

DOCUMENTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. Información Básica de la CT

▪ País/Región:	El Salvador
▪ Nombre de la CT:	Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud
▪ Número de CT:	ES-T1284
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	María Deni Sánchez (SCL/SPH); Jennifer Nelson (SCL/SPH); Diego Rios (SCL/SPH); Patricio Crausaz (VPC/FMP); Marco Aleman (VPC/FMP); Sofia Greco (LEG/SGO); Sheyla Silveira (SCL/SPH); Nidia Hidalgo (SCL/GDI); Gabriela Molina (CID/CES); y Karen Munguia (CID/CES)
▪ Taxonomía:	Apoyo al Cliente
▪ Fecha del Abstracto de CT:	Junio 2017
▪ Beneficiario:	República de El Salvador a través del Ministerio de Salud (MINSAL)
▪ Agencia Ejecutora:	Banco Interamericano de Desarrollo (BID), a través de la División de Protección Social y Salud (SCL/SPH)
▪ Donantes que Proveerán Financiamiento:	Programa Estratégico para el Desarrollo Social Financiado con Capital Ordinario (SOC)
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	US\$200.000
▪ Contrapartida Local:	0
▪ Periodo de Desembolso:	24 meses
▪ Fecha de Inicio Requerido:	Junio 2018
▪ Tipos de Consultores:	Consultores individuales y firmas
▪ Unidad de Preparación:	SCL/SPH
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	COF/CES
▪ CT incluida en la Estrategia de País:	Si
▪ CT incluida en CPD:	Si
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Se alinea con el desafío de desarrollo de inclusión social e igualdad; y con el área transversal de Igualdad de género y diversidad

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 Esta Cooperación Técnica (CT) tiene como objetivo incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario. Con esta CT se espera: (i) desarrollar un piloto de implementación de una herramienta informática a nivel comunitario; (ii) mejorar las herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, y (iii) evaluar el costo/beneficio de la herramienta informática y sistematizar los productos del Sistema Único de Información de Salud (SUIS).
- 2.2 Con la implementación de la Reforma de Salud se creó un modelo de atención integral con enfoque en salud familiar. Para la implementación del modelo se crearon los Equipos Comunitarios de Salud (Ecos) conformados por un médico, una enfermera, tres promotores y un polivalente. Los Ecos realizan acciones de prevención,

promoción, atención en salud, saneamiento y educación en salud. Cada Ecos tiene un aproximado de 600 familias bajo su responsabilidad, por lo que un promotor da seguimiento a 200 familias. Los promotores llevan a cabo visitas domiciliarias en base al nivel de riesgo identificado en cada familia y tienen una labor importante en el registro y seguimiento de las acciones de salud de las familias.

- 2.3 El Ministerio de Salud (MINSAL), por medio de su Dirección de Tecnologías de Información y Comunicaciones (DTIC), ha hecho esfuerzos importantes al crear un SUIS cuyos componentes incluyen la caracterización de la determinación social de la salud, la atención del usuario, el análisis epidemiológico, la administración de los recursos disponibles y, finalmente la toma de decisiones estratégicas y operativas en los diferentes niveles del MINSAL. Los alcances de este sistema informático se han logrado con el menor costo posible y con perspectivas de sostenibilidad, gracias a la plataforma tecnológica basada en software libre y gratuito. El SUIS tiene cobertura nacional y cuenta con una plataforma a nivel de cada Unidad de Salud. Una de las plataformas clave del SUIS es el Sistema de Información de Ficha Familiar. Este sistema permite crear indicadores socioeconómicos nominales y sirve para elaborar el proceso de dispensarización de cada familia. Es decir, se identifica el riesgo de cada integrante familiar y en base a esto, el promotor elabora su calendario de visita a las familias. Una vez en la visita comunitaria, el promotor lleva a cabo el registro de los indicadores de forma manual.
- 2.4 Desde el 2012, la DTIC ha desarrollado herramientas de inteligencia de negocio para apoyar la toma de decisiones basado en la evidencia. El Sistema Integrado de Indicadores Gerenciales -SIIG-eTAB nace como una iniciativa de evaluar el progreso de la Reforma de Salud; es un tablero de mando que permite la visualización de indicadores del SUIS, del nivel nacional hasta el nivel local. Aunque la plataforma es poderosa, con la posibilidad de visualizar más de 200 indicadores con varias fuentes oficiales, no es fácil navegar en ella y las visualizaciones requieren mejoras. Para lograr el uso de información para la toma de decisiones a varios niveles del sistema, se requiere trabajar con los usuarios finales para hacer mejoras a la interfase de la aplicación, para que sea más amigable y fomentar así su uso y potencial¹.
- 2.5 Actualmente, hay un reto importante en el registro de información a nivel comunitario debido a los siguientes factores: (i) se cuenta con un libro para cada indicador (ejemplo: el libro de mujer en edad fértil; el libro de vacunación, el libro de diarreas del niño, el libro de antiparasitarios, etc.); (ii) el registro es manual teniendo que escribir los nombres de las personas en cada libro por separado; (iii) al tener libros separados no se da una atención integral; y (iv) el promotor registra dos veces todos los indicadores, ya que debe transcribir lo que ha anotado en sus libros a los formatos del MINSAL. Todos estos factores conllevan errores en los registros y demoras en su procesamiento lo cual, a su vez, se traduce en carencia de una respuesta oportuna para la mejora de la salud familiar.
- 2.6 El Banco, en el marco del proyecto Iniciativa Salud Mesoamérica (ISM), ha implementado dos operaciones individuales en El Salvador para la mejora de los indicadores materno-infantiles. La segunda operación de la ISM estuvo enfocada en indicadores de cobertura y de calidad, lo cual implicó un trabajo muy cercano de revisión y mejora de los procesos comunitarios. Como parte de la asistencia técnica que el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) brindó, se mejoraron los procesos

¹ El MINSAL se ha comprometido a un indicador de desempeño para el uso de información para la toma de decisiones a nivel local para la tercera fase de la ISM.

incluyendo el de los registros comunitarios. Ejemplo de esto fue la elaboración de un Listado Integral del Menor de 5 años para seguimiento comunitario. Este listado ayudó a brindar una atención integral al niño al integrar los libros del niño en un solo formato. Para seguir avanzando en las mejoras del registro y atención, se espera poder aplicar mejoras tecnológicas que permitan dar un seguimiento más oportuno y eficaz.

- 2.7 El BID ha iniciado la aplicación del uso de innovación tecnológica en salud comunitaria. Existe evidencia promisorio del uso de tecnología móvil para la mejora de la salud (mSalud), lo cual ha demostrado que mejora las acciones de salud del promotor, proporciona un enfoque costo-efectivo para mejorar la comunicación, y hasta se han demostrado mejoras en la prestación de los servicios². El Salvador presenta una excelente oportunidad para incorporar el uso de mSalud comunitario, dado sus avances con el SUIS, los cuales son ejemplo a seguir para otros países de la región. Ejemplo de esto es la réplica del sistema del e-TAB desarrollado por la DTIC en Belice, Costa Rica, Guatemala, Honduras, Panamá y México (Chiapas). Esta CT también podrá beneficiarse de la implementación de la RG-T3153 al compartir lecciones aprendidas en el uso de la información médica electrónica, en particular lo referente a mapas de pobreza y salud en El Salvador.
- 2.8 **Alineación estratégica.** Esta CT es consistente con la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008) y se alinea estratégicamente con los desafíos de inclusión social e igualdad por medio de la aplicación de herramientas informáticas para la prevención de la salud, lo cual promueve políticas de entrega de servicios de salud de calidad a toda la población y mejora la inversión en capital humano a lo largo del ciclo de vida, incluyendo mujeres en edad reproductiva, embarazadas, neonatos y niños en etapa de desarrollo. El programa también se alinea con el área de género y diversidad al promover acciones para la mejora de la salud materna. En el mismo sentido, la CT se alinea con las metas regionales de desarrollo del marco de resultados del Banco, ya que contribuye a la reducción de la mortalidad infantil y materna. La tercera operación individual está alineada con la prioridad de la Estrategia para una Política Social Favorable a la Igualdad y la Productividad (GN-2588-4) fortaleciendo los sistemas nacionales de salud para hacer frente a la doble carga de la transición de salud. Además, está alineado con el Marco Sectorial de Salud y Nutrición (GN-2735-7) en lo relativo a fortalecer la gestión y mejora de la calidad de los servicios, avanzando en la consolidación de las redes integradas de servicios de salud. Mediante las actividades que promueven el fortalecimiento de los esfuerzos realizados por las instituciones públicas para ser más eficaces y eficientes en sus programas sociales, la focalización en grupos específicos y la ejecución de los proyectos sociales, esta CT se alinea con los objetivos estratégicos del Programa Estratégico para el Desarrollo Social Financiado con Capital ordinario (GN-2819-1). Con esta CT se generarán soluciones innovadoras aplicando el uso de tecnología en salud comunitaria para mejorar la calidad de los servicios sociales y aumentar la igualdad mediante la experimentación, evaluación, difusión y adaptación.
- 2.9 Asimismo, la CT está alineada con la Estrategia de País con El Salvador 2015-2019 (GN-2828), dado que contribuye a consolidar la red de servicios de salud y a la

