

**DESARROLLO DEL PERFIL DE RIESGO DE DESASTRES  
PARA ARGENTINA, BOLIVIA Y PARAGUAY**

**RG-T2416**

**CERTIFICACIÓN**

Por el presente certifico que esta operación fue declarada elegible para el financiamiento por el Fondo Fiduciario de Múltiples Donantes para la Prevención de Desastres (MDP), de conformidad con la comunicación de 15 de noviembre de 2013, suscrita por Jane de Souza Silva (ORP/GCM). Igualmente certifico que existen recursos disponibles en el Fondo Fiduciario de Múltiples Donantes para la Prevención de Desastres (MDP) hasta por la suma de US\$1.000.000 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de cuatro (4) meses calendario contados a partir de la fecha de elegibilidad de financiación del proyecto. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares norteamericanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de esta operación. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.

*(original firmado)*

*Dic/09/2013*

---

Sonia M. Rivera

---

Fecha

Jefe

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento  
ORP/GCM

**APROBACIÓN**

Aprobado: *(original firmado)*

*Dic/12/2013*

---

Alexandre Meira Rosa

---

Fecha

Gerente de Sector

Sector de Infraestructura y Medio Ambiente

INE/INE

## Documento de Cooperación Técnica

### I. Información Básica de la CT

▪ País:	Regional (Argentina, Bolivia y Paraguay)
▪ Nombre de la CT:	Desarrollo del perfil de riesgo de desastres para Argentina, Bolivia y Paraguay
▪ Número de CT:	RG-T2416
▪ Nombre del Préstamo/Garantía Asociado:	No aplica
▪ Número del Préstamo/Garantía Asociado:	No aplica
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Jefe de Equipo: Tsuneki Hori (INE/RND); Miembros: Sergio Lacambra (INE/RND); Viviana Alva Hart (RND/CAR); Fernando Balcazar (RND/CBO); Alvaro Garcia Negro (RND/CPR); Ginés Suarez (INE/RND); Javier Bedoya (LEG/SGO); Maria Teresa Soto-Aguilar (VPC/FMP) y Rosario Gaggero (INE/RND).
▪ Tipo de Producto	Generación de conocimiento y difusión
▪ Fecha elegible del Fondo :	15 de noviembre de 2013
▪ Fondo designado:	Fondo Multidonante para la Prevención de Desastres (MDP)
▪ Beneficiario:	BID y los gobiernos nacionales de Argentina, Bolivia y Paraguay
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto	BID, a través de la División de Medio Ambiente, Desarrollo Rural y Gestión del Riesgo por Desastres (INE/RND)
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$1.000.000
▪ Interés del Gobierno:	Antes de realizar cualquier actividad en el territorio de los países beneficiarios (por ejemplo levantamiento de datos locales y realización de talleres nacionales), se obtendrá la no objeción de las autoridades pertinentes.
▪ Contrapartida Local, si hay:	No
▪ Período de Desembolso (incluye período de ejecución):	18 meses (15 meses)
▪ Fecha de Inicio requerido:	Enero, 2014
▪ Tipos de consultores (firmas o consultores individuales):	Firma Consultora y consultores individuales
▪ Unidad para preparar la CT:	INE/RND
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	INE/RND
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Sector Prioritario GCI-9:	Apoyo a iniciativas de cambio climático.

## II. Objetivos y justificación de la CT

- 2.1 El objetivo de la CT es desarrollar el informe Perfil del Riesgo de Desastres para tres países, Argentina, Bolivia y Paraguay con el fin de promover la inclusión de actividades de gestión del riesgo de desastres en la estrategia y el programa operativo para el país convenidos con los miembros del Banco.
- 2.2 **Justificación.** Conforme a la Política sobre Gestión del Riesgo de Desastres (GN-2354-5), el Banco tiene la responsabilidad de promover la inclusión apropiada de actividades de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) en la estrategia y el programa operativo para los países prestatarios. Adicionalmente, la Política instruye que el Banco desarrolle evaluaciones de riesgo de desastres en cada país prestatario, definiendo los sectores y zonas geográficas que deberán recibir atención prioritaria, así como las medidas de reducción del riesgo.
- 2.3 Para responder a dicho requerimiento político, el Banco ha venido desarrollando un instrumento técnico, el estudio Perfil de Riesgo de Desastres. El informe del Perfil del Riesgo de Desastres resume el riesgo de desastres a nivel nacional, local y sectorial de manera cuantitativa pues incluye las estimaciones de pérdidas máximas probables y pérdidas promedio anuales<sup>1</sup> de los países. El informe Perfil de Riesgo de Desastres se ha desarrollado desde 2009 hasta la fecha en once países miembros del Banco<sup>2</sup>.
- 2.4 El informe de Perfil de Riesgo de Desastres se ha venido utilizando de forma exitosa como un insumo principal para el diálogo sectorial del BID con los países. El uso del informe en el diálogo sectorial ha contribuido a que los países prestatarios hayan iniciado procesos de mejoramiento y fortalecimiento del desempeño para la gestión del riesgo de desastres (GRD). Como resultado de estas intervenciones algunos países han solicitado al BID y ejecutado préstamos de reforma política (PBL)<sup>3</sup>, así como programas de inversión pública<sup>4</sup> para reducir la vulnerabilidad y el riesgo ante el impacto de fenómenos naturales. Por tanto se considera que un insumo técnico como el Perfil de Riesgo de Desastres será de importancia para el diálogo con los países seleccionados para esta TC, con el fin de promover la incorporación de la temática de reducción del riesgo en la estrategia y el programa operativo de los países.

---

<sup>1</sup> Se estima el orden de magnitud del riesgo para distintos sectores del desarrollo y áreas geográficas, estableciendo las pérdidas máximas probables para diferentes períodos de retorno.

