



**I I R S A**  
INICIATIVA PARA LA INTEGRACIÓN DE LA  
INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA

# Medio Ambiente e Infraestructura Sostenible

Expositor: Manuel Pulgar-Vidal

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

Buenos Aires, Argentina - 7 al 11 de Septiembre de 2009

En caso de ser citado por favor mencionar la fuente

# INICIATIVA PARA LA INTEGRACION DE LA INFRAESTRUCTURA REGIONAL SURAMERICANA

## TALLER DE CAPACITACIÓN

### Integración y Desarrollo de la Infraestructura Regional Suramericana

# Medio ambiente e Infraestructura Sostenible

Manuel Pulgar-Vidal

Director Ejecutivo de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Buenos Aires, 7 de setiembre de 2009

# Objetivo de la presentación

Intentar responder a las siguientes dos preguntas:

1. ¿Cuáles son los principales desafíos que tiene América del Sur en materia de desarrollo sostenible, medio ambiente e infraestructura?
2. ¿Qué criterios de sostenibilidad ambiental y social debe incorporar la planificación de la infraestructura de integración?

# Bases mínimas para diseñar un plan de Infraestructura Sostenible

# Desarrollo sostenible



CRECIMIENTO ECONOMICO

BIENESTAR SOCIAL

Protección Ambiental





Image © 2005 TerraMetrics  
© 2005 Europa Technologies

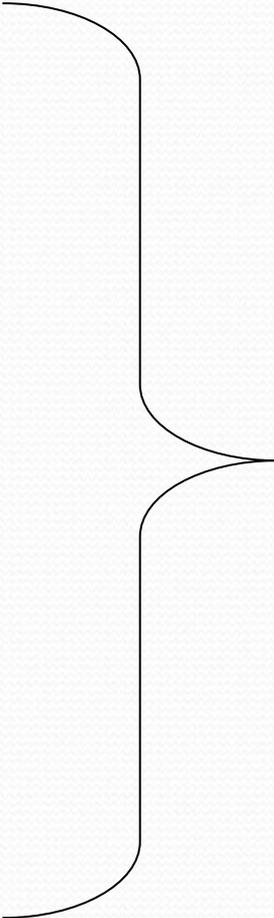
Google

# Plan de Acción para la Integración de la Infraestructura Regional en América del Sur. Montevideo Diciembre de 2000

- Acciones básicas del Plan
  - Diseñar una visión más integral de la infraestructura. Desarrollo sinérgico del transporte, la energía y las telecomunicaciones.
  - Modernizar y actualizar los sistemas regulatorios e institucionales nacionales que conforman el uso de la infraestructura.
  - Valorizar la dimensión ambiental y social de los proyectos, estableciendo criterios propios y normas comunes, y coordinando acciones.
  - Incorporar mecanismos de participación y consulta.

# Elementos de la Política

- Legislación
- Institucionalidad
- Participación Ciudadana
- Mecanismos Financieros
- Mecanismos procesales
- Capacitación
- Voluntad Política



Instrumentos  
de  
Gestión  
Ambiental

# *Instrumentos de Gestión Ambiental*

Son mecanismos operativos específicos que se diseñan, implementan y utilizan para alcanzar los objetivos de la política, las normas y regulaciones ambientales.

# Instrumentos Preventivos

## Definición

Evitan que se generen impactos que afecten adversamente al ambiente.

## Ejemplos

- EIA / EAE
- Acuerdos de producción limpia
- Planes de manejo de recursos naturales
- Planes de ordenamiento ambiental.
- Planes de Prevención

# Instrumentos de Control

## Definición

Permiten verificar el cumplimiento de las obligaciones y las prácticas más adecuadas para mejorar las condiciones ambientales

## Ejemplos

- Normas de calidad y de emisión
- Programas de Monitoreo
- Auditorías ambientales
- Mecanismos y Procedimientos de Fiscalización
- Clasificación e inventarios de especies

# Instrumentos de Restauración

## Definición

Buscan corregir el deterioro ambiental, revirtiéndolo en la medida de lo posible, a la situación original.

## Ejemplos

- Plan de cierre de pasivos ambientales
- Planes de rescate y reproducción de RRNN
  - Vedas
  - Planes de descontaminación.
  - Seguros ambientales

# Instrumentos Financieros

## Definición

Destinados a facilitar la disponibilidad de recursos económicos

## Ejemplos

- Fondos
- Fideicomisos
- Presupuestos Públicos
- Planes de Cooperación

# Instrumentos Económicos

## Definición

Permiten generar condiciones para facilitar el cumplimiento de las obligaciones ambientales

## Ejemplos

- Permisos
- Licencias
- Tributos
- Autorizaciones

# Instrumentos de Información

## Definición

Buscan generar información para la toma de decisiones y para una mejor participación de la sociedad en la gestión ambiental.