² El piloto en Honduras está demostrando aumento en la puntualidad de visitas a casa en un 85%, en cobertura de parto institucional de 28% a 45%, y mejora en tiempos de ingreso de datos de 45 días a 8 horas. La aplicación de mHealth desarrollado en Honduras fue creado utilizando la plataforma de software abierto. La aplicación se puede utilizar a través de dispositivos móviles. Los costos de funcionamiento y mantenimiento dependen de la capacidad de cada Ministerio de Salud y del alcance de los servicios. El proyecto de Honduras está contemplado en el documento GN-2540 y fue financiado con cooperación técnica.

expansión de cobertura. Esta CT es coherente con las prioridades de la Estrategia para una Política Social Favorable a la Igualdad y la Productividad (GN-2588-4) fortaleciendo los sistemas de salud. Finalmente, esta CT está vinculada con los objetivos del SOC dado que contribuirá a: (i) fortalecer los esfuerzos de las instituciones públicas a ser más eficaces y eficientes en la programación social, la focalización en grupos y la ejecución de proyectos del sector social; y (ii) apoyar al BID y sus clientes en promover la inclusión social, la igualdad de género y la diversidad a través de proyectos y programas.

III. Descripción de las Actividades/Componentes y Presupuesto

3.1 Con recursos de esta CT tienen previsto apoyar los siguientes componentes:

3.2 **Componente 1. Piloto Informático para la Plataforma Comunitaria (US\$150.000).**

El objetivo de este componente es desarrollar una herramienta informática que le permita al país facilitar la captura de datos nominales a nivel comunitario. Esta herramienta será parte del SUIS, el cual es un sistema del MINSAL que genera información oportuna y de calidad para la toma de decisiones, clínicas, de manejo de pacientes (incluyendo su referencia y contra referencia entre niveles de atención), de administración de unidades y hospitales, de asignación de recursos y, recientemente, de información social y epidemiológica de las familias. El programa será desarrollado con código libre y formará parte de un módulo del SUIS y se asegurará su integración con el Sistema informático de la Ficha Familiar (SIFF). Al crear un módulo para la plataforma comunitaria se promoverán acciones de prevención y promoción de la salud a nivel local. Los promotores de salud, quienes son parte de los Equipos Comunitarios de Salud (Ecos), tendrán la capacidad de capturar información rápida y oportuna, eliminando la necesidad del uso de cuadernillos. Esto les permitirá contar con mayor tiempo para la atención en salud y brindar mayor calidad en los mensajes de consejería y capacitación a las familias. Con esta herramienta se espera: mejorar la calidad del dato, reducir la carga administrativa, optimizar la atención a la familia, facilitar los mensajes educativos, la comunicación y la toma de decisiones a nivel de red de salud, y contribuir al aprendizaje para el uso de mSalud para el resto del país y la región³. Con los recursos de este componente se financiará el desarrollo del software en la plataforma de uso libre, talleres de capacitación a nivel central y local y apoyo técnico para la implementación en seis municipios pertenecientes a la Iniciativa Salud Mesoamérica⁴. Los municipios serán seleccionados en base a los siguientes criterios: (i) ser parte de la Iniciativa Salud Mesoamericana; (ii) que se cuente con al menos una Unidad de Salud Familiar Intermedia y una Básica; (iii) tener entre 6 a 12 promotores por municipio y un supervisor; y (iv) haber recibido capacitación en SIFF.

3.3 **Componente 2. Mejora de las herramientas de inteligencia para la toma de decisiones en el MINSAL (US\$25.000).** El objetivo de continuar mejorando el tablero de mando de la plataforma SIIG-eTAB, la cual es una herramienta informática muy poderosa que permite el seguimiento detallado de indicadores de salud a nivel local. Con recursos de esta CT se apoyará la continua mejora del sistema eTab para crear interfases entre los diferentes niveles y mejorar el uso de este. Con recursos de este

³ Los costos de operación y mantenimiento serán asumidos por el Ministerio de Salud por medio de su Dirección de Tecnología de Información. La evaluación del piloto considerará los costos necesarios para poder escalar la intervención a nivel nacional lo cual permitirá la toma de decisiones para su implementación a escala.

⁴ Con recursos de ES-G1002 se ha adquirido el equipo informático (tabletas) necesario para este piloto.

componente se espera contar con establecimientos de salud del primer nivel de atención que utilizan información de calidad con apoyo del Etab para la toma de decisiones. Asimismo, se brindará capacitación a los directores de los establecimientos de salud para el uso de la herramienta.

- 3.4 **Componente 3. Evaluación del costo-beneficio de la herramienta informática comunitaria y sistematización de herramientas del SUIS (US\$25.000).** El objetivo de este componente es evaluar de manera rigurosa el piloto informático para contar con herramientas para su posterior expansión a nivel nacional. Los resultados servirán para sistematizar experiencias e identificar lecciones aprendidas con otros países de la región. Se financiará asistencia técnica para la evaluación y apoyo de expertos informáticos para sistematizar y mejorar el SUIS para asegurar la toma de decisiones a nivel local.
- 3.5 Los resultados esperados son: (i) contar con una herramienta informática desarrollada e implementada en seis municipios de la ISM; (ii) la mejora de la plataforma del SIIG-eTAB⁵ y su interfaz con otras aplicaciones del MINSAL; y (iii) contar con una evaluación rigurosa de los ahorros y ventajas del sistema informático para el país y la región.
- 3.6 El costo total de la CT es de US\$200.000, que serán financiados por el Programa Estratégico para el Desarrollo Social Financiado con Capital Ordinario (SOC).

Presupuesto Indicativo en US\$

Componentes	Descripción	BID/SOC	Total
1. Piloto Informático para la Plataforma Comunitaria	Contratación de firma consultora para el desarrollo del software y su capacitación a los promotores y nivel central.	150.000	150.000
2. Mejora de las herramientas de inteligencia para la toma de decisiones en el MINSAL	Contratación de consultor para mejorar la herramienta Etab para la toma de decisiones a nivel local.	25.000	25.000
3. Evaluación del costo-beneficio de la herramienta informática comunitaria y sistematización de herramientas del SUIS	Contratación de consultor para evaluar el piloto y proponer medidas de sostenibilidad financiera.	25.000	25.000
TOTAL		200.000	200.000

IV. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución

- 4.1 La ejecución de esta CT estará bajo la responsabilidad de la División de Protección Social y Salud (SCL/SPH) del BID. Esto se justifica dado que el Banco está apoyando a nivel regional estrategias similares, con lo cual se asegurará de brindar valor agregado a la operación y continuar con el proceso de documentación de las lecciones aprendidas en países donde se está apoyando la implementación de estrategias de tecnología de la información aplicada a la salud. Toda la ejecución se coordinará con el MINSAL. El MINSAL ha propuesto que el Banco sea la agencia ejecutora dado que esto permitirá potenciar las lecciones aprendidas que se están desarrollando con proyectos similares en otros países (ej. Honduras).