<sup>2</sup> El enfoque de amenazas de los Informes desarrollados son: Belice (para el riesgo por la amenaza de vientos huracanados), Bolivia (sismos), El Salvador (vientos huracanados, sismos e inundaciones), Guatemala (vientos huracanados con el escenario de cambio climático, sismos e inundaciones), Honduras (vientos huracanados y sismos), Jamaica (vientos huracanados y sismos), República Dominicana (vientos huracanados y sismos), Trinidad y Tobago (inundaciones), Guyana (inundaciones), Venezuela (sismos e inundaciones: en proceso de desarrollo) y Perú (sismos e inundaciones: la parte inundaciones está en proceso de desarrollo).

<sup>3</sup> Por ejemplo, en Perú han sido ejecutados dos programas de PBL (PE-L1086 y PE-L1104).

<sup>4</sup> Por ejemplo los programas en Honduras (HO-L1031) y en la República Dominicana (RD-L1007).

- 2.5 En los tres países que comprende la CT, Argentina, Bolivia y Paraguay, el informe Perfil de Riesgo de Desastres todavía no ha sido desarrollado ni han sido realizados diálogos sectoriales con las autoridades de cada país<sup>5</sup>, a pesar de que estos tres países han experimentado en los últimos años un incremento en el impacto de fenómenos naturales sensibles<sup>6</sup>.
- 2.6 El informe de Perfil de Riesgo de Desastres de tres países como resultado de la CT será complementario a otros instrumentos técnicos del Banco<sup>7</sup> incluyendo los Indicadores de Riesgo de Desastres y de Gestión de Riesgos (los Indicadores)<sup>8</sup> y el índice de gobernabilidad y políticas públicas para la gestión del riesgo de desastre (iGOPP)<sup>9</sup>, que apoyan de manera complementaria el diálogo sectorial con los países en materia de GRD.
- 2.7 La generación de insumos para la estimación del riesgo probabilista aumentará el conocimiento del Banco y los países sobre importancia de incorporar el riesgo climático en los procesos de desarrollo y en este sentido, la CT, además de servir directamente a los tres países como insumo técnico en GRD, contribuirá a las prioridades del Banco estipuladas en el GCI-9 (AB-2764) principalmente a través de apoyo a iniciativas de cambio climático, energía sostenible y medio ambiente.

### **III. Descripción de las actividades/componentes y presupuesto**

- 3.1 Los principales productos de la CT son el informe técnico Perfil de Riesgo de Desastres y el taller de diseminación del resultado del estudio, así como promover el dialogo sectorial en cada uno de los tres países. Al final del proceso de ejecución de la CT, se espera que el resultado del estudio será de importancia para la incorporación de la GRD en la estrategia, programación y el diseño de eventuales proyectos del Banco que reduzcan el impacto negativo por eventuales desastres en los tres países de enfoque.
- 3.2 Para desarrollar el estudio Perfil del Riesgo de desastres de cada país, se enfocarán las amenazas listadas en la tabla siguiente, dependiendo de las características del riesgo de desastres en cada país. El estudio se centrará en dos o

---

<sup>5</sup> Para Bolivia se ha desarrollado el informe de Perfil para el riesgo sismicos. Sin embargo, la mayor preocupación de las autoridades actuales incluye el riesgo por inundaciones que no ha realizado el estudio.

<sup>6</sup> Los impactos recientes incluyen, entre otros fenómenos, inundaciones (en los tres países), deslizamientos (específicamente Bolivia), incendios forestales (Paraguay) y sequías (Paraguay).

<sup>7</sup> En el caso de Bolivia y Argentina los Indicadores se aplicaron por medio de la TC RG-T1579 y actualmente están en actualización por medio de la CT RG-T2174. En el caso de Paraguay se aplicó los Indicadores por los recursos financieros no-reembolsables de RG-K1224. Adicionalmente, el iGOPP está en proceso de aplicarse para Argentina por medio de la TC RG-T2064. Todos son los insumos complementarios a los informes de Perfil de Riesgo de Desastres. Otra CT que es complementaria con la CT presente es AR-T1068, que ha desarrollado el diagnóstico del riesgo, y elaboración de un mapa de riesgo, que podría ser un insumo para el estudio.

<sup>8</sup> Ver <http://www.iadb.org/es/temas/desastres-naturales/indicadores-de-riesgo-de-desastres,2696.html> para mayor detalles de los Indicadores.

<sup>9</sup> En adición a los Indicadores anteriores, el Banco está en desarrollo de un Índice adicional con los recursos financieros de la CT RG-T2064, el índice de gobernabilidad y políticas públicas para la gestión del riesgo de desastre (iGOPP) que serán otro insumo complementario para medir la condición normativa e institucional en materia de GRD.

tres cuencas prioritarias seleccionadas en cada país para el caso del estudio de inundaciones (tres países) y deslizamientos (Bolivia), y una o dos zonas prioritarias para el caso de incendios forestales (Argentina y Paraguay) y sequías (solo Paraguay).

**Enfoque del estudio**

País	Enfoque de amenaza para el estudio	Zona del estudio
Argentina	• Inundaciones	Dos o tres cuencas prioritarios a ser seleccionados
	• Incendios forestales	Uno o dos zonas prioritarios que afecte con el mayor impacto por incendios forestales
Bolivia	• Inundaciones	Dos o tres cuencas prioritarios a ser seleccionados (las mismas cuencas tanto para inundaciones como para deslizamientos)
	• Deslizamientos	
Paraguay	• Inundaciones	Dos o tres cuencas prioritarios a ser seleccionados
	• Incendios forestales	Uno o dos zonas prioritarios que afecte con el mayor impacto por incendios forestales
	• Sequías	Uno o dos zonas prioritarios que afecte con el mayor impacto por sequías

