

## TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA EVALUACIÓN FINAL EXTERNA

### FABRICACIÓN Y DIFUSIÓN DE COCINAS SOLARES EN EL PERÚ Y EN BOLIVIA



**Demandante :** Fundación GoodPlanet

**Proyecto :** Fabricación y difusión de cocinas solares en Perú y en Bolivia

**Países :** Perú– Bolivia

**Financiamiento :** Fundación GoodPlanet

**Referencia :** DP\_AUD\_ENERGIE\_N001\_2020

Términos de referencias-evaluación final-proyecto de fabricación y difusión  
de cocinas solares en el Perú y Bolivia

## TABLA DE CONTENIDO

I. El proyecto	3
1. Contexto	3
2. Objetivos generales y específicos	5
3. Partenarios del proyecto	5
4. Indicadores de realización	6
II. Objetivos de la misión de evaluación	7
1. Objetivo principal	7
2. Objetivos específicos de la auditoría	7
III. Tareas del consultor	8
IV. Perfil buscado	8
V. Entregables y duración de la misión	9
VI. Reglamento de la consulta	9
1. Documentos a presentar por el consultor	9
2. Fecha límite de envío de candidaturas	10
3. Confidencialidad	10
VII. Método de selección	10

## I. El proyecto

### 1. Contexto

En los Andes, la cocina se hace principalmente con combustible de leña o con gas. Pero para la mayor parte de las familias, el gas es muy caro y la leña es la principal opción, lo que lleva a un importante desmonte de la tierra. Además, el uso de leña tiene graves repercusiones en la salud por la falta de ventilación en las casas. Cada año, la contaminación del aire interior es responsable de la muerte de 4 millones de personas en el mundo, es decir 1 deceso cada 8 segundos. (según la OMS).

Ante esta observación, la asociación francesa Bolivia Inti Sud soleil (BISS) empezó la difusión de cocinas solares fabricadas con materiales locales (madera, lana de llama/oveja, etc..) en el Perú y en Bolivia para sustituir la leña y el gas natural por la energía solar para las necesidades de la cocina. El proyecto se está desarrollando en las regiones de Puno y Arequipa en el Perú, y La Paz, Oruro y Cochabamba en Bolivia.



Figure 1 Aera del proyecto en el Perú

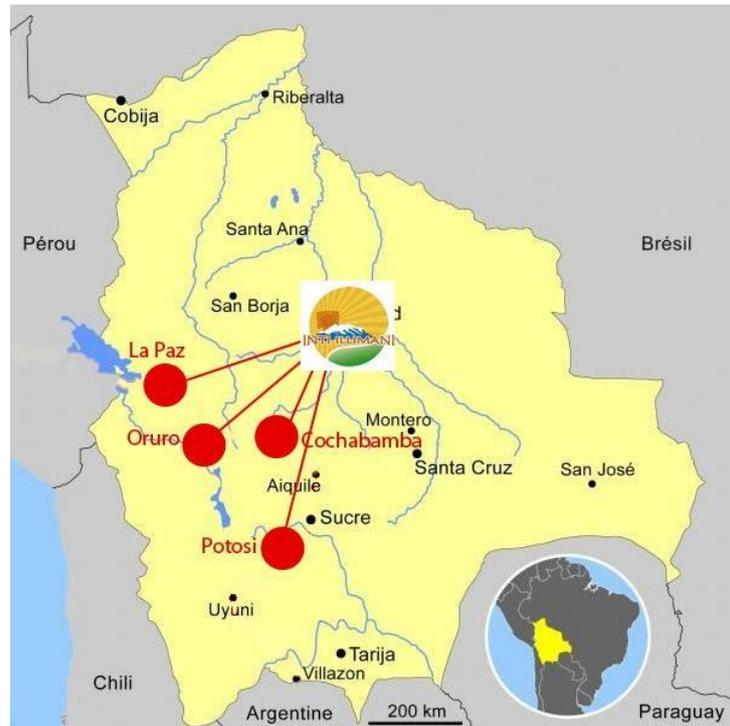


Figure 2 Areas del proyecto en Bolivia

La cocina solar a efecto invernadero está formada por una carcasa de madera con una caja interior metálica con superficies reflectantes. Entre las dos paredes, el aislamiento se hace con los materiales disponibles localmente. Eso permite, según BISS, alcanzar temperaturas de 150° a 200°C y tener una cocción homogénea que no requiere supervisión.



