso financiado.

La argumento que se coloca es de que la ley propicie la creación de título ejecutable con garantía líquida y cierta, para que se vuelva un activo comercializable en el mercado financiero y no sólo de impulso de crédito de inversión para megacultivos. Esto haría posible que el título de la tierra se convierta en instrumento líquido para la mejor asignación tanto del uso de la tierra en el sistema productivo cuanto la utilización del crédito por los más eficientes.

En lo referente a la **comercialización**, se sugiere un esfuerzo en el sentido de consolidar mecanismos de crédito para un espectro más amplio de productos que las *commodities* y para un universo más amplio de agroganaderos, aliado a una profundización de la modernización de la estructura de mercado de los granos, principal segmento de las *commodities* brasileñas, involucrando en especial el maíz y soja. Además, de forma más amplia, se indica como necesaria la construcción e implementación de una sólida y permanente campaña de superación de los obstáculos culturales arraigados en la sociedad en relación al mercado financiero.

Se debe resaltar que la política de crédito para comercialización en la agropecuaria de *commodities* debe estar siempre dirigida para la no configuración de “stocks públicos” que en el pasado reciente suscitaron enormes desvíos. Para retirar excedentes esporádicos de cosechas, a solución debe centrarse en el movimiento de la producción lo más rápido posible para minimizar efectos deletéreos sobre los precios con consecuencia de aumento del incumplimiento y endeudamiento de los agroganaderos.

En el caso de las agriculturas adensadas, tiene que ser engendrada una amplia política de financiamiento para la construcción del moderno complejo productivo de la agricultura intensiva en trabajo en Brasil, con políticas de inversiones que solidifiquen estructuras diferenciadas. En esta agricultura diferenciada, las políticas públicas deben tener como eje fundamental la transformación de la diversidad regional en oportunidades por la acción enfocada en la profundización de las singularidades productivas regionales y subregionales. Asimismo, la acción gubernamental debe estructurar la formación de este complejo productivo, invirtiendo en la formación de agroganaderos, en la orquestación de intereses por la regulación de la calidad de productos y procesos y de las prácticas comerciales, además del incentivo a la necesaria complementación de actividades.

Para la **agricultura de subsistencia**, se reconoce el papel fundamental del Programa Nacional de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar (PRONAF), que viene sufriendo seguidos perfeccionamientos a lo largo de los últimos años. Sin embargo, se indican algunos obstáculos a ser superados, como el tema de las garantías que los agricultores tienen condiciones de dar a los bancos en las operaciones y al manejo del riesgo que las instituciones financieras ejecutan *vis a vis* el aporte gubernamental realizado con recursos del Tesoro Nacional para contornar estas cuestiones, que acaban imponiendo límites a la expansión masiva de crédito.

Asimismo, se resalta la necesidad de la continuidad del Programa y, a medida de lo posible, la ampliación de sus acciones para contemplar todas las categorías de agricultores familiares, pero siempre tomando en cuenta que, para el modelo de agricultura inserido en el proceso más amplio de transformaciones económicas, sea como agricultura de escala, sea como agricultura adensada, los mecanismos propios para este perfil de agentes económicos deben ser accionados y priorizados.

Finalmente, como cuestión transversal, se destaca que una agenda para la construcción de las bases de mayor estabilidad de ingreso en el campo brasileño, evitándose los dramáticos problemas coyunturales, debería contemplar la eliminación de riesgos estratégicos que configuran los diversos matices de inseguridad en la dinámica sectorial, ahuyentando la inversión. La respuesta para este riesgo consiste en la estructuración de un sistema de **seguro de la renta agropecuaria**, según niveles consistentes

con la escala eficiente para la competitividad de la actividad asegurada. El subsidio al premio debe ser el único y permanente subsidio público para la agropecuaria de escala en Brasil.

La edificación de un sistema consistente de seguro rural en Brasil exige que sea considerado un punto fundamental que viene siendo motivo de tergiversación por parte de los líderes agropecuarios: la planificación económica de la producción agropecuaria, más allá de los instrumentos de zonificaciones agroecológicas. Es decir que la construcción de un sistema de seguros rurales con sostenibilidad – y compatible con la seguridad productiva de la agropecuaria brasileña – exige cambios en el aparato estatal y perfeccionamiento de la estructura regulatoria aún no pensada en el caso brasileño.

Se vuelve casi imperativo que sea determinada para una institución existente o que sea construida una agencia específica para fiscalizar y administrar la política de seguros rurales, como en el pasado el Banco do Brasil fue la agencia pública para el crédito rural. Además, es fundamental que haya inversión en la formación de un amplio cuerpo de peritos así como en la formación de un sistema de control de calidad de los laudos técnicos consignados mediante auditoria de muestras para la construcción de la credibilidad del sistema de seguro rural.

#### 9) Calidad de productos y procesos de la base agrícola

La nueva agenda de las políticas públicas para la agricultura brasileña exige otra concepción de intervención estatal, centrada en presupuestos y asentada sobre una institucionalidad diferente de aquellos que la guiaron en el proceso de transformaciones por el cual el sector pasó desde la década de 1960. En esta agenda, la calidad de productos y procesos necesita recibir atención especial por su papel crucial para la sustentación de la competitividad externa de la agricultura brasileña y que, por la multiplicación de barreras de cuño no tarifario, viene ganando expresión y ya hace las primeras víctimas.

Hay que avanzar en la institucionalidad, formando una concepción nacional, compatible con estándares internacionales, asumiendo la calidad de productos y procesos como requisito vital, yendo más allá de la visión de Estado Desarrollista y construyendo el nuevo Estado de la Regulación. Así como las agencias reguladoras forman el nuevo aparato estatal en otros segmentos económicos relevantes, hay que hacer lo mismo con la calidad de productos y procesos de la base agrícola.

Hay que estructurar mecanismos consistentes de control social y de gobernabilidad sobre esta estructura de defensa que, por tratarse de actividad económica, debe ser apropiada a las condiciones particulares de la agricultura. Las premisas de control social y de gobernabilidad deben permitir, en primer lugar, lo contradictorio, requisito de la ciudadanía y elemento fundador del Estado Democrático de Derecho. En segundo lugar, las instituciones deben tener diseños objetivos que eviten la sobreposición de funciones y, con ello, la prevalencia de una en detrimento de otra, distinguiendo claramente las funciones de sanción, educación, análisis de laboratorio y normalización.

Es fundamental destacar que el perfeccionamiento de la legislación de la defensa de la agricultura exige un constante avance de la capacidad y calidad del análisis y de las estructuras de laboratorios, confiriendo mayor rapidez y precisión, además de una mayor credibilidad en el comercio internacional. De ahí la necesidad de una política explícita de construcción de redes de laboratorios para prestación de servicios, definiendo, de forma explícita, el espacio para lo público y para lo privado. Los recursos públicos deben ser utilizados en la modernización de la red de laboratorios mantenida por las instituciones de investigaciones científicas y tecnológicas, y universidades, articulándolas en una estrategia consolidada y programando inversiones en esta logística de excelencia, consistiendo en prioridad para el desarrollo de la agricultura brasileña.

El sistema de defensa agropecuaria tiene que garantizar plena observancia de estas condiciones, creando una elevada credibilidad en el comercio internacional, condición esencial para el acceso a estos mercados, así como la confianza de los consumidores internos más exigentes, que compran calidad.

### 10) Agroenergía

La experiencia brasileña con la utilización de la biomasa, en especial el alcohol combustible, como reductor del consumo de combustible fósil, conforma un elemento capaz de constituirse en una relevante ventaja competitiva nacional. Además, el biodiesel debe ser entendido como un vector de promoción del desarrollo regional, puesto que abre la posibilidad de explotación de nuevos cultivos, adaptados a los diferentes territorios brasileños, como el ricino en el semiárido y de la palma africana en la Amazonía, los cuales propician el estímulo del consorcio entre cultivos, con opciones de policultivos, en vez de la explotación de monocultivo, lo que permite una convivencia más amigable

con la naturaleza. Esto hace del biodiesel la selección estratégica adecuada para atender a los propósitos del desarrollo territorial del país.

Para que esto se consolide, hay que realizar una fuerte inversión en ciencia, tecnología e innovación, de forma que la investigación y el desarrollo tecnológico consoliden la viabilidad técnica y económica, favoreciendo el aumento de productividad y reducción de la necesidad de ocupación de tierras, cuando las dimensiones del mercado de energía exijan una producción en gran escala.

Inclusión social y desarrollo regional, especialmente vía generación de empleo e ingresos, deben ser los principios orientadores básicos de las acciones dirigidas al biodiesel, lo que implica decir que su producción y consumo deben ser promovidos de forma descentralizada y no excluyente, en términos de rutas tecnológicas y materias primas utilizadas.

#### 11) Seguridad alimentaria y nutricional

Seguridad alimentaria y nutricional consiste en la realización del derecho de todos al acceso regular y permanente a alimentos de calidad, en cantidad suficiente, sin comprometer el acceso a otras necesidades esenciales, teniendo como base prácticas alimentarias promotoras de salud que respeten la diversidad cultural y que sean ambiental, cultural, económica y socialmente sostenibles.