- 3.3 Las instituciones nacionales previstas como contrapartes a las que se transferirá el conocimiento acerca del estudio Perfil del Riesgo de Desastres son: Argentina – Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Ministerio de Planificación Federal, Bolivia - Ministerio de Medio Ambiente y Agua y el Ministerio de Defensa (Viceministerio de Defensa Civil); y Paraguay – Secretaria de Emergencia Nacional. Se plantea que el equipo de la CT obtenga el compromiso escrito por cada uno de los países beneficiarios durante los inicios de la ejecución de la CT con el fin de aclarar la responsabilidad de cada institución participantes del estudio. El equipo de la CT coordinará con las entidades contrapartes de cada país (y otros actores relevantes) con el fin de realizar eficientemente las actividades comprendidas en los dos componentes siguientes.
- 3.4 **Componente 1: Desarrollo del perfil de riesgo:** Se financiará la contratación de firmas consultoras (por país o por grupo de países) y consultores individuales, que desarrollarán el estudio Perfil del Riesgo de Desastres de los tres países considerados en la CT, así como la transferencia de conocimientos necesarios para el estudio hacia los contrapartes principales identificadas y otros actores públicos nacionales y locales relevantes de cada país.
- 3.5 Las actividades concretas incluyen:
- (i) Recopilación de los datos disponibles de cada país, incluyendo, entre otros,
    - Datos necesarios para evaluar la amenaza probabilista, como por ejemplo, registro de los eventos de desastres históricos, precipitaciones de las cuencas que tengan alto riesgo por inundaciones, y topografías digitales<sup>10</sup>;
    - Valor expuesto de las construcciones, edificios privados y públicos, existentes en las zonas de estudios; e

<sup>10</sup> Consultores individuales locales realizarán estas actividades. Las actividades demás realizarán por firmas.

- Información de curvas de intensidad/magnitud – daño (curva de vulnerabilidad).
  - (ii) Usando los datos recopilados anteriormente, se realizará separadamente el análisis del riesgo probabilista para cada amenaza y sitio de estudio por país, utilizando la metodología análisis del riesgo probabilista (*Probabilistic Risk Assessment: PRA*);
  - (iii) Finalmente, se elaborará el informe de Perfil de Riesgo de Desastres para cada país.
- 3.6 **Componente 2. Diseminación de los resultados del estudio.** Se contratará un consultor individual para organizar y ejecutar el taller nacional de divulgación de los resultados de cada país. Este taller nacional se organizará en coordinación con la oficina del BID de cada país y el VPC con el fin de contribuir a la armonización entre la programación del país y las necesidades de diálogo técnico para la GRD. Cada taller incluirá una sesión con representantes de alto nivel del gobierno de cada país, con el fin de contribuir al diálogo sectorial entre el BID y autoridades del país para identificar y consensuar, entre otros, sectores y territorios de alto riesgo por desastres. Como parte del diálogo se analizará con los representantes de cada país opciones y beneficios de incorporar en las políticas públicas los resultados del estudio

**Matriz de resultados indicativos**

Resultados	Indicador	Línea de Base (2013)	Meta (2013)
Diálogos sectoriales utilizando resultados de los perfiles de riesgo con las autoridades del Argentina, Bolivia y Paraguay realizados	# de reuniones con autoridades de altos niveles realizadas	0	3
Productos	Indicador	Línea de Base (2012)	Meta (2013)
El informe técnico perfil del riesgo de desastres elaborados	# de nuevos informes finales (nuevos) de Perfil del Riesgo a nivel del país revisados y aprobados	11	13
	# de informes finales (actualizados) de Perfil del Riesgo a nivel del país revisados y aprobados	0	1 <sup>11</sup>
Talleres nacionales de divulgación de los resultados del estudio realizados.	# de talleres nacionales de divulgación de los resultados del estudio realizados	0	3
Cursos de capacitación sobre la metodología de estimación del riesgo probabilista en Argentina, Bolivia y Paraguay realizados	# de cursos de capacitación realizados	0	9 <sup>12</sup>

<sup>11</sup> En Bolivia se ha desarrollado anteriormente el perfil de riesgo por eventos sísmicos con el financiamiento de la CT RS-T1120, mientras que con la presente CT se actualizará el informe al agregar la parte de la estimación del riesgo por inundaciones y deslizamientos.

<sup>12</sup> Se impartirán tres cursos (inicio, intermedio y final) en cada uno de tres países.

- 3.7 De acuerdo a la elegibilidad otorgado por el Comité Técnico, el costo total de la CT es de US\$1.000.000 financiado por medio del Fondo Multidonante para la Prevención de Desastres (MDP) de forma no reembolsable. Las mayores actividades y el plan presupuestal para la implementación se describe en la siguiente tabla.

**Presupuesto Indicativo**

Actividad / Componente	Descripción	BID/Financiamiento por Fondo (US\$)	Contrapartida Local (US\$)	Financiamiento Total (US\$)
<b>Componente 1</b>	Desarrollo del perfil de riesgo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de zonas de estudio y corrección de datos</li> <li>• Estimación del riesgo probabilístico, aplicando la plataforma CAPRA</li> <li>• Desarrollo del perfil de riesgo</li> <li>• Capacitación técnica a las instituciones nacionales (el costo estimado para la ejecución de cada taller será de US\$20,000). Es decir US\$60,000 por país (3 talleres) que serán ejecutados por la misma firma que desarrolla el estudio durante el transcurso del mismo.</li> </ul> x 3 países	955.000	0	955.000
<b>Componente 2</b>	Diseminación de los resultados del estudio <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organización y ejecución del taller nacional para la diseminación x 3 países</li> </ul>	45.000	0	45.000
	<b>TOTAL</b>			<b>1.000.000</b>

**Presupuesto Anual y Actividades**

Actividad	Presupuesto (US\$)
<b>2014</b>	
(Componente 1) Desarrollo del perfil de riesgo	<u>600.000</u>
	<b>Total 600.000</b>
<b>2015</b>	
(Componente 1) Desarrollo y finalización del perfil de riesgo.	355.000
(Componente 2) Diseminación de los resultados del estudio.	<u>45.000</u>
	<b>Total 400.000</b>

#### IV. Agencia ejecutora y estructura de ejecución

- 4.1 La mayor utilidad del Perfil de Riesgo de Desastre es como un insumo que facilita el diálogo sectorial del BID con los países prestatarios, orientado a promover la incorporación de la GRD en la programación de los países en cumplimiento de la política (GN-2354-5). El Perfil de Riesgo es un instrumento primario y estratégico del Banco para la programación. En este sentido, el organismo ejecutor para esta operación será el BID, a través de la División INE/RND.

