

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Consultoría para la evaluación conjunta del Impacto de los Servicios de Telefonía 3G en las comunidades rurales del Napo

TÍTULO DEL PROYECTO	NAPO - Innovación Social con Conectividad y Salud: Telefonía Celular 3G y Atención Materno-Infantil en Comunidades del Amazonas.
ORGANISMO EJECUTOR	Fundación Enlace Hispano Americano de Salud (EHAS).
SOCIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). • Telefónica del Perú (TdP). • MAYU Telecomunicaciones. • Telefónica Innovación y Desarrollo. • Asociación PANGO. • HISPASAT. • Gobierno Regional de Loreto (GOREL).
PAÍS	Perú (Departamento de Loreto).
DURACIÓN PROYECTO	Marzo 2016 – Marzo 2020.
FINANCIADORES	<ul style="list-style-type: none"> • Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). • Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). • Comunidad de Madrid.
OBJETIVOS	Verificar la sostenibilidad de un nuevo modelo de acceso a Telecomunicaciones en zonas aisladas de la Amazonía peruana a través de la implantación de un piloto en la cuenca del río Napo, que contribuya, entre otras cosas, a mejorar la promoción, prevención y atención de salud materno-infantil.
WEB	http://www.ehas.org/que-hacemos/investigacion-y-desarrollo/proyecto-napo-innovacion-social-con-conectividad-y-salud/

1. ANTECEDENTES

En América Latina sigue existiendo un número elevado de comunidades rurales sin acceso a servicios móviles, en contraste con el rápido crecimiento de estos servicios en las zonas urbanas. Esta brecha de conectividad entre las zonas rurales y urbanas se debe fundamentalmente a que el modelo de negocio tradicional de los operadores móviles no resulta rentable en zonas que combinan aislamiento, baja densidad de población y escasez de recursos, como son las comunidades de la Amazonía o de la sierra peruana. Ante esta situación, el proyecto NAPO, coordinado por la Fundación EHAS, busca fomentar el acceso a Servicios de Telecomunicaciones Móviles (de voz y datos) en comunicaciones rurales aisladas de Perú y otros países de América Latina.

El origen del proyecto fue la investigación TUCAN3G¹ (“Tecnologías inalámbricas para comunidades rurales aisladas de países en desarrollo basadas en despliegues de femtoceldas 3G celulares”) realizada entre 2013 y 2016 por EHAS junto con otros 10 socios, como UPC, URJC y PUCP, gracias al apoyo del 7º Programa Marco de la Comisión Europea. Su objetivo era la investigación de soluciones de telecomunicaciones sostenibles y de bajo coste que permitiesen acercar comunicaciones 3G a comunidades rurales de países en desarrollo. A cierre de proyecto,

¹ The TUCAN3G Project. <http://ieeexplore.ieee.org/document/7509376/>

TUCAN3G implementó un piloto que logró demostrar la viabilidad técnica de acercar estos servicios a poblaciones menores de 1.000 habitantes con un modelo de negocio sostenible.

El proyecto NAPO se inició en 2016 y pretende escalar ese piloto implementado por TUCAN3G aprovechando la novedosa figura legal del Operador de Infraestructura Móvil Rural (OIMR) aprobada en Perú en el año 2015. La meta es acercar la telefonía 3G a 15 comunidades muy aisladas de la cuenca del río Napo, en el Departamento peruano de Loreto, basándose en un modelo de negocio social y aprovechando las redes de telecomunicación para fortalecer servicios esenciales. La fórmula se apoya en alianzas público-privadas para introducir herramientas de comunicación en zonas aisladas de escasos recursos, que contribuyan, entre otras cosas, a mejorar la promoción, prevención y atención de salud materno-infantil. En este caso la infraestructura de telecomunicación rural es desplegada por un OIMR (MAYU) y el servicio lo ofrece Telefónica del Perú (los usuarios finales tienen una SIM de este operador). Por otro lado, EHAS, PANGO² y el Gobierno Regional aprovechan la red de telecomunicaciones para desplegar sistemas de Telemedicina y m-Health que contribuyan a mejorar la atención primaria en la zona.

MAYU fue el primer OIMR registrado en Perú, pero desde entonces otros operadores se han registrado usando esa figura y Telefónica ha promovido la creación de un OIMR llamado “Internet para Todos” (IpT). La aparición de nuevos OIMR, y especialmente de uno del tamaño de IpT, abre nuevas posibilidades para la llegada de servicios móviles a comunidades aisladas. Al mismo tiempo, sobre las redes de IpT se podrán desplegar sistemas de telemedicina como los usados en el proyecto NAPO, contribuyendo a mejorar las condiciones de vida en esas comunidades.

2. OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA

Llevar sistemas de telecomunicación a las comunidades más aisladas, como es el caso del río Napo, requiere con frecuencia de apoyo público y/o de organismos internacionales. Para justificar y promover este apoyo, se requiere realizar una Evaluación de Impacto Social que muestre en qué medida los sistemas 3G desplegados por este proyecto han contribuido a la mejora de las condiciones de vida en la zona de intervención. Cabe destacar que esta consultoría se realizará en paralelo a otra específicamente centrada en el impacto de los sistemas de telemedicina en los procesos e indicadores de salud de las comunidades del río Napo. Por tanto, la consultoría aquí solicitada se centrará en aspectos como el desarrollo económico, la mejora de la educación, el fortalecimiento institucional, etc.

Esta actividad se enmarca dentro del resultado “R1.- *Introducción de servicios de telefonía 3G de manera sostenible en las localidades de la cuenca del río Napo*”.

