



Aplicación de la Metodología de GRD en Proyectos de Infraestructura de Integración

XXVIII Reunión de Coordinadores Nacionales
1 de Diciembre de 2015, Montevideo, Uruguay

OBJETIVO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA BID

Apoyar la incorporación de la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el diseño e implementación de las infraestructuras suramericanas planificadas e implementadas por COSIPLAN/IIRSA.

Actividades:

- Desarrollo del Manual de Usuario de la Metodología GRD
- Aplicación piloto de la Metodología GRD
- Generar sistema de prevención en la infraestructura de integración suramericana

Producto/Alcance



UNASUR
UNION DE NACIONES SUDAMERICANAS

Versión Final

Metodología de Gestión de Riesgos
en la Infraestructura COSIPLAN/
IIRSA

COSIPLAN
Centro Latinoamericano de Operación y Mantenimiento de Infraestructura

IIRSA
INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE LA
INFRAESTRUCTURA REGIONAL SUDAMERICANA

Claudio Osorio U.

Noviembre 2013

2013



UNASUR
UNION DE NACIONES SUDAMERICANAS

Gestión de riesgo de desastres
en la infraestructura de
integración de
COSIPLAN/IIRSA

COSIPLAN
Centro Latinoamericano de Operación y Mantenimiento de Infraestructura

IIRSA
INSTITUTO PARA LA INTEGRACION DE LA
INFRAESTRUCTURA REGIONAL SUDAMERICANA

Manual de Usuario - Orientaciones para
emprender análisis de riesgo

Versión para ser usada en pilotaje 2015

Noviembre 2014

2014



2015-2016
Aplicación Piloto
(y retroalimentación)

PLAN DE TRABAJO PARA LA APLICACIÓN PILOTO

FASE 1: Identificación de Infraestructura de Integración en Zona Expuesta (CONCLUIDA)

- Taller Binacional de Santiago (enero de 2015).
- Documento "Selección de Infraestructuras de un grupo" (Febrero 2015).

FASE 2: Análisis de Riesgos de Desastres (MARZO A SEPTIEMBRE 2015) (CONCLUIDAS)

- Para cada una de las 5 infraestructuras priorizadas por Chile y Perú, se llevaron a cabo de manera independiente los siguientes pasos:

Paso 1: Definición de indicadores de desempeño para cada una de la infraestructura;

Paso 2: Caracterización de componentes de cada infraestructura;

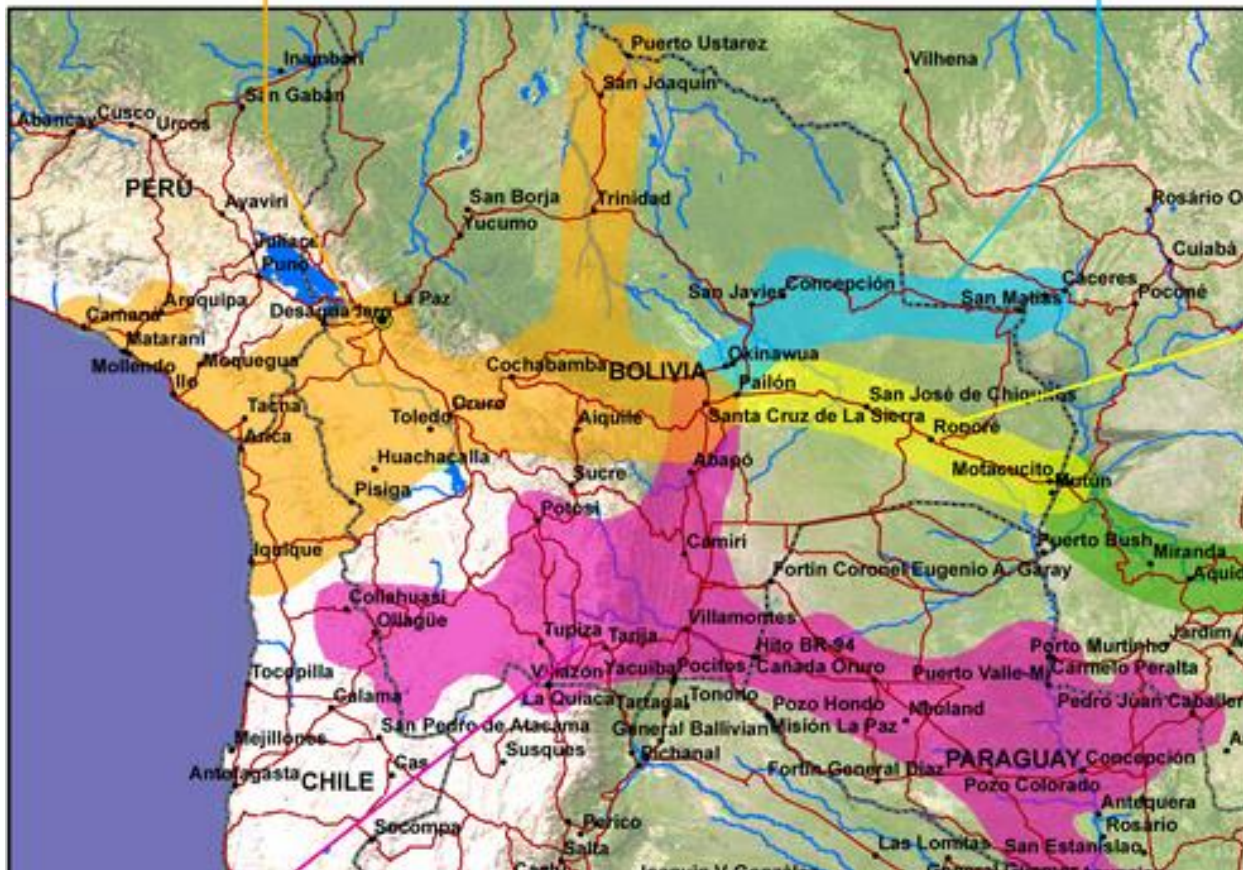
Paso 3: Definición de nivel de profundidad de los análisis de riesgo de cada infraestructura