- 4.2 **Seguimiento y responsabilidad técnica:** El equipo de Gestión del Riesgo de Desastres (GRD) de INE/RND será el responsable de todos los aspectos relacionados con la obtención de los resultados de la CT incluyendo los trámites administrativos, supervisión técnica, y coordinaciones necesarias internas y externas. El equipo de GRD de INE/RND coordinará estrechamente con las tres COFs de los países del estudio para la realización y supervisión de las actividades necesarias. Las contrataciones se realizarán de conformidad con los procedimientos aplicables para la selección de consultores individuales (AM-650); la contratación de firmas consultoras (GN-2350-9) utilizando e-Sourcing; y en el caso de contratos distintos a consultoría, la Política de Adquisiciones Institucionales (GN-2303-20), en base al Plan de Adquisiciones indicativo. Al final de la CT se publicarán los productos finales de la CT (el documento Perfil de Riesgo del país) como Nota Técnica del Banco mediante la página de web del mismo.

## V. Riesgos importantes

- 5.1 El riesgo existente se relaciona con la calidad de los datos requeridos para la estimación del riesgo, específicamente datos de precipitaciones de largo plazo en las cuencas priorizadas para hacer el cálculo probabilista de riesgo de inundación. La densidad del cálculo probabilista del riesgo es directamente proporcional a la disponibilidad de datos locales. Como medida para reducir este riesgo se plantea que los consultores locales evalúen la existencia de datos y que recopilen los datos en terreno. En el caso de que no existan los datos necesarios para el estudio, las firmas contratadas aplicarán variables “proxy”, las cuales se han aplicado y experimentado durante la ejecución de otras CT del Banco<sup>13</sup>.

## VI. Salvaguardias ambientales

- 7.1 Por su naturaleza, esta operación está dentro de la categoría de “generación del conocimiento y difusión”, pues todas las actividades previstas en la CT serán el estudio y el taller nacional. No se realizará ninguna acción que tenga impacto ambiental o social. Por ello, la CT no requiere ninguna medida especial para el cumplimiento de las salvaguardas y la conservación del medio ambiente. Se considera esta operación de bajo riesgo ambiental y social. Sobre esta base, se propone una clasificación “C”.

### Anexos Requeridos:

- Anexo 1. [Términos de Referencia para actividades/componentes a ser adquiridos](#)
- Anexo 2. [Plan de Adquisiciones](#)
- Anexo 3. [Salvaguardias ambientales](#)

---

<sup>13</sup> La CT RG-T1587 realizó una actividad piloto para hacer estimación del riesgo probabilista por inundaciones en Río Jiboa, El Salvador en 2010 ([IDBDOCS: #36408308](#)) como un ensayo de la metodología, que resultó exitoso en términos de factibilidad técnica.

**Cooperación Técnica: Desarrollo del perfil de riesgo de desastres para Argentina, Bolivia y Paraguay  
(RG-T2416)**

**TERMINOS DE REFERENCIA  
ESTUDIO ESPECÍFICO DE CASO DE BOLIVIA**

**I. Antecedentes**

- 1.1. ha venido desarrollando un instrumento técnico titulado el estudio Perfil de Riesgo de Desastres. El informe del Perfil del Riesgo de Desastres resume el riesgo de desastres a nivel nacional, local y sectorial de la manera cuantitativa, incluye las estimaciones de pérdidas máximas probables y pérdidas promedio anuales<sup>1</sup> de los países. El informe Perfil de Riesgo de Desastres se ha desarrollado desde 2009 hasta la fecha cuenta en once países miembros del Banco<sup>2</sup>
- 1.2. El informe de Perfil de Riesgo de Desastres se ha venido utilizando de forma exitosa como un insumo principal para el diálogo sectorial del BID con los países. El uso del informe en el diálogo sectorial ha contribuido a que los países prestatarios hayan iniciado procesos de mejoramiento y fortalecimiento del desempeño para la gestión del riesgo de desastres (GRD). Como resultado de estas intervenciones algunos países han solicitado al BID y ejecutado préstamos de reforma política (PBL), así como el programa de inversión pública para reducir vulnerabilidad y riesgo ante el impacto de fenómenos naturales. Por lo que se considera insumo técnico como el Perfil del Riesgo de Desastres será de importancia para el diálogo y promover la incorporación de la temática de reducción del riesgo por dichas amenazas en la estrategia y el programa operativo para el país.
- 1.3. La presente consultoría corresponde a la implementación del estudio de evaluación del riesgo por inundaciones y deslizamientos y la preparación del informe de Perfil de Riesgo por Inundación y deslizamientos de Bolivia.

**II. Objetivo(s) de la consultoría**

- 2.1. El objetivo de la presente consultoría es implementar un estudio de evaluación del riesgo por inundaciones/deslizamientos en Bolivia. El término riesgo por inundación y por

---

<sup>1</sup> Se estima el orden de magnitud del riesgo para distintos sectores del desarrollo y áreas geográficas, estableciendo las pérdidas máximas probables para diferentes periodos de retorno.

<sup>2</sup> El enfoque de amenazas de los Informes desarrollados son: Belice (para el riesgo por el amenaza de vientos huracanados), Bolivia (sismos), El Salvador (vientos huracanados, sismos e inundaciones), Guatemala (vientos huracanados con el escenario de cambio climático, sismos e inundaciones), Honduras (vientos huracanados y sismos), Jamaica (vientos huracanados y sismos), Republica Dominicana (vientos huracanados y sismos), Trinidad y Tobago (inundaciones), Guyana (inundaciones), Venezuela (sismos e inundaciones: en proceso de desarrollo) y Perú (sismos e inundaciones: la parte inundaciones está en proceso de desarrollo).

deslizamientos en el marco de este estudio se refiere a la probabilidad de pérdidas de acervo físico, pérdidas de flujos económicos, pérdidas de vidas humanas y número de personas afectadas por eventos máximos de inundaciones y deslizamientos con periodos de retorno de 20, 50, 100 y 200 años. Para realizar el estudio se aplicará la metodología de análisis de riesgo probabilista (*Probabilistic Risk Assessment: PRA*).