La política de seguridad alimentaria debe continuar como una de las selecciones estratégicas a ser apoyadas en los próximos años, puesto que tienen relación directa con el territorio al alcanzar determinados municipios y regiones de manera más aguda, con acciones de políticas públicas dirigidas a las principales concentraciones de pobreza.

Dos instrumentos de política pública se destacan como prioritarios en la articulación con la política de seguridad alimentaria: los Programas de Fortalecimiento de la Agricultura Familiar (PRONAF) y de Adquisición de Alimentos (PAA). De igual forma, el apoyo de la ciencia y tecnología es fundamental en la investigación de las propiedades nutricionales de productos alimentarios regionales, además de contribuir para el desarrollo territorial.

Considerando que la agricultura familiar ejerce un papel preponderante en el suministro de alimentos para los programas federal y estatal de alimentos, es fundamental la atención de las exigencias de sanidad y calidad nutricional, además del volumen y regularidad en el suministro de los alimentos, entre otros requisitos. Para ello, son necesarias acciones que incumben a los servicios públicos y entidades involucradas con la producción de alimentos, para la superación de algunas dificultades. Se destacan las principales acciones:

1. Incentivar la producción y consumo de alimentos producidos ecológicamente, limpios y sin residuos.
2. Trabajar para la ampliación del mercado de estos productos, esclareciendo y promoviendo la educación alimentaria, en el sentido de mostrar que puede ser una opción para toda la sociedad, y no apenas para un nicho de mercado.
3. Garantizar la creación, ampliación y regionalización de Centros de Formación para generación de trabajo e ingresos en seguridad alimentaria y nutricional, priorizando la producción de productos limpios, y que sean espacios públicos, “laboratorios” de educación e investigación permanente.
4. Promover, permanentemente, mejoramientos en el procesamiento artesanal de alimentos.

## 12) ) Asentamientos y reforma agraria

Estudios demuestran que muchos de los asentados por la Reforma Agraria, que integran la categoría de agricultores familiares, no vienen obteniendo condiciones necesarias para garantizar su viabilidad productiva y contribuir positivamente para las dinámicas territoriales virtuosas. Para viabilizar dichas condiciones, debe constar de un plan estratégico gubernamental para su fortalecimiento en el ámbito de la agricultura familiar.

Los asentamientos y agricultura familiar, de modo general, son particularmente competitivos en la producción de pequeños animales, productos frutícolas y hortícolas, que exigen trabajo permanente, cuya exposición a las reglas de salario encarecería de forma insostenible los costos de producción. Los asentados pueden insertarse en los mercados institucionales (particularmente de almuerzo escolar) a partir de modificaciones en los esquemas de compra pública. De esta forma se dinamizan los mercados locales, con fuerte impacto

territorial. Para ello, es de suma importancia la implantación de un Programa Nacional para Apoyo a la Adquisición de Productos oriundos de la Agricultura Familiar y de los Asentamientos Rurales.

De la misma forma, el asentamiento debe servir como plataforma a partir de la cual la inyección de recursos financieros potencializa la capacidad de generación de ingresos, en una lógica semejante a la del microcrédito urbano. Esto supone un ambiente suficientemente diversificado para que oportunidades de generación de ingreso rural no agrícola aparezcan.

Lo que se propone, básicamente, es crear condiciones y ofrecer alternativas para que los asentados se vuelvan emprendedores rurales capaces de sobrevivir y mejorar sus condiciones de vida en el actual contexto histórico. Es necesario pensar en formas innovadoras de planificación y gestión de los asentamientos, capacitando a los asentados para el asociativismo y creando condiciones para la comercialización de sus productos. Para ello, es necesario promover la sustitución del modelo de asentamiento, adoptado por el INCRA, que data de los años 50, por un modelo institucional innovador como son las haciendas solidarias o villas de cooperativas agroindustriales.

### 13) Reducción de las desigualdades vía políticas urbanas

La selección estratégica “reducción de las desigualdades vía políticas urbanas” tiene como objetivo arbitrar y jerarquizar prioridades en los sectores de la habitación, saneamiento ambiental y transporte público, para la reducción de las desigualdades sociales y regionales.

En el campo de la habitación, se propone enfrentar el déficit habitacional de las familias con ingreso inferior o igual a tres salarios mínimos, el tema de la regularización agraria urbana, además de apoyar específicos para los estratos con ingreso familiar entre 3 y 5 salarios mínimos.

Concretamente, se propone determinar el déficit habitacional de las familias con ingreso *per capita* de hasta tres salarios mínimos. En este sentido, la primera selección estratégica propuesta es dirigir todos los esfuerzos gubernamentales para reformar, dotar de infraestructura urbana adecuada y construir nuevas residencias dignas para las familias con ingreso mensual de hasta 3 salarios mínimos.

Como segunda selección estratégica, ampliar la regularización agraria e inmobiliaria, pretendiendo el reconocimiento de una significativa parte de la población a una condición legal de vivienda. Crear derechos y cambiar conceptos en esferas antes intocadas como es el caso de las notarías de registro de inmuebles.

Cuanto al saneamiento, las selecciones estratégicas implican en ampliar la red de abastecimiento de agua en las regiones Norte y Nordeste, donde las desigualdades territoriales son más acentuadas. Asimismo, dirigir los esfuerzos gubernamentales para ampliar significativamente la cobertura de la población urbana atendida por la red de alcantarillado, pretendiendo su universalización hasta el año 2027.

Además del alcantarillado, es necesario ampliar significativamente el porcentaje de tratamiento de aguas servidas. En este punto, se resalta que la contaminación del recurso agua es apuntada como el segundo impacto ambiental más evidenciado por los municipios.

Cuanto al transporte urbano, se destaca la necesidad de ampliar la oferta de transporte colectivo frente al transporte individual, sobre todo en las regiones metropolitanas. Entre las alternativas de transporte colectivo, priorizar los sistemas de alta capacidad (tren metropolitano y metro de superficie) frente a los sistemas de baja capacidad (ómnibus y colectivos). Finalmente, se recomienda la implantación de proyectos de corredores exclusivos para ómnibus que garanticen el mejoramiento del desempeño del transporte público, a medida que se les aseguren el uso exclusivo de vías (de la misma forma que ya es asegurado para el metro y tren).

Para hacer frente a estos desafíos, dos acciones estratégicas deben ser destacadas: la construcción de arreglos institucionales basados en la construcción de pactos federativos y de cooperación entre niveles de gobierno en el enfrentamiento de los problemas urbanos, así como la construcción de bases de financiamiento con la magnitud necesaria para enfrentar los problemas en el mediano y largo plazo, que sean continuas y sostenibles. Esto pasa, necesariamente, por la revisión de las relaciones de las políticas urbanas con la política económica más general del gobierno. Enfrentar problemas tan graves que afectan, sobre todo los niveles de bajos recursos y exigen, necesariamente, subsidios suministrados por fuentes fiscales.

#### 14) Reducción de las desigualdades vía políticas sociales

La selección estratégica “reducción de las desigualdades vía políticas sociales” pretende arbitrar y jerarquizar prioridades en relación a las políticas de salud, educación básica, enseñanza superior y asistencia social, a partir de la perspectiva de reducción de las desigualdades sociales y regionales.

En el área de salud, se recomienda ampliar las inversiones en infraestructura de salud en las regiones que presentan los peores indicadores epidemiológicos y condiciones sociosanitarias, rompiéndose con el actual modelo de gastos que profundiza continuamente las desigualdades regionales y territoriales, a medida en que prioriza las regiones que disponen de mejores estructuras de oferta de servicios.

En el campo de la educación básica, debería contemplarse, especialmente, la siguiente aspiración a ser perseguida hasta 2011 y en el horizonte de largo plazo: transformar la educación en prioridad nacional, dada su importancia para cambiar la calidad de nuestro desarrollo y de nuestra inserción en la economía mundial, dominada por la sociedad de la información y del conocimiento. Como conjunto de objetivos que guían esta selección estratégica, se ve la necesidad de ampliar el acceso a la educación infantil y a la enseñanza secundaria, enfrentar el problema de la calidad de los servicios educativos y reducir las desigualdades interregionales, priorizando, sobre todo, las regiones Norte y Nordeste.

Para la enseñanza superior, establecer la necesidad de expansión acelerada, redimensionar la estructura de cursos y universidades, enfrentar y planificar la natural diferenciación del sistema, articularlo con las necesidades de desarrollo nacional y regional y determinar el complejo problema de su financiamiento, sin que se pierdan en el proceso las acumulaciones históricamente conquistadas, son los principales desafíos a ser enfrentados en los próximos años.

Para la asistencia social, la visión de futuro debería avanzar en el sentido de consolidar la reciente experiencia brasileña de protección social concebida como derechos de la ciudadanía y amparadas en el marco constitucional. En esta perspectiva, por sus efectos distributivos (sociales y regionales), cabe mantener la Previsión Rural como parte de la seguridad social, financiada

con recursos de los impuestos generales. De la misma perspectiva, en el caso del BCP/LOAS, cabe mantener y ampliar su carácter universal (basado en el derecho social) y la vinculación de su valor al salario mínimo. En el caso del programa Bolsa Familia, en la medida que avanza para alcanzar la totalidad de su público objetivo, cabría profundizar y perfeccionar sus aspectos operativos, además deficientes en función de la acelerada ampliación de la cobertura entre 2003 y 2006.

