

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica

▪ País/Región:	Guatemala
▪ Nombre de la CT:	Fortalecimiento de Alerta Temprana Climática para Reducción de Vulnerabilidad en Sectores Estratégicos
▪ Número de CT:	GU-T1250
▪ Líder/miembros del Equipo:	Omar Samayoa (CCS/CGU), Líder de Equipo, Miembros de equipo: Lilena Martínez de Soto, Rodrigo Castro (FMP/CGU), Ana Iju, Mariana Hernández (INE/CCS); Luis Larrazábal (CID/CGU); Aymé Sosa (CCS/CGU); y Louis-Francois Chretien (LEG/SGO)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	Noviembre 2015
▪ Beneficiario:	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala
▪ Agencia Ejecutora y Nombre Contacto:	Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología. Ing. Eddy Sanchez
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	Programa para Países Pequeños y Vulnerables (SVC)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$250.000
▪ Contrapartida local:	US\$85.000
▪ Período de Desembolso:	18 meses (ejecución: 12 meses)
▪ Fecha de inicio requerido:	Enero 2016
▪ Tipos de consultores:	Consultores Individuales y Firmas
▪ Unidad de Preparación:	INE/CCS
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CGU
▪ CT incluida en la estrategia del país:	Si
▪ CT incluida en el CPD:	No
▪ Prioridad sectorial del GCI-9	Protección del ambiente, respuesta al cambio climático y promoción de energías renovables y seguridad alimentaria

II. Descripción del Préstamo/Garantía Asociado

N/A

III. Objetivo y Justificación

- 3.1 El objetivo de esta Cooperación Técnica (CT) consiste en apoyar al Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología de Guatemala (INSIVUMEH) a fortalecer los sistemas de monitoreo para la alerta temprana de variabilidad y cambio climático y la cuantificación del recurso hídrico en Guatemala, como medida para reducir la vulnerabilidad en sectores estratégicos del país (energía, seguridad alimentaria, e infraestructura).
- 3.2 En los últimos años, Guatemala ha sido víctima de grandes desastres hidrometeorológicos (huracán Mitch en 1998, Tormenta Stan 2005, Tormenta Agatha en 2010, sequías en 2001, 2006, 2012, y 2014.). Las pérdidas por estos fenómenos ascienden a US\$3,500 millones entre el año 1982 y el 2,011, afectando sectores estratégicos como la infraestructura, agricultura y la seguridad alimentaria¹.
- 3.3 El INSIVUMEH tiene entre sus atribuciones el monitoreo y pronóstico del clima, y es la entidad a la que recurre cualquier entidad de gobierno, sector privado o sociedad civil, que demanda información relacionada con estos temas. Por lo tanto en esta entidad recae mucha presión por generar información que permita anticipar fenómenos extremos relacionados con el clima.

¹ Cepal 2011. La Economía del Cambio Climático en Centroamérica.

- 3.4 El INSIVUMEH, a pesar que cuenta con un cúmulo de información climática significativa, esta no está sistematizada, no es capturada de inmediato al estar disponible, ni se procesa en formatos que sean amigables con usuarios que no son especialistas del clima. Al mismo tiempo, esta información es mucho limitada para usuarios fuera del área metropolitana.
- 3.5 Respondiendo a esta problemática, se propone establecer un proyecto para el fortalecimiento de los sistemas de monitoreo para la alerta temprana climática y la cuantificación del recurso hídrico, que además permita cumplir con el compromiso adquirido por el Gobierno de Guatemala ante el Marco Estratégico de Reducción de Vulnerabilidad y Desastres, acordado en octubre 1999 durante la Cumbre Presidencial de Guatemala. Esto se logrará a través de la capacitación del personal, la provisión de equipo técnico y software que facilite esta labor en la institución.
- 3.6 El INSIVUMEH se encuentra ejecutando un préstamo con el Banco Centroamericano de Integración Económica, el cual ha incluido equipos e infraestructura, que serán complementados con las inversiones de esta cooperación. La presente operación se enfoca en equipamiento para el almacenamiento, procesamiento y difusión de información climática, así como el desarrollo de capacidades en el personal para estas tareas.
- 3.7 Igualmente se busca apoyar el cumplimiento de la Ley Marco de Cambio Climático, específicamente con el mandato al INSIVUMEH para la generación de información para la gestión de fenómenos climáticos extremos (artículo 13 y 14), colaborar con el Plan de Acción Nacional de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático (PNACC) y contribuir con los esfuerzos de la Política Nacional del Agua y la Política de Estado en Materia de Cursos de Agua Internacionales.
- 3.8 La TC responde al área transversal de cambio climático de la Estrategia de País, en el eje de desarrollo productivo, para la mitigación y adaptación al cambio climático, el cual establece que se pondrá énfasis en la sostenibilidad medioambiental, en la adaptación al impacto de cambio climático y en la mitigación del riesgo de desastres naturales. Al mismo tiempo se alinea con el GCI-9, con la Protección del ambiente, respuesta al cambio climático y promoción de energías renovables y seguridad alimentaria.
- 3.9 Experiencia del Banco con el tema: Esta operación refuerza la implementación de la Agenda Nacional de Cambio Climático, la cual nació en el marco del préstamo GU-L1043, y se articula con el apoyo que el Banco da al país a través de operaciones como la GU-T1163 (MINFIN), GU-T122 (SEGEPLAN), GU-1164 (MARN), GU-1194 (MARN, INAB, CONAP, MAGA), GU-1203 (MEM), todas enfocadas en transversalizar la temática de cambio climático en el país.
- 3.10 La información generada por el INSIVUMEH, es estratégica para la toma de decisiones en entidades como la SECONRED y otras, encargadas de implementar acciones relacionadas con respuesta a fenómenos climáticos

IV. Descripción de Actividades/Componentes y Presupuesto

- 4.1 **Componente 1. Fortalecimiento para la Administración de la Información (Banco Nacional de Datos Hidrometeorológicos) (US\$46.100).** El INSIVUMEH precisa crear mecanismos y condiciones para recuperar, almacenar y estandarizar información para su posterior utilización, tanto en el corto como en el largo plazo, que permitan alimentar series históricas que contribuyan a robustecer las herramientas para la simulación de condiciones hidrometeorológicas.

