



# Reunión de Trabajo del Grupo Técnico Ejecutivo sobre Gestión de Riesgos de Desastres

2 y 3 de junio de 2016

Lima, Perú

# REUNIÓN DEL GRUPO TÉCNICO EJECUTIVO SOBRE GESTION DE RIESGO DE DESASTRES

Lima, 2 y 3 de junio 2016

**Incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la  
infraestructura de integración regional: de la propuesta  
metodológica a la aplicación en el territorio**

---

**Roberto Riveros Keller**

Ministerio de Obras Públicas  
Dirección de Planeamiento,

## **CONTENIDO**

**PARTE I.- INSERCIÓN DE LA GRD EN EL ÁMBITO DE LAS METODOLOGÍAS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL**

**PARTE II .- GRD : DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA A LA APLICACIÓN EN EL TERRITORIO**

# Metodologías y Herramientas de apoyo al Proceso de Integración

La metodología de gestión de riesgos de desastres (GRD) forma parte de un conjunto de metodologías y herramientas de Planeamiento Territorial desarrolladas en el marco de las acciones del COSIPLAN , que han tenido positivos impactos en los países y territorios comprendidos en los Ejes de Integración.

La **experiencia directa de la coordinación nacional de Chile** ha sido en aplicaciones de las metodologías a diversos ejes y grupos de proyectos de integración:

- Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE)- Aplicada al **Eje del SUR – Grupo 2 de Proyectos**
- Metodología de Integración Productiva y Desarrollo de Servicios Logísticos de Valor Agregado(IPrLg)- Aplicada en el **Eje Mercosur – Chile, al Grupo 4 de Proyectos**: Coquimbo – Región Centro Argentina – Paysandú .
- Metodología de gestión de riesgos de desastres (GRD). Aplicado a **Grupo 5-Eje Interoceánico Central** (ubicados en la zona de silencio sísmico)
- Metodología “Programas Territoriales de Integración (PTI), lineamientos conceptuales para su formulación” Aplicado al **Proyecto del Grupo 4** Túnel Binacional de Agua Negra