⁵ Herramienta de negocio de inteligencia, creado por el DTIC MINSAL, replicado en 6 países de la región.

- 4.2 El Gobierno de El Salvador, por intermedio del MINSAL, ha solicitado el financiamiento para este apoyo, el cual ha sido refrendado por el Ministerio de Hacienda y por la Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia.
- 4.3 Para el seguimiento técnico de esta CT el MINSAL ha nombrado una comisión responsable bajo la Dirección de Tecnologías de la Información del MINSAL, encargada del seguimiento técnico para el desarrollo de las actividades relacionadas con las actividades de este proyecto.
- 4.4 Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el Plan de Adquisiciones (Anexo) y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (a) Contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (b) Contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-1 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4) y (c) Contratación de servicios logísticos y compra de bienes de acuerdo a la política GN-2303-20.

V. Riesgos Importantes

Riesgo	Mitigación
Falta de capacidad para absorber una nueva tecnología por parte de la DTIC.	Se brindará asistencia técnica a la DTIC y se utilizarán plataformas de código abierto, lo cual asegurará su integración con los sistemas.
Inhabilidad de escalar la tecnología por falta de presupuesto para comprar el hardware requerido (tabletas).	Se está considerando un estudio de costo-efectividad o costo-beneficio para comparar los gastos del modelo actual (en papel) con el modelo informático.
Robo de hardware (tabletas) en las comunidades por violencia.	Para mitigar este riesgo, se utilizarán los protocolos creados por la DTIC de seguridad sobre el uso de tabletas.
Cambio de prioridades a raíz del nuevo gobierno que tomara posesión en el 2019	Se tiene previsto un dialogo activo con las nuevas autoridades para destacar la importancia del proyecto para la toma de decisiones.

VI. Excepciones a las Políticas del Banco

- 6.1 No hay excepciones a las políticas del Banco.

VII. Salvaguardias Ambientales

- 7.1 De acuerdo con la Política de Salvaguardias y Medio Ambiente (OP-703), poblaciones indígenas (OP-765) e igualdad de género (OP-270), esta operación se clasifica como categoría “C”, debido a que los componentes descritos no causarán impactos sociales y ambientales negativos. La CT no incluye trabajos o modificación física del medioambiente (ver [filtros ambientales](#)).

Anexos Requeridos:

- [Solicitud del cliente](#)
- [Matriz de Resultados](#)
- [Términos de Referencia](#)
- [Plan de Adquisiciones](#)

16 ABR. 2018

San Salvador, 5 de abril 2018
SETEPLAN/USI-017/18

Señora
Carmina Moreno
Representante
Banco Interamericano de Desarrollo
Presente.

Ref: ES-TI284 Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud. No Objeción al Gobierno de El Salvador.

Estimada Señora Moreno:


Tengo el agrado de dirigirme a usted, en ocasión de hacer referencia a su carta de fecha 04 de abril del presente año, por medio de la cual solicita no objeción a una Cooperación Técnica para incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario.

Al respecto, esta Secretaría otorga su no objeción a la preparación de la Cooperación Técnica "Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud (ES-TI284)", con un plazo de desembolsos de 24 meses, por un monto de US\$200,000, cuyo objetivo es incorporar herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario; así mismo, quisiéramos solicitar que la misma sea ejecutada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Sin otro particular, aprovecho la ocasión para agradecer su atención y reiterarle mi consideración y estima.


Secretaría Técnica y de Planificación
Presidencia de la República

Atentamente,


Oscar Samuel Ortiz Ascencio
Vicepresidente de la República y
Secretario Técnico y de Planificación Ad-Honorem

C.c. Dra. Violeta Menjivar, Ministra de Salud

EZSHARE-861049403-3

CES-367/2018

04 de abril de 2018

Licenciado
Óscar Ortiz
Secretario
Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia
Presente.

Ref: **ES-T1284**. Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud. Solicitud de No Objeción al Gobierno de El Salvador.

Estimado Licenciado Ortiz:

Tengo el agrado de dirigirme a usted con relación a la Cooperación Técnica No Reembolsable "*Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud*" (ES-T1284).

El objetivo del proyecto es incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario. La Cooperación Técnica No Reembolsable será por una suma de US\$200,000 dólares; anexo a la presente encontrará el abstracto del proyecto para mayores detalles.

Según el Convenio Constitutivo del BID dispone en su Artículo III, Sección 7(b) que el BID no concederá financiamiento en el territorio de un miembro si éste objeta dicho financiamiento.

Por medio de la presente, le solicitamos la No objeción de El Gobierno de El Salvador a la Cooperación Técnica detallada, así como a que la misma sea ejecutada por el Banco.

Atentamente,



Carmiña Moreno
Representante

Anexo: Abstracto del proyecto



MINISTERIO DE SALUD REPÚBLICA DE EL SALVADOR

Oficio 2017-6016-055

San Salvador, 7 de agosto de 2017

Señora
Carmiña Moreno
Representante del Banco en El Salvador
Banco Interamericano de Desarrollo
Presente


Estimada Sra. Moreno;

Como es de su conocimiento, con la implementación de la Reforma de Salud en El Salvador, se crearon los Equipos Comunitarios de Salud (Ecos) quienes son los encargados de realizar acciones de promoción y prevención en salud a nivel comunitario con el apoyo de los promotores, quienes llevan a cabo visitas domiciliarias y el registro y seguimiento de las acciones de salud de la familia. Actualmente la captación de esta información es manual, lo cual conlleva en ocasiones a errores y demoras en el procesamiento. Además, el promotor registra en varios libros toda la información del estado de salud de su comunidad, lo que toma mucho tiempo y que podría ser utilizado en un seguimiento más eficiente de la salud de la familia.

A pesar que la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones (DTIC) ha hecho esfuerzos importantes en el SUIIS, que son ejemplo a seguir para otros países de la región, aún está pendiente atender las necesidades tecnológicas de la atención a nivel comunitario.

Sabiendo que el BID ha iniciado la aplicación de la innovación tecnológica a nivel de la comunidad y que existe evidencia del uso de tecnología móvil en la mejora de la salud, atentamente solicito a usted sus gestiones y lograr que el MINSAL se beneficie con una cooperación técnica por un monto de US \$250,000.00, y poder desarrollar el proyecto **"Uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud en seis municipios con mayores niveles de pobreza en El Salvador"**, el cual tendrá como objetivo incorporar el uso de herramientas de tecnología en la mejora de la salud con énfasis en nivel comunitario, y con lo que se espera: (i) desarrollar un piloto de implementación de una herramienta informática a nivel comunitario; (ii) mejorar las herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, y (iii) evaluar el costo/beneficio de la herramienta informática y sistematizar los productos del Sistema Único de Información (SUIIS). Así mismo, el Ministerio de Salud le pide que al ser aprobada, dicha Cooperación Técnica sea ejecutada por el Banco Interamericano de Desarrollo.

Agradeciendo su apoyo y su respuesta favorable a esta solicitud, hago oportuna la ocasión para reiterarle las muestras de mi consideración y estima.


