



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

Patricio Mansilla
Taller Binacional Chile-Perú
8 y 9 de Marzo de 2016, Arica, Chile

Tendencias y Necesidades de Infraestructura y Servicios en América Latina y el Caribe

- Inversión en Infraestructura necesaria para ALC
- ALC es una región vulnerable a desastres naturales
- Importancia de las cadenas de valor y logísticas
- Motorización creciente combinada con problemas de seguridad vial.

ANTECEDENTES

2011 | Plan de Acción Estratégico 2012-2022 (PAE).

2013 | GTE sobre GRD (Santiago) y Guía de Gestión y Prevención de Riesgos y Catástrofes en la Infraestructura.

2014 | GTE sobre GRD (Buenos Aires), Manual de Usuario de la Metodología GRD y aprobación del BID de la CT RG-T2474.

2015 | Chile y Perú inician la aplicación de la Metodología en proyectos del Grupo 5 del EID Interoceánico Central.

OBJETIVO DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

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

Actividades:

- Desarrollo del Manual de Usuario de la Metodología GRD
- Aplicación piloto de la Metodología GRD

Aporte del BID

CT: RG-T2474 : Apoyo a la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la infraestructura



The screenshot shows a web browser displaying the BID website. The address bar shows the URL: www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=RG-T2474. The page features the BID logo (Banco Interamericano de Desarrollo) and a search bar. Below the search bar, there is a navigation menu with options like 'Acerca del BID', 'Noticias', 'Temas', 'Proyectos', 'Resultados', 'Investigación y Datos', 'Publicaciones', and 'Países'. The main content area is titled 'Proyectos' and includes a search box with the text 'Busque nuestros proyectos' and 'Escriba una palabra clave'. A callout box says 'Vea los resultados en MapAmericas'. Below this, there is a section for 'Detalle del proyecto' with tabs for 'Perspectiva general', 'Detalles', 'Información Financiera', 'Documentos', and 'Mapa'. The 'Perspectiva general' tab is active, showing the project title 'RG-T2474 : Apoyo a la incorporación de la gestión del riesgo de desastres en la infraestructura' and a description: 'Incorporar la gestión del riesgo de desastres (GRD) en el diseño e implementación de las infraestructuras regionales planificadas e implementadas por COSIPLAN/IIRSA.' The page also includes a sidebar with navigation links and a Windows taskbar at the bottom.

<http://www.iadb.org/es/proyectos/project-information-page,1303.html?id=RG-T2474>

ÁMBITO DE ACCIÓN

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



Gestión de riesgo como proceso

FASE I

• SELECCION

- ¿Porqué se desea realizar un análisis de riesgo?
- ¿Qué se desea estudiar?

FASE II

• ANALISIS DE RIESGO

- Paso 1: Definir objetivos de desempeño
- Paso 2: Identificar infraestructura y amenazas
- Paso 3: Nivel de profundidad de estudio y elaborar TdR
- Paso 4: Estudio de riesgo e identificación de acciones de mitigación

FASE III

• GESTIONANDO EL RIESGO

- Reducir el riesgo (prevención, mitigación) – Diseño y ejecución
- Preparativos para responder, recuperar, etc.
- Transferir el riesgo (seguros)

Rodrigo C.
Claudio O.

ERN - RBA

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" (Febrero 2015).

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

- Para cada una de las 5 infraestructuras priorizadas por Chile y Perú, se llevarán a cabo de manera independiente los pasos que se detallan a continuación:

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

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

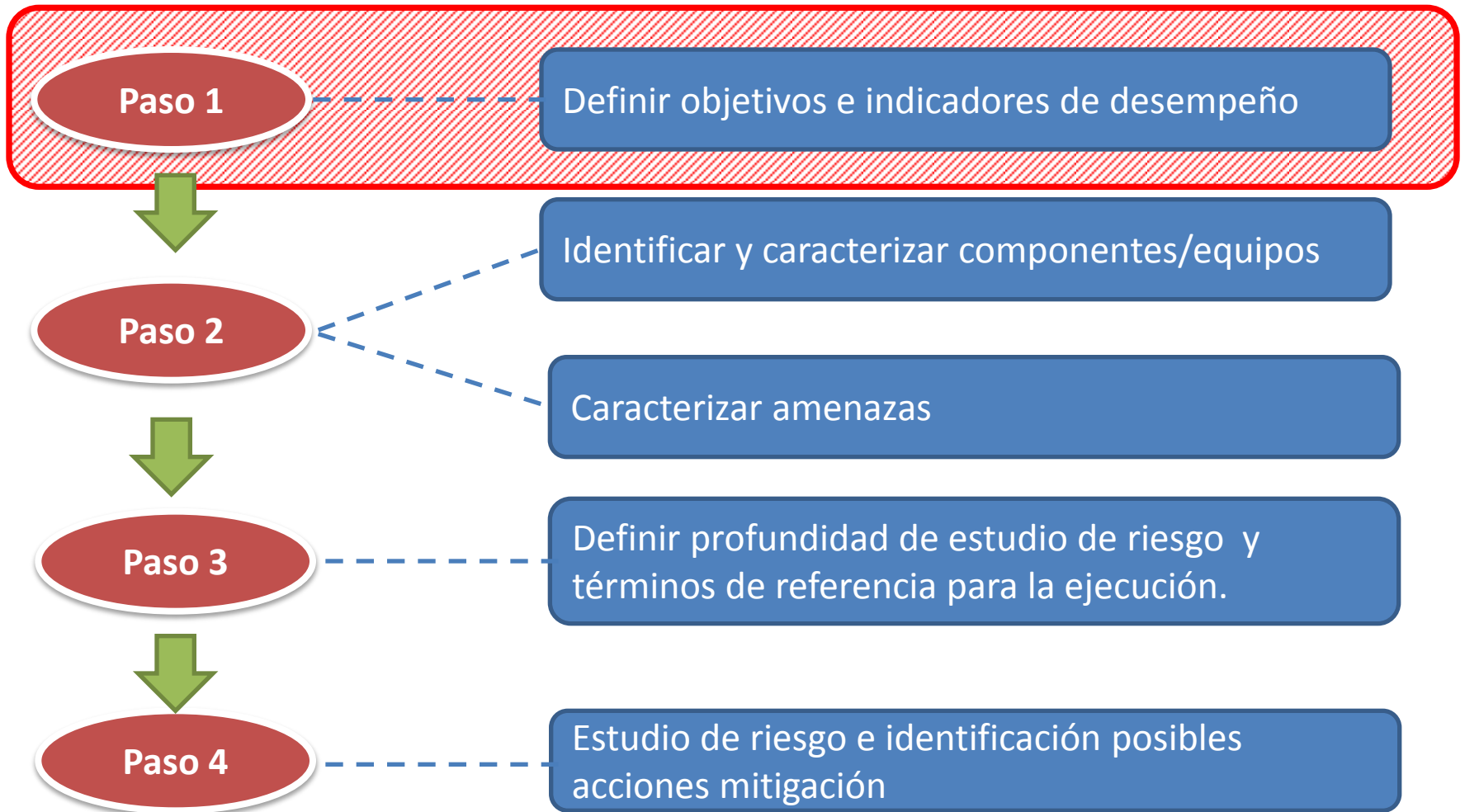
FASE 1

RESULTADOS ALCANZADOS

Taller Binacional de Santiago (19 de Enero de 2015)

1. Presentación de los alcances de la cooperación técnica del BID y entendimiento común de la aplicación piloto;
2. Conformación del Equipo de Seguimiento;
3. Presentación de un Plan de Trabajo con su cronograma de implementación;
4. Selección preliminar de las 5 infraestructuras por país;
5. Identificación de información, instituciones y contactos claves para la aplicación piloto en ambos países.