FASE 3: Gestionando el Riesgo de Desastres (SEPTIEMBRE 2015 A MARZO 2016)

- En base a los resultados que se obtengan para cuantificar y dimensionar el riesgo de desastres en las infraestructuras seleccionadas para llevar a cabo el estudio de riesgo. Se desarrollarán:
 - Diseño preliminar de obras de mitigación (estructural y no-estructural),
 - evaluación económica (Análisis costo-beneficio) de medidas de mitigación propuestas, y
 - Plan de recuperación

ÁMBITO DE ACCIÓN

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



FASE I: Selección

RESULTADOS

Infraestructura de integración seleccionada para aplicación piloto

Chile		Perú	
Nombre Proyecto	Tipo infraestructura	Nombre Proyecto	Tipo infraestructura
Puerto de Arica	Puerto Marítimo	Puerto de Ilo	Puerto Marítimo
Puerto de Iquique	Puerto Marítimo	Puerto de Matarani	Puerto Marítimo
Aeropuerto de Iquique	Aeropuerto	Aeropuerto de Tacna	Aeropuerto
Aeropuerto de Arica	Aeropuerto	Carretera Panamericana Sur, Tramo Dv. Quilca - Dv. Arequipa - Dv. Moquegua - Tacna - Frontera con Chile	Carretera
Carretera Arica-Tambo Quemado (11CH)	Carretera	Carretera Camaná - Matarani - Ilo	Carretera

Paso 1: Definir objetivos e indicadores de desempeño (CONCLUIDO)

Resultado FASE II

Paso 1

- Definir los objetivos e indicadores de desempeño para la infraestructura de interés para cada una de las diferentes amenazas naturales consideradas.

Los indicadores deben ser definidos para diferentes periodos de retorno de los fenómenos que se desean estudiar

- ✓ Proteger la seguridad del personal y usuarios
- ✓ Proteger la seguridad y bienestar de la comunidad y sus bienes
- ✓ Mantener la confiabilidad de la infraestructura o sistema;
- ✓ Reducir pérdidas económicas;
- ✓ Evitar el daño medioambiental.