- 4.2 El objetivo de este componente es avanzar en la estandarización de criterios para el equipamiento, funcionamiento y recolección de datos de la Red de Voluntariado² y privados, bajo criterios de la Organización Meteorológica Mundial (OMM), lo cual requiere: (i) elaborar un diagnóstico de las redes privadas existentes y equipo instalado; (ii) verificar las condiciones de la información y equipos; (iii) diseñar una estandarización de formatos para la recolección de datos; (iv) formalizar la cooperación con los operadores de los equipos; (v) llevar a cabo un plan de capacitación al personal operador sobre el uso del equipamiento; y (vi) obtener un producto final de las bases de datos estandarizadas que cumpla con los estándares de la OMM, es decir, un Banco Nacional de Datos Hidrometeorológicos.
- 4.3 **Componente 2. Fortalecimiento de Plataforma de Acceso a la Información Hidroclimática (US\$24.500).** Este componente está destinado a crear las condiciones tecnológicas adecuadas para facilitar oportunamente información de calidad a diferentes usuarios como instituciones de gobierno, instancias de coordinación nacional e internacional, sector privado y sociedad civil organizada, para la toma de decisiones, diseño y desarrollo de políticas, implementación de actividades productivas, entre otras. Se promoverá la vinculación de municipios como usuarios y difusores de la información a través de Mancomunidades. El uso de esta información estará enfocado en reducir la vulnerabilidad a variabilidad y cambio climático.
- 4.4 Dentro de las diversas actividades de este componente, se tiene considerado coordinar acciones con diferentes plataformas de gobernanza del clima como la Mesa del Clima, el Sistema Guatemalteco de las Ciencias del Cambio Climático y el Consejo Nacional de Cambio Climático. Adicionalmente, se tomarán en consideración las necesidades de información y criterios que sean de utilidad a entidades como la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, el Instituto Nacional de Bosques, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Secretaría de Seguridad Alimentaria, Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, entre otras.
- 4.5 Algunas de las principales actividades de este componente son: (i) modernizar el sistema de información pública; (ii) fortalecer la función de las Sedes Regionales, destacando la coordinación de información y el diseño de formatos para boletines informativos; (iii) diseñar protocolos de información para tomadores de decisiones; (iv) retroalimentar el sistema de información, para que los usuarios puedan evaluar si la información es adecuada y oportuna; y (v) capacitar a los proveedores de información pública (televisión, radio, etc.).
- 4.6 **Componente 3. Rediseño del Sistema Nacional de Información Climática e Hidrológica (US\$70.250).** El INSIVUMEH necesita contar con lineamientos teóricos adecuados para el abordaje de los sistemas de monitoreo para la alerta temprana de la variabilidad y cambio climático. Para esto, es preciso contratar servicios técnicos y profesionales para elaborar un diagnóstico de los sistemas de información por medio del cual se identifique la diversidad climática, se definan unidades hidro-climáticas, cobertura de las redes, distribución geográfica de las redes, inventario del recurso hídrico y una aproximación al diseño de la red hidro-climática óptima.
- 4.7 A través de este componente se tiene previsto rediseñar el Sistema Nacional de Información Climática e Hidrológica, de tal manera que permita generar y difundir

² Denominación que se le atribuye a la red integrada por agentes privados a quienes el INSIVUMEH proporciona equipo de medición hidrometeorológica. Así como los usuarios que mantiene redes meteorológicas e hidrológicas gubernamentales y privadas y se promueve la incorporación de sus datos al banco nacional hidrometeorológico con el adecuado control de calidad y formatos estandarizados.

información sobre variabilidad y cambio climático a corto y largo plazo, que sirva de base para diseñar e implementar acciones de adaptación y mitigación de riesgos. Se espera generar una propuesta que defina requerimientos de fortalecimiento institucional, desarrollo tecnológico y áreas para el mejoramiento de capacidades de investigación.

- 4.8 **Componente 4. Fortalecimiento Institucional (Adquisición de Modelos de Simulación, Equipamiento, Capacitación) (US\$87.150).** El INSIVUMEH debe fortalecerse instrumental y metodológicamente para la predicción de condiciones meteorológicas y la medición del recurso hídrico, por lo que debe contar con aplicaciones informáticas y su correspondiente soporte de procesadores y base de datos que le permita simular oportunamente condiciones meteorológicas para la prevención de desastres naturales provocados por el cambio climático.
- 4.9 El personal científico del instituto debe contar con herramientas para la simulación de condiciones meteorológicas, así podrá participar con mayor efectividad en la interpretación de las variables del cambio climático. Igualmente, debe almacenar información relevante y utilizar herramientas para realizar diagnósticos más certeros y que puedan trasladarse oportunamente a las entidades responsables de la atención de desastres y emergencias naturales, por lo que se hace necesaria la adquisición de: (i) software para información hidrológica, meteorológica y de recursos hídricos; (ii) equipo con la capacidad de procesamiento apropiada; y (iii) equipo complementario para el almacenamiento de gran capacidad.
- 4.10 El personal permanente del INSIVUMEH, debe desarrollar competencias por medio de capacitación y práctica sistemática, por lo que por medio de este componente se adquirirán servicios de capacitación presencial.
- 4.11 Este componente aprovechará esfuerzos hechos por otras entidades como FAO, PMA, USAID, u otros en relación al desarrollo de sistemas de alerta temprana con modelos de uso abierto.
- 4.12 **Componente 5. Supervisión y Monitoreo (US\$22.000).** El desarrollo de las actividades para el cumplimiento de los objetivos de la CT se llevará a cabo por medio de una unidad ejecutora instalada en el INSIVUMEH, de tal manera que se planificará adecuadamente la realización de las actividades del plan, como también su evaluación, pasando por la responsabilidad de la ejecución presupuestaria y financiera de los componentes.

Tabla 1. Matriz de Resultados Indicativa

Componente	Indicadores de Resultados	Outputs	Línea base	Año 1	Año 2
	Outcomes			Planeado	Planeado
			Valor		
1. Fortalecimiento de la Administración de la Información	Banco Nacional de Datos Hidrológicos y meteorológicos creado.	• Formato elaborado para la estandarización de datos para producir información hidrológica y meteorológica.	0	1	
		• Un diagnóstico elaborado sobre las redes privadas existentes y equipo instalado.		1	
		• Plan de capacitación elaborado para el uso del equipamiento.		1	

Componente	Indicadores de Resultados	Outputs	Línea base	Año 1 Planeado	Año 2 Planeado
2.Fortalecimiento de Plataforma de Acceso a la Información	Plataforma moderna de acceso a la información hidro-climática creada.	Herramientas modernas elaboradas que permitan disponer de información oportuna para intervenir ante la variabilidad del clima: <ul style="list-style-type: none"> •Al menos dos protocolos de información para tomadores de decisiones. •Diseño de al menos dos formatos para boletines informativos. 	0	2	2
3.Rediseño del Sistema Nacional de Información Climática	Proyecto formulado a nivel de diseño final para el rediseño del Sistema Nacional de Información Climática e Hidrológica.	Un proyecto formulado a nivel de detalle para presentar a organismos internacionales para su financiación.	0	1	
4.Fortalecimiento Institucional	<ul style="list-style-type: none"> •INSIVUMEH cuenta con aplicaciones informáticas desarrolladas para simular condiciones meteorológicas e hidrológicas derivadas del cambio climático. •Personal permanente de la institución cuenta con competencias laborales adecuadas para el monitoreo de sistemas de información. 	<ul style="list-style-type: none"> •Dos aplicaciones informáticas operadas por personal capacitado sobre ambientes computacionales robustos y en línea para simular las consecuencias del cambio climático. •10 cursos presenciales y virtuales sobre sistemas de información. •Al menos 11 talleres de capacitación para desarrollar competencias en el monitoreo de sistemas de información y cuantificación de recursos hídricos. 	0	1 5 5	1 5 6
5.Supervisión y Monitoreo	Personal dedicado a la elaboración de informes de situación, financieros y de seguimiento sobre el cumplimiento de los objetivos de la cooperación técnica.	Una unidad administrativa para asegurar el cumplimiento de los objetivos de la cooperación técnica.	0	1	1

Los resultados de la cooperación técnica responden al Eje Transversal de la Estrategia de país 2012-2016 específicamente para adaptación al cambio climático.

Presupuesto Indicativo (US\$)

Componente	BID	Contrapartida*	Total
1. Fortalecimiento de la Administración de la Información	46.100	0	46.100
2. Fortalecimiento de Plataforma de Acceso a la Información	24.500	0	24.500
3. Rediseño del Sistema Nacional de Información Climática	70.250	0	70.250
4. Fortalecimiento Institucional	87.150	0	87.150
5. Supervisión y Monitoreo	22.000	85.000	107.000
Total	250.000	85.000	335.000

*La contrapartida corresponde a personal de la Unidad Ejecutora con que cuenta actualmente el INSIVUMEH y que será la encargada de la labor de administración y fiduciaria de la operación.