3. ACTIVIDADES

Las actividades de la consultoría deberán realizarse en colaboración y coordinación con el equipo de EHAS, que cuenta con un profundo conocimiento del contexto e importante experiencia en la evaluación de este tipo de proyectos:

1. Diseño conjunto con EHAS de la Metodología de Evaluación, aprovechando la experiencia de anteriores proyectos de implementación de TIC en entornos rurales, buscando medir el impacto de la conectividad 3G desplegada en materia de desarrollo

² PANGO es una asociación sin ánimo de lucro que tiene asignada la gestión de los establecimientos públicos de salud de la micro-red de salud del río Napo.

económico y social de la zona de intervención, bajo criterios de pertinencia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad.

2. Revisión y parametrización de los Indicadores Objetivamente Verificables (IOV) planteados en la Matriz de Marco Lógico (MML) del proyecto, y diseño de propuestas alternativas que ofrezcan información relevante acerca de los niveles de logro de resultados y de objetivos (algunos de los indicadores incluidos abordan el aumento de la actividad económica en el sector de las telecomunicaciones; y el aumento de las relaciones inter-institucionales entre las autoridades locales y las regionales/nacionales). También deberán definirse indicadores para evaluar otros posibles cambios sociales o económicos que la introducción de servicios 3G esté causando en la población y que no estén incluidos en la matriz (reducción del absentismo del personal público, mejora de la educación a través del empleo de las TICs en las escuelas, etc.). Definición de técnicas que garanticen la obtención de la información necesaria referida a cada uno de los IOV.
3. En coordinación con EHAS y PUCP, creación de un Sistema de Recolección/Seguimiento de Información de acuerdo a las fuentes de información disponibles (datos del OIMR -Operador de Infraestructura Móvil Rural-, encuestas poblacionales, etc.) que garantice la obtención de la información necesaria referida a cada uno de los IOV y facilite la evaluación del proyecto.
4. Realización de una Evaluación Intermedia en las comunidades donde ya está desplegado el servicio 3G, y de un análisis de la situación previa en aquellas que todavía carecen de él.
5. Recogida de datos periódica (con apoyo de los socios del proyecto), entrevistas, encuestas y observación en terreno.
6. Análisis conjunto de la información recolectada en cuanto a objetivos, resultados e IOV.
7. Identificación de lecciones aprendidas y propuesta de recomendaciones para futuras operaciones.
8. Redacción en coordinación con EHAS el Informe Final de Evaluación.

4. PRODUCTOS Y PLAZOS

Nº	ENTREGABLES	PLAZOS ESTIMADOS
1	Plan de Trabajo	1 mes después de la firma del contrato
2	Metodología de Evaluación y definición de IOV	2 meses después de la firma
3	Informe Intermedio de Evaluación	5 meses después de la firma
4	Informe Final de Evaluación	10 meses después de la firma (límite final estimado 30/01/20)

5. PERFIL REQUERIDO

- Formación universitaria en Ciencias Sociales.
- Experiencia en ejecución de investigación social, líneas de base, evaluaciones de proyectos de desarrollo, y en particular, de proyectos que empleen las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Conocimiento y manejo de métodos cuanti-cualitativos de investigación, programación y estadística, presentación de base de datos, metodologías de muestreo, procesamiento de encuestas y análisis estadísticos.
- Se valorarán conocimientos sobre el contexto de las regiones aisladas de América Latina, especialmente de la Selva Amazónica.
- Disponibilidad para viajar puntualmente a la zona de intervención del proyecto (Loreto, Perú).
- Se valorará nivel alto de inglés.

6. PRESUPUESTO Y CONDICIONES

- El presupuesto total estimado para esta consultoría es de 20.000 USD (Veinte Mil Dólares de Estados Unidos) IVA incluido, susceptible de modificación en función de la experiencia y propuestas de las candidaturas.
- Los pagos se realizarán contra factura y previa aprobación de los respectivos entregables, en los siguientes plazos:

Nº	PAGOS	IMPORTE (USD)	PLAZO
1	20% a la entrega y aprobación del Plan de Trabajo	4.000	1 mes después de la firma del contrato
2	25% Metodología de Evaluación y definición de IOV	5.000	2 meses después de la firma
3	25% a la entrega y aprobación del Informe Intermedio de Evaluación	5.000	5 meses después de la firma
4	30% a la entrega y aprobación del Informe Final de Evaluación	6.000	10 meses después de la firma (límite final estimado 30/01/20)
TOTAL		20.000 USD	10 MESES

- Los gastos derivados de los desplazamientos que el/la consultor/a deba realizar a la zona de intervención del proyecto (Loreto, Perú) para realizar las funciones descritas están incluidos en este presupuesto.
- El/la consultor/a será el único responsable por el pago de los salarios, contribuciones sociales y fiscales, indemnizaciones y demás pagos exigidos por la Ley a su persona y equipo de trabajo, así como de cualquier pago adeudado a sus contratistas o asesores.

7. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las personas, instituciones o equipos interesados deberán enviar su CV y breve propuesta de trabajo por e-mail a la dirección ehas@ehas.org antes del 22 de abril de 2019 indicando en el asunto la referencia "EHAS-Evaluación TIC". La propuesta debe incluir al menos la siguiente información:

- CV detallado del consultor/a o, en su caso, de los integrantes del equipo consultor.

- **PROPUESTA TÉCNICA:** Plan de trabajo tentativo con una aproximación a las fases y metodología de trabajo, así como a la estructura de los productos a entregar. Descripción de los mecanismos de coordinación previstos para trabajar con EHAS.
- **PROPUESTA ECONÓMICA:** Presupuesto estimado para la realización de la consultoría (en USD).