## CARTERA DE INVERSIONES

El Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación identificó una cartera de inversiones en diez sectores, que expuso las principales líneas de acción que apoyan la construcción de una nueva trayectoria de organización territorial del desarrollo nacional, sintetizando las contribuciones de los módulos anteriores del estudio. Las inversiones previstas en la cartera fueron distribuidas temporalmente en tres períodos, en corto (2008-2011), mediano (2012-2015) y largo plazo (2016-2027), y tuvieron como referencias las regiones de planificación identificadas en el módulo 3.

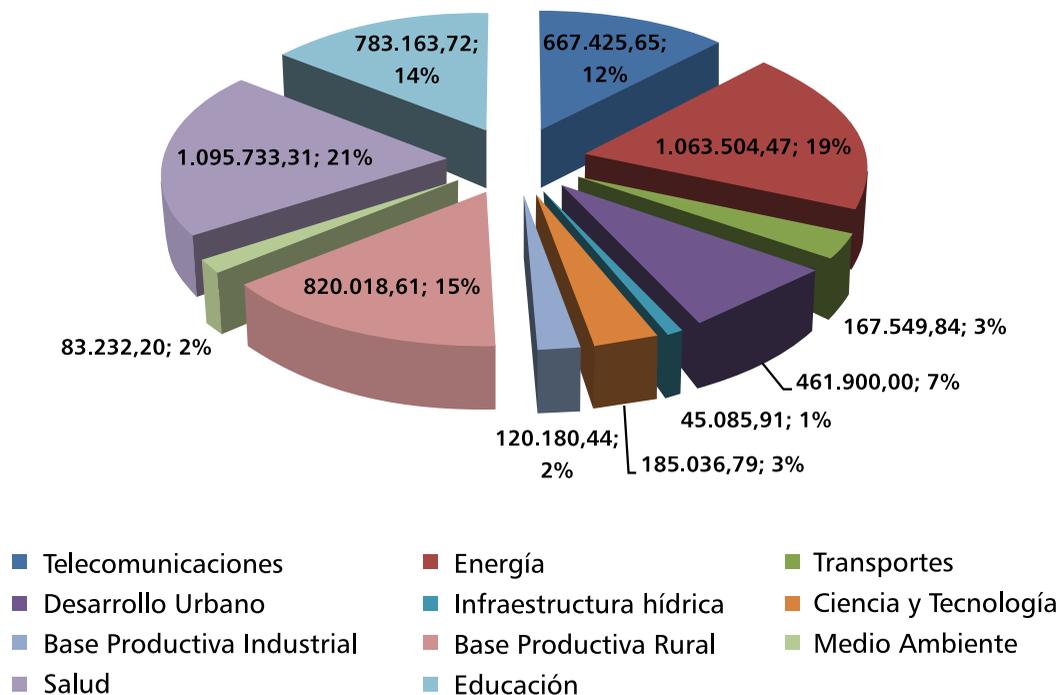
La cartera de inversiones fue construida en dos momentos distintos. El primer momento se basó en la identificación de las inversiones ya previstas en el ámbito del gobierno federal y de la iniciativa privada. Como estas inversiones ocurrirían en el momento de implantación de la estrategia planificada, deberían ser consideradas evaluándose su grado de convergencia para los objetivos del Estudio. Por esa razón, se identificó la primera cartera, preliminar, como cartera de oferta o cartera institucional. En este momento, el Programa de Aceleración del Crecimiento (PAC), lanzado en enero de 2007 por el gobierno federal, ocupó lugar central en el rol de inversiones identificadas.

En un segundo momento, después de la evaluación de los impactos económicos en base territorial (módulo 6) y de la evaluación de sostenibilidad (módulo 7) de las inversiones de la cartera preliminar, siguió una revisión, tratando de aproximarla a los objetivos de organización territorial del Estudio. Así, se identificaron algunas nuevas inversiones complementarias, se propuso la relocalización de inversiones ya previstas o nuevas estimativas de inversiones necesarias en proyectos ya considerados, siempre teniendo como base los trabajos de los módulos anteriores, además de los resultados de las evaluaciones de los módulos 6 y 7, antes citados.

En el gráfico 1, se presentan, en grandes números, los resultados de la cartera final de inversiones.

Gráfico 1 – Síntesis de la Cartera Final de Inversiones

**INVERSIONES PREVISTAS 2008-2007 (en millones de reales - R\$)**



Sin embargo, los resultados obtenidos pueden ser resumidos en una Cartera Síntesis presentada en la tabla 1. El valor promedio anual de la inversión se situó alrededor de los R\$ 269.000 millones, lo que representa 15,24% de la suma de los PIBs estatales estimados para 2004. Los segmentos de mayor importancia en el total de las inversiones son los de energía y salud, ambos con valores de cerca de R\$ 1 billón de reales en el período 2008-2007.

Seguidamente se presenta una tabla con la distribución estatal de las inversiones de la cartera. Cuando se compara el peso de cada Unidad de la Federación (UF) en la cartera y su peso en el PIB del país. Apenas los estados de São Paulo, Río de Janeiro, Santa Catarina, Río Grande do Sul, Paraná, Minas Gerais y Bahía tienen mayor peso en el PIB que en las inversiones previstas. También, son las economías estatales más grandes de Brasil, lo que fortalece el argumento de que la cartera de inversiones tiene un sesgo de desconcentración.

Tabla 2 - Distribución Estatal de las Inversiones de la Cartera

UF	Promedio anual de inversiones en el período 2008-2027	Cartera % Total	PIB estatal1	% PIB Nacional	Cartera % en el PIB estatal
ACRE	886,59	0,33	3.242,00	0,18	27,35
ALAGOAS	2.315,61	0,86	11.556,00	0,65	20,04
AMAZONAS	7.022,14	2,61	35.889,00	2,03	19,57
AMAPÁ	1.184,74	0,44	3.720,00	0,21	31,85
BAHIA	12.097,70	4,49	86.882,00	4,92	13,92
CEARÁ	8.747,63	3,25	33.261,00	1,88	26,30
Diversos	1.225,88	0,46	-	-	-
DISTRITO FEDERAL	13.938,66	5,18	43.522,00	2,46	32,03
ESPIRITO SANTO	9.988,70	3,71	34.488,00	1,95	28,96
GOIÁS	7.708,77	2,86	41.316,00	2,34	18,66
Investimentos em Expansão	11.075,44	4,11	-	-	-
MARANHÃO	5.454,04	2,03	16.547,00	0,94	32,96
MINAS GERAIS	16.949,56	6,29	166.586,00	9,43	10,17
MATO GROSSO DO SUL	4.825,72	1,79	19.954,00	1,13	24,18
MATO GROSSO	8.639,94	3,21	27.935,00	1,58	30,93
Nacional****	4.802,06	1,78	-	-	-
PARÁ	8.209,22	3,05	34.196,00	1,94	24,01
PARAÍBA	3.404,52	1,26	14.863,00	0,84	22,91
PERNAMBUCO	9.838,83	3,65	47.697,00	2,70	20,63
PIAUI	3.676,24	1,37	8.611,00	0,49	42,69
PARANÁ	11.443,45	4,25	108.699,00	6,15	10,53
RIO DE JANEIRO	28.535,94	10,60	222.564,00	12,60	12,82
RIO GRANDE DO NORTE	7.335,05	2,72	15.906,00	0,90	46,11
RONDÔNIA	4.629,50	1,72	9.744,00	0,55	47,51
RORAIMA	1.353,97	0,50	1.864,00	0,11	72,64
RIO GRANDE DO SUL	15.557,71	5,78	142.874,00	8,09	10,89
SANTA CATARINA	7.492,36	2,78	70.208,00	3,97	10,67
SERGIPE	7.727,94	2,87	13.121,00	0,74	58,90
SÃO PAULO	40.767,74	15,14	546.607,00	30,94	7,46
TOCANTINS	2.430,61	0,90	4.768,00	0,27	50,98
<b>TOTAL</b>	<b>269.266,24</b>	<b>100,00</b>	<b>1.766.620,00</b>	<b>100,00</b>	<b>15,24</b>



## IMPACTOS ECONÓMICOS DE LA CARTERA DE INVERSIONES

El objetivo del Módulo 6 del Estudio de la Dimensión Territorial para la Planificación fue proyectar el impacto de inversiones propuestas por la cartera de inversiones sobre la economía brasileña y sus regiones. Para ello, se utilizó un modelo de equilibrio general computable, multiregional, al cual se le agregó un modelo georreferenciado de transportes, con lo que fue posible mensurar la reducción de costos de transportes alcanzada con las intervenciones de carreteras por medio de la alteración de la velocidad promedio disponible después de la implantación de la inversión.

Se trabajó básicamente con tres escenarios. El primero se refiere a un escenario tendencial de comportamiento de la economía brasileña, tanto para sus indicadores macroeconómicos como las proyecciones de crecimiento del PIB de cada Unidad de la Federación, cada microregión del IBGE y, de ahí, las regiones de referencia del Estudio, identificadas en el Módulo 3.

