

Our ref: 40968.00 UNEP SolarChill Project

St.Gallen, 14. August 2017

Your ref: 4682 –GEF/UNEP SolarChill

Título del Proyecto: Desarrollo, Ensayos y Difusión de Transferencia Tecnológica de SolarChill B

Duración: junio 2016 a diciembre 2018

Enviado a la **Autoridad Local (Ministerio) en Suazilandia, Kenia y
Colombia respectivamente**

Presentado por

Skat Foundation (en lo sucesivo también denominado Skat) en nombre
del Proyecto FMAM SolarChill

Skat Foundation

Vadianstrasse 42
CH-9000 St.Gallen, Switzerland

phone: +41 (0)71 228 54 54
fax: +41 (0)71 228 54 55

email: foundation@skat.ch
web: www.skat.ch

bank details:

St.Galler Kantonalbank, CH-9001 St.Gallen, Switzerland

SWIFT / BIC code: KBSGCH22

CHF-IBAN: CH81 0078 1608 6366 8200 0

€-IBAN: CH27 0078 1608 6366 8200 2

\$-IBAN: CH54 0078 1608 6366 8200 1

OBJETIVO

Ejecución de actividades relacionadas con SolarChill B en el marco del proyecto GEF: 4682; Extensión de Desarrollo, Ensayos y Transferencia Tecnológica de SolarChill en Suazilandia.

Facilitación de la adquisición, instalación y monitoreo de refrigeradores SolarChill B en Suazilandia, Kenia y Colombia.

ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En regiones del mundo sin electricidad confiable, la preservación de vacunas y alimentos sensibles a la temperatura es problemática. Hasta recientemente, el mercado de refrigeradores de vacunas en áreas remotas sin electricidad confiable ha estado dominado por unidades operadas con queroseno. Estos refrigeradores tienen varios problemas relacionados con los costos operativos, la eficacia en mantener temperaturas apropiadas y el impacto ambiental. En áreas remotas, la obtención de queroseno de manera oportuna y constante ha demostrado ser desafiante y costoso.

Además, los refrigeradores de vacunas alimentados con combustibles fósiles (principalmente queroseno, pero también gas propano o gasóleo) producen emisiones de gases de efecto invernadero a través de la operación normal y emiten humos tóxicos que son peligrosos para los seres humanos cuando están en espacios cerrados. Estos refrigeradores también son más susceptibles a incendiarse en comparación con los refrigeradores eléctricos y solares. Finalmente, muchos refrigeradores de vacunas solares que están actualmente disponibles en el mercado dependen de baterías de plomo ácido para almacenar energía. Estas baterías suelen ser el enlace más débil en los sistemas solares de transmisión directa en los países en vías de desarrollo porque se descomponen con frecuencia, especialmente en climas cálidos. Las baterías también son vulnerables al robo y plantean un riesgo para el medio ambiente al desecharlas.

1.1 La solución: SolarChill

SolarChill es una iniciativa centrada en la tecnología y el producto con la misión de crear un diseño de refrigerador que mitigue los problemas derivados del uso de combustibles fósiles (gas o queroseno).

La tecnología SolarChill utiliza paneles solares que están conectados directamente al refrigerador sin necesidad de baterías. La energía se almacena en un almacenamiento térmico (por ejemplo, bancos de hielo) que permite la autonomía durante al menos 60 horas. Las unidades SolarChill son más respetuosas con el medio ambiente y tienen costos de ciclo de vida más bajos que los costos combinados de los costos iniciales y operativos, en comparación con la tecnología básica de referencia de los refrigeradores de absorción fuera de la red con combustibles fósiles.

La primera generación de unidades SolarChill se demostró en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible en Johannesburgo en 2002. Este modelo para el almacenamiento de vacunas, llamado SolarChill A, ya está comercializado.

Hechos:

Instalación fuera de la red eléctrica: las unidades SolarChill se pueden instalar fuera de la red eléctrica ya que reciben su energía directamente de los paneles solares instalados.

Sin baterías: la característica única de SolarChill es que la energía se almacena con materiales respetuosos con el medio ambiente que cambian de fase, como el agua y el hielo, en lugar de baterías. La energía térmica almacenada (hielo) mantiene el gabinete a las temperaturas deseadas durante la noche. Por lo tanto, **la energía del sol es capturada por paneles solares fotovoltaicos** para alimentar un compresor que ejecuta el ciclo de refrigeración. Para los dispositivos médicos, idealmente, los

equipos podrán producir hielo en paquetes de hielo que pueden usarse para llevar vacunas al campo en el marco de campañas de vacunación.