V. Agencia Ejecutora, adquisiciones y administración

- 5.1 El INSIVUMEH ha organizado una unidad ejecutora para implementar el proyecto de la cooperación técnica este ha indicado que cuenta con la personería jurídica para ejecutar la operación, y actualmente están ejecutando recursos de otra entidad multilateral como es el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) por lo tanto cuentan con la experiencia para poder ejecutar la operación.
- 5.2 Todas las contrataciones y adquisiciones se llevarán a cabo de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras (GN-2349-9) y de Selección y Contratación de Consultores (GN-2350-9), así como con lo establecido en el Convenio de Cooperación Técnica y el Plan de Adquisiciones. El organismo ejecutor será responsable de supervisar las tareas y determinará si se han realizado de acuerdo con los respectivos términos de referencia.
- 5.3 El ejecutor presentará informes de avance técnico y financiero de forma semestral, así como el informe de auditoría a los 120 días después de finalizado el plazo del último desembolso.
- 5.4 El ejecutor se compromete a vincular los componentes del programa con programas institucionales y actividades presupuestarias según corresponda; seguidamente, el cuadro de costos del proyecto estará directamente relacionado con la estructura programática de presupuesto del SIAF. Anualmente se preparará el presupuesto según lo estipulado en la Ley Orgánica del Presupuesto, el cual deberá reflejar las inversiones del proyecto por programa, actividades, grupo de gastos, renglones y ubicaciones de gasto correspondientes, lo cual será la base para determinar el plan financiero anual que a su vez servirá para proyectar los correspondientes desembolsos.
- 5.5 Los recursos de la CT serán recibidos y depositados en la Cuenta Única de Donaciones Tesorería Nacional en US Dólares, registrándose y habilitándose en el Sistema de Contabilidad Integrada –SICOIN- la correspondiente cuenta secundaria asignada a la donación. Para la rendición de cuentas de los desembolsos se buscará utilizar reportes directos del SICOIN y su revisión será de forma expost. Los desembolsos podrán ser tramitados al haber justificado el 50% del anticipo anterior de conformidad con la normativa nacional.

VI. Riesgos del Proyecto

- 6.1 Posible desinterés de las autoridades del próximo gobierno que tomará posesión en enero de 2016, lo cual se mitigará por medio de la presentación de resultados tangibles sobre predicciones confiables.
- 6.2 Poco conocimiento e interés de los tomadores de decisiones en el uso de información climática como estrategia para afrontar el cambio climático, lo cual se mitigará a través de la plataforma de socialización y mediación de la información.
- 6.3 Sostenibilidad de equipos y herramientas adquiridas. Para mitigar este riesgo, la unidad ejecutora se asegurará que los equipos y herramientas queden instalados en unidades con experiencia en el manejo y el mantenimiento de los mismos, y serán asignados con responsabilidad administrativa de acuerdo a los procedimientos que utiliza el Estado.

VII. Excepciones a las Políticas del Banco

- 7.1 No se prevén excepciones a las políticas del Banco.

VIII. Clasificación Social y Ambiental

De acuerdo con la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del Banco, la operación ha recibido la Clasificación "C" (ver [Formulario de Análisis de Salvaguardas](#) y [Filtro de Políticas de Salvaguardas](#)).

Anexos requeridos:

- Anexo I: [Solicitud del Cliente](#)
- Anexo II: [Términos de Referencia](#)
- Anexo III: [Plan de Adquisiciones](#)



MINISTERIO DE FINANZAS PUBLICAS
GUATEMALA, C. A.

000787

28 JUL 2015

28 JUL '15 PM 1:58:49

BID GUATEMALA

Señor
Fernando Quevedo
Representante
Banco Interamericano de Desarrollo -BID-
Guatemala, Ciudad

RECIBIDO

Señor Representante:

Me dirijo a usted para solicitar en mi calidad de Gobernador Titular por la República de Guatemala ante el Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, y a requerimiento del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- (copia adjunta), una Cooperación Técnica no Reembolsable orientada a financiar los estudios de preinversión e inversión, del Proyecto denominado **“Fortalecimiento de los sistemas de Monitoreo para Alerta Temprana de Cambio Climático y Cuantificación de los Recursos Hídricos en Guatemala”**.

Sin otro particular me suscribo de usted, atentamente

Dorval Carías
MINISTRO DE FINANZAS PUBLICAS



Adjunto: lo indicado

c.c.: Ing. Eddy Hardie Sánchez Benett, Director General INSIVUMEH

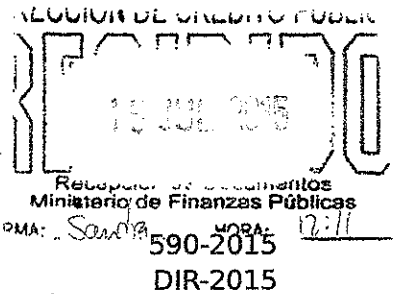
DCP/COMRA/MSN



Ministerio de
Comunicaciones
Infraestructura
y Vivienda

Instituto Nacional
de Sismología, Vulcanología,
Meteorología e Hidrología
-INSIVUMEH-

Dirección y
Coordinación



Guatemala,
14 de julio del 2015

Licenciada
Rosa María Ortega
Directora, Crédito Público
Ministro de Finanzas Públicas
Presente



Estimada Licenciada Ortega:

Atentamente me dirijo a usted, como es de su conocimiento el Cambio Climático a nivel Regional y Mundial tiene efectos adversos en el País y toda la Región el cual repercute en la frecuencia de los desastres naturales que van desde los procesos de sequías, inundaciones, déficit hídrico y efectos en la salud y agricultura.

Así mismo creemos conveniente que se conozcan las capacidades de los recursos hídricos en Guatemala, para lo cual queremos desarrollar un proyecto para hacer una cuantificación pormenorizada del recurso para que en el futuro sirva para la apropiada gobernanza de los recursos hídricos que esta íntimamente ligada al desarrollo nacional contando con un sistema robusto de información del cambio climático que permita al país desarrollar medidas de adaptación.

Para esto se hace necesario tener elementos de planificación para lo cual el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH- está en la disposición de llevar a cabo el Proyecto **Fortalecimiento de los sistemas de Monitoreo para Alerta Temprana de Cambio Climático y Cuantificación de los Recursos Hídricos en Guatemala**, pero para obtener financiamiento del mismo necesitamos elaborar un proyecto de preinversión e inversión pero no se cuenta con el documento final.

Respetuosamente le solicito su intervención a efecto de gestionar la obtención de recursos financieros para los proyectos de preinversión e inversión que podría ser a través de una cooperación técnica no reembolsable ante un donante o bien con fondos propios del Gobierno.

Me permito adjuntar un pequeño documento de la idea básica de este Proyecto para que se sirva considerar.

Sin otro particular me suscribo de usted, como su atento y seguro servidor.

[Signature]
EDDY HARDIE SANCHEZ BENETT
DIRECTOR GENERAL



7a. Avenida 14-57, Zona 13, Tel.: 2310-5000

www.insivumeh.gob.gt

Guatemala,
19 de febrero de 2014

PERFIL DE PROYECTO

FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE MONITOREO PARA LA ALERTA TEMPRANA DEL CAMBIO CLIMATICO Y LA CUANTIFICACION DE LOS RECURSOS HIDRICOS.

Contexto

El Estado de Guatemala ha dado un paso importante en su estrategia nacional para afrontar el cambio climático al haber aprobado el decreto legislativo de ley de cambio climático.

Un pilar importante de dicha ley lo constituye las fortalezas que debe tener el país de contar con un sistema robusto de información de cambio climático, que le permita a los diferentes sectores de la sociedad llevar a cabo diferentes correlaciones para desarrollar medidas de adaptación.