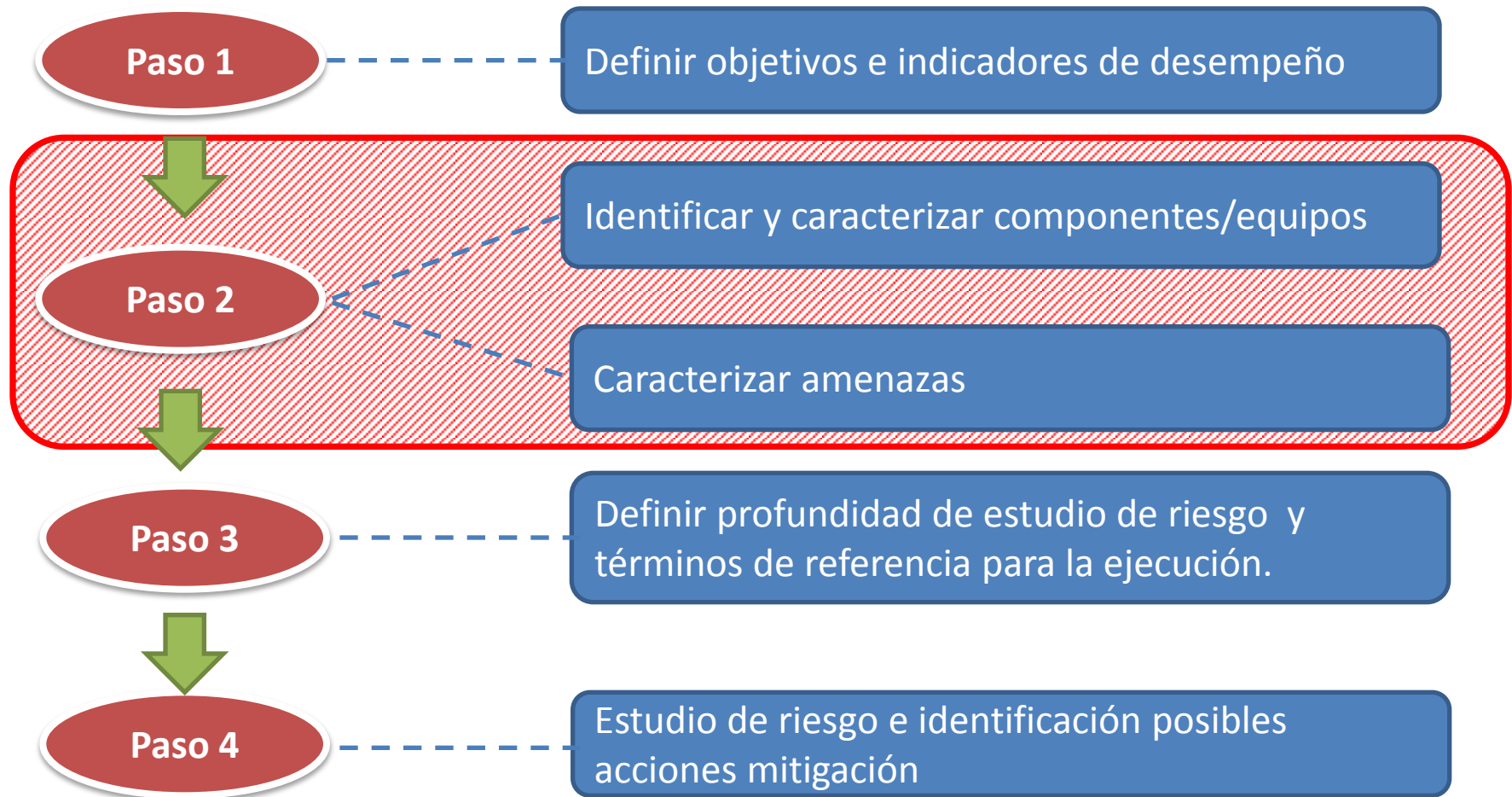
Personas e instituciones involucradas

Paso 1

Definir objetivos e indicadores de desempeño

Chile		Perú	
Infraestructura	Institución	Infraestructura	Institución
Puerto de Arica	EPA	Puerto Ilo	ENAPU
Puerto de Iquique	EPI	Puerto Matarani	MTC TISUR
Aeropuerto de Arica	- DAP Central - DGAC - DAP Regional	Aeropuerto Tacna	MTC DGAC Aeropuertos Andinos PetroPerú
Aeropuerto de Iquique	- DAP Central - DGAC - DAP Regional	Carretera Panamericana	MTC Provias Nacional COVINCA
Ruta 11-CH	- DV Regional. - DV Central	Carretera Costanera	MTC Provias Nacional