Respetuoso con el medio ambiente: SolarChill incorpora la tecnología de refrigeración Greenfreeze la cual es respetuosa con el medio ambiente. Greenfreeze fue desarrollado y puesto a disposición del mundo por Greenpeace a principios de los años 1990. Greenfreeze utiliza hidrocarburos para la espuma aislante y el ciclo de refrigerante, y por lo tanto evita la dependencia de los fluorocarbonos que causan calentamiento global y agotan la capa de ozono, como los HCFC y los HFC. No se utilizan otros materiales peligrosos como metales pesados dentro de las unidades SolarChill tampoco.

1.2 SolarChill B

Dando el siguiente paso, la tecnología SolarChill se aplicará al almacenamiento de alimentos y refrigeradores de pequeños negocios comerciales. El nuevo tipo, SolarChill B, ofrece acceso a la refrigeración y la conservación de alimentos a las personas que viven en regiones aisladas de la red eléctrica que anteriormente no tenían acceso a esta tecnología.

SolarChill B no necesitará someterse al mismo nivel de estándares rigurosos de pruebas y certificación que los requeridos para los refrigeradores de vacunas precalificadas por el sistema de PQS¹ de la OMS, SolarChill A, y por lo tanto se dirigirá a los segmentos del mercado doméstico potencialmente más grande y comercial ligero.

La introducción y el avance de ambos modelos de SolarChill representan una proposición sólida de valor para los fabricantes e inversores a considerar para varios segmentos del mercado.

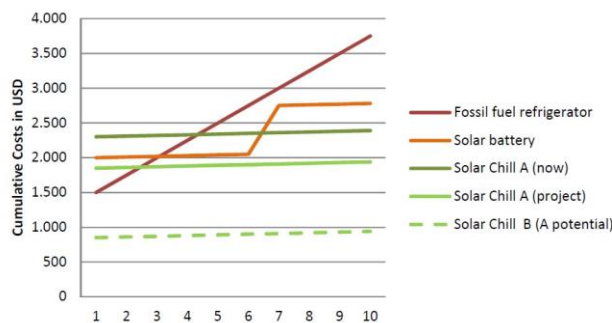


Figura 1: Costos acumulativos comparativos del refrigerador convencional y SolarChill durante su vida útil.

El proyecto GEF SolarChill

El objetivo del proyecto GEF SolarChill es llevar la tecnología de SolarChill a un avance más amplio, para que finalmente alcance una penetración de mercado mucho más alta para el mercado de la salud, así como para el mercado doméstico y de pequeñas empresas, centrándose en áreas sin conexión a la red eléctrica.

Aunque las unidades SolarChill A han alcanzado una mayor penetración en el mercado, no se ha realizado un programa coordinado de monitoreo y evaluación de estas unidades. Los refrigeradores solares de transmisión directa carecen de un procedimiento de ensayo de campo estandarizado, para demostrar claramente a través de diferentes países y zonas climáticas, y en diferentes marcas que la tecnología está funcionando de una manera técnicamente confiable.

El proyecto promueve los objetivos mediante el despliegue de refrigeradores de vacunas alimentados con energía solar (SolarChill A) y refrigeradores domésticos / pequeños refrigeradores comerciales alimentados con energía solar (SolarChill B) en tres países (Kenia, Suazilandia y Colombia) y mediante el

¹ PQS: Desempeño, Calidad y Seguridad (por sus siglas en inglés)

monitoreo de su desempeño. Los datos de monitoreo serán utilizados por el proyecto SolarChill para actividades de divulgación, principalmente en países en vías de desarrollo con la necesidad de soluciones sin conexión a la red eléctrica y sobre todo en la región del cinturón solar del mundo. Los resultados se usarán para probar que la tecnología SolarChill es robusta y confiable en diferentes zonas climáticas.

1.3 SolarChill B dentro de GEF

Los resultados de los ensayos de campo también se utilizarán para proporcionar retroalimentación valiosa a los fabricantes de SolarChill tanto para mejorar las propiedades de las unidades Solar Chill A como para la I + D y el diseño de las unidades SolarChill B.

Varios fabricantes de refrigeradores ya han expresado su interés en producir el refrigerador SolarChill de alimentos. Este producto requiere más ensayos y optimización, pero se estima que el mercado mundial potencial para el refrigerador SolarChill de alimentos es mucho mayor que el del refrigerador SolarChill de vacunas, ya que tiene aplicabilidad para uso doméstico y comercial.