## Ejemplos

- Sistema Nacional de Información Ambiental
- Informe Anual sobre el Estado del Ambiente

# Instrumentos de Planificación

## Definición

Orientan el aprovechamiento y manejo sostenible de los recursos naturales.

## Ejemplos

- Ordenamiento Ambiental
- Zonificación Ecológica-Económica
- Planes de ordenamiento pesquero
- Planes Maestros
- Plan de manejo forestal

# Pilares para la sostenibilidad

# Algunos elementos para un futuro sostenible

- Los 7 pilares para la infraestructura sostenible:
  - Consideraciones ambientales ex ante / ex post. La infraestructura prevé, planifica, mitiga y controla
  - Consideraciones sociales: La infraestructura es un elemento clave para superar la pobreza bajo condiciones que permiten superarla y no profundizarla. Es promotora de acciones sostenibles.

# Algunos elementos para un futuro sostenible

- Gobernanza, estructura definida, con roles precisos y espacios para la participación. Gobernanza a nivel interno y en el nivel internacional.
- Financiamiento con alianzas público-privadas y mecanismos alternativos. Compensación de impactos.
- Planificación de largo plazo.
- Investigación, tecnología, resiliencia.
- El desarrollo de infraestructura considera e incorpora variables en relación a los retos globales transversales.

# El futuro ambiental. Usando herramientas ex ante

- Se usan sistemáticamente los instrumentos de gestión ambiental como mecanismo efectivo de prevención, monitoreo y corrección de impactos ambientales directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos. El más importante instrumento base es el ordenamiento del territorio.
  - Los instrumentos no son simples instrumentos burocráticos
  - Los instrumentos consideran impactos sinérgicos y evalúan las políticas sectoriales. Hay una visión integrada de las infraestructuras.
  - La Evaluación Ambiental Estratégica es un elemento central, anticipado a los proyectos individuales.
  - Las medidas ambientales coinciden con el período de riesgo.
  - Se usan condicionantes para facilitar el cumplimiento del plan de manejo.
  - Los planes de manejo se actualizan.
  - La información se sistematiza.
  - Los instrumentos se complementan con otros reportes. Revegetación, control de migración, monitoreo de biodiversidad.

# El futuro ambiental. Usando herramientas expost

- El monitoreo y seguimiento de las consideraciones ambientales es una herramienta que basada en el balance de mecanismos de control e incentivos motiva el desarrollo de buenas prácticas de manejo de los ecosistemas en la zona de influencia de las obras de infraestructura.
  - Las consideraciones ambientales expost reconocen las tendencias globales en ecosistemas frágiles (crecimiento de la frontera agrícola, deforestación, cambio climático, etc) e incorporan mecanismos innovativos e incentivos para controlar acciones no sostenibles.
  - Se desarrollan mecanismos de monitoreo participativo.
  - El monitoreo incorpora consideraciones y análisis de políticas sectoriales para definir propuestas concretas.
  - Incorporación de la conservación integrada a la planificación de la infraestructura.

# El futuro desde lo social

- La iniciativa de integración y el desarrollo de infraestructura se constituye en un mecanismo de desarrollo y lucha contra la pobreza, sobre la base del respeto a las condiciones ambientales y la promoción de actividades sostenibles basadas en el conocimiento de la población y los incentivos adecuados.
  - Los beneficios de la infraestructura son distribuidos adecuadamente bajo bases de equidad.
  - Usando mecanismos tipo socio-bosque o programas de lucha contra la pobreza tipo Juntos.
  - Los fondos ambientales y sociales son mecanismos de promoción de prácticas sostenibles.
  - La infraestructura no se convierte en un dinamizador de los motores del cambio en el ecosistema amazónico. Frontera agrícola, industria maderera, cambio climático, incendios forestales, actividades extractivas, biocombustibles (Killeen)
  - La infraestructura se desarrolla sobre la base del respeto de los derechos de las comunidades.

# El futuro del financiamiento

- Las acciones ambientales y sociales alrededor de la infraestructura y su enfoque sostenible, se sustentan en mecanismos financieros innovativos
  - Compensación de biodiversidad, fondos, bonos de carbono, REDD, etc.
  - Uso de mecanismos de lucha contra la pobreza para la promoción de acciones sostenibles asociadas a la infraestructura.
  - Condicionantes ambientales y sociales asociados al financiamiento.
  - Las alianzas público-privadas. Obras por impuestos, otras acciones.