Figure 3 Cocina solar durante su utilización

Términos de referencias-evaluación final-proyecto de fabricación y difusión de cocinas solares en el Perú y Bolivia

El proyecto está financiado por la Fundación GoodPlanet a través del mecanismo de compensación voluntaria de carbono. La reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, que es posible gracias a la sustitución de energía solar a energía fósil, permite al proyecto generar créditos carbono. Estos créditos carbono están certificados por la etiqueta de certificación carbono Gold Standard, una etiqueta creada en 2006 por un panel de organizaciones no gubernamentales. El objetivo de esta etiqueta es garantizar que los créditos carbono generados por los diferentes proyectos son reales, verificables y que estos proyectos contribuyen efectivamente al desarrollo sostenible.

Los créditos carbono son luego comprados por empresas o individuos y los fondos resultantes se utilizan para financiar el proyecto.

Los proyectos de fabricación y distribución de cocinas solares en Bolivia y en el Perú están respectivamente registrados en el Gold Standard con los números GS813 y GS814.

## 2. Objetivos generales y específicos

### Objetivo general

Contribuir a la lucha contra el calentamiento global reduciendo la deforestación y el uso de combustibles fósiles, y mejorar las condiciones de vida de las familias rurales andinas con la difusión de cocinas solares.

### Objetivos específicos

- Organizar talleres de 4 días, que permiten a los beneficiarios la construcción de sus propias cocinas utilizando materiales locales.
- Formar los beneficiarios al mantenimiento de las cocinas solares con fines de empoderamiento.
- Realizar el seguimiento continuo para asegurarse de la buena utilización de las cocinas solares e identificar los eventuales problemas u obstáculos a su utilización.

## 3. Partenarios del proyecto

Este proyecto ha sido realizado en cooperación con la asociación francesa Bolivia Inti Sud Sud Soleil, las asociaciones peruanas AEITP (Puno), Inti Arequipa y Ecosol Perú y la asociación boliviana Inti Illimani.

### Inti Energies Solidaires (anteriormente Bolivia Inti – Sud Soleil)

Asociación francesa situada en Nantes, Inti Energies Solidaires se encarga de la coordinación del proyecto a nivel local gracias a los equipos asociados presentes que están sobre el terreno, y que ponen el “sol al servicio del desarrollo”. BISS cuenta con 20 años de experiencia en la cocción solar y ecológica, en los Andes y en África. Desde 1999, ha permitido distribuir más de 20 000 cocinas solares y evitar más de 100.000 t de CO<sub>2</sub>,eq en los Andes (Bolivia, Perú, Chile, Argentina). Su actividad se centra igualmente en la sensibilización de los países del Norte sobre los problemas de acceso a la energía en los países del Sur y la reducción de nuestra huella ecológica.

### INTI ILLIMANI

En Bolivia, una antena de Inti Energies Solidaires constituida de bolivianos ha puesto en marcha los primeros programas de difusión de cocinas solares en 2000. En 2007, Inti Energies Solidaires lanzó un programa de refuerzo en las capacidades locales (técnicas, administrativas y financieras) que concluyó con la creación de la asociación boliviana Inti Illimani en 2009. Desde esta fecha, Inti Energies Solidaires y Inti Illimani trabajan de la mano en la promoción de las cocinas solares.