Los datos se usarán para desarrollar material promocional calibrado, basado en el desempeño real y la experiencia del usuario para promover la oferta y la demanda del mercado. Está dirigida a partes interesadas clave que son fundamentales para la oferta y la demanda de refrigeradores solares, incluidos los fabricantes, las empresas distribuidoras que ofrecen aparatos SolarChill y el esquema de financiación de reparto (“pay as you go”) y el apoyo a instituciones gubernamentales y no gubernamentales.

1.3.1 Actividades de marketing y divulgación en los países del proyecto y a nivel mundial

El proyecto apoyará a los fabricantes asociados en Suazilandia y Colombia con sus campañas de divulgación. El alcance del proyecto involucra a los tres países socios (Suazilandia, Kenia y Colombia) y conecta los fabricantes con los servicios de microfinanzas de apoyo. Está planeado contratar al menos una organización de microfinanciación con un plan piloto para la distribución de las unidades SolarChill B.

El desarrollo de capacidad está previsto con los ministerios del gobierno y las iniciativas para el desarrollo rural, así como para establecer conexiones con las ONG.

1.3.2 Iniciativa de codesarrollo

El proyecto GEF SolarChill está promoviendo el desarrollo de las unidades comerciales de SolarChill mediante una convocatoria de propuestas y una iniciativa de codesarrollo. Se solicita a los fabricantes y desarrolladores pioneros que presenten sus propuestas en codesarrollo de los refrigeradores SolarChill domésticos y comerciales.

Existe una creciente demanda mundial de refrigeradores SolarChill que usan almacenamiento de hielo en vez de baterías. El GEF SolarChill apoya el desarrollo de estas unidades mediante la definición de estándares de rendimiento uniformes y de alta calidad tal como ensayos de laboratorio y de campo de los refrigeradores en condiciones uniformes.

Los fabricantes participantes se beneficiarán de varias maneras:

- Obtener reconocimiento a través de la participación en la Iniciativa de asociación SolarChill
- Probar su producto bajo condiciones de ensayo de laboratorio y de campo uniformes
- Apoyo financiero para el despliegue de la unidad bajo condiciones de ensayo de campo en Kenia, Colombia y Suazilandia
- Participación y reconocimiento en el informe que será publicado sobre los ensayos de campo
- Recibir un certificado sobre el ensayo exitoso de sus unidades

La calificación para este proyecto se logra a través de un prototipo probado por el Danish Technological Institute (DTI). Este prototipo se evalúa y recibe un informe de ensayo.

El éxito de la primera generación de unidades solares de transmisión directa (“Solar Direct Drive”) para fines medicinales es evidente, hay más de 15,000 unidades instaladas en todo el mundo. El potencial de

mercado para las unidades SolarChill B es aún mayor ya que hay 2.5 mil millones de personas que viven en áreas sin red eléctrica con la necesidad de refrigeradores solares.

1.3.3 Información adicional:

Fabricantes: Además, los gobiernos ayudarán a desarrollar relaciones con los fabricantes y distribuidores potenciales de refrigeradores SolarChill. Las partes interesadas ayudarán a difundir los materiales de sensibilización desarrollados para educar sobre los beneficios de SolarChill y promover la aceptación de la tecnología por los consumidores y la expansión de las capacidades de producción por parte de los fabricantes.

Tabla 1: Marco de Resultados del Proyecto

Descripción	Indicadores	Suposición
Mayor disponibilidad y uso de Refrigeradores SolarChill B de alimentos (para uso doméstico y empresas de escala pequeña)	Cantidad de refrigeradores SolarChill B comercializados y marcas disponibles.	La mayor disponibilidad de refrigeradores SolarChill B calificados aumentará la accesibilidad y la introducción de SolarChill. La introducción creciente de productos eficientes fuera de la red eléctrica conducirá a una reducción de las emisiones de carbono.
Recopilar información de diseño y ensayo de los fabricantes aspirantes de SolarChill B.	Disponibilidad de las especificaciones y los resultados de los ensayos de los refrigeradores.	Las unidades SolarChill B que cumplen con los requisitos de ensayo estarán disponibles comprarlas.

Perspectiva:

Según descrito en este documento, las unidades Solar Chill B son técnicamente menos exigentes (requisitos más bajos de congelación y refrigeración combinadas, control de la temperatura). El potencial de reducción de costos para las unidades Solar Chill B es alto. Se generarán nuevas oportunidades de mercado sostenibles.