Dra. Violeta Montijar
Ministra de Salud



Calle Arce No. 827, San Salvador, El Salvador. Teléfono: 2205-7334
www.salud.gob.sv

Documento de Cooperación Técnica

I. Información Básica del proyecto

▪ País/Región:	El Salvador
▪ Nombre de la CT:	Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud
▪ Número de CT:	ES-T1284
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Maria Deni Sanchez (SCL/SPH), Jenny Nelson (SCL/SPH), Sofia Greco (LEG/SGO), Diego Rios (SCL/SPH), Patricio Crauzas (VPC/FMP), Marco Aleman (VPC/FMP), y Karen Munguia (CID/CES).
▪ Indicar si es: Apoyo Operativo, Apoyo al Cliente, o Investigación y Difusión	Apoyo Operativo
▪ Si es Apoyo Operativo, proveer número y nombre de la operación que apoyará la CT:	ES-G1003
▪ Referencia a la Solicitud: (IDBDOCS #)	# EZSHARE-1493405714-1280
▪ Fecha del Abstracto de CT:	Junio 2017
▪ Beneficiario:	6 municipios con mayores niveles de pobreza
▪ Agencia Ejecutora	BID
▪ Financiamiento Solicitado del BID:	\$200,000
▪ Contrapartida Local, si hay:	N/A
▪ Periodo de Desembolso:	24 meses
▪ Fecha de Inicio Requerido:	Junio 2018
▪ Tipos de consultores	Consultores individuales y firmas
▪ Unidad de Preparación:	SPH
▪ Unidad Responsable de Desembolso (UDR):	COF/CES
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020:	Si

II. Objetivos y Justificación de la CT

- 2.1 Esta cooperación técnica tiene como objetivo el de incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario. Con este proyecto se espera: (i) desarrollar un piloto de implementación de una herramienta informática a nivel comunitario; (ii) mejorar las herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, y (iii) evaluar el costo/beneficio de la herramienta informática y sistematizar los productos del Sistema Único de Información (SUIS).
- 2.2 Con la implementación de la Reforma de Salud se creó un modelo de atención integral con enfoque de salud familiar. Para la implementación del modelo se crearon los Equipos Comunitarios de Salud (Ecos) conformados por un médico, una enfermera, 3 promotores y un polivalente. Los Ecos realizan acciones de prevención, promoción, atención en salud, saneamiento y educación en salud. Cada Ecos tiene un

aproximado de 600 familias bajo su responsabilidad por lo que un promotor da seguimiento a 200 familias. Los promotores llevan a cabo visitas domiciliarias en base al nivel de riesgo identificado en cada familia y tienen una labor importante en el registro y seguimiento de las acciones de salud de la familia.

- 2.3 El Ministerio de Salud (MINSAL), por medio de su Dirección de Tecnología de la Información (DTIC), ha hecho esfuerzos importantes al crear un Sistema Único de Información en Salud (SUIS) cuyos componentes incluyen tanto la caracterización de la determinación social de la salud, la atención del usuario, el análisis epidemiológico, la administración de los recursos disponibles y, finalmente la toma de decisiones estratégicas y operativas en los diferentes niveles del MINSAL. Los alcances de este se han logrado con el menor costo posible y con perspectivas de sostenibilidad gracias a la plataforma tecnológica basada en software libre y gratuito. El SUIS tiene cobertura nacional y cuenta con una plataforma a nivel de cada Unidad de Salud. Una de las plataformas clave del SUIS es el Sistema de Información de Ficha Familiar. Este sistema permite crear indicadores socioeconómicos de cada familia y sirve para elaborar el proceso de dispensarización de cada familia. Es decir, se identifica el riesgo de cada integrante familiar y en base a esto, el promotor elabora su calendario de visita a las familias. Una vez en la visita comunitaria, el promotor lleva a cabo el registro de los indicadores de forma manual.
- 2.4 Desde el 2012, el DTIC ha desarrollado herramientas de inteligencia de negocio para apoyar la toma de decisiones basado en la evidencia. El eTAB-SIIG es un tablero de mando que permita la visualización de indicadores del SUIS, del nivel nacional hasta el nivel local. Aunque la plataforma es poderosa, con la posibilidad de visualizar más de 200 indicadores con varias fuentes oficiales, no es fácil navegar y las visualizaciones se requiere mejoras. Para lograr el uso de información para la toma de decisiones a varios niveles del sistema se requiere trabajar con los usuarios finales para hacer mejores a la interfase de la aplicación, para hacerlo más amigable y fomentar su uso y potencial.¹
- 2.5 Actualmente hay un reto importante en el registro de información a nivel comunitario debido a los siguientes factores: (i) se lleva un libro para cada indicador (ejemplo: el libro de mujer en edad fértil; el libro de vacunación, el libro de diarreas del niño, el libro de antiparasitarios, etc.); (ii) el registro es manual teniendo que escribir los nombres de las personas en cada libro por separado; (iii) al tener libros separados no se da una atención integral; (iv) el promotor registra dos veces todos los indicadores ya que debe transcribir lo que ha anotado en sus libros a los formatos del MINSAL. Todos estos factores resultan en errores en los registros y demoras en su procesamiento lo cual a su vez se traduce en carencia de una respuesta oportuna para la mejora de la salud familiar
- 2.6 El Banco, en marco del proyecto Iniciativa Salud Mesoamérica, ha implementado dos operaciones individuales en El Salvador para la mejora de los indicadores materno infantiles. La segunda operación de la ISM estuvo enfocada en indicadores de cobertura y de calidad lo cual implicó un trabajo muy cercano de revisión y mejora de los procesos comunitarios. Como parte de la asistencia técnica que el BID brindó, se

¹ El MINSAL se ha comprometido un indicador de desempeño para el uso de información para la toma de decisiones a nivel local para la 3ª fase del ISM

mejoraron los procesos incluyendo el de los registros comunitarios. Ejemplo de esto fue la elaboración de un Listado Integral del Menor de 5 años para seguimiento comunitario. Este listado ayudó a brindar una atención integral al niño al integrar los libros del niño en un solo formato. Para seguir avanzando en las mejoras del registro y atención se espera poder aplicar mejoras tecnológicas que permitan dar un seguimiento más oportuno y eficaz.

- 2.7 El BID ha iniciado a aplicar el uso de innovación tecnológica en salud comunitaria. Existe evidencia promisorio del uso de tecnología móvil para la mejora de la salud (mSalud) lo cual ha demostrado que mejora las acciones de salud del promotor, proporciona un enfoque costo-efectivo para mejorar la comunicación y hasta se han demostrado mejoras en la prestación de los servicios.² El Salvador presenta una excelente oportunidad para incorporar el uso de mSalud comunitario dados sus avances con el SUIS los cuales son ejemplo a seguir para otros países de la región.
- 2.8 Esta CT es consistente con la Estrategia de País con El Salvador 2015-2019 (GN-2828), dado que contribuye a consolidar la red de servicios de salud y a la expansión de cobertura. Está alineado con las prioridades de financiamiento del Noveno Aumento General de Recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (AB-2764) (GCI-9) y con la prioridad de la Estrategia para una Política Social Favorable a la Igualdad y la Productividad (GN-2588-4) fortaleciendo los sistemas de salud.

III. Descripción de las actividades y resultados

- 3.1 Con recursos de esta CT se tiene previsto apoyar los siguientes componentes:
- 3.2 **Componente 1. Piloto Informático para la Plataforma Comunitaria.** El objetivo es desarrollar una herramienta informática que le permita al país a facilitar la captura de datos nominales a nivel comunitario. Con esto se espera: mejor la calidad del dato, reducir la carga administrativa, optimizar la atención a la familia, facilitar los mensajes educativos, la comunicación y la toma de decisiones a nivel de red de salud y contribuir al aprendizaje para el uso de mSalud para el resto del país y la región. Se financiará el desarrollo del software en la plataforma de uso libre, talleres de capacitación, apoyo técnico para la implementación.³
- 3.3 **Componente 2. Mejora de las herramientas de inteligencia para la toma de decisiones en el MINSAL.** El objetivo de es continuar mejorando el tablero de mando eTAB-SIIG la cual es una herramienta informática muy poderosa que permite el seguimiento detallado de indicadores de salud a nivel local. Con recursos de esta CT se apoyará la continua mejora del sistema eTab para crear interfases entre los diferentes niveles y mejorar el uso de este.
- 3.4 **Componente 3. Evaluación del costo-beneficio de la herramienta informática comunitaria y sistematización de herramientas de SUIS.** El objetivo de este componente es evaluar de manera rigurosa el piloto informático para contar con herramientas para su posterior expansión a nivel nacional. Los resultados servirán para sistematizar experiencias e identificar lecciones aprendidas con otros países de

² El piloto en Honduras está demostrando aumento en la puntualidad de visitas a casa en un 85%, en cobertura de parto institucional de 28 a 45%, mejora en tiempos de ingreso de datos de 45 días a 8 horas.

³ Con recursos de ES-G1002 se ha adquirió el equipo informático (tablets) necesario para este piloto.

la región. Se financiará asistencia técnica para la evaluación y apoyo de expertos informáticos para apoyar en la sistematización y mejora del SUIIS.