En el segundo escenario, se evaluaron los impactos incrementales en la economía que serían generados con la implantación de las inversiones previstas en la cartera preliminar del Estudio de la Dimensión Territorial. De la misma forma, se realizaron estimativas para los agregados macroeconómicos y para cada una de las regiones del Estudio y Unidades de la Federación.

En el tercer escenario, se evaluaron los impactos incrementales en la economía brasileña que serían generados con la implantación de las inversiones previstas en la cartera final de inversiones elaborada en el Módulo 5 del Estudio de la Dimensión Territorial. Así, fue posible evaluar la evolución que la cartera final presentada representó con relación a las inversiones identificadas preliminarmente en lo que se refiere a la organización territorial pretendida.

En resumen, los resultados apuntan para una evolución de la desconcentración e interiorización del crecimiento de la economía brasileña con la implantación de las inversiones previstas en la cartera final en relación a la cartera preliminar. Además, apuntan que el PAC, parte considerable de la cartera preliminar identificada, se destaca no apenas por su potencial de acelerar el crecimiento de la economía brasileña, apuntando para un incremento anual de crecimiento de cerca de 1% del PIB nacional, como también un elemento que

auxilia, aunque tímidamente, la retención de la tendencia de reconcentración económica en su porción más sur-sudeste.

## Metodologia

Para la consideración en el modelo de equilibrio general computable, la cartera fue dividida en 12 agrupamientos, a seguir:

1. Petróleo y Gas: extracción y distribución
2. Refinería: refinamiento de productos de petróleo y petroquímica
3. Recursos Hídricos: integración de cuencas y oferta de agua
4. Transporte Urbano: inversiones metrovial
5. Saneamiento: tratamiento de agua y saneamiento
6. Habitación: popular y financiamientos
7. Electricidad: generación, transmisión y distribución
8. Luz para todos: energía eléctrica
9. Biocombustibles: alcohol y otros
10. Carreteras: intervenciones localizadas en el territorio
11. Logística: líneas férreas, hidrovías, puertos y aeropuertos
12. Telecomunicaciones

Las demás dimensiones y sectores de la cartera de inversiones no fueron directamente apropiadas, puesto que son consideradas en la rúbrica gastos del gobierno, no siendo tratadas como inversiones para el curso del modelo. Además, se consideró en las simulaciones solo el nivel de las inversiones por encima de la tendencia histórica de la economía brasileña por agrupamiento.

Las simulaciones consideraron que las inversiones serán realizadas en un período de 4 años (2008-2011), y que estarán concluidas a partir de 2012. Así, el análisis se da en dos períodos distintos: corto plazo, correspondiente al período de implantación de los emprendimientos (2008-2011), y largo plazo, correspondiente al período donde los emprendimientos ya están operando y, por lo tanto, tienen impacto general en la competitividad de los territorios (2012-2015).

## Principais Resultados

El **Escenario Tendencial** apuntó para los siguientes resultados promedios de variación anual para los agregados económicos presentados a seguir:

Tabla 3 - Variación anual de los Agregados Económicos

Agregados Económicos	2008-11	2012-2015	2016-2019
PIB	4,90	4,87	4,50
Inversión	10,29	6,18	3,88
Consumo Privado	4,22	5,31	4,68
Consumo del Gobierno	4,23	5,30	4,68
Exportaciones	7,28	7,44	7,25

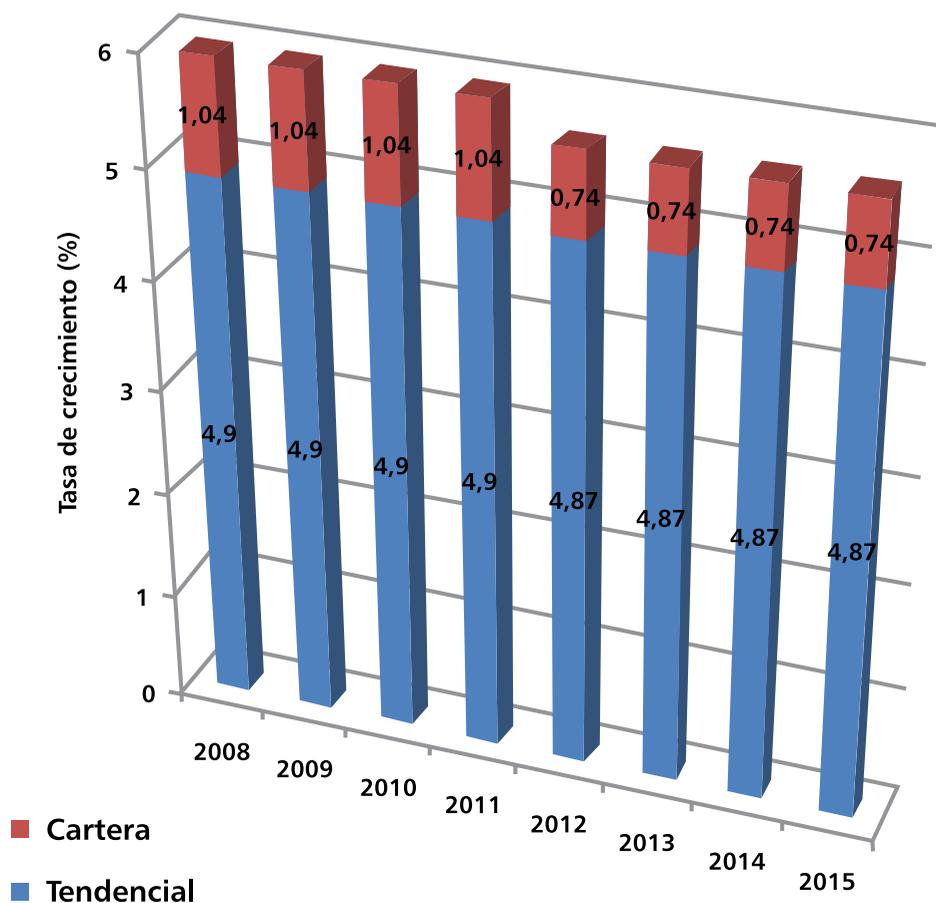
En ámbito estatal, las proyecciones para el crecimiento del PIB en el escenario tendencial se dieron en el siguiente orden:

Tabla 4 - Proyecciones de crecimiento tendencial del PIB

UF	2008-11	2012-15
RONDÔNIA	4,76	4,74
ACRE	4,35	5,53
AMAZÔNAS	4,92	4,42
RORAIMA	4,42	4,55
PARÁ	4,85	4,72
AMAPÁ	3,82	4,63
TOCANTINS	3,45	3,40
MARANHÃO	4,29	4,87
PIAUI	3,72	4,47
CEARÁ	4,76	5,16
RIO GRANDE DO NORTE	4,42	4,83
PARAÍBA	4,26	4,53
PERNAMBUCO	4,67	5,04
ALAGOAS	4,28	4,62
SERGIPE	4,39	4,53
BAHIA	5,03	5,04
MINAS GERAIS	5,37	5,11
ESPÍRITO SANTO	5,55	5,42
RIO DE JANEIRO	5,33	5,53
SÃO PAULO	4,92	4,74
PARANÁ	4,99	4,83
SANTA CATARINA	4,99	4,78
RIO GRANDE DO SUL	5,09	4,95
MATO GROSSO DO SUL	3,94	4,05
MATO GROSSO	4,16	4,33
GOIÁS	4,57	4,63
DISTRITO FEDERAL	3,62	4,26
<b>Brasil</b>	<b>4,90</b>	<b>4,87</b>

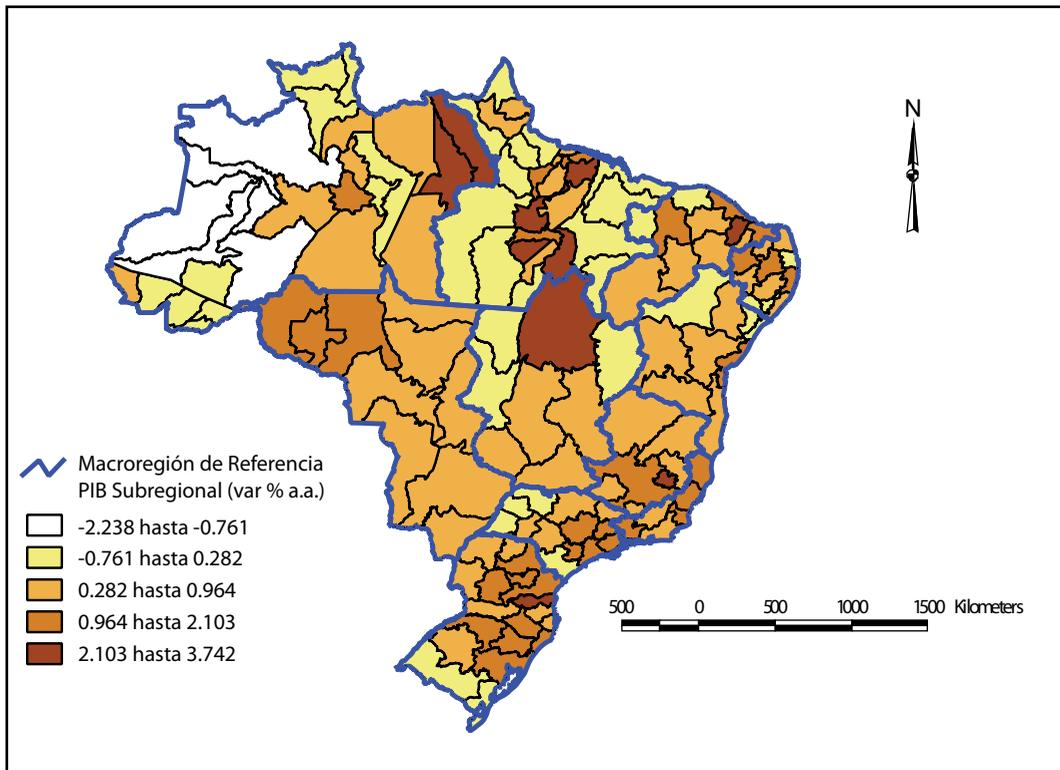
Con la implantación de la cartera preliminar de inversiones, conforme considerada por el modelo, marcada en gran medida por las inversiones del PAC, los impactos en la tasa de crecimiento del PIB se proyectan como muestra el gráfico 2.