SOCIOS DEL PROYECTO, PARTES INTERESADAS CLAVE Y FUNCIONES

El proyecto cuenta con el apoyo de sus socios, PNUMA, la Fundación Skat, el Instituto Tecnológico Danés (DTI), HEAT (Hábitat, Aplicación de Energía y Tecnología), el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), la Organización Mundial de la Salud (OMS), Greenpeace International, la *Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ) y el Programa de Tecnologías Apropiadas en Salud (PATH).

Para realizar la demostración SolarChill B en Suazilandia, Kenia y Colombia, se identifican las siguientes partes interesadas clave:

Coordinación de país: HEAT GmbH en cooperación con la autoridad local de cada país asociado.

Con el fin de ejecutar la coordinación del país en estrecha cooperación con la autoridad local, los directores de país (uno para cada país) fueron contratados por HEAT.

Partes interesadas clave:

Autoridad Local (Ministerio)

La autoridad local variará conforme a cada país, pero en todos los casos será asumido por un Ministerio (Ministerio de Recursos Naturales, de Medio Ambiente, de Industria, etc.)

METODOLOGÍA

El proyecto GEF SolarChill "Desarrollo, Ensayos y Difusión de Transferencia Tecnológica de SolarChill" promueve la tecnología SolarChill para la refrigeración medicinal y comercial. El proyecto se centra en promover el desarrollo tecnológico de SolarChill, la transferencia tecnológica a los socios fabricantes

Kommentiert [JM1]: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA – UNEP por sus siglas en inglés)

cooperantes, los ensayos exhaustivos de la tecnología en diferentes marcas y condiciones de despliegue y la difusión de la tecnología.

Kommentiert [JM2]: Kann entfallen: cooperating manufacturing partners ist mE doppelt gemoppelt

El proyecto GEF SolarChill aspira:

- introducir tecnologías solares de transmisión directa confiables y de vanguardia (buscando el despliegue de varias marcas en cada uno de los mercados para ampliar la diversidad tecnológica)
- probar plenamente las unidades SolarChill B para demostrar la operación confiable y rentable de las unidades bajo diferentes condiciones climáticas y operativas
- permitir la transferencia de tecnología de los refrigeradores SolarChill A a los refrigeradores SolarChill B con fabricantes participantes en Suazilandia y Colombia
- establecer completamente la tecnología con el fabricante local Palfridge Ltd./ The Fridge Factory
- permitir el desarrollo sostenido y continuo de la tecnología, a través del apoyo de fabricantes locales para permitir mejoras tecnológicas con la ampliación de la producción, para reducir los costos del producto con el tiempo a través de mejor I + D, diseño y abastecimiento de componentes, y para alcanzar plena competitividad comercial de los refrigeradores solares de transmisión directa
- permitir la transferencia tecnológica de los refrigeradores SolarChill A a los refrigeradores SolarChill B con los fabricantes participantes en Suazilandia y Colombia
- apoyar la mayor penetración en el mercado de los refrigeradores solares a través de los esfuerzos de comercialización y corretaje financiero respaldados
- demostrar el uso exitoso, confiable y rentable de la tecnología con resultados de ensayos de referencia

1.4 Resultados

Adquisición, instalación y ensayos de campo de hasta 15 unidades SolarChill B en Suazilandia, Kenia y Colombia.

Resultado 1.1:

Experiencia de demostración y comparación cruzada de productos SolarChill disponibles (especialmente unidades SolarChill B) bajo condiciones de campo en sitios representativos para garantizar que cumplan con las condiciones de almacenamiento seguro de alimentos.

Uno de los objetivos del proyecto es proporcionar una experiencia de ensayos de campo significativa para establecer y avanzar esta tecnología de SolarChill en los mercados de los países en vías de desarrollo.

El rendimiento y la información del usuario obtenidos a través de ensayos de campo se incorporarán a un amplio plan de marketing, promoción y comunicación para SolarChill.

Hasta el momento, no se ha realizado un ensayo de campo más grande en varios países y tampoco se han formado varias marcas líderes de unidades solares de transmisión directa. Este ensayo de campo estandarizado es muy necesario para contar con datos primarios que identifiquen las debilidades a ser mejoradas y que demuestren la confiabilidad y viabilidad de la tecnología, según corresponda.

Resultado 1.2:

Apoyo a los fabricantes participantes en sus esfuerzos para comercializar unidades SolarChill y apoyo a sus esfuerzos para aumentar la competitividad de costos de las unidades.

Se apoyará a los fabricantes participantes para mejorar el caso de negocios para vender refrigeradores solares. Esto incluirá apoyo a través de SolarChill con datos de mercado y apoyo de marketing. Además, el objetivo del proyecto es compartir información y ayudar a los fabricantes a mejorar sus características de I + D y diseño para reducir los costos.