La mayoría de modelos de cambio climático avalados por el panel Intergubernamental de Cambio Climático señalan un escenario de precipitación pluvial con un rango amplio de anomalías, desde escenarios de déficit hasta excesos, lo cual conlleva que los flujos de agua superficiales también respondan a esa variabilidad de lluvia. En este sentido, se hace necesario contar con una red de estaciones hidrometeorológicas suficientemente densa que nos permita como país conocer la tendencia de las principales variables climáticas e hidrológicas para ir desarrollando esas medidas locales de adaptación, especialmente en los sectores de agricultura, recursos hídricos, energía renovable, manejo de ecosistemas y salud.

Actualmente los diferentes sectores socioeconómicos del país llevan a cabo diferentes iniciativas y esfuerzos para hacer estudios de impacto del cambio climático utilizando escenarios de cambio climático de alcance global con escasa o nula validación, para lo cual se requiere contar con bancos de datos climatológicos robustos y con el control de calidad avalados por metodologías de la Organización Meteorológica Mundial. Sin embargo, el respaldo de este banco de datos hidroclimático nacional depende de contar con una red de estaciones hidirometeorológicas con una densidad acorde a la estructura topográfica del país y del sistema de cuencas hidrográficas, así como plataformas computacionales que permitan hacer una gestión oportuna de la información.

Esta orientación de política pública conlleva el fortalecimiento y mejoramiento de las capacidades de monitoreo del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, INSIVUMEH, como ente técnico científico gubernamental para desempeñar las funciones de proveer de información a los diferentes sectores productivos y de servicios de la dinámica climática e hídrica nacional.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

**ELABORACIÓN DE DIAGNÓSTICO SOBRE LAS REDES PRIVADAS EXISTENTES Y EQUIPO
INSTALADO Y REDISEÑO DE FORMATOS PARA RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Elaborar un diagnóstico sobre la red privada de información hidrometeorológica privada, con el propósito de dimensionar la cantidad de equipo instalado, las características de su funcionamiento, así como proponer un diseño de formatos para la recolección de datos para el INSIVUMEH, o bien proponer un mecanismo para la interconexión de esa red con la red propia del Instituto.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Presentar a su contraparte, una propuesta del contenido del diagnóstico, el cual deberá contener al menos las siguientes secciones: i) introducción, ii) nombre de redes privadas detectadas, iii) descripción de la cantidad y calidad del equipo que conforman las redes privadas, iv) uso de la información recolectada de la red privada, v) mecanismo para la recolección, consolidación y uso de los datos proporcionados por la red privada, vi) para el caso de estaciones analógicas, detallar el formato que se utiliza para la recolección de datos, vii) propuesta de formato para recolectar información que sea de utilidad para la red privada y que pueda ser utilizada para la red del INSIVUMEH, viii) propuestas de integración de las redes privadas, a la red del INSIVUMEH para integrar la Base de Datos Nacional de Hidrometeorología.
- b. Elaborar un cronograma de actividades, que incluya la visita a las redes privadas según área geográfica.
- c. Elaboración de un informe preliminar, que permita discutir con personal contraparte, el contenido del mismo, a fin de que se le puedan incorporar comentarios y recomendaciones.
- d. Elaboración de un taller para intercambio de opiniones sobre el informe preliminar, a fin de incorporar los mismos al informe final.

- e. Elaboración de un informe final, que comprenda el resultado del trabajo de diagnóstico.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de tres (3) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en el campo, según el cronograma de visitas elaborado para el efecto. El taller de presentación del informe preliminar, se llevará a cabo en las instalaciones del INSIVUMEH.
- Calificaciones: Profesional de las ciencias de la ingeniería, ambientales o ciencias afines.
- Experiencia: capacidad de movilización y preparación de diagnósticos, habilidad para la redacción de documentos de análisis, habilidad para relacionarse con personas.

IV. PRODUCTOS E INFORMES^[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Informe preliminar, que será discutido con personal contraparte.
- b. Informe final, que constituirá el Diagnóstico de las Redes Privadas de Información Hidrometeorológica.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: se prevén US\$4,000 los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 30% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 70% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes.

^[1] Todo Informe deberá ser entregado al Banco en forma electrónica en un solo archivo que incluya la portada, el documento principal y los anexos. (Archivos Zip no se aceptarán como informes finales, debido a regulaciones de la Sección de Administración de Archivos). El texto, tablas, gráficos, fuentes de información y bibliografía deberá ser remitido en Word, escrito en letra tamaño 12, separación interlíneas normal de un espacio. Los cuadros y gráficos que se inserten en el texto deberán remitirse igualmente en forma separada en Excel citando la respectiva fuente de información.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

**ELABORACIÓN DE MINUTAS SOBRE CONVENIOS DE COOPERACIÓN Y ASEGURAR LA
SUSCRIPCIÓN DE LOS MISMOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA
INFORMACIÓN**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Proponer un modelo de minuta de convenios de cooperación, así como gestionar la suscripción de los mismos entre el INSIVUMEH y los agentes privados que administren una estación meteorológica, climática, hidrológica o sismológica, en el marco de las redes privadas de información hidrometeorológica.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Elaborar un cronograma de actividades y visitas, relacionadas a la suscripción de los convenios de cooperación con los agentes privados propietarios de redes hidrometeorológicas de información.
- b. Elaboración de un proyecto de minuta de convenio de cooperación y someterlo a aprobación tanto del INSIVUMEH, como de los agentes privados, colectiva o separadamente.
- c. Asegurar la suscripción de entre 20 0 30 convenios de cooperación entre el INSIVUMEH y agentes privados.
- d. Elaboración de un informe final, que describa al menos las actividades realizadas, los convenios suscritos y las recomendaciones pertinentes.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA.

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de dos (2) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del consultor individual. Las visitas de campo para la suscripción de los convenios, serán

responsabilidad del consultor individual. En caso sea necesario un taller de presentación de modelo de convenio, se llevará a cabo en las instalaciones del INSIVUMEH.

- Calificaciones: Profesional de las ciencias jurídicas, abogado y notario.
- Experiencia: en elaboración de contratos o convenios entre partes.

IV. PRODUCTOS E INFORMES^[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Informe preliminar de visita a agentes privados para suscripción de convenios.
- b. Informe final, en el que detalle el número de convenios suscritos, así como las recomendaciones que considere oportunas.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 30% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 70% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

^[1] Todo Informe deberá ser entregado al Banco en forma electrónica en un solo archivo que incluya la portada, el documento principal y los anexos. (Archivos Zip no se aceptarán como informes finales, debido a regulaciones de la Sección de Administración de Archivos). El texto, tablas, gráficos, fuentes de información y bibliografía deberá ser remitido en Word, escrito en letra tamaño 12, separación interlíneas normal de un espacio. Los cuadros y gráficos que se inserten en el texto deberán remitirse igualmente en forma separada en Excel citando la respectiva fuente de información.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

CONSULTORÍA PARA LA MIGRACIÓN DE BASE DE DATOS DE CLIMA A LA BASE DE DATOS DENOMINADA MCH (METEOROLOGÍA, CLIMATOLOGÍA E HICROLOGÍA), ASÍ COMO ELABORAR LA SINCRONIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS MCH HACIA LA BASE DE DATOS DBCAK, ASÍ COMO TAMBIÉN LA SINCRONIZACIÓN DE LA BASE DE DATOS DE FUENTE ITALIANA, METEOSTATION, SUTRON Y PRIVADAS A LA BASE DE DATOS MCH

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Establecer parámetros y luego migrar la base de Base de Datos de Clima a la Base de Datos MCH, así como establecer un mecanismo de sincronización entre las bases permanentes de información de estaciones italianas, meteostation y sutron de las redes de información privada, a la base de datos MCH, que será constituida como Base de Datos Nacional de Hidrometeorología.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Establecer parámetro de las bases de datos de clima y base de datos MCH para luego realizar la migración de datos, según años disponibles en la base de datos de clima.
- b. Establecer parámetros de la base de datos MCH y establecer el mecanismo automático para el traslado sincronizado de datos hacia la base de datos DBCAK.
- c. Establecer parámetros de la base de datos de la red de información hidrometeorológica privadas (integrada por estaciones italianas, meteostation y sutron) establecer el mecanismo automático para el traslado sincronizado de datos hacia la base de datos MCH.
Elaboración de un informe final, en que se describa los datos migrados hacia la base de datos MCH, resaltando las variables incluidas y los años recolectados, así como las recomendaciones pertinentes.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de seis (6) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del INSIVUMEH, utilizando el ordenador del consultor y cuando sea necesario incorporar la información al servidor central del INSIVUMEH.