### Asociación Ecológica Titicaca Inti Perú (AETIP)

En 2002, una segunda antena de BISS fue creada en el Perú, en la región de Puno, a través de la transferencia de competencias del equipo boliviano. El programa de refuerzo de las capacidades locales lanzado por BISS acabó con la creación de AETIP en 2013. A pesar de la autonomía jurídica adquirida, este aliado no logró impulsar un dinamismo para su desarrollo y cesaron sus actividades en 2014.

### INTI AREQUIPA

En el Perú, nació un segundo equipo peruano en 2005 en la región de Arequipa. El proceso de automatización dio como resultado la creación de Inti Arequipa en 2012. A pesar de las competencias locales incontestables y una autonomía creciente, una reducción financiera de BISS y de sus aliados en 2015 no permitió seguir la actividad a tiempo completo durante este año. En consecuencia, miembros de Inti Arequipa cambiaron de actividad.

### Ecosol Perú

A finales de 2016, BISS se apoya sobre un nuevo aliado para reconducir nuevos programas de difusión de cocinas solares en la región de Arequipa. La nueva asociación aliada, Ecosol Perú, se ha constituido con un miembro de Inti Arequipa y dos nuevos colaboradores. Una asociación de 3 años (2017-2020) se ha concluido entre Ecosol Perú y BISS, las modalidades de reconducción de su trabajo en equipo no se han definido.

## 4. Indicadores de realización

Los números de cocinas distribuidas y de talleres realizadas por país, durante toda la duración del proyecto, son los siguientes:

	Perú		Bolivia	
	Número de cocinas distribuidas	Número de talleres de construcción	Número de cocinas distribuidas	Número de talleres de construcción
2006	410	24	453	22
2007	663	33	401	20
2008	768	38	420	21
2009	674	36	400	20
2010	856	36	582	29
2011	1051	42	660	32
2012	967	38	660	33
2013	809	33	500	25
2014	294	15	402	21
2015	252	10	154	9
2016	17	2	155	8
2017	140	7	110	5
2018	140	10	247	10
2019	140	4	120	4
<b>TOTAL</b>	<b>7181</b>	<b>219</b>	<b>5264</b>	<b>185</b>

Términos de referencias-evaluación final-proyecto de fabricación y difusión de cocinas solares en el Perú y Bolivia

## II. Objetivos de la misión de evaluación

### 1. Objetivo principal

La misión tiene por objetivo principal evaluar el trabajo realizado, los resultados obtenidos y elaborar un reporte de fin de proyecto. Con el deseo de medir los resultados e impactos del proyecto en su globalidad, apoyándose en los documentos del proyecto y el análisis de las informaciones colectadas sobre el terreno.

### 2. Objetivos específicos de la auditoría

Esta misión comprende, en varias escalas, los siguientes objetivos específicos:

#### **2.1. Analizar el impacto del proyecto en los beneficiarios, su adhesión e implicación en los proyectos**

- Evaluar la pertinencia del proyecto con respecto a las necesidades prioritarias de las comunidades beneficiarias;
- Evaluar el nivel de movilización y concienciación de los beneficiarios antes de la implementación del proyecto;
- Evaluar el nivel de satisfacción de los usuarios de las cocinas solares para la cocción doméstica de alimentos (prever entrevistas con las mujeres beneficiarias / usuarias);
- Evaluar el porcentaje total de beneficiarios que aún utilizan la cocina solar, según la edad de la cocina. Cuando la cocina ya no se use, explicar las razones;
- Evaluar la capacidad de los beneficiarios para llevar a cabo el mantenimiento de las cocinas solares por sus propios medios;
- Evaluar la tasa de reconstrucción de las cocinas solares por los beneficiarios. Si la tasa es baja, explicar las razones. Si esta tasa es alta, precisar cómo la cocina solar es reconstruida (uso personal en caso de rotura de la cocina o si la familia necesita tener una segunda, venta, etc) y los beneficios económicos para las familias beneficiarias;
- Evaluar el impacto económico del proyecto en los beneficiarios (por ejemplo, porque los beneficiarios ya no compran leña o gas para cocinar, lo que supone un ahorro);
- Evaluar la adopción de nuevas actividades generadoras de ingresos por parte de las mujeres gracias a la introducción de las cocinas solares o la mejora de las actividades ya existentes.