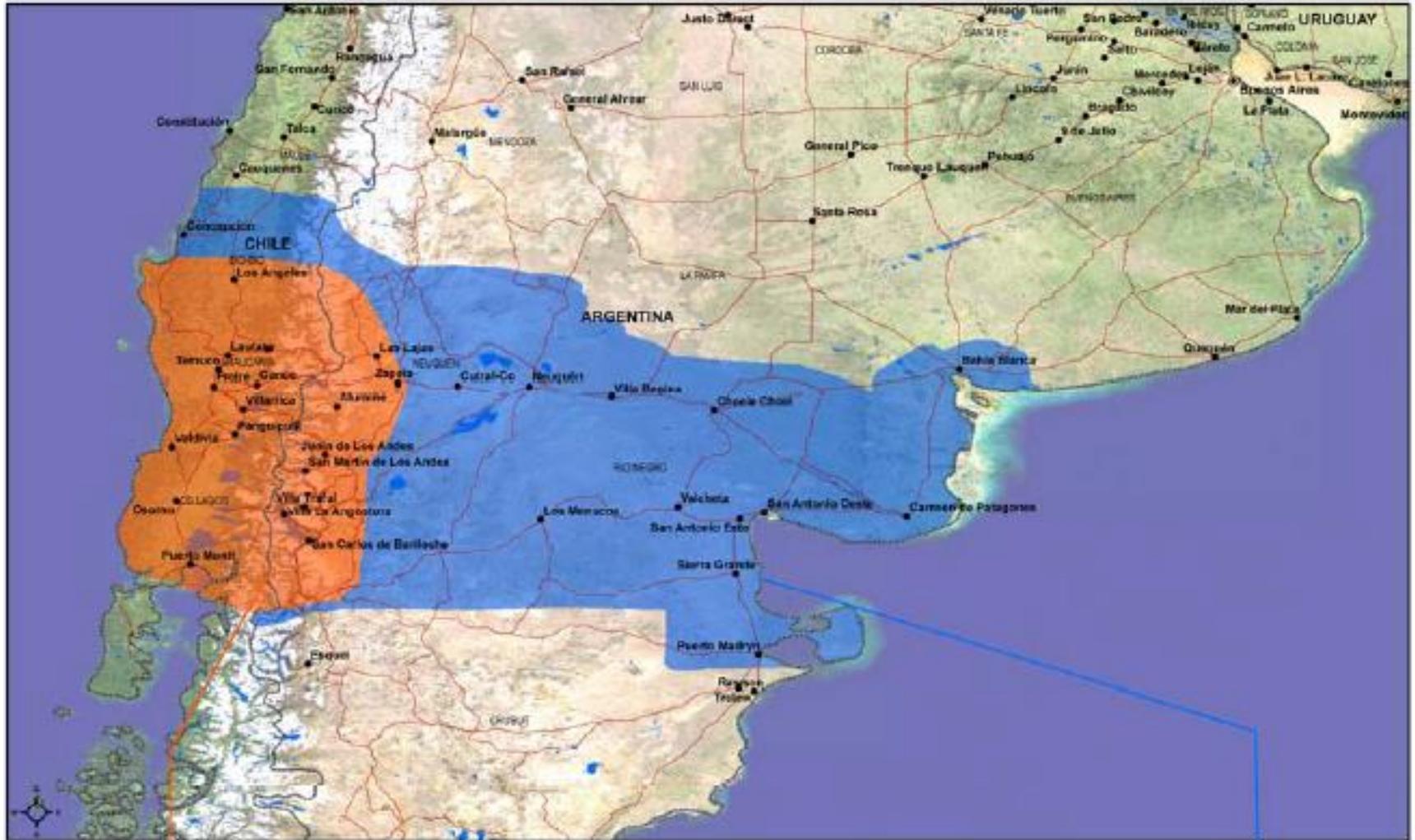
# EJE MERCOSUR CHILE -GRUPO 4

## Aplicación Metodología IPrLg



# Eje del SUR – Grupo 2 de Proyectos

## Aplicación de Metodología EASE



Grupo 2: Circuito Turístico Binacional de la Zona de Los Lagos

Grupo 1: Concepción - Bahía Blanca - Puerto San Antonio Este

# Grupo 5-Eje Interoceánico Central.

(proyectos ubicados en la zona de silencio sísmico) .

## Aplicación de metodología GRD

Grupo 5: Conexiones del Eje al Pacífico. Ilo / Matarani - Desaguadero - La Paz + Arica - La Paz + Iquique - Oruro - Cochabamba - Santa Cruz

Grupo 4: Conexión Santa Cruz - Cuiabá

Grupo 3: Conexión Santa Cruz - Puerto Suárez - Corumbá



Grupo 1: Conexión Chile - Bolivia - Paraguay - Brasil

Grupo 2: Optimización del corredor Corumbá - San Pablo - Santos - Rio de Janeiro

# Grupo 5-Eje Interoceánico Central.

(proyectos ubicados en la zona de silencio sísmico) .

## Aplicación de metodología GRD



**Programa Territorial de Integración (PTI);  
Aplicado al Proyecto del Grupo 4 del Eje MERCOSUR- Chile :  
Túnel Binacional de Agua Negra**



# **Desarrollos metodológicos alineados con el Plan de Acción Estratégico del COSIPLAN (PAE 2012-2022)**

**Objetivo 6.- Impulsar la aplicación de metodologías,** el desarrollo de procesos sectoriales y acciones complementarias que hagan posible el proyecto, la ejecución y la operación de los emprendimientos de integración física.

- 6.1 Perfeccionar, difundir y aplicar metodologías y herramientas de **Planeamiento Territorial**
- 6.1.1 Aplicación de la **Metodología de Evaluación Ambiental y Social con Enfoque Estratégico (EASE)**
  - 6.1.2. Revisión y aplicación de la **Metodología de Integración Productiva y Logística (IPrLg)**
  - 6.1.5 **Gestión de catástrofes en la infraestructura**

**Objetivo 3.- Diseñar estrategias regionales de planeamiento para el desarrollo de infraestructura.**

3.1 Definir una metodología para la creación de Programas Territoriales de Integración (PTIs) que complementen la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración (API)-

3.2 Crear Programas Territoriales de Integración (PTIs) que complementen la Agenda de Proyectos Prioritarios de Integración

# **CONVERGENCIA METODOLOGICA EN EL PTI**

## **Integración Productiva y Logística**

- Revisión y actualización de la aplicación al GP4 MCC. (Información zonas económicas y flujos comerciales) .