- Calificaciones: Profesional de la ingeniería informática.
- Experiencia: en elaboración de base de datos en ambiente SQL o MySQL, migración de datos y sincronización de base de datos.

IV. PRODUCTOS E INFORMES^[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Informe sobre la migración de la base de datos de clima a la base de datos MCH.
- b. Informe sobre la migración de la base de datos MCH a la DBKAC.
- c. Informe sobre la sincronización de la base de datos privadas (estaciones italianas, meteostation y sutron) a la base de datos MCH.
- d. Informe final de la consultoría.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 50% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 30% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes,
3. 20% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

^[1] Todo Informe deberá ser entregado al Banco en forma electrónica en un solo archivo que incluya la portada, el documento principal y los anexos. (Archivos Zip no se aceptarán como informes finales, debido a regulaciones de la Sección de Administración de Archivos). El texto, tablas, gráficos, fuentes de información y bibliografía deberá ser remitido en Word, escrito en letra tamaño 12, separación interlíneas normal de un espacio. Los cuadros y gráficos que se inserten en el texto deberán remitirse igualmente en forma separada en Excel citando la respectiva fuente de información.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

ELABORACIÓN DE CONSULTORÍA PARA EL DESARROLLO DE UNA APLICACIÓN PARA GENERAR MAPAS AUTOMÁTICOS EN GIS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Desarrollar una herramienta que permita a personal especializado del INSIVUMEH generar diariamente, mapas de Guatemala sobre al menos cinco (5) variables climáticas para ser divulgadas al público en general.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a) Realizar un diagnóstico sobre la herramienta que actualmente utiliza el personal especializado que elabora diariamente mapas sobre algunos indicadores del clima.
- b) Diseñar una herramienta informática que facilita la creación diaria de mapas de Guatemala, mostrando al menos cinco (5) variables del clima. Validar con autoridades de INSIVUMEH, la validez y utilidad de los mapas propuestos.
- c) Realizar los ajustes que sean necesarios para que la herramienta sea amigable la usuario e incorpore los comentarios de las autoridades del INSIVUMEH.
- d) Elaborar el Manual del Usuario para la utilización de la herramienta que permita generar automáticamente mapas de Guatemala de al menos cinco (5) variables del clima.

Elaboración de un informe final, en que se describa el trabajo realizado, el funcionamiento de la herramienta, así como las recomendaciones pertinentes.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual.
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de tres (3) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del INSIVUMEH, utilizando el ordenador del consultor y cuando sea necesario incorporar la información al servidor central del INSIVUMEH.

- Calificaciones: Profesional de la ingeniería informática.
- Experiencia: en administrador de GIS o herramientas similares, programación con base a objetos.

IV. PRODUCTOS E INFORMES^[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a) Propuesta preliminar de aplicación para generar mapas automáticos utilizando GIS.
- b) Elaboración del Manual del Usuario sobre la aplicación para generar mapas automáticos utilizando GIS.
- c) Informe final conteniendo la descripción de las características de una aplicación para generar mapas automáticos utilizando GIS.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 30% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 30% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes
3. 40% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

^[1] Todo Informe deberá ser entregado al Banco en forma electrónica en un solo archivo que incluya la portada, el documento principal y los anexos. (Archivos Zip no se aceptarán como informes finales, debido a regulaciones de la Sección de Administración de Archivos). El texto, tablas, gráficos, fuentes de información y bibliografía deberá ser remitido en Word, escrito en letra tamaño 12, separación interlíneas normal de un espacio. Los cuadros y gráficos que se inserten en el texto deberán remitirse igualmente en forma separada en Excel citando la respectiva fuente de información.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

ELABORACIÓN DE CONSULTORÍA PARA LA ACTUALIZACIÓN DE INTERFACE DE ACCESO A LA DB MCH, DESARROLLO DE APP PARA INGRESO DE DATOS PARA OBSERVADORES, CONSULTA A MCH Y PARA PERSONAS CON CAPACIDADES ESPECIALES

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Actualizar la página web por medio de la cual se accede a la Base de Datos MCH, así como desarrollar aplicaciones para el ingreso de datos para observadores, consulta a base de datos MCH y para personas con capacidades especiales.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Realizar un diagnóstico sobre los requerimientos de actualización que personal especializado del INSIVUMEH considera incorporar a la página web de acceso a la base de datos MCH, así como las opciones que se consideran prioritarias a incorporar a la APP que permita el acceso a la página web del Instituto.
- b. Desarrollar y verificar el funcionamiento de las actualizaciones realizadas a la página web de la base de datos MCH, así como desarrollar las APP para ingreso de información, acceso a página web del INSIVUMEH y para personas con capacidades especiales.
- c. Elaboración de un informe final, en que se describa el trabajo realizado, el funcionamiento de las herramientas, así como las recomendaciones pertinentes.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de tres (3) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del INSIVUMEH, utilizando el ordenador del consultor y cuando sea necesario incorporar la información al servidor central del INSIVUMEH.

- Calificaciones: Profesional de la ingeniería informática.
- Experiencia: en desarrollo de APPs, así desarrollo de páginas web en ambientes actualizados.

IV. PRODUCTOS E INFORMES[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Actualización de la página web para el acceso a la base de datos MCH, según requerimiento del INSIVUMEH.
- b. Elaboración de APP para teléfonos inteligentes, a fin de facilitar a los observadores del INSIVUMEH, el ingreso de un máximo de cinco (5) parámetros tres veces al día sobre el clima.
- c. Elaboración de APP para teléfonos inteligentes, a fin de facilitar el acceso de usuarios a la base de datos MCH.
- d. Elaboración de APP para teléfonos inteligentes, a fin de facilitar el acceso a la página web del INSIVUMEH, a personas con capacidades especiales.
- e. Informe final sobre el uso de las APP al servicio de los usuarios de INSIVUMEH, resaltando las recomendaciones para intervenciones futuras.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 55% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 15% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes,
3. 15% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes
4. 15% contra la entrega satisfactoria del producto d. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

ELABORACIÓN DE CONSULTORÍA PARA EL DISEÑO DE PROTOCOLOS DE INFORMACIÓN PARA EL INSIVUMEH

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Diseñar la red de comunicación del INSIVUMEH relacionado a las funciones establecidas por ley, así como desarrollar protocolos de comunicación para intercambio diario, semanal, mensual o para caso de emergencias.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Realizar un taller con personal de INSIVUMEH y entidades que podrían integrar la red de intercambio de información, para establecer la información relevante por rutina o casos de emergencia.
- b. Realizar un taller entre representantes de la red de intercambio de información del INSIVUMEH para verificar parámetros, procedimientos, herramientas, momentos y destinatarios de la información relevante a intercambiar.
- c. Elaborar los protocolos de información, así como proponer la comunicación con las entidades integrantes de la red de información del INSIVUMEH para hacérselos llegar oficialmente.
- d. Elaboración de un informe final, en que se describa el trabajo realizado, los protocolos elaborados y los hitos para su funcionalidad en el mediano plazo.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de tres (3) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del INSIVUMEH, utilizando el ordenador del consultor.