- 3.5 Los resultados esperados son: (i) contar con una herramienta informática desarrollada e implementada en 6 municipios de la ISM; (ii) la mejora de la plataforma del eTAB-SIIG⁴ y su interfaz con otras aplicaciones del MINSAL, y (iii) contar con una evaluación rigurosa de los ahorros y ventajas del sistema informático para el país y la región.

IV. Presupuesto indicativo

Presupuesto Indicativo

Componente	Descripción	BID	Contrapartida	Total
1. Piloto Informático Comunitario	Consultoría	150,000		125,000
2. Mejora del sistema informático eTab	Consultoría	25,000		25,000
3. Estudio costo/beneficio	Consultoría	\$25,000		\$50,000
TOTAL		\$200,000		\$200,000

V. Agencia Ejecutora y estructura de ejecución

- 5.1 La ejecución de esta CT estará bajo la responsabilidad de la División de Protección Social y Salud del BID (SCL/SPH). Esto se justifica dado que el Banco está apoyando a nivel regional estrategias similares con lo cual se asegurará de brindar valor agregado a la operación y continuar con el proceso de documentar las lecciones aprendidas en países donde se están apoyando la implementación de estrategias de tecnología de la información aplicada a la salud. Toda la ejecución se coordinará con el MINSAL. El MINSAL ha propuesto que el Banco sea la agencia ejecutora dado que esto permitirá potenciar las lecciones aprendidas que se están desarrollando con proyectos similares en otros países (i.e. Honduras).
- 5.2 El Gobierno de El Salvador, por intermedio del MINSAL, ha solicitado el financiamiento para este apoyo, el cual ha sido refrendado por el Ministerio de Hacienda y Secretaría Técnica y de Planificación de la Presidencia. (pendiente carta)
- 5.3 Para la ejecución de la Cooperación Técnica el MINSAL ha nombrado una comisión responsable bajo la Dirección de Tecnologías de la Información del MINSAL encargada del seguimiento técnico para el desarrollo de las actividades relacionadas con las actividades de este proyecto.
- 5.4 Las adquisiciones del programa se realizarán de acuerdo con las Políticas del BID para la Adquisición de Bienes y Obras (Documento GN-2349-9) y para la Selección y Contratación de Consultores (Documento GN-2350-9). El Anexo X contiene el plan de adquisiciones.

VI. Riesgos importantes

Riesgo	Mitigación
Falta de capacidad para absorber una nueva tecnología por parte del DTIC	Se brindará asistencia técnica a la DTIC y se utilizarán plataformas de código abierto lo cual asegurará su integración con los sistemas.

⁴ Herramienta de negocio de inteligencia, creado por el DTIC MINSAL, replicado en 6 países de la región

Inhabilidad de escalar la tecnología por falta de presupuesto de comprar el hardware requerida (tabletas)	Se está considerando un estudio de costo-efectividad o costo-beneficio para comparar los gastos del modelo actual (en papel) con el modelo informático.
Robo de hardware (tabletas) en las comunidades por violencia	Para mitigar este riesgo, se utilizará los protocolos creado por el DTIC de seguridad sobre el uso de tabletas.

VII. Excepciones a las políticas del Banco

7.1 No hay excepciones a las políticas del Banco.

VIII. Salvaguardias ambientales

8.1 De acuerdo con la Directiva B.03 (pre-evaluación y clasificación) de la Política de Medioambiente y Cumplimiento de Salvaguardias OP-703, esta Cooperación Técnica ha sido clasificada como Categoría C debido a que los componentes descritos no causarán impactos sociales y ambientales negativos. La Cooperación Técnica no incluye trabajos o modificación física del medioambiente.

Anexos Requeridos:

- Solicitud del cliente: # EZSHARE-1493405714-1280
- Matriz de Resultados (desarrollado y generado en Convergencia)
- Términos de Referencia para actividades/componentes a ser adquiridos
- Plan de Adquisiciones.

Results Matrix






Outcomes

Outcome: [1 Promote the use of innovative technology tools to improve health](#)

Indicators	Flags*	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	EOP
1.1 Implementation of Community Platform mSalud in 6 municipalities		Software	0.00	2018	Consultant report	P 1.00
						P(a) 1.00
						A
1.2 First level of health attention facilities that use quality information from ETab for decision making in 6 municipalities		Municipality	0.00	2018	Consultant report	P 6.00
						P(a) 6.00
						A

CRF Indicator

Outputs: Annual Physical and Financial Progress

1 Community Health Platform Pilot						Physical Progress				Financial Progress						
Outputs	Output Description	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	2018	2019	EOP	2018	2019	EOP	Theme	Fund	Flags		
1.1 Management information systems (MIS) designed	Community Platform developed	Systems (#)	0	2018	Consultant report	P	0	1	1	P	0	140000	140000	Social Development	SOC	
						P(a)	0	1	1	P(a)	0	140000	140000			
						A				A						
1.2 Training workshops delivered	Training to health personnel in the community platform	Workshops (#)	0	2018	Consultant report	P	0	60	60	P	0	10000	10000	Social Development	SOC	
						P(a)	0	60	60	P(a)	0	10000	10000			
						A				A						
2 Improvement of intelligence tools for MINSAL decision making						Physical Progress				Financial Progress						
Outputs	Output Description	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	2018	2019	EOP	2018	2019	EOP	Theme	Fund	Flags		
2.1 Tools designed/strengthened	SIIG-eTAB platform improved	Tools (#)	0	2018	Consultant report	P	0	1	1	P	0	20000	20000	Social Development	SOC	
						P(a)	0	1	1	P(a)	0	20000	20000			
						A				A						
2.2 Training workshops delivered	Training on the SIIG-eTAB platform	Workshops (#)	0	2018	Consultant report	P	0	6	6	P	0	5000	5000	Social Development	SOC	
						P(a)	0	6	6	P(a)	0	5000	5000			
						A				A						
3 Cost-benefit evaluation of the community platform and systematization of SUIIS tools						Physical Progress				Financial Progress						
Outputs	Output Description	Unit of Measure	Baseline	Baseline Year	Means of verification	2018	2019	EOP	2018	2019	EOP	Theme	Fund	Flags		
3.1 Diagnostics and assessments completed	Cost benefit evaluation	Diagnostics (#)	0	2018	Consultant report	P	0	1	1	P	0	25000	25000	Social Development	SOC	
						P(a)	0	1	1	P(a)	0	25000	25000			
						A				A						

Other Cost

Total Cost

	2018	2019	Total Cost
P		\$200,000.00	\$200,000.00
P(a)		\$200,000.00	\$200,000.00
A			

CRF Indicator

Standard Output Indicator

TÉRMINOS DE REFERENCIA 1

Consultoría para el desarrollo de la herramienta informática para un piloto comunitario

El Salvador

EST1284

Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud

1. Antecedentes y Justificación

- 1.1. El Banco está implementando un Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud de la población. Este proyecto tiene como objetivo el de incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario. Con este proyecto se espera: (i) desarrollar un piloto de implementación de una herramienta informática a nivel comunitario; (ii) mejorar las herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, y (iii) evaluar el costo/beneficio de la herramienta informática y sistematizar los productos del Sistema Único de Información (SUIS).
- 1.2. Con el componente 1 del proyecto se espera desarrollar una herramienta informática que le permita al país a facilitar la captura de datos nominales a nivel comunitario. Esta herramienta será parte del Sistema Único de Información de Salud (SUIS) el cual es un sistema del MINSAL que genera información oportuna y de calidad para la toma de decisiones, tanto clínicas, de manejo de pacientes (incluyendo su referencia y contra referencia entre niveles de atención), de administración de unidades y hospitales, de asignación de recursos y recientemente de información social y epidemiológica de las familias. Al crear un módulo para la plataforma comunitaria se promoverán acciones de prevención y promoción de la salud a nivel local. Los promotores de salud, quienes son parte de los Equipos Comunitarios de Salud (Ecos) tendrán la capacidad de capturar información rápida y oportuna, eliminando la necesidad del uso de cuadernillos. Esto les permitirá contar con mayor tiempo para la atención en salud y brindar mayor calidad en los mensajes de consejería y capacitación a las familias. Con esta herramienta se espera: mejor la calidad del dato, reducir la carga administrativa, optimizar la atención a la familia, facilitar los mensajes educativos, la comunicación y la toma de decisiones a nivel de red de salud y contribuir al aprendizaje para el uso de mSalud para el resto del país y la región.