FASE II-PASO 2: Revisión informes por parte de Chile y Perú



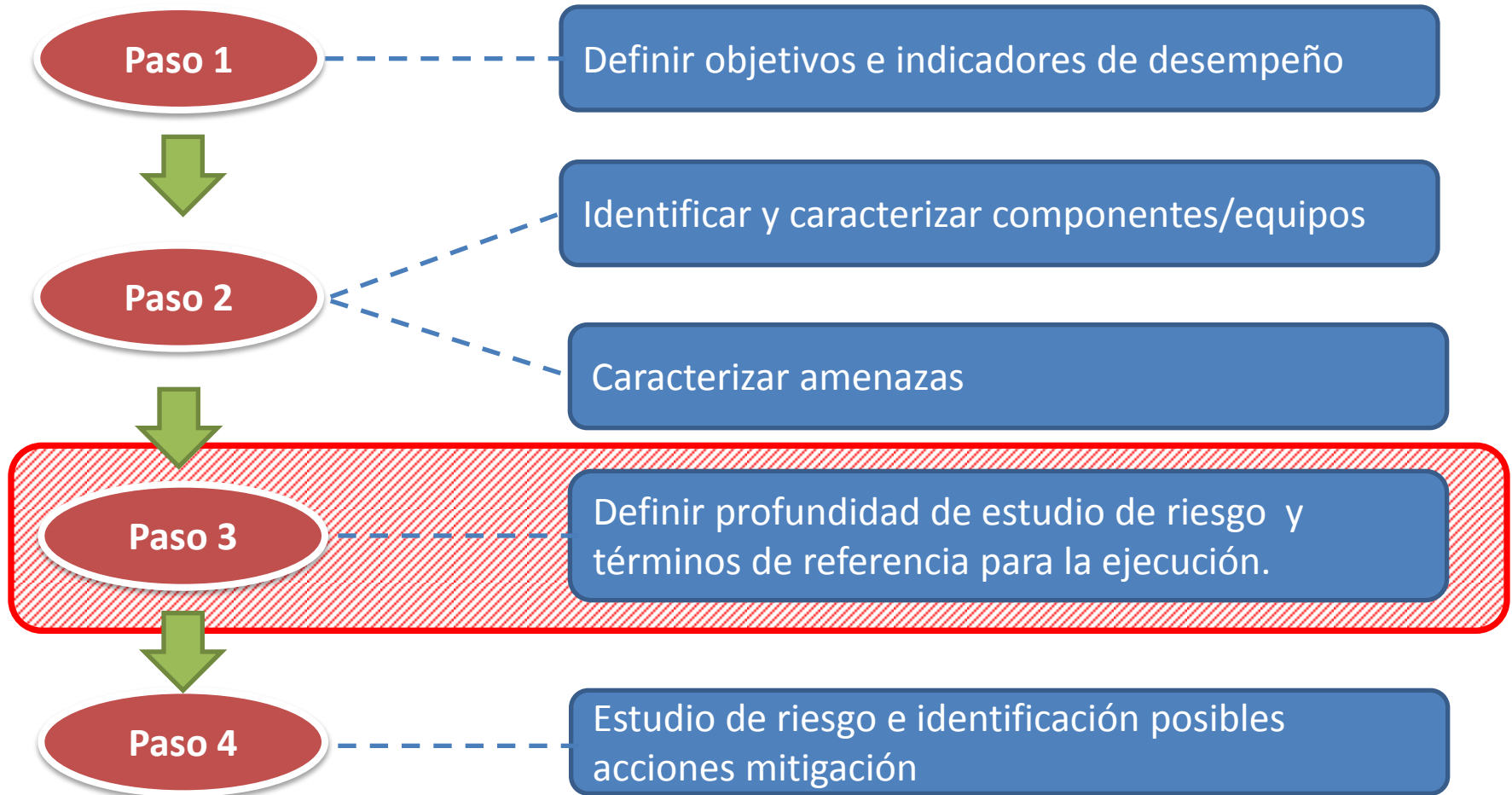
Paso 2: Caracterizar infraestructura y amenaza