Gráfico 2 – Impactos totales de la cartera preliminar de inversiones



Los impactos subregionales de la cartera preliminar de inversiones en el período de construcción de los emprendimientos (2008-2011) están expresados en la figura 9. Se debe resaltar que los datos presentados refieren al impacto adicional de la cartera de inversiones en relación a la proyección del crecimiento tendencial del PIB.

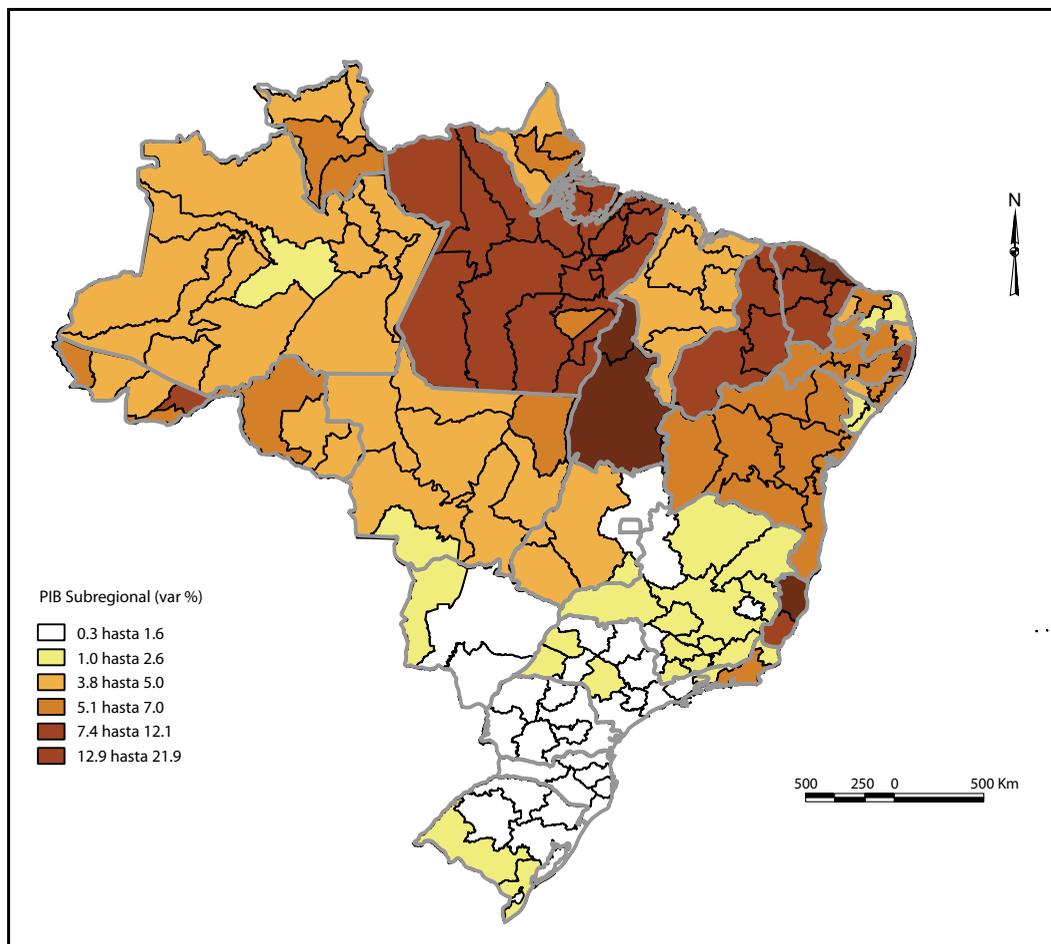
Figura 9 – Impactos de la cartera preliminar en el período de construcción de los emprendimientos (variación % del PIB al año)



Una conclusión importante que se deduce de la figura anterior es que las subregiones más favorecidas poseen alternativamente una de las características: son productoras de insumos intermediarios o bienes de capital y material de transporte de uso difundido en la estructura productiva, como Joinville/SC (bienes de capital), Ipatinga/MG (insumos), Volta Redonda/RJ (insumos), Sorocaba/SP (material de transporte) y Salvador/BA (insumos); o son polos de áreas de expansión de la frontera mineral o agropecuaria, cuyas economías locales fueron fuertemente beneficiadas por la cartera de inversiones, particularmente la industria de construcción civil y sus encadenamientos intersectoriales intraregional.

Para el largo plazo, período donde las inversiones ya estarán en operación (2012-2015), los impactos incrementales son presentados por subregión en la figura 10.

Figura 10 – Impactos de la cartera preliminar en el período de operación de los emprendimientos (variación % del PIB)

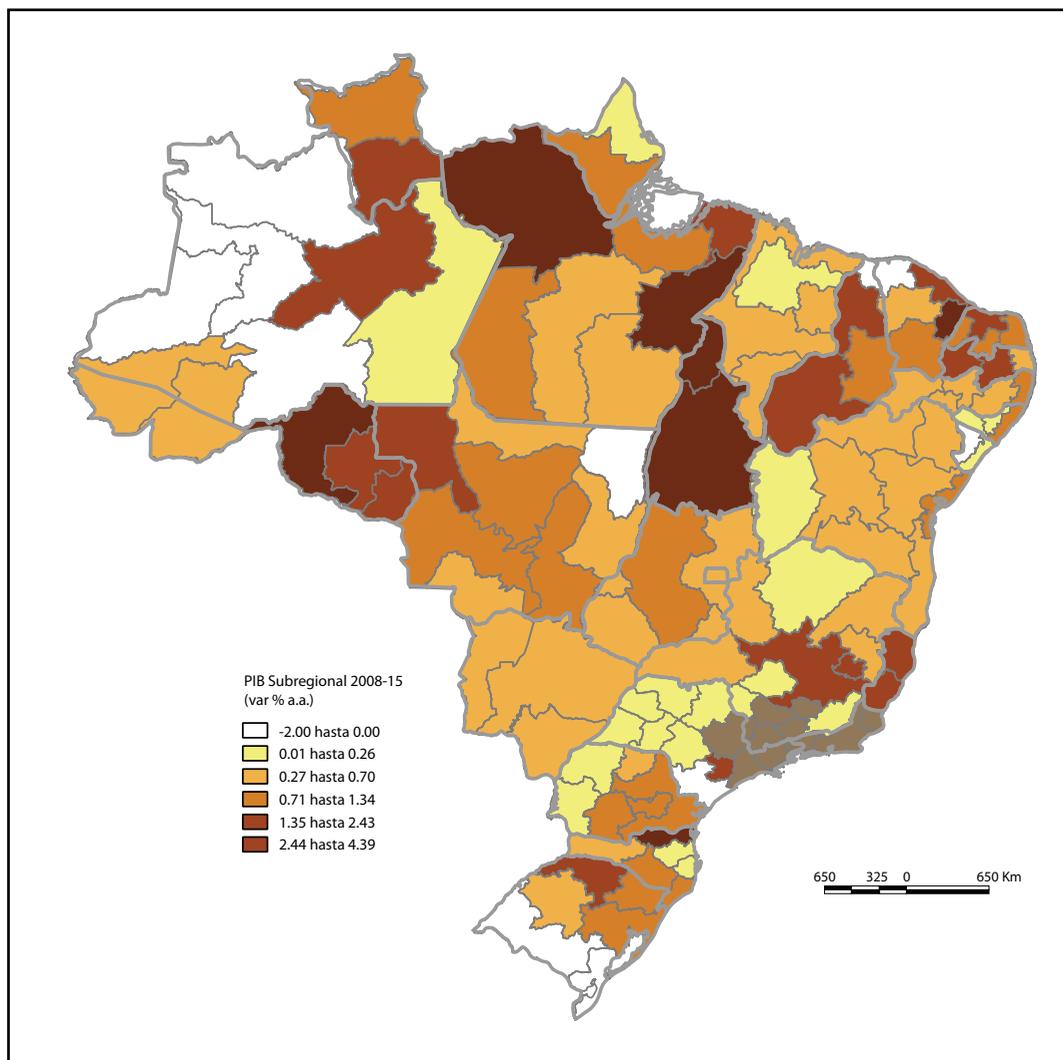


Los resultados de largo plazo muestran que la cartera posee un perfil nítidamente de desconcentración, lo que implica que la elevación de productividad es mayor en estos estados más beneficiados, generando efectos favorables para estas economías. Queda evidente que las economías estatales del Sur y Sudeste son menos favorecidas, y las economías estatales del Norte y Nordeste las más favorecidas, quedando las del Centro-Oeste en una posición de ganancias intermedias.