#### **2.2. Evaluar la pertinencia de la tecnología con respecto a las necesidades de los beneficiarios y las prioridades del desarrollo de los países anfitriones**

- Evaluar y apreciar la pertinencia de la selección de la tecnología de la cocina solar para hacer frente a los desafíos del acceso a la energía en zona rural en los círculos concernientes;
- Evaluar y apreciar la adecuación de la cocina solar con el contexto cultural de las poblaciones beneficiarias;
- Apreciar la coherencia del proyecto con las políticas nacionales y locales.

#### **2.3. Evaluar la sostenibilidad de las acciones en el marco de los dos proyectos**

- Evaluar la sostenibilidad de las acciones implementadas: i) el uso de las cocinas solares; ii) la viabilidad del equipamiento ; iii) la viabilidad económica para los beneficiarios (beneficios directos e indirectos, capacidad a financiar el mantenimiento y/o las construcciones) ;
- Evaluar la capacidad de desarrollo a largo plazo del proyecto, con los beneficiarios, sin la presencia de ninguna ONG.

#### **2.4. Evaluar las posibles vías de mejora para un futuro proyecto en Bolivia**

- Sacar las principales enseñanzas de la intervención y formular recomendaciones prácticas, en particular proponiendo soluciones para reforzar y / o mejorar las actividades a desarrollar para futuros proyectos sobre el mismo tema en el Perú y en Bolivia (con miras a una posible dispersión a nuevos espacios o cambio de escala);
- Formular recomendaciones en forma de planes de acciones, precisando el horizonte de la aplicación, las personas o entidades en cargo de esta aplicación y eventualmente los medios necesarios. Este plan de acción será validado por el Consultor con los promotores del proyecto.

### **III. Tareas del consultor**

El consultor propondrá una nota metodológica para llevar a cabo este estudio. Los elementos más abajo son sugerencias para guiarlo.

El consultor llevará a cabo una etapa preparatoria del estudio de la bibliografía y de los documentos del proyecto y propondrá un documento sintético marco del estudio de la evaluación. Este documento será objeto de diálogos entre los jefes del proyecto y el consultor y permitirá discutir la forma en que se piensa estructurar el proceso de evaluación. Los métodos de análisis utilizados deberían ser precisamente explicados.

El consultor tendrá que viajar a la zona de intervención del proyecto. Se basará sobre los intercambios que habrá tenido con los interesados del proyecto y el equipo de implementación, así como sobre las visitas de un número significativo representativo de los beneficiarios para realizar una síntesis del contexto y de los retos, y responder a los objetivos específicos del estudio.

El consultor llevará a cabo el estudio según el plan detallado propuesto en la etapa preparatoria.

El consultor organizará sesiones de restitución de su reporte provisional. Las observaciones recogidas deberán tenerse en cuenta en el reporte final.

Esta lista de actividades no es exhaustiva y el consultor tendrá que recurrir a su experiencia para proponer cualquier actividad pertinente que pueda contribuir al cumplimiento de los objetivos globales y específicos de la misión.

### **IV. Perfil buscado**

El consultor deberá justificar de una experiencia robusta en auditoría, evaluación y realización de misiones similares. Deberá justificar tres misiones similares correctamente ejecutadas en los últimos cinco años.

El consultor deberá demostrar las siguientes competencias:

- Conocimiento y experiencia profesional en auditoría y evaluación de proyectos;

- Experiencia en materia de asistencia para el desarrollo;
- Conocimientos y habilidades técnicas y sectoriales en las siguientes áreas: energía solar térmica, cocina sostenible, desarrollo rural, lucha contra el cambio climático, finanzas carbono;
- Experiencia en el Perú y/o Bolivia y conocimiento de los contextos institucionales bolivianos o peruanos.