Resultado FASE II

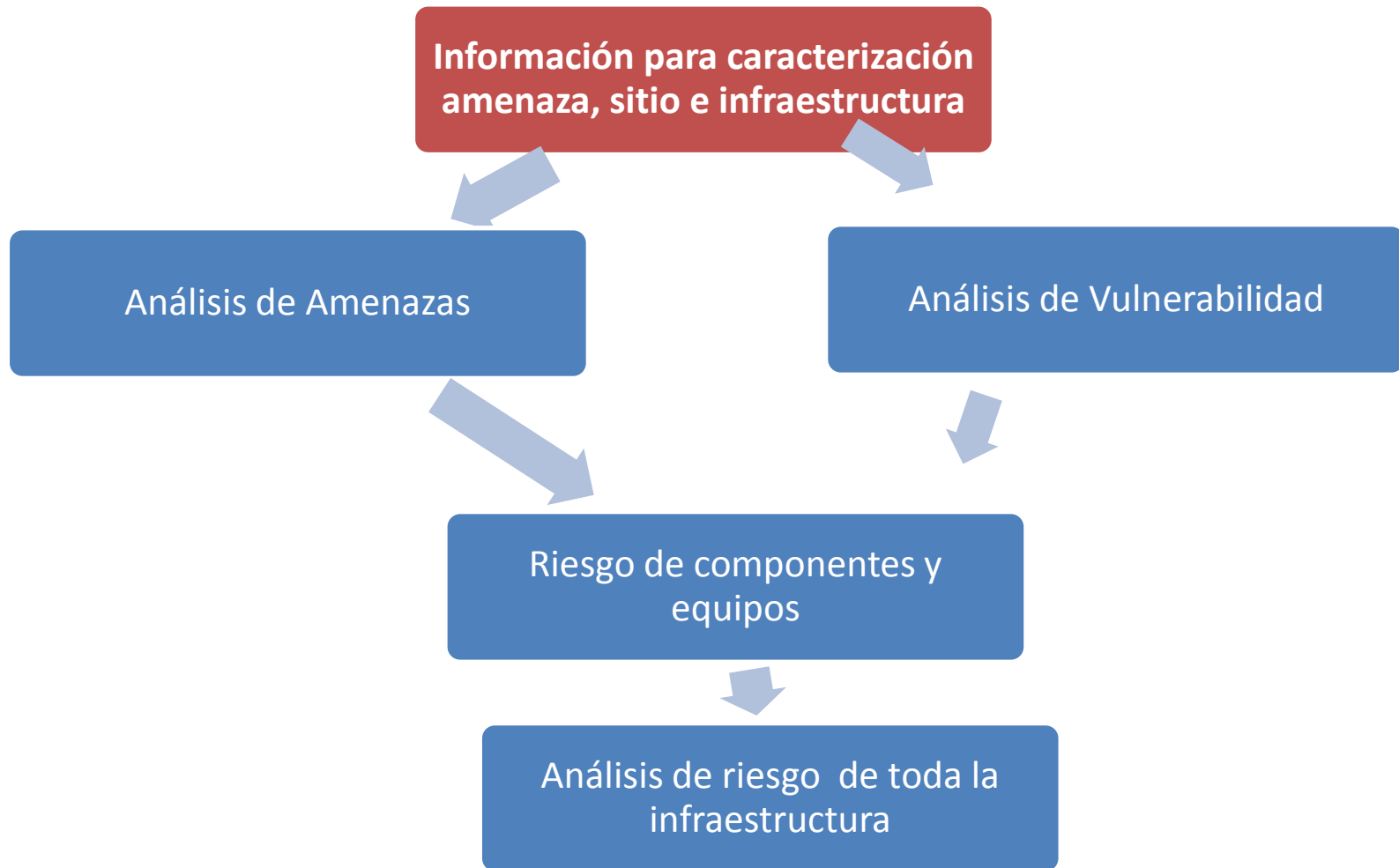
Paso 2

- Caracterizar componentes, estructuras y equipos a ser considerados en el análisis de riesgo.
 - Caracterizar las amenazas a las cuales está expuesto cada uno de los componentes priorizados
-
- Caracterización básica;
 - Información disponible.

FASE II-Paso 3: Equipo consultor seleccionado y Plan de Trabajo en Elaboración



Paso 4: Estudio de riesgo iniciado en septiembre 2015 (Consultora ERN-RBA)



Infraestructuras seleccionadas para aplicación piloto (análisis de vulnerabilidad)

Infraestructura de integración seleccionada			
Chile		Perú	
Nombre Proyecto	Tipo infraestructura	Nombre Proyecto	Tipo infraestructura
Puerto de Arica	Puerto Marítimo	Puerto de Ilo	Puerto Marítimo
Puerto de Iquique	Puerto Marítimo	Puerto de Matarani	Puerto Marítimo
Aeropuerto de Iquique	Aeropuerto	Aeropuerto de Tacna	Aeropuerto
Aeropuerto de Arica	Aeropuerto	Carretera Panamericana Sur, Tramo Dv. Quilca - Dv. Arequipa - Dv. Moquegua - Tacna - Frontera con Chile	Carretera
Carretera Arica-Tambo Quemado (11CH)	Carretera	Carretera Camaná - Matarani - Ilo	Carretera

FASE III: Generación Sistema de Prevención y Mantenimiento de la Infraestructura Suramericana

Plan de Trabajo 2016-2017

- Avanzar en desarrollo de software de análisis general de cada infraestructura en los grupos de cada eje. (fase previa para detección de amenazas y vulnerabilidades)**
- Concluir la estimación y caracterización de las amenazas de origen natural y el análisis de vulnerabilidad.**
- Desarrollar análisis de riesgo e identificar posibles medidas de reducción de riesgo**
-
- Avanzar en integración de la metodología al PTI**
- Presentación de resultados en Reunión Técnica del Marzo 2016 en Lima y próximos pasos**