### III. Actividades principales y responsabilidades

3.1 Para la realización del estudio de evaluación del riesgo por inundación/deslizamientos en Bolivia la firma consultora realizará, entre otras, las siguientes actividades:

- 3.a. **Plan de trabajo.** La firma consultora preparará, en consulta con la contraparte nacional, el plan de trabajo incluyendo: descripción de la metodología detallada para cada proceso de implementación del estudio (evaluación de amenaza<sup>3</sup>, estimación del valor expuesto, justificación de las curvas de vulnerabilidad a ser aplicadas, metodología de estimación por riesgo y para la realización de extrapolaciones a de la zona amplia de la cuenca); el cronograma para la implementación del estudio; y programación y contenidos de los cursos de capacitación. Todos los cursos de capacitación se desarrollarán en La Paz, Bolivia y la fechas exactas serán definidas de forma conjunta con la contraparte nacional y el BID.
- 3.b. **Recopilación de información histórica de pérdidas generadas por inundaciones/deslizamientos y selección de las cuencas prioritarias.** La firma consultora, en coordinación con la contraparte nacional y el BID seleccionará dos o tres cuencas prioritarias para el estudio. La firma consultora elaborará un primer informe de selección de cuencas prioritarias incluyendo una descripción de los criterios utilizados y de la forma en que fueron aplicados. Como parte del informe de selección de las cuencas se elaborará una introducción recopilando la información histórica a nivel nacional de pérdidas por inundaciones y deslizamientos de al menos los últimos 30 años.
- 3.c. **Recopilación de datos de amenazas y pérdidas históricas y su corrección:** La firma consultora, en forma coordinada con la contraparte nacional y el consultor local contratado por el Banco, recopilará y evaluará la calidad de los datos necesarios para la estimación de la amenaza y pérdidas históricas por inundación y deslizamientos disponibles en las cuencas priorizadas. Se espera contar, entre otros, con datos de pérdidas por inundaciones/deslizamientos históricas, datos de estaciones pluviométricas con registros de al menos 30 años de lluvia, límites de cuencas, mapas de uso del suelo más recientes y tipos de suelo, geometría de cauces y modelos digitales del terreno, incluyendo topografía de los cauces en las zonas susceptibles a inundación. En el caso en que haya escasez de datos, se deberán buscar opciones *proxy* para corregir y completar los datos necesarios. Antes del proceso de recopilación y corrección de datos, la firma consultora organizará el primer curso de capacitación de dos días en que incluirá conceptos generales sobre el proceso de análisis de riesgo probabilista de inundación y deslizamientos.

---

<sup>3</sup> Las propuestas de metodologías de análisis estadísticos de lluvia, análisis hidrológicos e hidráulicos deberán ser ampliamente difundidas y que cuenten con suficiente evidencia empírica sobre su confiabilidad.

- 3.d. **Selección de tramos críticos en las cuencas.** En base a la recopilación de información realizada, la firma consultora asesorará a la contraparte nacional para realizar una primera identificación de tramos críticos<sup>4</sup> en las cuencas seleccionadas, previéndose que se analicen al menos 5 tramos. La selección de los tramos críticos de las cuencas se basará en criterios como: (i) recurrencia de las inundaciones y deslizamientos<sup>5</sup> y (ii) exposición, incluyendo en el análisis de exposición la población, cultivos de valor e infraestructura crítica. Para la identificación preliminar de la exposición se usarán sensores remotos e imágenes disponibles.
- 3.e. **Levantamiento de información en las cuencas priorizadas.** La firma consultora realizará el levantamiento de (i) secciones topográficas complementarias en tramos seleccionados, (ii) superficie cubierta por inundaciones y deslizamientos históricos a nivel de toda la cuenca y (iii) Inventario de elementos expuestos en toda la cuenca, necesaria para el análisis de riesgo en las cuencas priorizadas. Durante el proceso de levantamiento de información en el campo, la firma consultora organizará un segundo curso de capacitación de dos días. Esta capacitación incluirá especificaciones técnicas y formatos<sup>6</sup> para la recolección de información y aspectos de revisión de la calidad de la información levantada. El detalle de la información a levantar incluirá aspectos como:
- i. **Secciones topográficas complementarias en tramos seleccionados:** Considerando que la topografía es un aspecto crítico para la realización del análisis probabilístico de amenaza de inundación/deslizamientos se plantea que la firma consultora realice el levantamiento topográfico de secciones transversales en los tramos críticos de las cuencas priorizadas con resolución vertical de al menos 2 metros y un espaciado horizontal a ser definido con la contraparte nacional y los especialistas de gestión del riesgo del BID.
  - ii. **Superficie cubierta por inundaciones/deslizamientos históricos a nivel de toda la cuenca.** De forma simultánea al levantamiento de las secciones topográficas se recopilará información de los niveles y extensión alcanzados por inundaciones/deslizamientos históricos. Esta información de campo se podrá completar con datos de sensores remotos sobre la extensión de las dos amenazas.
  - iii. **Inventario de elementos expuestos en toda la cuenca.** La firma consultora realizará el levantamiento de una base de datos de elementos expuestos de toda la zona inundable o zona de amenaza por deslizamientos de la cuenca<sup>7</sup>, que incluirá *entre* otros datos: límites de ciudades, infraestructuras críticas, poblaciones, información catastral, área de construcción, valor de los activos, tipificaciones

---

<sup>4</sup> Se trata de tramos de los cauces susceptibles a inundación y donde se considera prioritario analizar el riesgo de inundación en función de la infraestructura o bienes (por ej. cultivos) expuestos. Se considerarán tramos con una longitud, por ejemplo 500 metros.

<sup>5</sup> Para identificar las inundaciones históricas se podrán usar datos de Desinventar, reportes de los sistemas nacionales de protección civil, consulta a expertos, consultas a pobladores en las zonas de estudio, etc.

<sup>6</sup> Incluyendo formatos de archivos necesarios para la modelización probabilista y la forma de generarlos.