2. Objetivos

- 2.1. El objetivo de esta consultoría es desarrollar una herramienta informática modular que le permita al país a facilitar la captura de datos nominales a nivel comunitario y optimizar y estandarizar el flujo de trabajo durante la visita comunitaria y proveer asistencia técnica para su implementación en síes municipios en El Salvador.
- 2.2. Con esto se espera: mejor la calidad del dato, reducir la carga administrativa, optimizar la atención a la familia, facilitar los mensajes educativos, la comunicación y la toma de decisiones a nivel de red de salud y contribuir al aprendizaje para el uso de mSalud para el resto del país y la región.

3. Alcance de los Servicios

- 3.1. El proyecto será implementado en 6 municipios pertenecientes a la Iniciativa Salud Mesoamérica. Se espera desarrollar la plataforma comunitaria, capacitar al personal central y local, y asegurar su funcionamiento a nivel de hogar. La implementación del proyecto piloto contribuirá a lograr las metas establecidas en la tercera operación de la ISM (ES-G1003).

4. Actividades Clave

- 4.1. Llevar a cabo un levantamiento de requerimientos y diseño del prototipo de la solución informática.
- 4.2. Llevar a cabo un piloto y ajuste de la herramienta.
- 4.3. Brindar capacitación informática, a supervisores y a usuarios finales.
- 4.4. Implementar y proveer asistencia técnica para el monitoreo y mejora continua de la implementación de la herramienta.
- 4.5. Elaborar la documentación de la herramienta y sistematizar d los materiales utilizados durante el piloto.

5. Resultados y Productos Esperados

- 5.1. Primer Informe. Levantamiento de requerimientos y entrega de primer prototipo del software.
- 5.2. Segundo Informe: Informe de capacitación a administradores, supervisores y personal de campo.
- 5.3. Tercer informe: Herramienta ajustada y entrega del software final.
- 5.4. Cuarto Informe: Entrega de los materiales de capacitación, manuales de usuario, códigos y demás información del software.
- 5.5. Quinto Informe: Informe final de sistematización y aplicación de la herramienta en 6 municipios.

6. Calendario del Proyecto e Hitos

- 6.1. El cronograma de implementación del piloto tendrá un periodo de ejecución de 12 meses. Se espera contar con los cuatro primeros productos en el transcurso de los primeros seis meses para después contar con un periodo de implementación en los seis meses subsecuentes para lograr identificar necesidades de mejora/ajuste a la herramienta y poder implementar los cambios.

7. Requisitos de los Informes

- 7.1. Los informes deberán ser entregados en físico y electrónico en idioma español. Se deberá hacer una primera presentación de la propuesta de software y actividades al equipo del Gobierno de El Salvador. Posteriormente, una vez validada la herramienta se deberá hacer otra presentación donde se discutan los ajustes/mejoras y se proponga el calendario de implementación y capacitación. Finalmente se espera una presentación al finalizar la consultoría para presentar el producto final.

8. Criterios de aceptación

- 8.1. Todos los productos serán aprobados por la persona responsable del piloto por parte del MINSAL y por el BID.

9. Otros Requisitos

- 9.1. N/A.

10. Supervisión e Informes

- 10.1. La firma consultora estará informando las reuniones y visitas directamente a la persona encargada del BID, Jennifer Nelson. Se aprobará un cronograma de trabajo al inicio de la consultoría y cualquier ajuste de fechas será acordado entre las partes. Los informes serán entregados al BID, quien a su vez los socializara con el Ministerio de Salud.

11. Calendario de Pagos

- 11.1. Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

Plan de Pagos	
Entregables	%
1. Primer Informe	20
2. Segundo Informe	20
3. Tercer Informe	20
4. Cuarto Informe	20
5. Quinto Informe	20
TOTAL	100%

TÉRMINOS DE REFERENCIA 2

Consultoría en Desarrollo Web para el eTAB-SIIG El Salvador para SPH

El Banco está implementando un Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud de la población. Este proyecto tiene como objetivo el de incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario. Con este proyecto se espera: (i) desarrollar un piloto de implementación de una herramienta informática a nivel comunitario; (ii) mejorar las herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, y (iii) evaluar el costo/beneficio de la herramienta informática y sistematizar los productos del Sistema Único de Información (SUIS).

El Ministerio de Salud (MINSAL), por medio de su Dirección de Tecnología de la Información (DTIC), ha hecho esfuerzos importantes al crear un Sistema Único de Información en Salud (SUIS) cuyos componentes incluyen tanto la caracterización de la determinación social de la salud, la atención del usuario, el análisis epidemiológico, la administración de los recursos disponibles y, finalmente la toma de decisiones estratégicas y operativas en los diferentes niveles del MINSAL. Los alcances de este se han logrado con el menor costo posible y con perspectivas de sostenibilidad gracias a la plataforma tecnológica basada en software libre y gratuito. El SUIS tiene cobertura nacional y cuenta con una plataforma a nivel de cada Unidad de Salud. Una de las plataformas clave del SUIS es el Sistema de Información de Ficha Familiar. Este sistema permite crear indicadores socioeconómicos de cada familia y sirve para elaborar el proceso de dispensarización de cada familia. Es decir, se identifica el riesgo de cada integrante familiar y en base a esto, el promotor elabora su calendario de visita a las familias. Una vez en la visita comunitaria, el promotor lleva a cabo el registro de los indicadores de forma manual.

Desde el 2012, el DTIC ha desarrollada herramientas de inteligencia de negocio para apoyar la toma decisiones basado en la evidencia. El eTAB-SIIG-SIIG es un tablero de mando que permita la visualización de indicadores del SUIS, del nivel nacional hasta el nivel local. Aunque la plataforma es poderosa, con la posibilidad de visualizar más de 200 indicadores con varias fuentes oficiales, no es fácil navegar y las visualizaciones se requiere mejoras. Para lograr el uso de información para la toma de decisiones a varios niveles del sistema se requiere trabajar con los usuarios finales para hacer mejores a la interfase de la aplicación, para hacerlo más amigable y fomentar su uso y potencial.

Objetivo(s) de la Consultoría

El objetivo es la mejora de las herramientas de inteligencia para la toma de decisiones en el MINSAL, específicamente el tablero de mando eTAB-SIIG-SIIG creando interfases entre los diferentes niveles y mejorar el uso de este, y para unir los ramos de programación de Chiapas y El Salvador en el GITHUB.

- Plan de trabajo
 - a. Crear propuesta de trabajo con cronograma con el DTIC MINSAL.
- Código fuente y documentación actualizado según norma de código para el desarrollo para el ramo de eTAB-SIIG unificado.
 - a. Revisar los dos ramos de código entre Chiapas y El Salvador.
 - b. Crear una propuesta de trabajo para unir los dos ramos para consideración del Red DTIC Regional.

- c. Implementar los cambios aprobados.
- Reporte de propuesta de mejoras la interfase del usuario del eTAB-SIIG validados con usuarios.
 - a. Crear una propuesta de mejoras a la interfase del usuario del eTAB-SIIG
 - b. Validarlo con usuarios primarios, el DTIC y Red DTIC Regional
 - c. Entregar reporte de hallazgos y propuesta final
- Cambios implementados la interfase del usuario del eTAB-SIIG
 - a. Implementar los cambios aprobados a la interfase del usuario del eTAB-SIIG

Entregables y Cronograma de pagos

#	Producto	%
1	Plan de trabajo	25%
2	Código fuente y documentación actualizado según norma de código para el desarrollo para el ramo de eTAB-SIIG unificado	25%
3	Reporte de propuesta de mejoras la interfase del usuario del eTAB-SIIG validados con usuarios	25%
4	Cambios implementados la interfase del usuario del eTAB-SIIG	25%

Habilidades que necesitarás:

- **Idiomas:** español e inglés (dominio oral y escrito).
- **Nivel Académico & Años de Experiencia Profesional:** Maestría en Ingeniería en Sistemas, Computación, Ciencias Informáticas, Electrónica, Comunicaciones, Telecomunicaciones, cinco (5) años de experiencia en diseño, análisis, desarrollo de sistemas informáticos, aplicaciones Web en proyectos, para el Sector de Salud Pública, en América Latina y El Caribe o el equivalente entre estudios y años de experiencia.