- Calificaciones: Profesional de la ingeniería informática.
- Experiencia: en desarrollo de protocolos de información, intercambio de información, canales de comunicación.

Un protocolo de comunicaciones es un sistema de reglas que permiten que dos o más entidades de un sistema de comunicación se comuniquen entre ellas para transmitir información por medio de cualquier tipo de variación de una magnitud física. Se trata de las reglas o el estándar que define la sintaxis, semántica y sincronización de la comunicación, así como también los posibles métodos de recuperación de errores. Los protocolos pueden ser implementados por hardware, por software, o por una combinación de ambos. Se hará énfasis en las siguientes propiedades:

1. Detección de la conexión física (con cable o inalámbrica), o la existencia de otro punto final o nodo.
2. Negociación de varias características de la conexión.
3. Cómo iniciar y finalizar un mensaje.
4. Procedimientos en el formateo de un mensaje y qué hacer con formatos incorrectos.
5. Cómo detectar una pérdida inesperada de la conexión, y qué hacer entonces.
6. Terminación de la sesión y/o conexión.
7. Estrategias para mejorar la seguridad (autenticación, cifrado).
8. Cómo se construye la red física.

IV. PRODUCTOS E INFORMES[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Red de intercambio de información del INSIVUMEH, destacando momentos rutinarios y emergencias.
- b. Protocolos de información definidos en taller con la red de intercambio de información del INSIVUMEH.
- c. Informe final sobre el funcionamiento de la red de intercambio de información del INSIVUMEH y protocolos de información.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 25% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 75% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. **COORDINACIÓN**

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)
CONSULTORÍA PARA ELABORACIÓN DE REGLAMENTO DE FUNCIONAMIENTO DE SEDES
REGIONALES

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Diseñar una propuesta de Reglamento de Funciones para Sedes Regionales del INSIVUMEH, basada en el principio de centralización normativa y desconcentración operativa. Este debe presentarse a aprobación de las autoridades del Instituto.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Realizar un taller con personal designado por autoridades del INSIVUMEH para determinar las funciones relevantes a desconcentrar en las sedes regionales, así como el fortalecimiento administrativo que ello requiera.
- b. Realizar un proyecto de Reglamento de Funciones para Sedes Regionales del INSIVUMEH.
- c. Realizar un taller para discutir el contenido del proyecto de Reglamento de Funciones para Sedes Regionales del INSIVUMEH e incorporar comentarios.
- d. Elaboración de un informe final, en que se describa la relevancia del reglamento aprobado y las recomendaciones de organización para el futuro.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de tres (3) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del INSIVUMEH, utilizando el ordenador del consultor.
- Calificaciones: Profesional de la ciencia jurídica.

- Experiencia: en elaboración de normativas institucionales, reglamentos, iniciativas y proyectos de ley.

IV. **PRODUCTOS E INFORMES[1]**

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Proyecto de Reglamento de Funciones para Sedes Regionales del INSIVUMEH.
- b. Reglamento de Funciones para Sedes Regionales del INSIVUEMH aprobado por las autoridades correspondientes.
- c. Informe final sobre la relevancia del reglamento elaborado y las recomendaciones de organización para el futuro.

V. **PAGOS**

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 60% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 40% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. **COORDINACIÓN**

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)
CONSULTORÍA PARA ELABORAR MEDIACIÓN DE INFORMACIÓN HIDROMETEOROLÓGICA Y CALIDAD DEL AIRE

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Elaborar productos de mediación de la información hidrometeorológica y calidad del aire que genera el INSIVUMEH para ser distribuidos a los usuarios categorizados de acuerdo a su interés.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Realizar un taller con personal designado por autoridades del INSIVUMEH para identificar la información que se genera diario y a otros períodos de tiempo.
- b. Realizar un taller con representantes de entidades que utilizan la información que genera el INSIVUMEH, a fin de canalizar sus inquietudes, demanda de calidad y requerimientos de oportunidad de la información.
- c. Elaboración de los productos que el INSIVUMEH está en capacidad de proporcionar a sus usuarios con calidad, oportunidad y de acuerdo a los criterios de mediación que les sea útil.
- d. Elaboración de un informe final, en que se describa los productos del INSIVUMEH definidos para ser distribuidos a los usuarios del mismo.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de tres (3) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo será realizado en las instalaciones del INSIVUMEH, utilizando el ordenador del consultor.
- Calificaciones: Profesional de las ciencias de la comunicación.

- Experiencia: en mediación de información o mediación pedagógica.

IV. **PRODUCTOS E INFORMES[1]**

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Diseño de productos que genera el INSIVUMEH, con criterios de mediación de la información para diversas categorías de usuarios.
- b. Informe final sobre los productos de la información definidos para el INSIVUMEH.

V. **PAGOS**

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 80% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 40% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. **COORDINACIÓN**

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

CONSULTORÍA PARA FORMULAR PROYECTO “MONITOREO DE LOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Formular a nivel de diseño final, el proyecto de “Monitoreo de los Sistemas de Alerta Temprana del Cambio Climático y Cuantificación de los Recursos Hídricos”.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Realizar un taller con personal del INSIVUMEH para identificar el propósito de formular el proyecto de referencia, las expectativas del mismo y el plazo para completar el estudio.
- b. Organizar un taller para conocer los avances que el consultor haya logrado y hacerle llegar comentarios de personal del INSIVUMEH.
- c. Entrega de versión preliminar del informe final de la consultoría.
- d. Discusión del contenido de la versión preliminar del proyecto formulado e incorporación de comentarios.
- e. Elaboración de informe final sobre la consultoría, destacando la versión final del proyecto en su estado de diseño final.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual o empresa
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de seis (6) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo de investigación y gabinete será realizado en las instalaciones que más convengan al consultor y las actividades de consulta, talleres e intercambio de criterios con personal del INSIVUMEH, será en las instalaciones del Instituto.

- Calificaciones: Profesional de las ciencias económicas o ciencias de la ingeniería o arquitectura.
- Experiencia: en la formulación y evaluación de proyectos, especialmente de proyectos sobre tecnología de la información, medio ambiente, cambio climático o temáticas afines. mediación de información o mediación pedagógica.

IV. PRODUCTOS E INFORMES[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Cronograma de actividades a desarrollar para el diseño del proyecto.
- b. Informe preliminar de avance sobre el diseño del proyecto.
- c. Documento de proyecto “Monitoreo de los Sistemas de Alerta Temprana del Cambio Climático y Cuantificación de los Recursos Hídricos” en su fase de diseño final.
- d. Informe final sobre lo relevante del proyecto diseñado y las recomendaciones pertinentes sobre potenciales fuentes de financiamiento.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 10% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 30% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes;
3. 55% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes
4. 5% contra la entrega satisfactoria del producto d. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

CONSULTORÍA PARA FORMULAR PROYECTO “MONITOREO DE LOS SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y CUANTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS”

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Formular a nivel de diseño final, el proyecto de “Monitoreo de los Sistemas de Alerta Temprana del Cambio Climático y Cuantificación de los Recursos Hídricos”.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Realizar un taller con personal del INSIVUMEH para identificar el propósito de formular el proyecto de referencia, las expectativas del mismo y el plazo para completar el estudio.
- b. Organizar un taller para conocer los avances que el consultor haya logrado y hacerle llegar comentarios de personal del INSIVUMEH.
- c. Entrega de versión preliminar del informe final de la consultoría.
- d. Discusión del contenido de la versión preliminar del proyecto formulado e incorporación de comentarios.
- e. Elaboración de informe final sobre la consultoría, destacando la versión final del proyecto en su estado de diseño final.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual o empresa
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de seis (6) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo de investigación y gabinete será realizado en las instalaciones que más convengan al consultor y las actividades de consulta, talleres e intercambio de criterios con personal del INSIVUMEH, será en las instalaciones del Instituto.
- Calificaciones: Profesional de las ciencias económicas o ciencias de la ingeniería o arquitectura.