**Con la implantación de la Cartera Final de inversiones,** las economías más beneficiadas son del Norte y Nordeste, ya en el corto plazo, lo que es consistente con la intencionalidad de la cartera de contemplar las regiones

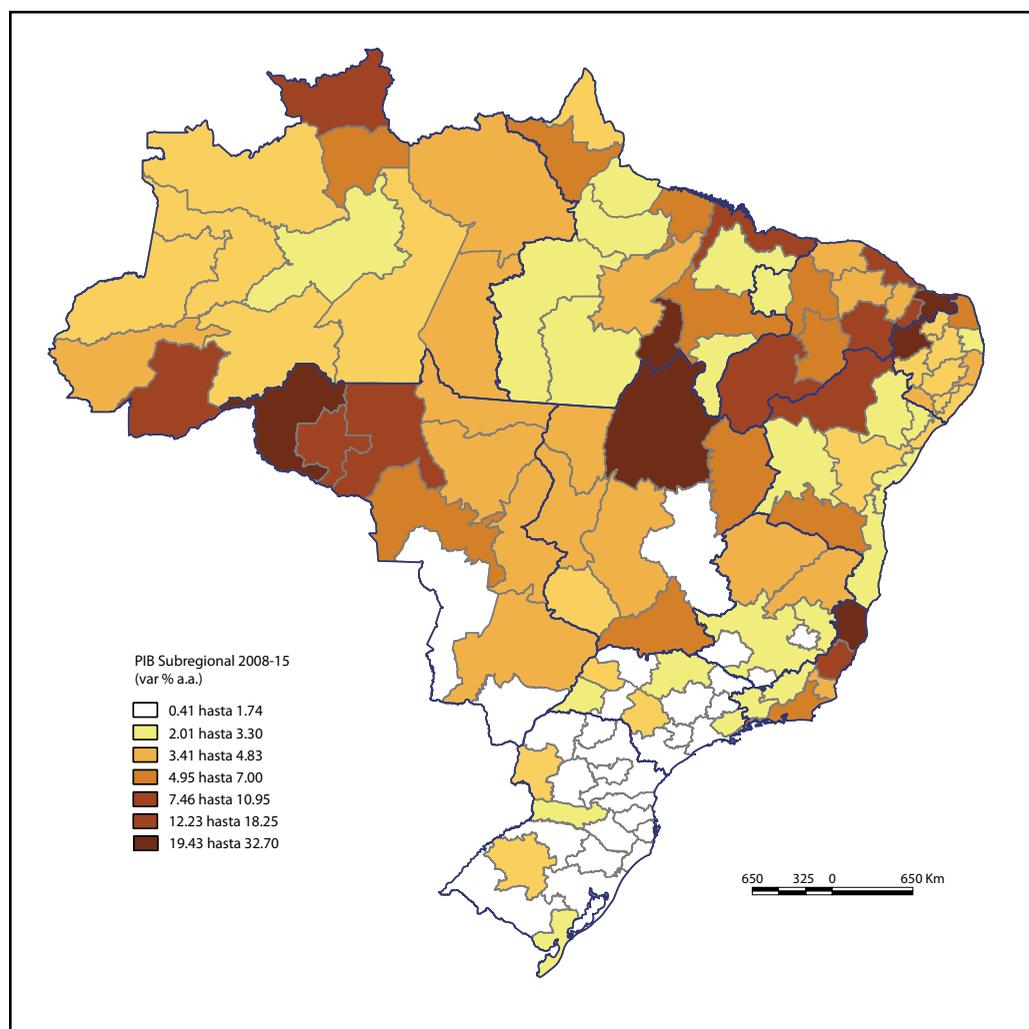
menos desarrolladas del país. Aunque muchos estados, especialmente del Nordeste, fueron relativamente menos beneficiados por los impactos de lo que fueron contemplados por la cartera, indicando que estas economías poseen fuertes filtraciones interregionales de sus inversiones. La figura 11 demuestra los impactos incrementales de la cartera de inversiones, en el momento de construcción de los emprendimientos (2008-2015).

Figura 11 – Impactos de la cartera final en el período de construcción de los emprendimientos (variación % del PIB al año)



Para a carteira final, diferentemente de a carteira preliminar, foram considerados dois períodos de construção de los empreendimentos, 2008-2011 y 2012-2015. Así, existen impactos de corto plazo en los dos períodos, cuando los empreendimentos estarán siendo construídos. Los impactos de largo plazo, de la misma forma, se dan en el período 2012-2015, referentes al momento donde las inversiones construídas en el período anterior estarán operando, y para el período 2016-2019, cuando será la vez de las inversiones implementadas entre 2012-2015 entraren en operación. Los impactos incrementales de largo plazo de la carteira final son presentados para las subregiones en la figura 12.

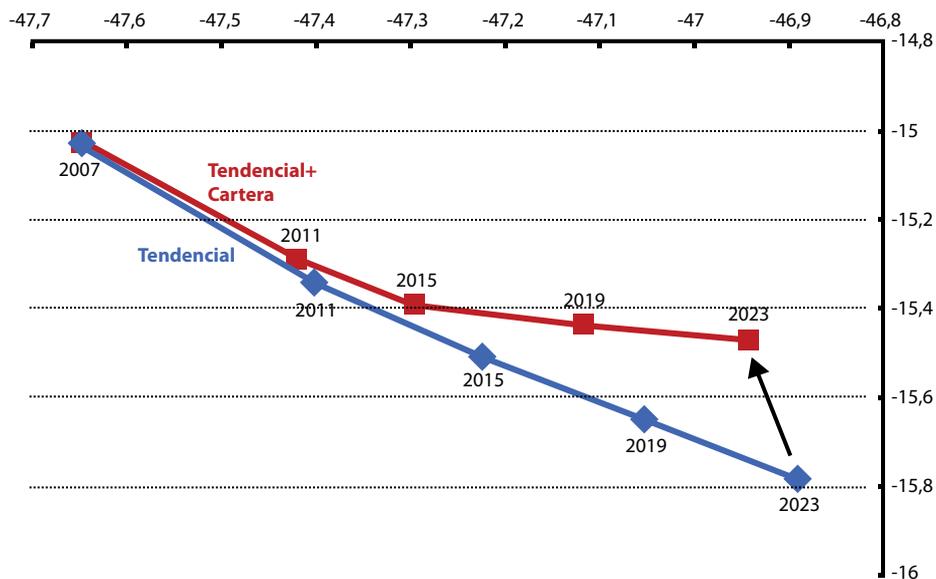
Figura 12 – Impactos de la carteira final en el período de operación de los empreendimentos (variación % del PIB)



Los resultados de largo plazo muestran que la cartera posee un perfil nítidamente de desconcentración, lo que implica que el aumento de productividad y expansión de la producción es mayor en los estados más contemplados por la cartera, generando efectos favorables para estas economías. Queda evidente que las economías estatales del Sur y Sudeste son menos favorecidas, y las economías estatales del Norte y Nordeste las más favorecidas, quedando las del Centro-Oeste en una posición de ganancias intermedias.

Finalmente, se presenta una proyección del desplazamiento del centro geoeconómico brasileño (posición promedio del PIB *per capita* en las coordenadas geográficas). El análisis de su evolución indica una tendencia de concentración económica rumbo al sudeste, en una indicación de aumento del peso de la economía de esta región en la economía nacional. Con la implantación de la cartera de inversiones, se consigue observar una reversión, aunque modesta, de esta tendencia, tanto en el corto cuanto en el largo plazo. Considerando que las inversiones de agrupamiento petróleo y gas constituyen parte substancial de la cartera, y que su localización, determinada por la disponibilidad de los recursos naturales, se concentra en la Región Sudeste, se puede concluir que la cartera de inversiones, en lo general, contribuye para el establecimiento de una trayectoria de relajación e interiorización del desarrollo (gráfico 3).

Gráfico 3 – Proyección de desplazamiento del centro geoeconómico brasileño



## EVALUACIÓN DE SOSTENIBILIDAD DE LA CARTERA DE INVERSIONES

Con el principal objetivo de perfeccionar la cartera final de inversiones con relación a su versión preliminar y analizar los impactos ambientales, sociales, económicos e institucionales de la cartera final de inversiones, el Estudio consolidó una metodología de evaluación de sostenibilidad, en una simplificación del proceso de Evaluación Ambiental Estratégica (AAE).