<sup>7</sup> La zona inundable de la cuenca se identificará en base a la información de inundaciones históricas y criterios geomorfológicos y considerando los escenarios más extremos posibles de inundación.

constructivas predominantes, ubicaciones exactas de las construcciones y elementos principales y localización de los principales cultivos. Esta información se levantará aplicando una metodología de clasificación supervisada, lo que implica llevar a cabo la clasificación mediante el uso de sensores remotos (fotografía e imágenes disponibles), pero realizando visitas de campo para verificar las características de las distintas unidades identificadas, por ejemplo tipos de vivienda o cultivos. La información de las visitas de campo se empleará para reclasificar, mediante un análisis estadístico, las clasificaciones preliminares realizadas mediante sensores remotos

**3.f. Cálculos de riesgo probabilista:** la firma consultora realizará el cálculo de riesgo probabilista de la cuenca, con la información obtenida en las actividades previas, capacitando a la contraparte nacional en el proceso de cálculo de riesgo en un tercer curso de 2 días. Dicho calculo incluirá los siguientes pasos:

- i. Estimación de amenaza probabilista. Se realizará un análisis hidráulico de amenaza de inundación y deslizamiento en los tramos seleccionados empleando los datos estadísticos de lluvia para los periodos de retorno considerados (20, 50, 100 y 200 años) y datos de inundaciones/deslizamientos históricas para calibrar y ajustar los resultados. Un factor importante a considerar en la calibración es la posible presencia de volúmenes importantes de carga de sólidos en los flujos que generan las inundaciones y deslizamientos<sup>8</sup>. A partir del análisis de las zonas de amenazas realizado en los tramos seleccionados, la firma consultora deberá realizar una extrapolación de las zonas de amenaza de inundación y, si fuera posible, deslizamientos, para cada periodo de retorno para toda la cuenca. Esta extrapolación se realizará combinando análisis geomorfológicos, información de inundaciones/deslizamientos históricas basado en los datos topográficos disponibles para la cuenca. La propuesta detallada de cómo se realizará esta extrapolación se incluirá dentro del plan de trabajo descrito en 3.a. Es importante que en el producto final de análisis de amenaza probabilista se distinga con claridad las zonas que fueron obtenidas mediante análisis de secciones hidráulicas de detalle y que zonas corresponde a extrapolaciones.
- ii. Estimación de valor expuesto. En base a los datos levantados (3.e) se calculará el valor expuesto de construcción pública y privada<sup>9</sup>, infraestructura urbana<sup>10</sup> y nacional<sup>11</sup> por municipios y por sector del desarrollo para toda la zona inundable y

---

<sup>8</sup> Debido a las características torrenciales de algunas de las cuencas consideradas.

<sup>9</sup> Se refiere a viviendas de los distintos estratos sociales, construcciones comerciales, industriales, construcciones de salud privada, educación privada, salud pública, educación pública y construcciones gubernamentales en general.

<sup>10</sup> Se refiere a infraestructura ubicada en zonas urbanas y relacionada con redes de distribución como subestaciones de energía más redes anexas, subestaciones de comunicaciones más antenas, presas, tanques y plantas de acueducto y alcantarillado, redes de acueducto, alcantarillado, redes de gas, aeropuertos, puertos y puentes urbanos.

<sup>11</sup> Se refiere a infraestructura ubicada fuera de zonas urbanas y relacionada con redes de distribución como vías de la red primaria (vías y puentes), vías de la red secundaria (vías y puentes), hidroeléctricas (presas y casas de máquinas), plantas térmicas y geotérmicas, subestaciones de energía más redes anexas, subestaciones de comunicaciones más antenas y subestaciones de combustible y gas más redes anexas.

zona que tiene amenaza por inundaciones de la cuenca. En el caso que no se pueda obtener la información detallada anteriormente, la firma consultora consultará a la contraparte nacional para aplicar una metodología de estimaciones aproximadas (proxy).

- iii. Cálculo del riesgo. La firma consultora seleccionará (aplicando los criterios descritos en 3.a) las funciones de vulnerabilidad física ante eventos de inundación y deslizamiento para cada tipo de construcción aplicables a Bolivia<sup>12</sup>. En base a los recursos de información sobre las amenazas, el valor expuesto y función de vulnerabilidad, la firma consultora evaluará de manera cuantitativa el riesgo probabilístico por inundación/deslizamiento en las cuencas priorizadas en Perú en términos físicos (pérdidas de acervo físico) y humanos (pérdidas de vidas humanas). Este cálculo incluirá la pérdida máxima probable y pérdida anual esperada por inundación con periodos de retorno de 20, 50, 100 y 200 años.

**3.g.Cálculo de riesgo por daños indirectos.** Además de las pérdidas por afectaciones en el acervo físico y pérdidas de vidas humanas, la firma consultora realizará la estimación de pérdidas flujos económicos, por ejemplo de cultivos, por interrupción de vías de comunicación y gastos relacionados con ayuda humanitaria y posibles indemnizaciones para cada cuenca priorizada. La firma consultora capacitará a la contraparte nacional en estas metodologías como parte del tercer taller de formación.

**3.h.Elaboración de informe Perfil de Riesgo.** Se elaborará un informe de Perfil de Riesgo por inundación/deslizamiento para Bolivia que incluirá los siguientes aspectos: introducción, descripción de la metodología y alcance del estudio, el cálculo de la amenaza, inventario de activos, análisis de la vulnerabilidad de los activos ante las amenazas y evaluación del riesgo en las cuencas priorizadas, proyecciones del riesgo de inundación/deslizamiento a nivel nacional, conclusiones y referencias. En la evaluación de riesgo en las cuencas priorizadas se incluirá la concentración del riesgo por sector de desarrollo y territorio, la pérdida anual esperada por sector y territorio y la pérdida máxima probable por sector y territorio. Como parte del informe se realizarán proyecciones del riesgo de inundación/deslizamiento a nivel nacional, incluyendo (al menos): (i) la construcción de una curva empírica de pérdidas por las dos amenazas con los datos de las pérdidas históricas recopilados (3.b y 3.c)<sup>13</sup> y (ii) la realización de una extrapolación (preliminar) de las pérdidas máximas probables por inundación a nivel nacional a partir de los resultados del análisis de pérdidas máximas obtenidos a nivel de las cuencas priorizadas (considerando los periodos de retorno de 100 y 500 años) y datos históricos (iii) la realización de un análisis comparativo entre los datos de pérdidas históricas y los resultados de los cálculos probabilistas de riesgos<sup>14</sup>.