- Experiencia: en la formulación y evaluación de proyectos, especialmente de proyectos sobre tecnología de la información, medio ambiente, cambio climático o temáticas afines. mediación de información o mediación pedagógica.

IV. PRODUCTOS E INFORMES[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Cronograma de actividades a desarrollar para el diseño del proyecto.
- b. Informe preliminar de avance sobre el diseño del proyecto.
- c. Documento de proyecto "Monitoreo de los Sistemas de Alerta Temprana del Cambio Climático y Cuantificación de los Recursos Hídricos" en su fase de diseño final.
- d. Informe final sobre lo relevante del proyecto diseñado y las recomendaciones pertinentes sobre potenciales fuentes de financiamiento

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 10% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 30% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes;
3. 55% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes
4. 5% contra la entrega satisfactoria del producto d. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DIVISIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO Y SOSTENIBILIDAD (INE/CCS)

CONSULTORÍA PARA LA REALIZACIÓN DE TALLERES SOBRE FUNCIONAMIENTO DE RED DE INFORMACIÓN PRIVADA E INGRESO DE INFORMACIÓN A BASE MCH, TALLERES SOBRE FUNCIONAMIENTO DE LA PLATAFORMA MCH INCLUYE A MEDIOS Y CURSOS Y TALLERES SOBRE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

TÉRMINOS DE REFERENCIA

I. OBJETIVO

Desarrollar competencias laborales por medio de la capacitación, a personal del INSIVUMEH y administradores de las redes privadas de información hidrometeorológica.

II. RESPONSABILIDADES Y ACTIVIDADES GENERALES

Para el logro del objetivo anterior, el consultor deberá realizar las siguientes actividades, sin limitarse a ellas:

- a. Elaborar un plan de capacitación detallando al menos la realización de los siguientes talleres: i) Un taller sobre funcionamiento de Red de Información Privada e ingreso de información a Base MCH, ii) Cinco talleres sobre funcionamiento de la Plataforma MCH incluye a medios, iii) Cinco talleres a Sedes Regionales sobre funcionalidad de ingreso de información a base MCH y iv) Diez cursos o talleres sobre sistemas de información, estudio.
- b. Organizar el contenido, temática, participantes, cotizaciones y lugares para la realización de los talleres y cursos indicados en el párrafo anterior.
- c. Implementar el contenido del plan de capacitación y realizar las evaluaciones correspondientes al primer nivel.
- d. Elaboración de informe final sobre los resultados logrados con la implementación del plan de capacitación.

III. ESPECIFICACIONES DE LOS SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Esta consultoría tiene las siguientes especificaciones:

- Tipo de consultoría: individual o empresa.
- Duración del contrato: La consultoría tendrá una duración de seis (6) meses, a partir de la firma del contrato.
- Local de trabajo: El trabajo de capacitación se llevará a cabo en las instalaciones del INSIVUMEH.

- Calificaciones: Profesional de las especialidades que trate cada uno de los temas o cursos indicados en el plan.
- Experiencia: en la organización e implementación de actividades de capacitación técnica.

IV. PRODUCTOS E INFORMES[1]

El consultor deberá presentar a satisfacción, los productos siguientes:

- a. Plan de Capacitación, incluyendo cronograma de actividades.
- b. Desarrollo del contenido de los cursos y talleres incluidos en el Plan de Capacitación.
- c. Informe final sobre las actividades de capacitación realizadas, número de personal capacitado y recomendaciones para fortalecimiento institucional.

V. PAGOS

Los servicios se remunerarán bajo la modalidad de contrato de prestación de servicios a suma alzada, de acuerdo con el siguiente esquema de pagos: los cuales se harán efectivos por medio de la entrega de productos así:

1. 10% contra la entrega satisfactoria del producto a. de la Sección IV. Productos e Informes;
2. 80% contra la entrega satisfactoria del producto b. de la Sección IV. Productos e Informes;
3. 10% contra la entrega satisfactoria del producto c. de la Sección IV. Productos e Informes.

VI. COORDINACIÓN

El consultor trabajará bajo la supervisión de la Unidad de Cooperación Internacional de Proyectos del INSIVUMEH.

Plan de Adquisiciones para Cooperaciones Técnicas

Agencia Ejecutora: Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología Ing. Eddy Sanchez

País: Guatemala

Número de Proyecto: GU-T1250

Sector : Público

Título del proyecto: Fortalecimiento de los sistemas de información para la alerta temprana del cambio climático y cuantificación del recurso hídrico

Fondos de CT: US\$250.000

Contraparte Local: US\$70.000

Servicios No Consultoría: US\$10.500

Servicios de consultoría: US\$127.200

Bienes: US\$86.450

Período comprendido para este Plan de Adquisiciones: Desde Enero 2016 hasta junio 2017

No. Ref. 1	Categoría y descripción del contrato de adquisiciones	Costo estimado de la Adquisición (US\$)	Método de Adquisición 2	Revisión (ex ante or ex post)	Fuente de Financiamiento y porcentaje		Precalificación 3 (Si/No)	Fechas estimadas		Status 4 (pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local %		Publicación de Anuncio Específico de Adquisición	Terminación del Contrato		
COMPONENTE 1: Fortalecimiento para la Administración de Información US\$46,100											
	Consultoría 1 - Elaboración de diagnóstico sobre las redes privadas existentes y equipo instalado (3 meses) y rediseño de formatos para recolección de datos	\$4,000	SCC	Ex ante	100	0		4/1/2016	4/14/2016	Pendiente	
	Consultoría 2 - Elaboración de Minutas sobre Convenios de Cooperación y asegurar la suscripción de los mismos	\$3,000	SCC	Ex ante	100	0		5/1/2016	8/31/2016	Pendiente	
	Consultoría 3 - Migración de BD Clima a BD MCH, sincronización BD MCH hacia DBCAK y sincronización base de datos de fuente italiana, meteostation, sutron y privadas a DB MCH	\$20,200	SCC	Ex ante	100	0		3/1/2016	3/31/2017	Pendiente	
	Consultoría 4- Desarrollo aplicación para generar mapas automáticos en GIS	\$6,000	SCC	Ex ante	100	0		11/1/2016	12/20/2016	Pendiente	
	Bienes 1 -Equipamiento para el fortalecimiento de la administración de la información	\$12,900	CP	Ex ante	100	0		5/1/2016	5/31/2016	Pendiente	
COMPONENTE 2: Fortalecimiento a Plataforma de Acceso US\$24,500											
	Consultoría 5- Actualización de interface de acceso a la DB MCH, desarrollo de APP para ingreso de datos para observadores, consulta a MCH y para personas con capacidades especiales.	\$18,500	SCC	Ex ante	100	0		6/1/2016	12/14/2016	Pendiente	
	Consultoría 6- Diseño de Protocolos de Información	\$6,000	SCC	Ex ante	100	0		10/1/2016	12/14/2016	Pendiente	
COMPONENTE 3 Rediseño del Sistema Nacional de Información Climática e Hidrológica US\$70,250											
	Consultoría 7 - Elaboración de Reglamento de Funcionamiento de Sedes Regionales	\$4,000	SCC	Ex ante	100	0		10/15/2016	12/14/2016	Pendiente	
	Consultoría 8 - Mediación de Información hidrometeorológica y calidad del aire	\$4,000	SCC	Ex ante	100	0		11/15/2016	12/14/2016	Pendiente	
	Consultoría 9 - Formulación de Proyecto para el Monitoreo de los sistemas de alerta temprana del cambio climático y cuantificación de los recursos hídricos	\$50,000	SCC	Ex ante	100	0		3/1/2016	12/14/2016	Pendiente	