FASE II: Análisis de riesgo



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.

Visitas de terreno

Lugar	Fechas	Infraestructura
Arica	09-14/04/2015	Aeropuerto Arica Puerto de Arica Ruta 11-CH
Iquique	15-17/04/2015	Aeropuerto Iquique Puerto de Iquique
Lima	9-13/03/2015	Instituciones
Tacna	6-11/04/2015	Aeropuerto Tacna Carretera Costanera (Tacna-Ilo) Puerto Ilo Carretera Panamericana (Ilo-Moquegua)
Arequipa	5-9/05/2015	Carretera Panamericana (Dv Arequipa-Moquegua) Carretera Costanera (Quilca - Matanani)
Lima	10-12/06/2015	MTC y COVINCA

Personas e instituciones involucradas

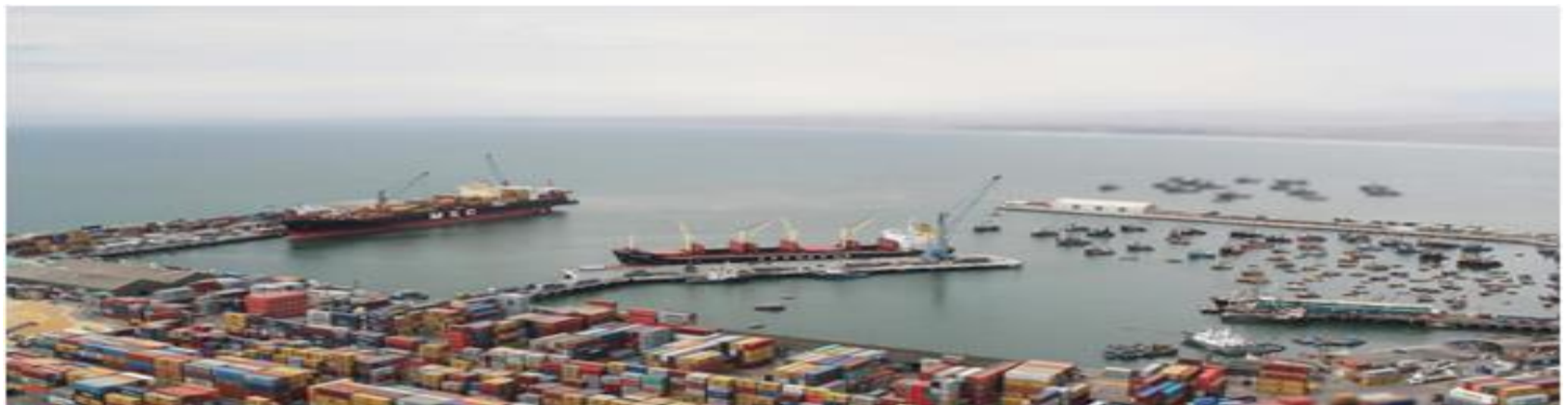
Paso 1

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

REUNIÓN Y VISITA INSTALACIONES AEROPUERTO Y PUERTO DE ARICA DÍAS 9 Y 10 ABRIL