Competencias generales y técnicas:

- **Áreas de Especialización:** desarrollar Java/J2EE, PHP, JQuery, MySQL, AJAX, JSON/XML, Javascript, CSS3, HTML5, SQL Lite, C/C++, Symfony, Eclipse, Infraestructura en Nube (Amazon AWS, App Engine, Datastore), Administración de Servidores (Linux, Windows, Apache), Repositorios de Código Abierto (Google Code, Sourceforge, GitHub etc.)
- **Habilidades:** coach, mentor, analítico, proactivo, trabajo en equipo, ganas de aprender, trabajar bajo presión, solucionador de problemas, orientado a objetivos, conceptos Scrum, desarrollo de software, aplicaciones publicadas, prototipos funcionales, integración de sistemas complejos, diseños electrónicos a medida, ordenadores, periféricos, dispositivos móviles, aplicaciones Web, etc.

Resumen de la oportunidad. Desarrollo web para mejorar el eTAB-SIIG en El Salvador.

- **Tipo de contrato y modalidad:** Productos por Servicios Externos, nacional y suma alzada.
- **Duración del contrato:** 60 días no consecutivos para 5 meses.
- **Fecha de inicio:** 1 de junio, 2018.

- **Ubicación:** residencia del contractual, con desplazamientos dentro de El Salvador.
- **Persona responsable:** La coordinación y seguimiento de la consultoría estará a cargo de Maria Deni Sanchez (SCL/SPH) y Jenny Nelson (SCL/SPH).

Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: Trabajando con nosotros, estarás rodeada por un grupo diverso de expertos en todo tipo de campos de desarrollo, incluyendo transporte, salud, género y diversidad, comunicaciones y más.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Pago y Condiciones: La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

Visa y permiso de trabajo: El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta contractual será rescindida.

Consanguinidad: De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o contractual de la fuerza contractual complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

TÉRMINOS DE REFERENCIA 3

Consultoría para la Evaluación del costo-beneficio de la herramienta informática comunitaria y sistematización de herramientas de SUIS

El Banco está implementando un Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud de la población. Este proyecto tiene como objetivo el de incorporar el uso de herramientas de tecnología para mejorar la salud con énfasis en nivel comunitario. Con este proyecto se espera: (i) desarrollar un piloto de implementación de una herramienta informática a nivel comunitario; (ii) mejorar las herramientas de inteligencia de negocio para la toma de decisiones, y (iii) evaluar el costo/beneficio de la herramienta informática y sistematizar los productos del Sistema Único de Información (SUIS).

El Ministerio de Salud (MINSAL), por medio de su Dirección de Tecnología de la Información (DTIC), ha hecho esfuerzos importantes al crear un Sistema Único de Información en Salud (SUIS) cuyos componentes incluyen tanto la caracterización de la determinación social de la salud, la atención del usuario, el análisis epidemiológico, la administración de los recursos disponibles y, finalmente la toma de decisiones estratégicas y operativas en los diferentes niveles del MINSAL. Los alcances de este se han logrado con el menor costo posible y con perspectivas de sostenibilidad gracias a la plataforma tecnológica basada en software libre y gratuito. El SUIS tiene cobertura nacional y cuenta con una plataforma a nivel de cada Unidad de Salud. Una de las plataformas clave del SUIS es el Sistema de Información de Ficha Familiar. Este sistema permite crear indicadores socioeconómicos de cada familia y sirve para elaborar el proceso de dispensarización de cada familia. Es decir, se identifica el riesgo de cada integrante familiar y en base a esto, el promotor elabora su calendario de visita a las familias. Una vez en la visita comunitaria, el promotor lleva a cabo el registro de los indicadores de forma manual.

Actualmente hay un reto importante en el registro de información a nivel comunitario debido a los siguientes factores: (i) se lleva un libro para cada indicador (ejemplo: el libro de mujer en edad fértil; el libro de vacunación, el libro de diarreas del niño, el libro de antiparasitarios, etc.); (ii) el registro es manual teniendo que escribir los nombres de las personas en cada libro por separado; (iii) al tener libros separados no se da una atención integral; (iv) el promotor registra dos veces todos los indicadores ya que debe transcribir lo que ha anotado en sus libros a los formatos del MINSAL. Todos estos factores resultan en errores en los registros y demoras en su procesamiento lo cual a su vez se traduce en carencia de una respuesta oportuna para la mejora de la salud familiar.

El Banco, en marco del proyecto Iniciativa Salud Mesoamérica, ha implementado dos operaciones individuales en El Salvador para la mejora de los indicadores materno-infantiles. La segunda operación de la ISM estuvo enfocada en indicadores de cobertura y de calidad lo cual implicó un trabajo muy cercano de revisión y mejora de los procesos comunitarios. Como parte de la asistencia técnica que el BID brindó, se mejoraron los procesos incluyendo el de los registros comunitarios. Ejemplo de esto fue la elaboración de un Listado Integral del Menor de 5 años para seguimiento comunitario. Este listado ayudó a brindar una atención integral al niño al integrar los libros del niño en un solo formato. Para seguir avanzando en las mejoras del registro y atención se espera poder aplicar mejoras tecnológicas que permitan dar un seguimiento más oportuno y eficaz.

El BID ha iniciado a aplicar el uso de innovación tecnológica en salud comunitaria. Existe evidencia promisorio del uso de tecnología móvil para la mejora de la salud (mSalud) lo cual ha demostrado que mejora las acciones de salud del promotor, proporciona un enfoque costo-efectivo para mejorar la comunicación y hasta se han demostrado mejoras en la prestación de

los servicios ¹ El Salvador presenta una excelente oportunidad para incorporar el uso de mSalud comunitario dados sus avances con el SUIS los cuales son ejemplo que seguir para otros países de la región.

Objetivos(s) de la Consultoría

El objetivo de esta consultoría es evaluar de manera rigurosa el piloto informático para contar con herramientas para su posterior expansión a nivel nacional. Los resultados servirán para sistematizar experiencias e identificar lecciones aprendidas con otros países de la región. Se financiará asistencia técnica para la evaluación y apoyo de expertos informáticos para apoyar en la sistematización y mejora del SUIS.

- Plan de trabajo
 - Revisar el plan de implementación del proyecto y crear un plan de trabajo para la evaluación.
- Propuesta de metodología la evaluación costo-beneficio y sistematización del proceso de implementación, incluyendo los instrumentos de recolección de datos
 - Preparar propuesta de metodología para la evaluación costo-beneficio (recolección y análisis de datos).
 - Preparar propuesta de sistematización del proceso de implementación (recolección y análisis de datos).
 - Identificar fuentes de información.
 - Preparar instrumentos para la recolección de datos cuantitativas y cualitativas
- Reporte de recolección de datos.
 - Preparar reporte de validación de instrumentos, proceso de recolección de datos y entregar los bases de datos correspondientes.
- Reporte borrador detallado y estructura de breve político.
 - Preparar borrador del reporte final detallado de los hallazgos cuantitativas y cualitativas.
 - Preparar la estructura de breve político.
- Reporte final detallado y breve político con los hallazgos críticos.
 - Entregar reporte final detallado final.
 - Entregar breve político final.

¹ El piloto en Honduras está demostrando aumento en la puntualidad de visitas a casa en un 85%, en cobertura de parto institucional de 28 a 45%, mejora en tiempos de ingreso de datos de 45 días a 8 horas.