---

<sup>12</sup> Se utilizarán funciones de vulnerabilidad ampliamente validadas como pueden ser las de CAPRA o las empleadas por FEMA (Federal Emergency Management Agency) en el software Hazus

<sup>13</sup> Para más información sobre la construcción de curvas empíricas de riesgo se puede consultar *probabilistic modelling of natural risks at the global level: the hybrid loss exceedance curve* en [http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/ERN-AL\\_2011.pdf](http://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2011/en/bgdocs/ERN-AL_2011.pdf)

<sup>14</sup> Se trata de una estimación preliminar en términos de posibles tendencias de estas pérdidas máximas por inundación a nivel nacional con respecto a las pérdidas históricas.

- 3.i. **Diseminación de los resultados del estudio.** En coordinación con la contraparte nacional la firma consultora realizará un taller de validación y diseminación de los resultados obtenidos, con los principales actores sectoriales y locales.

#### **IV. Productos e Informes**

- 4.1 El informe debe ser sometido al Banco en un archivo electrónico. Debe incluir una página de cubierta, el informe y todos los Anexos. (No se aceptarán archivos Zip como reportes finales, debido a regulaciones de la Sección de Archivos). El consultor preparará:
- 4.a. Un informe con el plan de trabajo (incluyendo el plan de capacitación, que deberá contener talleres de trabajo personalizados con los técnicos de la contraparte nacional), cronograma y la metodología a aplicar para cada proceso de implementación del estudio (ver 3a).
  - 4.b. Un informe que describa, la selección de las cuencas y de los tramos críticos en las cuencas, la información de pérdidas históricas a nivel nacional, la recopilación y corrección de la información necesaria para el análisis de amenazas y pérdidas históricas en las cuencas seleccionadas (incluyendo un resumen de la información obtenida), así como la primera capacitación brindada a la contraparte (ver 3 b, 3 c, 3 d).
  - 4.c. Un informe que describa el levantamiento de información de campo incluyendo la topografía, inundaciones/deslizamientos históricas, valor expuesto y población expuesta y la segunda capacitación brindada a la contraparte nacional (ver 3e).
  - 4.d. Un informe final que describa el análisis de amenaza probabilista, análisis de exposición, la selección de funciones de vulnerabilidad y el cálculo de riesgo, para los distintos escenarios, y territorios considerados, así como la tercera capacitación brindada a la contraparte nacional en estos temas (ver 3 f). Este informe incluirá como anexos y por separado las versiones finales de los informes anteriores y 3 discos (CD) incluyendo la base de datos, en formato Excel y formato shape. Dentro de la base de datos anexa se deberán hacer entrega de los perfiles topográficos en formato digital, así como los niveles en formato .xlsx, los polígonos de inundación en formato shape y raster para los distintos periodos de retorno, distinguiendo entre las zonas calculadas y extrapoladas, las bases de datos georeferenciadas de exposición, los polígonos en formato shape y raster con los cálculos de riesgo para cada periodo de retorno y la pérdida anual esperada georeferenciada.

#### **V. Calendario de Pagos**

Los pagos se harán de acuerdo a lo siguiente:

- i. (20%) a la firma del contrato.
- ii. (30%) a la entrega del producto 4.a y 4.b.

- iii. (30%) a la entrega del producto 4.c.
- iv. (20%) a la entrega y aprobación del producto 4.d.

## **VI. Coordinación**

- ***Jefe de Equipo o Coordinador:*** Tsuneki Hori, Especialista en Gestión de Riesgo de Desastres [TSUNEKIH@iadb.org](mailto:TSUNEKIH@iadb.org)
- ***Departamento/División:*** División de Medio Ambiente, Desarrollo rural y Administración de Riesgos por Desastres (INE/RND)

## **VII. Características de la consultoría**

- Categoría y modalidad de la consultoría: Firma consultora.
- Duración de la consultoría: 15 meses.
- Lugar de trabajo: Donde reside el consultor y Bolivia.

## **VIII. Calificaciones:**

- Experiencia mínima: 5 años en análisis probabilista de riesgo.
- Lenguaje: Español.
- Áreas de conocimiento: Conocimiento detallado y experiencia en el análisis de riesgo probabilista por inundaciones.

PLAN DE ADQUISICIONES DE COOPERACIONES TECNICAS NO REEMBOLSABLES										
País: Regional (Argentina, Bolivia y Paraguay)						Agencia Ejecutora (AE): BID      Sector Público: o Privado: Público:				
Número del Proyecto: RG-T2416						Nombre del Proyecto: Desarrollo del perfil de riesgo de desastres para Argentina, Bolivia y Paraguay				
Monto límite para revisión ex post de adquisiciones:			Bienes y servicios (monto en U\$S): 0			Consultorias (monto en U\$S): 1,000,000				
Nº Item	Ref. POA	Descripción de las adquisiciones (1)	Costo estimado de la Adquisición (U\$S)	Método de Adquisición (2)	Revisión de adquisiciones (Ex-ante o Ex-Post) (3)	Fuente de Financiamiento y porcentaje		Fecha estimada del Anuncio de Adquisición o del Inicio de la contratación	Revisión técnica del JEP (4)	Comentarios
						BID/MIF %	Local / Otro %			
1		Componente 1								
		Bien								
		n/a								
		Servicios diferentes a consultoría								
		n/a								
		Consultorias								
		Consultoria 1 (Estudio perfil de riesgo por inundaciones/deslizamientos de Bolivia)	300,000	SBC	ex-post	100%	0%	1er trimestre del 2014 – 2er trimestre del 2015	n/a	
		Consultoria 2 (Estudio perfil de riesgo por inundaciones/incendios forestales de Argentina)	300,000	SBC	ex-post	100%	0%	1er trimestre del 2014 – 2er trimestre del 2015	n/a	
		Consultoria 3 (Estudio perfil de riesgo por inundaciones/incendios forestales/sequias de Paraguay )	300,000	SBC	ex-post	100%	0%	1er trimestre del 2014 – 2er trimestre del 2015	n/a	
		Consultor individual 1(Consultorías para levantamiento de datos locales)	55,000	CCIN	ex-post	100%	0%	1er – 3ro trimestre 2014	n/a	Serian dos o tres consultores individuales locales en cada país de la CT
2		Componente 2								
		Consultorias								