- Fotografías Visita a Aeropuerto y Puerto de Arica

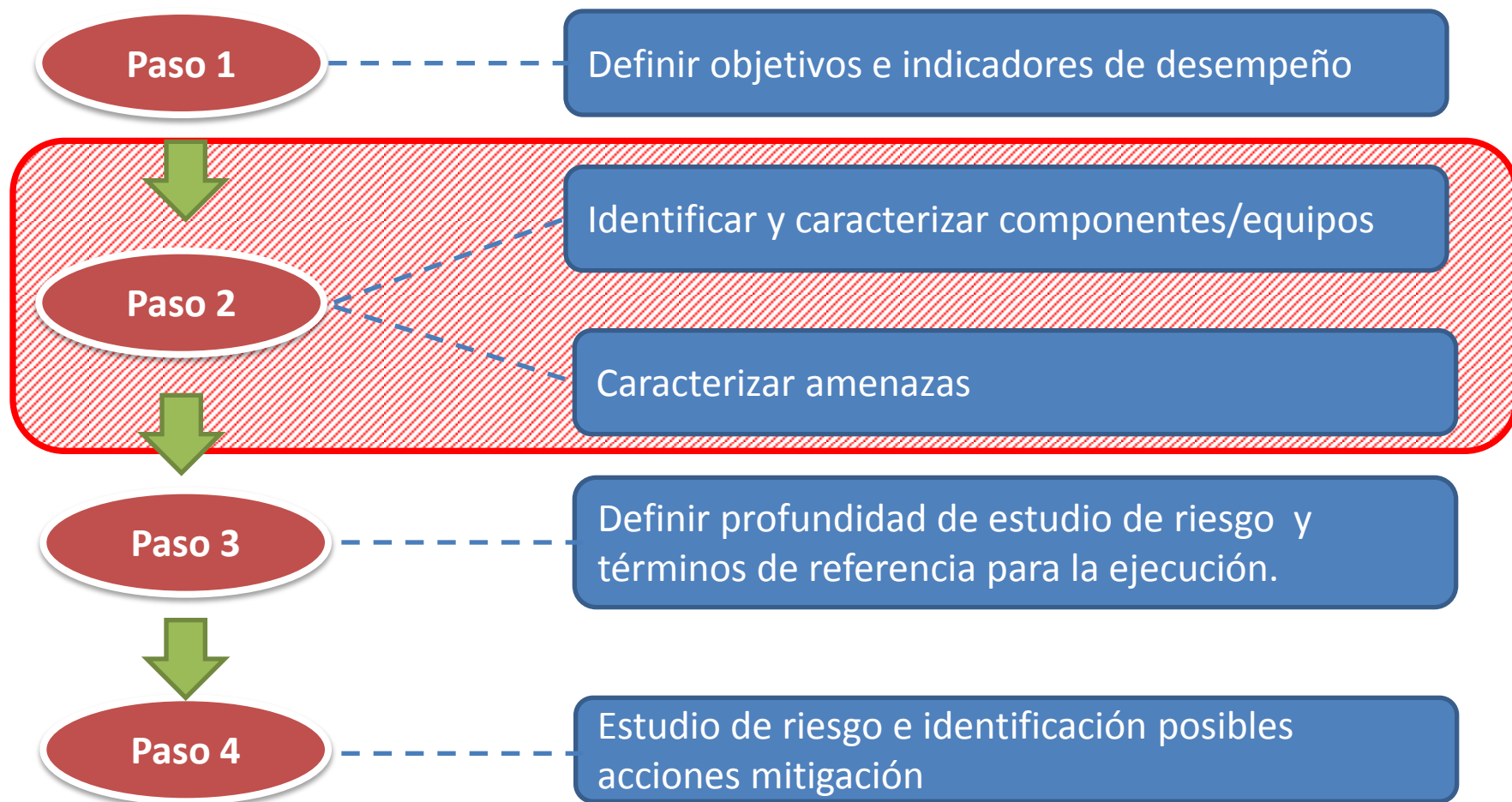


REUNIÓN Y VISITA INSTALACIONES AEROPUERTO DE TACNA y PUERTO DE ILO DÍAS 7 DE ABRIL

- Fotografías Aeropuerto de Tacna y Puerto de Ilo



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



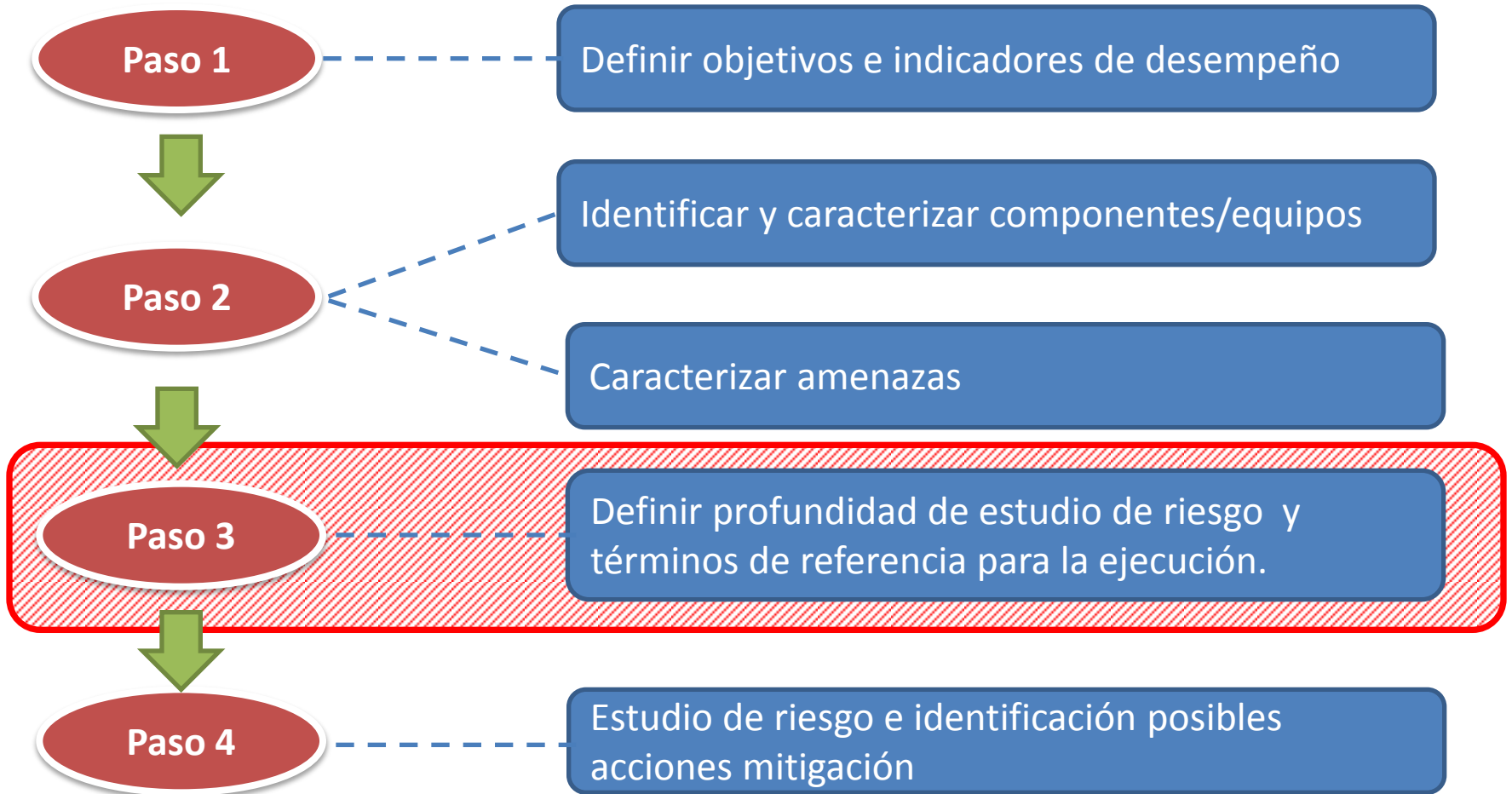
Paso 2: Caracterizar de infraestructura y amenaza