No. Ref. 1	Categoría y descripción del contrato de adquisiciones	Costo estimado de la Adquisición (US\$)	Método de Adquisición 2	Revisión (ex ante or ex post)	Fuente de Financiamiento y porcentaje		Precalificación 3 (Si/No)	Fechas estimadas		Status 4 (pendiente, en proceso, adjudicado, cancelado)	Comentarios
					BID %	Local %		Publicación de Anuncio Especifico de Adquisición	Terminación del Contrato		
	Bienes 2 -Equipamiento	\$12,250	CP	Ex ante	100	0		6/15/2016	7/14/2016	Pendiente	
COMPONENTE 4: Fortalecimiento Institucional (Adquisición de Modelos de Simulación, equipamiento y capacitación) US\$72,300											
	Consultoría 10 - Taller sobre Funcionamiento de Red de Información Privada e ingreso de información a Base MCH, taller (5 u.) sobre funcionamiento de la Plataforma MCH incluye a medios, y cursos y talleres (10 u.) sobre sistemas de información	\$20,000	CP	Ex ante	100	0		7/1/2016	4/14/2017	Pendiente	
	Consultoría 11 - Talleres a Sedes Regionales sobre funcionalidad de ingreso de información a base MCH	\$2,500	CP	Ex ante	100	0		7/1/2016	4/14/2017	Pendiente	
	Bienes 3 -Equipamiento para modelos de simulación	\$44,600	CP	Ex ante	100	0		9/15/2016	7/14/2016	Pendiente	
	Bienes 4 -Equipo para el fortalecimiento de capacidades	\$5,200	CP	Ex ante	100	0		6/15/2016	7/14/2016	Pendiente	
COMPONENTE 5: Supervisión y Monitoreo US\$22,000											
	Bienes 5 -Equipamiento	\$4,000	CP	Ex ante	100	0		6/15/2016	7/14/2016	Pendiente	
	Bienes 6 -Chalecos enguatados y reflexivos, según diseño (250 u.)	\$7,500	CP	Ex ante	100	0		10/15/2016	12/14/2016	Pendiente	
	Servicios Diferentes a Consultoria 1 -Talleres de coordinación (35 u.)	\$10,500	CP	Ex ante	100	0		1/1/2016	6/30/2017	Pendiente	
	Auditoría	\$5,000	SCC	Ex ante	100	0		6/1/2017	9/30/2017	Pendiente	
Total:		\$240,150									

¹ Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintas localidades o distintas épocas, 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.

² **Bienes y Obras:** **LPI:** Licitación Pública Internacional; **LIL:** Licitación Internacional Limitada; **LPN:** Licitación Pública Nacional; **CP:** Comparación de Precios; **CD:** Contratación Directa; **AD:**Administración Directa; **CAE:** Contrataciones a través de Agencias Especializadas; **AC:** Agencias de Contrataciones; **AI:** Agencias de Inspección; **CPIF:** Contrataciones en Préstamos a Intermediarios Financieros; **CPO/COT/CPOT:** Construcción-propiedad-operación/ Construcción-operación- transferencia/ Construcción-propiedad-operación-transferencia (del inglés BOO/BOT/ BOOT); **CBD:** Contratación Basada en Desempeño; **CPGB:** Contrataciones con Préstamos Garantizados por el Banco; **PSC:** Participación de la Comunidad en las Contrataciones. **Firmas Consultoras:** **SBCC:** Selección Basada en la Calidad y el Costo; **SBC:** Selección Basada en la Calidad; **SBPF:** Selección Basada en Presupuesto Fijo; **SBMC** Selección Basada en el Menor Costo; **SCC:** Selección Basada en las Calificaciones de los Consultores; **SD:** Selección Directa.

Consultores Individuales: **CCIN:** Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor Individual Nacional; **CCII:** Selección basada en la Comparación de Calificaciones Consultor

³ Aplicable para el caso de las Políticas nuevas solo para Bienes y Obras. En el caso de las Políticas Antiguas es aplicable a Bienes, Obras y Servicios de Consultoría.

⁴ Se utilizará la columna "Estatus" para adquisiciones retroactivas y actualizaciones del plan de adquisiciones.

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENVIRONMENT AND NATURAL DISASTERS-CLIMATE CHANGE ADAPTATION POLICY
Type of Operation	Other Lending or Financing Instrument
Additional Operation Details	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Samayoa, Jorge Omar (OMARS@iadb.org)
Project Title	Strengthening Early Warning Climate Vulnerability Reduction in Strategic Sectors
Project Number	GU-T1250
Safeguard Screening Assessor(s)	Samayoa, Jorge Omar (OMARS@iadb.org)
Assessment Date	2015-11-12

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS	
Type of Operation	Technical Cooperation
Safeguard Policy Items Identified (Yes)	No issues identified
Potential Safeguard Policy Items(?)	No potential issues identified
Recommended Action:	Operation has not triggered any Policy Directives. Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PP (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.
Additional Comments:	

ASSESSOR DETAILS	
Name of person who completed screening:	Samayoa, Jorge Omar (OMARS@iadb.org)
Title:	
Date:	2015-11-12

COMMENTS



GU-T1250: Strengthening Early Warning Climate Vulnerability Reduction in Strategic Sectors

No Comments

SAFEGUARD SCREENING FORM

PROJECT DETAILS	
IDB Sector	ENVIRONMENT AND NATURAL DISASTERS-CLIMATE CHANGE ADAPTATION POLICY
Type of Operation	Other Lending or Financing Instrument
Additional Operation Details	
Country	GUATEMALA
Project Status	
Investment Checklist	Generic Checklist
Team Leader	Samayoa, Jorge Omar (OMARS@iadb.org)
Project Title	Strengthening Early Warning Climate Vulnerability Reduction in Strategic Sectors
Project Number	GU-T1250
Safeguard Screening Assessor(s)	Samayoa, Jorge Omar (OMARS@iadb.org)
Assessment Date	2015-11-12

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY		
Project Category: C	Override Rating:	Override Justification:
		Comments:
Conditions/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> No environmental assessment studies or consultations are required for Category "C" operations. 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.). 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. 	

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

DISASTER RISK SUMMARY	
Disaster Risk Category: Low	
Disaster/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> No specific disaster risk management measures are required.

ASSESSOR DETAILS

Name of person who completed screening:	Samayoa, Jorge Omar (OMARS@iadb.org)
Title:	
Date:	2015-11-12

COMMENTS

No Comments

FORTALECIMIENTO DE ALERTA TEMPRANA CLIMÁTICA PARA REDUCCIÓN DE VULNERABILIDAD EN SECTORES ESTRATÉGICOS

GU-T1250

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por la Ventanilla I del Programa para Países Pequeños y Vulnerables (**SVC**), de conformidad con la comunicación de fecha 12 de noviembre de 2015 suscrita por Nadine Schiavi (ORP/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos en el mencionado fondo, hasta la suma de **US\$250,000**, para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. **Recuerde que debe obtener la aprobación de esta operación antes del 16 de diciembre de 2015.** El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares estadounidenses. 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

12/04/2015

Sonia M. Rivera
Jefe

Fecha

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
ORP/GCM

APROBACIÓN

Aprobado:

Original firmado

12/07/2015

Amal-Lee Amin
Jefe de División

Fecha

División de Cambio Climático y Sostenibilidad
INE/CCS