Nº Item	Ref. POA	Descripción de las adquisiciones (1)	Costo estimado de la Adquisición (US\$)	Método de Adquisición (2)	Revisión de adquisiciones (Ex-ante o Ex-Post) (3)	Fuente de Financiamiento y porcentaje		Fecha estimada del Anuncio de Adquisición o del Inicio de la contratación	Revisión técnica del JEP (4)	Comentarios
						BID/MIF %	Local / Otro %			
		Consultor individual (Consultorías para organización de los talleres nacionales)	45,000	CCII	ex-post	100%	0%	1er trimestre 2015	n/a	Serian un consultor individual locales en cada país de la CT
3		Unidad Ejecutora								
		Gastos Operativos								
Total			1,000,000	Preparado por: INE/RND			Fecha: Dec 3 2013			
<sup>(1)</sup> Se recomienda el agrupamiento de adquisiciones de naturaleza similar tales como equipos informáticos, mobiliario, publicaciones, pasajes, etc. Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintos períodos, éstos pueden incluirse agrupados bajo un solo rubro con una explicación en la columna de comentarios indicando el valor promedio individual y el período durante el cual serían ejecutados. Por ejemplo: En un proyecto de promoción de exportaciones que incluye viajes para participar en ferias, se pondría un ítem que diría “Pasajes aéreos Ferias”, el valor total estimado en US\$ 5 mil y una explicación en la columna Comentarios: “Este es un agrupamiento de aproximadamente 4 pasajes para participar en ferias de la región durante el año X y X1.										
<sup>(2)</sup> <b>Bienes y Obras:</b> LP: Licitación Pública; CP: Comparación de Precios; CD: Contratación Directa.										
<sup>(2)</sup> <b>Firmas de consultoría:</b> SCC: Selección Basada en la Calificación de los Consultores; SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo; SBMC: Selección Basada en el Menor Costo; SBPF: Selección Basada en Presupuesto Fijo. SD: Selección Directa; SBC: Selección Basada en Calidad										
<sup>(2)</sup> <b>Consultores Individuales:</b> CCIN: Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor Individual ; SD: Selección Directa.										
<sup>(3)</sup> <b>Revisión ex-ante/ ex-post.</b> En general, dependiendo de la capacidad institucional y el nivel de riesgo asociados a las adquisiciones la modalidad estándar es revisión ex-post. Para procesos críticos o complejos podrá establecerse la revisión ex-ante.										
<sup>(4)</sup> <b>Revisión técnica:</b> Esta columna será utilizada por el JEP para definir aquellas adquisiciones que considere "críticas" o "complejas" que requieran la revisión ex ante de los términos de referencia, especificaciones técnicas, informes, productos, u otros.										

## SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENVIRONMENT AND NATURAL DISASTERS-INTEGRATED DISASTER RISK MANAGEMENT
Type of Operation	Technical Cooperation
Additional Operation Details	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Hori, Tsuneki (TSUNEKI@iadb.org)
Project Title	Disaster Risk Profile for three countries
Project Number	RG-T2416
Safeguard Screening Assessor(s)	Suarez Vazquez, Gines (giness@IADB.ORG)
Assessment Date	2013-11-25

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS		
Type of Operation	Technical Cooperation	
Safeguard Policy Items Identified (Yes)	Operation for which (Type 1 ) disaster risk is most likely to be low .	(B.01) Disaster Risk Management Policy– OP-704
	The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)
	Suitable safeguard provisions for procurement of goods and services in Bank financed projects may be incorporated into project-specific loan agreements, operating regulations and bidding documents, as appropriate, to ensure environmentally responsible procurement.	(B.17)
Potential Safeguard Policy Items(?)	No potential issues identified	
Recommended Action:	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.	

<b>Additional Comments:</b>	
-----------------------------	--

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	
<b>Name of person who completed screening:</b>	Suarez Vazquez, Gines (giness@IADB.ORG)
<b>Title:</b>	
<b>Date:</b>	2013-11-25

## SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENVIRONMENT AND NATURAL DISASTERS-INTEGRATED DISASTER RISK MANAGEMENT
Type of Operation	Technical Cooperation
Additional Operation Details	
Country	REGIONAL
Project Status	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Hori, Tsuneki (TSUNEKI@iadb.org)
Project Title	Disaster Risk Profile for three countries
Project Number	RG-T2416
Safeguard Screening Assessor(s)	Suarez Vazquez, Gines (giness@IADB.ORG)
Assessment Date	2013-11-25

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY		
Project Category: C	Override Rating:	Override Justification:
		Comments:
Conditions/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> <li>No environmental assessment studies or consultations are required for Category "C" operations.</li> <li>Some Category "C" operations may require specific safeguard or monitoring requirements (Policy Directive B.3).Where relevant, these operations will establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.).</li> <li>The Project Team must send the PP (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports.</li> </ul>	

SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	
Identified Impacts/Risks	Potential Solutions

DISASTER RISK SUMMARY
Disaster Risk Category: Low

<b>Disaster/ Recommendations</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• No specific Disaster Risk Management is required.</li></ul>
--------------------------------------	---

<b>ASSESSOR DETAILS</b>	
<b>Name of person who completed screening:</b>	Suarez Vazquez, Gines (giness@IADB.ORG)
<b>Title:</b>	
<b>Date:</b>	2013-11-25