Entregables y Cronograma de pagos

#	Producto	%
1	Plan de trabajo	10%
2	Propuesta de metodología la evaluación costo-beneficio y sistematización del proceso de implementación, incluyendo los instrumentos de recolección de datos	15%
3	Reporte de recolección de datos	25%
4	Reporte borrador detallado y estructura de breve político	25%
5	Reporte final detallado y breve político con los hallazgos críticos	35%

Habilidades que necesitarás:

- Idiomas: Español y de preferencia dominio del Inglés (hablado y escrito).
- Título/Nivel Académico & Años de Experiencia Profesional: Maestría en Ciencias Económicas, Estadística, Salud Pública, Epidemiología o Ciencias Sociales con un mínimo de cinco (10) años de experiencia profesional relevante o la combinación equivalente, de educación y experiencia profesional demostrada en temas afines es obligatorio.
- Áreas de Especialización: evaluación cualitativo y cuantitativo, costo-beneficio y sistematización.
- Habilidades: cinco (5) años de experiencia asesorando entes privados y/o públicos, en el evaluación cualitativo y cuantitativo, costo-beneficio y sistematización.

Resumen de la oportunidad: Consultoría para la Evaluación del costo-beneficio de la herramienta informática comunitaria y sistematización de herramientas de SUIIS.

- **Tipo de contrato y modalidad:** Productos por Servicios Externos, nacional y suma alzada.
- **Duración del contrato:** 140 días no consecutivos para 18 meses.
- **Fecha de inicio:** 1 de febrero, 2019.
- **Ubicación:** residencia del contractual, con desplazamientos dentro de El Salvador.
- **Persona responsable:** La coordinación y seguimiento de la consultoría estará a cargo de Maria Deni Sanchez (SCL/SPH) y Jenny Nelson (SCL/SPH).

Requisitos: Debes ser ciudadano/a de uno de los 48 países miembros del BID y no tener familiares que trabajen actualmente en el Grupo BID.

Nuestra cultura: Trabajando con nosotros, estarás rodeada por un grupo diverso de expertos en todo tipo de campos de desarrollo, incluyendo transporte, salud, género y diversidad, comunicaciones y más.

Sobre nosotros: En el Banco Interamericano de Desarrollo, estamos dedicados a mejorar vidas. Desde 1959, hemos sido una fuente importante de financiamiento a largo plazo para el desarrollo económico, social e institucional en América Latina y el Caribe. Sin embargo, hacemos más que prestar. Nos asociamos con nuestros 48 países miembros para proporcionar a América Latina y el Caribe investigaciones de vanguardia sobre temas de desarrollo relevantes, asesoramiento de políticas para informar sus decisiones y asistencia técnica para mejorar la planificación y ejecución de proyectos. Para ello, necesitamos personas que no sólo tengan las habilidades adecuadas, sino que también sean apasionadas por mejorar vidas.

Pago y Condiciones: La compensación será determinada de acuerdo a las políticas y procedimientos del Banco. El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá contribuir a los gastos de viaje y mudanza. Adicionalmente, los candidatos deberán ser ciudadanos de uno de los países miembros del BID.

Visa y permiso de trabajo: El Banco, en conformidad con las políticas aplicables, podrá presentar la solicitud de visa a las autoridades migratorias pertinentes; sin embargo, la concesión de la visa estará a la discreción de las autoridades migratorias. No obstante, es responsabilidad del candidato obtener la visa o permiso de trabajo necesario y requerido por las autoridades del país(es) en donde serán prestados los servicios al Banco. Si un candidato no puede obtener la visa o permiso de trabajo para prestar servicios al Banco, la oferta contractual será rescindida.

Consanguinidad: De conformidad con la política del Banco aplicable, los candidatos con parientes (incluyendo cuarto grado de consanguinidad y segundo grado de afinidad, incluyendo conyugue) que trabajan para el BID, BID Invest, o FOMIN como funcionario o contractual de la fuerza contractual complementaria, no serán elegibles para proveer servicios al Banco.

Diversidad: El Banco está comprometido con la diversidad e inclusión y la igualdad de oportunidades para todos los candidatos. Acogemos la diversidad sobre la base de género, edad, educación, origen nacional, origen étnico, raza, discapacidad, orientación sexual, y religión. Alentamos a aplicar a mujeres, afrodescendientes y a personas de origen indígena.

PLAN DE ADQUISICIONES PARA OPERACIONES EJECUTADAS POR EL BID														
País: EL SALVADOR							Agencia Ejecutora: BID					UDR: CID/CES		
Número de Proyecto: ES-T1284							Nombre del Proyecto: Programa para el uso de herramientas de tecnología innovadora para mejorar la salud							
Periodo cubierto por el Plan: 18 meses							Monto Total del Proyecto: \$ 200,000							
Componente	Tipo de Adquisición (1) (2)	Tipo de Servicio (1) (2)	Descripción	Costo estimado del contrato (US\$)	Método de Selección (2)	Tipo de Contrato	Fuente de Financiamiento y Porcentaje				Fecha estimada del anuncio de adquisiciones	Fecha estimada del inicio de contrato	Duración estimada del contrato	Comentarios
							IDB/MIF		Otro Donante Externo					
							Monto	%	Monto	%				
Componente 1	A. Servicio de Consultoría	Firma Consultora (GN-2765)	Consultoría 1: Contratación para la elaboración del software y adaptación al SUIIS de El Salvador para la captura de	\$ 150,000	SCI	Suma Alzada	\$ 150,000	100%		0%	II Semestre 2018	II Semestre 2018	18 meses	
Componente 2	A. Servicio de Consultoría	Consultor Individual (AM-650)	Consultoría 2: Consultor Individual para mejorar el sistema informático del Etab	\$ 25,000	CCI	Suma Alzada	\$ 25,000	100%		0%	II Semestre 2018	II Semestre 2018	60 días consultor	
Componente 3	A. Servicio de Consultoría	Consultor Individual (AM-650)	Consultoría 3: Consultor Individual para elaborar el estudio costo beneficio de uso de tabletas informáticas vs uso de	\$ 25,000	CCI	Suma Alzada	\$ 25,000	100%		0%	II Semestre 2018	II Semestre 2018	140 días consultor	
Preparado por:			TOTALES	\$ 200,000			\$ 200,000	100%	\$ -	0%				
(1) Se recomienda el agrupamiento de adquisiciones de naturaleza similar, tales como publicaciones, viajes, etc. Si hubiesen grupos de contratos individuales similares que van a ser ejecutados en distintos períodos, éstos pueden incluirse de forma agrupada 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 incluiría 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”.														
(2) (i) Consultor Individual: CCI: Calificación Consultor Individual; SD: Selección Directa o de Fuente Única. Proceso de selección debe ser de acuerdo con la AM-650.														
(2) (ii) Firma Consultora: Según GN-2765-1, Métodos de seleccion para Firmas Consultoras en operaciones ejecutadas por el Banco con: Selección de Fuente Única (SD); Selección Competitivo Simplificado (<250K) (SCS); Seleccion Competitiva Integral (>250K) (SCI); y Convenio Marco - Orden de Tarea (TO). Todos los procesos de selección de firmas consultoras bajo esta política deben utilizar el módulo en Convergencia.														
(2) (iii) Bienes: Según GN-2765-1, par. A.2.2.c: "las adquisiciones de bienes y servicios conexos, salvo cuando tales bienes y servicios sean necesarios para conseguir los objetivos del trabajo operativo que ejecute el Banco y estén incluidos en el contrato de servicios de consultoría y representen menos del 10% del valor de dicho contrato".														

**PROGRAMA PARA EL USO DE HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA INNOVADORA PARA
MEJORAR LA SALUD**

ES-T1284

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta operación fue aprobada para financiamiento por el **Programa Estratégico para el Desarrollo Social Financiado con Capital Ordinario (SOC)**, de conformidad con la comunicación de fecha 23 de febrero de 2018 suscrita por Mariana Mendoza (ORP/GCM). Igualmente, certifico que existen recursos en el mencionado fondo, hasta la suma de **US\$200.000** 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 del proyecto para financiamiento. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. 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.

Certificado:

<i>Original firmado</i>	<i>06/05/18</i>
_____ Sonia M. Rivera Jefe Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento ORP/GCM	_____ Fecha

Aprobado:

<i>Original firmado</i>	<i>06/08/18</i>
_____ Ferdinando Regalia Jefe de División División de Protección Social y Salud SCL/SPH	_____ Fecha