## **EASE**

- Aplicación de la metodología considerando las lecciones aprendidas en ejercicios anteriores. Simplificación metodología.

## **Prevención y Gestión de Riesgos y Catástrofes en la Infraestructura**

- Relevar los riesgos y amenazas naturales del área, y acciones identificadas por esta metodología.

## **EVALUACION GENERAL DE EFECTOS DEL DESARROLLO Y APLICACIONES DE METODOLOGIAS Y HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION (1)**

**El desarrollo de las metodologías promueve :**

- **la discusión metodológica y profundización del análisis y estudio conjunto sobre el comportamiento de sistemas complejos en los territorios, en aspectos de infraestructura, económico productivo, sociales y ambientales. Expansión y difusión del conocimiento en la región.**
- **la difusión y uso de metodologías, documentadas y difundidas para ser aplicadas por los países y sea a nivel de Ejes de Integración o a cualquier territorio a escala regional, subregional y nacional. (Ej. metodología riesgos, EASE) . Proyección de las metodologías y herramientas a aplicaciones nacionales y transfronterizas más allá de las iniciativas COSIPLAN.**

## **EVALUACION GENERAL DE EFECTOS DEL DESARROLLO Y APLICACIONES DE METODOLOGIAS Y HERRAMIENTAS DE PLANIFICACION (2)**

### **Las aplicaciones facilitan y permiten:**

**Capacitación de los equipos nacionales y regionales para abordar problemas territoriales. Las aplicaciones piloto permiten experimentar las dificultades de aplicación y generar las herramientas para lograr los objetivos a pesar de las limitaciones de información y la disponibilidad de recursos.**

**Fortalecimiento de los lazos institucionales y de los actores en general creando una cultura de trabajo en equipos transnacionales, a nivel profesional , académico y de las instancias decisorias. Constituyen un espacio de Integración transnacional y proveen un espacio de coordinación en el ámbito de las relaciones horizontales y verticales de las instituciones de los países participantes en los respectivos Ejes de Integración.**

**Generación de información territorial para la planificación, e identificación de brechas o déficit de información para la planificación territorial y déficit específicos de conocimiento**

**Fortalecimiento de la valoración de la infraestructura de Integración en los países participantes, como instrumento para desarrollar sus potencialidades y oportunidades territoriales, así como las estrategias para mitigar las amenazas.**

**Identificación de nuevos proyectos de infraestructura y construcción de cartera.**

**Identificación de iniciativas complementarias para potenciar el impacto en el desarrollo de los proyectos de Integración Física.**

## **PARTE II La Gestión de Riesgos de Desastres en el marco del COSIPLAN**

### **Historia.- (Fuente IIRSA)**

Noviembre 2011.- Incorporación de la Metodología como parte del Plan de Acción Estratégico del COSIPLAN (PAE 2012-2022),

2013.- Desarrollo una Guía Metodológica que incorpora la Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) en las infraestructuras regionales planificadas e implementadas por IIRSA.

Validación por los países miembros durante la reunión del Grupo Técnico Ejecutivo (GTE) del COSIPLAN-IIRSA . (Septiembre de 2013, Santiago, Chile). Desarrollo del Manual de Usuario de la Guía Metodología,(2014)

Validación Manual usuario en la reunión del GTE de Octubre de 2014, en Buenos Aires, Argentina.

**En la misma reunión del GTE en octubre de 2014, se acordó realizar una aplicación piloto de la Metodología GRD a infraestructura de integración de COSIPLAN-IIRSA. Asimismo, los participantes acordaron que dicha aplicación piloto se realice en el Grupo 5 del Eje Interoceánico Central (localizado en la zona sur de Perú y norte de Chile, área de mayor amenaza sísmica.)**

**La implementación de la aplicación piloto se inició en enero de 2015.**

## **GRD : DE LA PROPUESTA METODOLÓGICA A LA APLICACIÓN EN EL TERRITORIO**

**La evaluación de los logros de la aplicación metodológica así como sus falencias y dificultades, depende fuertemente de las expectativas del observador y su rol institucional ( p ej. Agencias de financiamiento, organismos de planificación territorial, oficinas de emergencia, gobiernos nacionales y regionales).**