# El reto de la gobernanza

- La gobernanza permite contar con estructuras definidas, a nivel interno, como regional, que reconozca roles y que genere espacios para la participación efectiva y el diálogo en búsqueda de consensos.
  - UNASUR integra IIRSA como espacio técnico, articulado en un espacio político que integra la participación.
  - La estructura de gobernanza se replica en el ámbito interno.
  - La gobernanza integra la variable ambiental y social en el marco institucional y en el análisis de política sectoriales.
  - Cooperación a niveles locales, transfronterizos y regionales.

# Construyendo el Plan de Desarrollo Sostenible

# Elementos centrales del Plan para la Infraestructura Sostenible

1. La línea base ambiental.- (Timothy Killeen)
  1. Avance de la frontera agrícola
  2. Manejo forestal y extracción maderera
  3. Cambio climático global y regional
  4. Actividades extractivas
  5. Energía
  6. Biodiversidad
  7. Servicios ambientales

## 2. La línea base social.-

- Ocupación de la tierra
- Procesos migratorios
- Poblaciones indígenas
- Las estrategias de desarrollo local.

## 3. Ordenamiento territorial

## 4. Integrando los instrumentos de gestión ambiental y social para la infraestructura sostenible

1. Evaluación ambiental estratégica
2. Estudios de impacto ambiental
3. Evaluando los impactos indirectos, acumulativos y sinérgicos
4. Desarrollando los espacios de participación ciudadana.
5. Plan de incentivos económicos para el desarrollo de actividades sostenibles asociadas a la infraestructura
6. La seguridad jurídica sobre la tierra.

## 5. La estructura de gobernanza multinivel.

1. El Consejo de Ministros de UNASUR.
  1. Secretaría
  2. IIRSA integrado como espacio técnico?
2. Consejos interministeriales para la infraestructura sostenible a nivel interno.
3. Espacios de participación en el contexto UNASUR/IIRSA
4. Participación en el nivel interno.

## 6. Promoción de actividades sostenibles alrededor de la infraestructura.

1. Mecanismos para la seguridad jurídica sobre la tierra.
2. Incentivos económicos para el desarrollo de actividades económicas sostenibles basadas en un plan de control de migraciones, planes para el manejo paisajístico e incentivos económicos para el desarrollo de acciones sostenibles.

## 7. Los mecanismos financieros para la sostenibilidad.-

1. El rol de los bancos en el financiamiento.
2. La definición de condiciones y su exigibilidad.
3. Mecanismos de compensación de pérdida de biodiversidad.
4. Los fondos para el manejo sostenible.
5. Los mercados de carbono.

# **Pago por Servicios Ambientales y Proyectos REDD**

# Algunos servicios ambientales

**Se entiende como Servicios Ambientales, entre otros, los siguientes:**

- a. La protección, conservación y recuperación de fuentes de agua y cuencas hidrográficas;
- b. La protección, conservación y recuperación de las cuencas atmosféricas;
- c. La formación, protección, conservación y recuperación del suelo;
- d. La protección o conservación de la biodiversidad, especies y ecosistemas;
- e. La mitigación de emisiones a través de la fijación, reducción, secuestro, almacenamiento y absorción de gases de efecto invernadero;

# Algunos servicios ambientales (2)

- f. Provisión de la belleza escénica;
- g. Control biológico natural;
- h. Reducción de la sedimentación en los cursos de agua;
- i. Mantenimiento o mejoramiento de la calidad del agua (filtración de contaminantes potenciales);
- j. Mantenimiento o mejoramiento de la recarga de acuíferos;
- k. La asimilación y diseminación de desechos, efluentes y emisiones. y
- l. En general, el mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales de los ecosistemas naturales.

# Efectividad de REDD

Adicionalidad	Criterio específico y requiere una reducción de emisiones adicionales a lo que hubiera ocurrido en la ausencia de REDD.
Fugas o Desplazamiento de emisiones	Las fugas pueden ocurrir entre países, dentro de los países y dentro de los diferentes usos y usuarios del suelo. Las fugas serán las emisiones de GEI afuera del sitio REDD causadas por o atribuibles a actividades REDD
Permanencia	Se refiere a asegurar la permanencia en el tiempo de las reducciones GEI.

# Muchas Gracias

[mpulgar-vidal@spda.org.pe](mailto:mpulgar-vidal@spda.org.pe)

Prolongación Arenales 437  
San Isidro

Tel. +511-4419171 / 4222720

Fax. +511-4424365