El personal principal debe incluir:

- Un socio-economista especializado en seguimiento-evaluación, justificando al menos cinco años de experiencia general y que haya realizado al menos tres misiones similares en los últimos cinco años;
- Un ingeniero con un profundo conocimiento de los proyectos de energía solar, justificando al menos de cinco años de experiencia general y que haya realizado una misión similar en los últimos cinco años.

Es posible, pero no obligatorio, recurrir a miembros adicionales para beneficiarse de una variedad de competencias que pueden responder a los diferentes retos de la evaluación del proyecto.

## V. Entregables y duración de la misión

El consultor deberá, imperativamente, proveer los siguientes entregables durante la evaluación:

- Un reporte de orientación al comienzo cinco (5)\* días después del inicio de la misión ;
- Un reporte provisional de evaluación, cincuenta (50)\* días después del comienzo de la misión y después de una sesión de restitución de los resultados provisionales ;
- Un reporte final de evaluación, cinco (5)\* días después la formulación de las observaciones sobre el reporte provisional ;
- Un plan de acciones para la aplicación de las recomendaciones;
- Una presentación sirviendo de soporte para presentar las principales conclusiones del estudio durante la reunión de restitución de las conclusiones de la evaluación.

La nota-marco, el reporte provisional y la presentación serán transmitidos en formato electrónico, el reporte definitivo en formato electrónico y papel. Todos los documentos deberán estar escritos en inglés o francés.

La validación del reporte final por parte de la Fundación GoodPlanet marcará el fin del contrato.

La asignación se desarrollará en un período de 55\* días, a partir de la notificación de la orden de servicio para iniciar los servicios.

El consultor deberá, a la luz de los presentes términos de referencia, proponer un calendario provisional para el estudio.

*\*Estos plazos pueden ser discutidos de nuevo en caso de extensión de la misión debido a la epidemia de COVID-19.*

## VI. Reglamento de la consulta

### 1. Documentos a presentar por el consultor

El consultor invitado a presentar una oferta deberá proporcionar los siguientes elementos:

- Una oferta técnica que incluye:

Términos de referencias-evaluación final-proyecto de fabricación y difusión  
de cocinas solares en el Perú y Bolivia

- Una nota de comprensión de los términos de referencia y de presentación de la metodología utilizada (máximo de 4 páginas);
- Las referencias y experiencias del consultor sobre los temas en cuestión (máximo de 4 páginas);
- La constitución del equipo, la distribución de las responsabilidades entre sus miembros y los CV propuestos;
- El calendario provisional de la intervención así que una estimación del tiempo de intervención en días/hombre ;
- Una oferta financiera en un documento separado donde se incluye el presupuesto general (impuestos incluidos en EUR), y los precios detallados (honorarios, dietas, transportes...).
- La Declaración de integridad, elegibilidad y compromiso medioambiental y social completado y firmado por la persona autorizada.

## 2. Fecha límite de envió de candidaturas

La fecha límite de envió de candidaturas es el **22 de enero 2021**, a [matthieu@goodplanet.org](mailto:matthieu@goodplanet.org) y [aminata@goodplanet.org](mailto:aminata@goodplanet.org).

## 3. Confidencialidad

Toda información sobre el proyecto de fabricación y difusión de cocinas solares en el Perú y en Bolivia, e incluida en los documentos de esta oferta o aprovisionada separadamente debe ser tratada de manera estrictamente confidencial por el consultor. Los postulados deberán aceptar la no divulgación o publicación de ninguna información relativa a esta solicitud de propuestas.

De la misma manera, todo documento entregado por el consultor será considerado como confidencial.

## VII. Método de selección

El candidato será seleccionado en base a la calidad técnica y el costo. El peso de la oferta técnica será del 70% y el peso de la oferta financiera será del 30%.