Fueron realizadas dos evaluaciones de sostenibilidad en el transcurso del estudio, una referente a la cartera preliminar de inversiones y una segunda referente a la versión final. La propuesta era indicar mejoras para la cartera preliminar y, después de la construcción de la cartera final, mensurar su avance en relación a la anterior.

Los principales resultados apuntan para el mejoramiento de las condiciones de sostenibilidad, en los años 2011 y 2015, provenientes de la aplicación de las inversiones de la cartera final con relación a aquella situación proveniente de la implantación apenas de las inversiones previstas en la cartera preliminar.

Tomando en consideración los recortes de las once macroregiones definidos por el módulo de regionalización, la comparación entre la cartera preliminar y la cartera final, indica, en general, que la segunda dirige el país para una posición de mayor sostenibilidad. Específicamente, en esta comparación, las macroregiones de Manaus, Belém-São Luíz, Fortaleza y Río de Janeiro presentan avances en las condiciones de sostenibilidad, para el período 2011, mientras que para el año 2015, además de las listadas, las macroregiones de Salvador, Brasil Occidental, Sur y Recife también presentan mejoras en el paso de la cartera preliminar para la cartera final.

### Metodología

La evaluación de sostenibilidad partió de un análisis de la situación actual de los estados y, por agregación, de las macroregiones de referencia. Para ello, fueron considerados 28 indicadores, en cuatro dimensiones específicas, conforme muestra la figura 13.

Figura 13 – Indicadores por dimensión



La agregación de todos los indicadores, en igual peso relativo, compuso el Índice de Equidad Ambiental (IDEA), que es el principal parámetro para evaluación de los impactos de los agrupamientos de la cartera preliminar de inversiones. Dadas las características de la metodología y los procedimientos adoptados para la construcción de la cartera de inversiones, apenas los siguientes agrupamientos fueron considerados en la evaluación de sostenibilidad de la cartera preliminar:

1. Carreteras
2. Infraestructura Hídrica
3. Energía Eléctrica
4. Petróleo y Gas
5. Biocombustibles
6. Luz para Todos
7. Telecomunicaciones
8. Saneamiento
9. Habitación
10. Logística
11. Transporte Urbano
12. Ciencia y Tecnología

Para cada agrupamiento, fueron considerados coeficientes de impactos de las inversiones previstas hasta 2011 que incidían sobre la proyección de los indicadores para los horizontes considerados, 2011 y 2015. La evolución tendencial de los indicadores también fue considerada en el análisis, y fue realizada usando la herramienta específica IPAT-Studio, un lenguaje para el desarrollo de escenarios para Evaluación de Sostenibilidad que permite la formulación de hipótesis sobre la evolución de un conjunto de indicadores, territorialmente espaciados en un determinado período de tiempo.

Para la cartera de inversiones final, la metodología de evaluación de sostenibilidad aplicada fue diferente de la utilizada en la cartera preliminar de inversiones. Esto se justifica porque la cartera final presenta un menor nivel de especificidad de las inversiones previstas. Así, para el análisis de la cartera final, que consideró inversiones hasta 2015, un número menor de indicadores. Diferentemente de la cartera preliminar, los impactos pasaron a ser considerados en el nivel de las macroregiones, y no para el nivel estatal. De esta forma, la opción por evaluar menos indicadores constituye un facilitador para esta segunda aplicación de la Evaluación de Sostenibilidad, donde la mensuración de los impactos fue realizada mediante “juicio de especialistas”.

Así, fueron considerados 16 indicadores, divididos en dos bloques: Matriz de Impacto y Matriz de Contestación:

Tabla 5 - Matriz de Impacto

DIMENSIÓN	INDICADORES
AMBIENTAL	Consumo de agroquímicos
	Focos de calor
ECONÓMICA	PIB per capita
	Densidad de la red vial
SOCIAL	Distribución de la riqueza
	Analfabetismo
INSTITUCIONAL	Trabajo infantil
	Violencia social

Tabla 6 - Matriz de Contestación

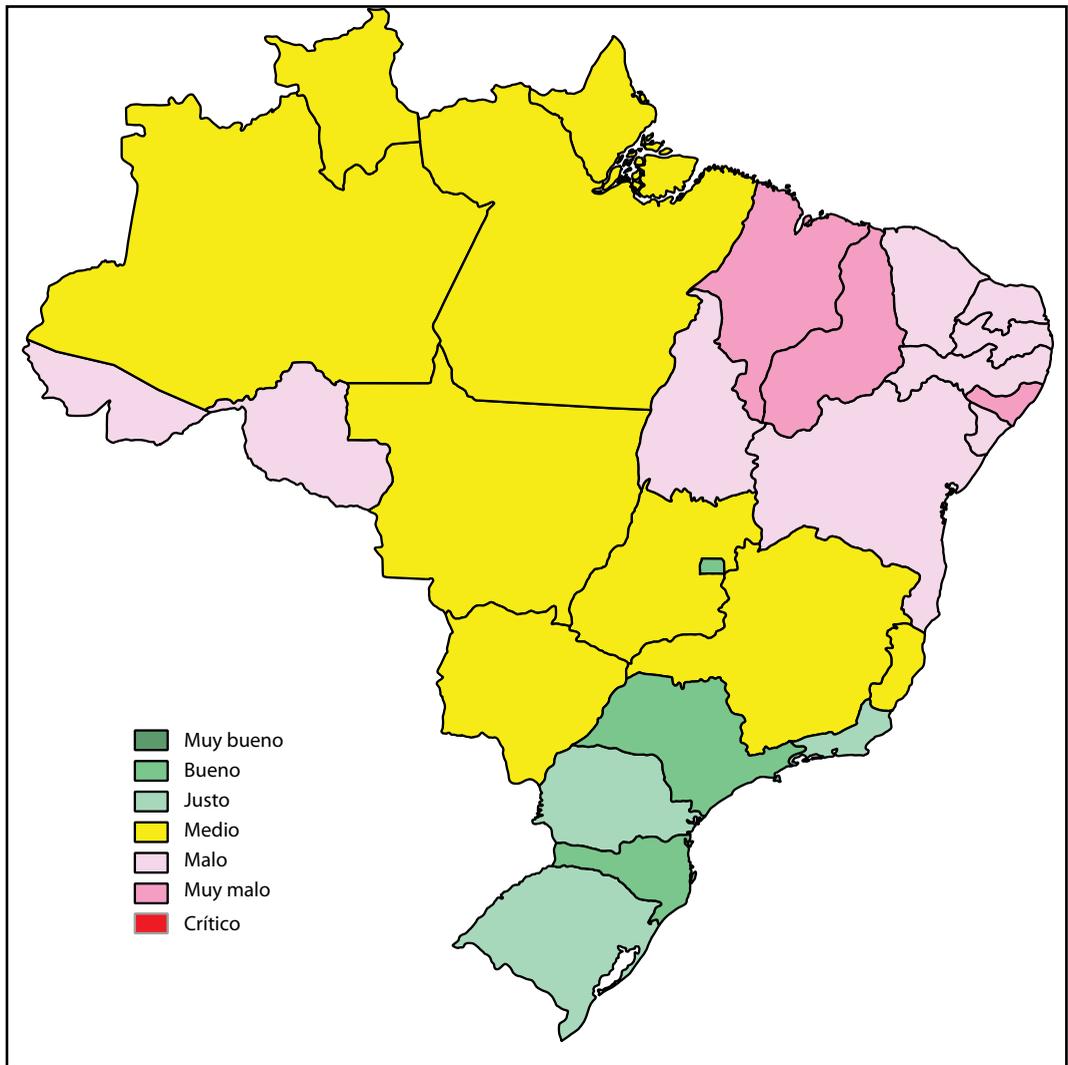
DIMENSIÓN	INDICADORES
AMBIENTAL	Áreas protegidas
	Participación de los biocombustibles
ECONÓMICA	Tasa de desempleo
	Consumo de energía eléctrica
SOCIAL	Escolaridad
	Saneamiento
INSTITUCIONAL	Gastos con educación
	Acceso a Internet

Para la cartera de inversiones final, fueron evaluados los siguientes agrupamientos:

1. Carreteras
2. Infraestructura Hídrica
3. Energía Eléctrica
4. Petróleo y Gas
5. Biocombustibles
6. Telecomunicaciones
7. Saneamiento
8. Habitación
9. Logística
10. Salud
11. Educación
12. Medio Ambiente