La última reunión del GRUPO TÉCNICO EJECUTIVO GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES se realizó el 8 y 9 de Marzo de 2016 en Arica-Chile, para discutir los resultados de la Aplicación Piloto en Territorio Chileno y Peruano de la Metodología de Gestión de Riesgos de Desastres en Proyectos de Infraestructura de Integración; **en dicha reunión se plantearon diversos aspectos y temas complementarios derivados de la misma experiencia y la discusión de los mismos:**

Se comprometió en **avanzar en la preparación de estimación general de costos para implementar las medidas necesarias en reducción del riesgo.** Asimismo, al mismo tiempo se comprometió presentar los resultados de la aplicación a los países del COSIPLAN, en esta reunión del GTE, además de una **versión actualizada de la metodología, más práctica y atendiendo a la condición actual de los países.**

## **Respecto a elementos a perfeccionar se destacaron:**

### **Sobre la aplicación piloto:**

**Las limitaciones en la definición de los indicadores de desempeño durante la aplicación.**

**Las limitaciones y obstáculos en la obtención de los antecedentes que permitieran caracterizar las distintas infraestructuras durante la aplicación piloto.**

**Profundizar enfoque sistémico** . Otro aspecto identificado es la reiteración de la importancia del enfoque sistémico a lo largo de cada una de las fases en la metodología de GRD. Enfoque que debe ser aplicado previamente a identificar la infraestructura crítica bajo análisis, y que al avanzar en el desarrollo de las diferentes fases de la metodología tiende a diluirse. Este enfoque señala que los indicadores de desempeño que se determinan pueden aplicarse tanto a una infraestructura o un componente específico como a un sistema conjunto de instalaciones o servicios que intervienen en producir conjuntamente un servicio o un bien.

**Diversos niveles de análisis y necesidad de herramientas ad-hoc. (Tool-Box)** Se valora la existencia de variantes metodológicas y herramientas con diferentes grados de complejidad que se adapten a la información disponible y a las posibilidades locales de recursos humanos y materiales para aplicar la metodología. Es decir proveer métodos , simplemente cualitativos, , métodos determinísticos , hasta enfoque más sofisticados como el probabilístico. . Se considera relevante al momento de diseñar las metodologías tomar en cuenta las capacidades y limitaciones para aplicar ciertas metodologías que puedan tener los niveles territoriales respectivos (región, departamento, comuna, municipio etc.) **Esto valora aquellas metodologías de aplicación simple, estandarizada y que potencialmente no requieren de grandes recursos, profesionales, económicos o institucionales para su aplicación.**

## **Respecto a elementos a perfeccionar en el ámbito institucional:**

**Definición de niveles de riesgo aceptable por parte de los países.** Una de las limitantes identificadas en la definición de los indicadores de desempeño ("**riesgo aceptable**") reside en el alto costo que eventualmente tendrían las acciones de reducción de riesgo para asegurar niveles "ideales" de riesgo, por lo cual se sugiere que los entes reguladores de los países sean quienes establezcan los niveles de riesgo aceptable según tipo de infraestructura.

**Consideración de los beneficios de mitigación del riesgo en la evaluación de las decisiones de inversión.**- Otra de las limitantes identificadas por los asistentes es la falta de consideración del factor riesgo o más específico de "**niveles de riesgo**" en los análisis de evaluación de proyectos y en general en los procesos de decisión de inversión. **Se considera que la evaluación y consideración de los beneficios de la mitigación del riesgo en proyectos constituye una urgente línea de desarrollo metodológico.**

**Proceso Permanente de desarrollo metodológico.**- Reconociendo el valor de las metodologías y herramientas vigentes para el análisis de riesgo de desastres naturales, incluyendo tanto aquellas de naturaleza ya sea cualitativa, determinística o probabilística; no obstante **se señala la necesidad de dar continuidad a un proceso permanente de desarrollo metodológico, mejorando aspectos puntuales de dichas metodologías y desarrollando los estudios necesarios para mejorar la información y transferencia de experiencias entre los países.**