Resultado FASE II

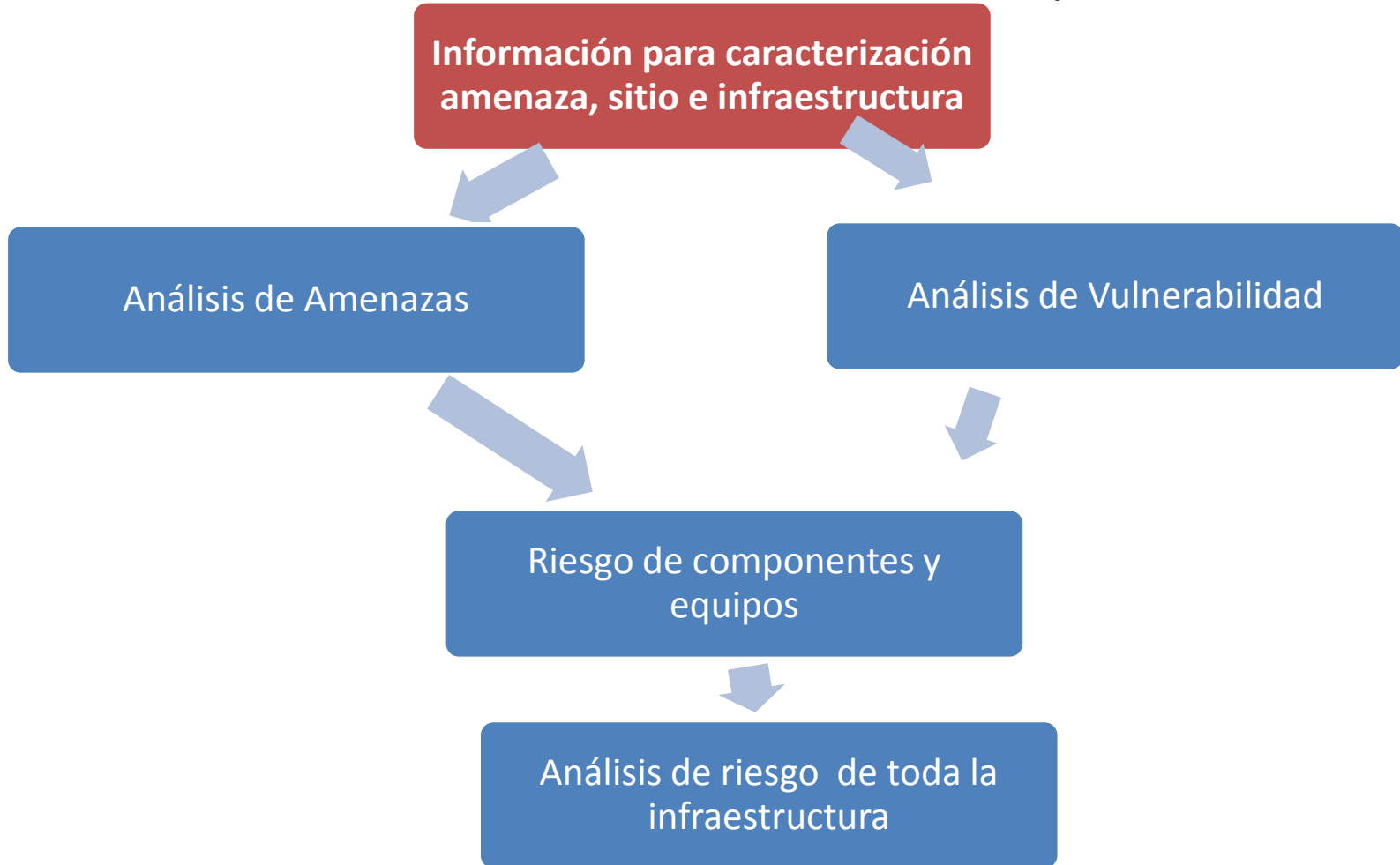
Paso 2

- 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 en Desarrollo (Consultora ERN-RBA)



Acciones a realizar con el apoyo del BID 2016

- Medidas de mitigación del riesgo estructural/elemento no estructural (con costo y costo/beneficio) - marzo
- Reunión de Grupo Técnico Regional (Mayo, en Lima);
- Cierre de CT: Jun 2016
- Entrega del producto final a IIRSA: Sept 2016



BID

Banco Interamericano
de Desarrollo