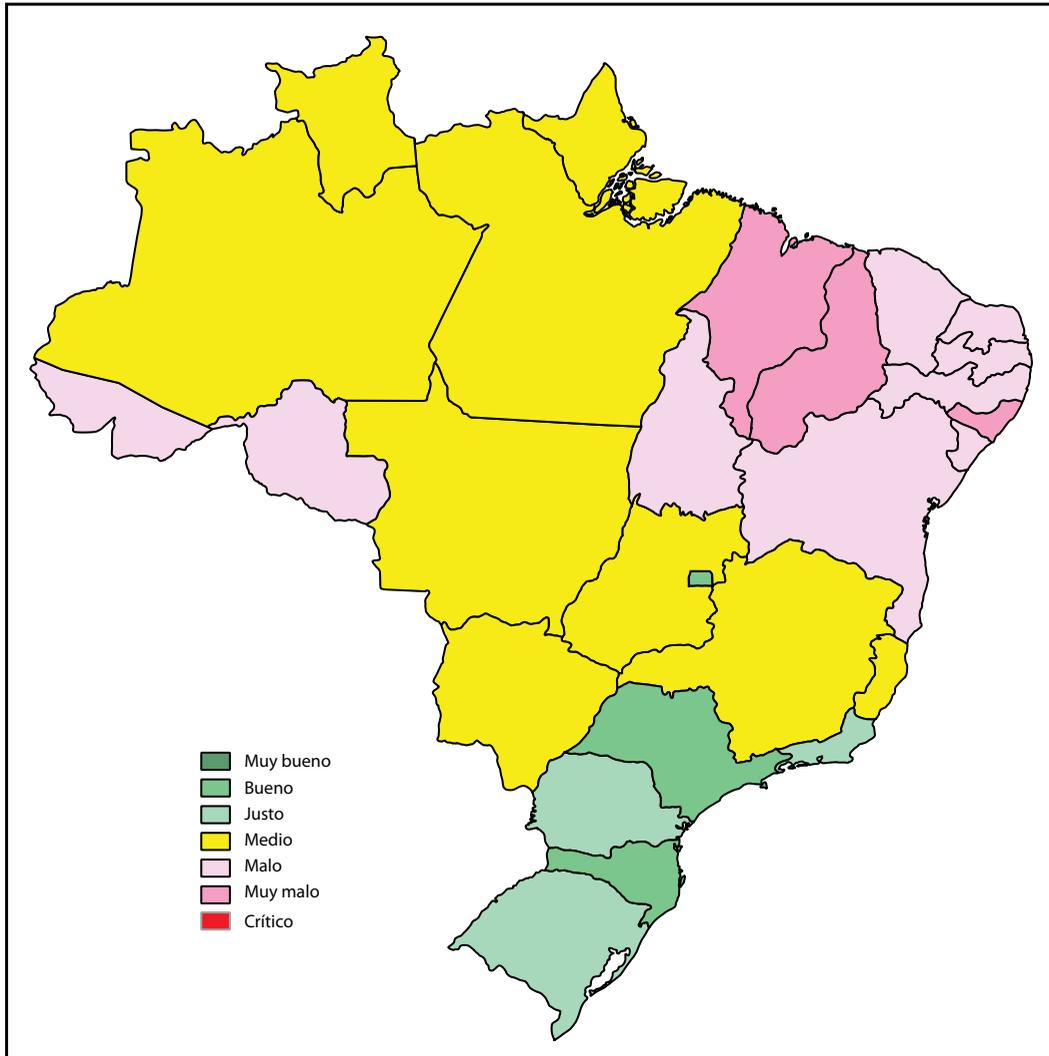


Figura 15 – Índice de Equidad Ambiental de la cartera preliminar – 2011



Con la implantación de las inversiones previstas en la cartera preliminar, la condición de sostenibilidad de los estados en 2015 indica la situación expresada en la figura 16.

Figura 16 – Índice de Equidad Ambiental de la cartera preliminar – 2015



Se puede observar que para el período 2011-2015 no hubo ninguna alteración en el IDEA de los estados. En este punto, son necesarias dos aclaraciones. En primer lugar, la escala refleja la posición relativa de determinado estado frente a los demás, en la cual la posición del mejor estado es la referencia para el establecimiento de la gradación de niveles. Es decir, pudo haber habido un mejoramiento absoluto en el índice, generalizado para todos los estados, y esto no implicó la alteración en la escala relativa de las posiciones estatales. El segundo punto refuerza que el IDEA es un índice agregado compuesto por 28 indicadores distribuidos en 4 dimensiones. En este nivel más desagregado, ocurrieron alteraciones en determinadas dimensiones, que

fueron compensadas por alteraciones en otras dimensiones, siendo que, en promedio, la posición relativa no se altera.

Para la cartera final de inversiones, las matrices de impacto indican las siguientes situaciones para el año de 2011 y 2015, respectivamente:

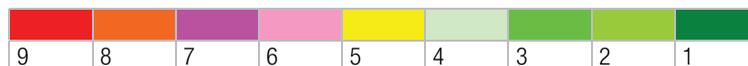
Tabla 7 - Matriz de Impacto – 2011

Dimensión	Indicadores	Regiones										
		Manaus	Belém S Luis	Fortaleza	Recife	Salvador	Río de Janeiro	São Paulo	Belo Horizonte	Sur	Brasil Central	Brasil Occidental
Ambiental	Consumo Agroquímico	3	3	3	3	4	5	9	4	2	2	6
	Focos de Calor	3	8	9	4	4	3	4	3	3	2	9
Económica	PIB per capita	5	8	9	8	5	3	4	5	3	4	4
	Densidad Red Vial	9	9	7	5	8	3	3	7	4	8	9
Sociedad	Distribución de riqueza	6	5	9	9	5	6	5	4	3	8	4
	Analfabetismo	5	4	9	9	7	3	3	5	3	4	4
Institucional	Trabajo Infantil	4	5	9	6	4	3	3	5	2	4	6
	Violencia Social	3	3	3	6	3	9	4	3	3	5	4
Síntesis	Promedio	4	5	7	6	5	4	4	4	3	4	4

Tabla 8 - Matriz de Impacto – 2015

Dimensión	Indicadores	Regiões										
		Manaus	Belém S Luis	Fortaleza	Recife	Salvador	Río de Janeiro	São Paulo	Belo Horizonte	Sur	Brasil Central	Brasil Occidental
Ambiental	Consumo Agroquímico	3	3	3	3	4	4	9	4	2	2	6
	Focos de Calor	3	8	9	4	4	3	4	3	3	2	9
Económica	PIB per capita	4	6	9	8	4	3	4	5	3	4	4
	Densidad Red Vial	9	9	7	5	8	3	3	7	4	8	9
Sociedad	Distribución de riqueza	5	4	9	9	6	6	5	4	3	8	4
	Analfabetismo	4	4	9	9	7	3	3	5	3	4	4
Institucional	Trabajo Infantil	4	5	9	6	4	3	3	5	2	4	6
	Violencia Social	3	3	3	6	3	9	4	3	3	5	4
Síntesis	Promedio	4	5	7	6	5	4	4	4	3	4	4

Escala de Colores



De la misma forma, las matrices de contestación indican las siguientes situaciones para el año 2011 y 2015, respectivamente:

Tabla 9 - Matriz de Contestación – 2011

Dimensión	Indicadores	Regiones										
		Manaus	Belém S Luis	Fortaleza	Recife	Salvador	Río de Janeiro	São Paulo	Belo Horizonte	Sur	Brasil Central	Brasil Occidental
Ambiental	Área Protegida	9	7	6	8	8	8	8	8	8	6	7
	Participação de Biocombustíveis	8	8	6	7	8	7	1	7	3	3	7
Economía	Taxa de Desemprego	8	5	7	7	8	6	8	7	7	5	3
	Consumo Energia Elétrica	8	8	8	6	8	1	1	5	3	7	5
Sociedade	Escolaridade	3	5	8	8	8	1	1	5	3	3	3
	Saneamento	5	7	6	6	5	1	1	3	3	7	6
Instituições	Gastos Educação	3	3	1	8	8	8	1	8	5	7	6
	Acesso Internet	8	8	8	8	8	3	1	3	5	5	6
Síntese	Média	7	7	7	8	8	3	3	3	7	7	

Tabla 10 - Matriz de Contestación – 2015

Dimensión	Indicadores	Regiones										
		Manaus	Belém S Luis	Fortaleza	Recife	Salvador	Río de Janeiro	São Paulo	Belo Horizonte	Sur	Brasil Central	Brasil Occidental
Ambiental	Área Protegida	1	7	6	8	8	8	8	8	8	6	7
	Participación de Biocombustibles	8	8	6	7	8	5	1	3	3	3	7
Economía	Tasa de Desempleo	8	5	7	7	8	6	8	7	7	5	3
	Consumo Energía Eléctrica	8	8	8	6	8	1	1	5	3	7	5
Sociedad	Escolaridad	3	3	8	8	8	1	1	5	3	3	3
	Saneamiento	3	3	5	5	3	1	1	1	1	3	5
Instituciones	Gastos Educación	1	3	1	8	6	8	8	8	5	5	7
	Acceso a Internet	8	8	8	8	8	3	1	3	5	5	6
Síntesis	Promedio	5	7	7	6	6	3	3	3	7	7	

Escala de Colores

9	8	7	6	5	4	3	2	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---

Así, el análisis de las matrices debe ser adoptado en conjunto, tomando en cuenta tanto la evolución de los impactos en los diferentes horizontes temporales, cuanto la evolución de los impactos representados por la implantación de la cartera preliminar frente aquellos derivados de la implantación de la cartera final. Como se dijo anteriormente, la conclusión del trabajo fue que la cartera final es más sostenible que la cartera preliminar, donde se consideraron las acciones previstas para los períodos de 2008 a 2011 y de 2012 a 2015.