1.5 Actividades

Las siguientes actividades se llevarán a cabo para obtener los resultados mencionados anteriormente.

1. Selección de los sitios:

La lista de posibles sitios será proporcionada por el Ministerio de Comercio e Industria (MCIT, por sus siglas en inglés) con una consulta anterior del Ministerio de Recursos Naturales y Energía (MNRE, por sus siglas en inglés).

2. Validación de los sitios:

El protocolo de selección de sitios desarrollado se utilizará para evaluar la adecuación de los sitios para fines de monitoreo de GEF SolarChill. La evaluación se llevará a cabo por el gerente del país en estrecha cooperación con la Autoridad Ambiental de Suazilandia (SEA) y MCIT.

Un guía para la selección será compartido con MCIT.

3. Adquisición:

La adquisición se llevará a cabo a través del proyecto GEF SolarChill y los equipos serán enviados por los fabricantes.

4. Adquisición y envío de unidades:

Skat presentará la solicitud de adquisición en nombre de Suazilandia y pagará directamente por la adquisición.

5. Capacitación en instalación, monitoreo, mantenimiento y reparación de unidades SolarChill B:

Hay una capacitación planeada sobre la tecnología SolarChill para los técnicos de los centros de salud dentro de otro resultado del proyecto GEF SolarChill. Un plan de capacitación está en desarrollo. Se solicita a MCIT y MNRE que nombren representantes para asistir a una capacitación sobre la tecnología para familiarizarse con ella.

Una capacitación sobre mantenimiento y uso de los equipos está prevista a realizarse en el sitio durante la instalación.

6. Distribución / Transporte de las unidades a los sitios seleccionados:

Las unidades llegarán a un almacén central de recolección en Suazilandia. Desde este almacén central, las unidades deben ser distribuidas a los sitios de instalación seleccionados. Un plan específico de distribución será preparado, una vez que las unidades estén disponibles para la instalación.

7. Instalación de las unidades:

La instalación de las unidades se llevará a cabo por el gerente técnico de GEF SolarChill de Suazilandia.

8. Monitoreo y seguimiento de las unidades:

Todas las unidades instaladas serán monitoreadas. Un sistema de monitoreo automático remoto recopilará y enviará los datos respectivos a través de GSM. Los datos serán editados y analizados.

1.6 Solicitud específica de contribución de la autoridad local (AL)

El proyecto GEF SolarChill aspira a ser de gran beneficio para la gente de Suazilandia, Kenia y Colombia.

Los recursos para ejecutar este proyecto, sin embargo, son limitados. Por lo tanto, el proyecto solicita amablemente una contribución para el proyecto SolarChill por parte de cada Ministerio. Esta contribución será muy apreciada e incluye lo siguiente:

1.6.1 Cooperación con los socios de GEF SolarChill

Esta Autoridad Local cooperará con los representantes asociados de SolarChill que incluyen el PNUMA, el SKAT, el Instituto Danés de Tecnología, la Organización Mundial de la Salud, UNICEF y HEAT. HEAT es asignado por SKAT como consultor técnico y coordinador de las actividades relacionadas con el país del proyecto.

Kommentiert [JM3]: Hinweis:
Commerce und Trade ist beides Comercio – original: Commerce,
Industry and Trade

1.6.2 Asistencia en el suministro de una lista de sitios potenciales

Todos los sitios seleccionados para la instalación de unidades SolarChill B en Suazilandia, Kenia y Colombia serán sitios incluidos en la lista de la AL. Se solicita amablemente a la AL que proporcione la información necesaria sobre regiones con baja electrificación o incluso fuera de la red eléctrica.

Se solicita amablemente a la AL que proporcione una lista de sitios potenciales para la instalación que posteriormente serán evaluados en cuanto a su adecuación para la instalación de la unidad dentro de este proyecto de acuerdo con la herramienta de selección de sitios proporcionada. Esta herramienta de selección de sitios se usará para validar los sitios.

1.6.3 Firma del MdE con la fundación Skat

Todas las unidades que se adquirirán serán una donación a la Autoridad local. La AL será la consignataria / receptora oficial de los equipos. Skat en nombre del proyecto GEF SolarChill será el donante de los equipos, incluidos los refrigeradores SolarChill B y los equipos de monitoreo. Skat pagará directamente por la adquisición de materiales en nombre de AL.

Skat presentará un borrador de un Memorando de Entendimiento (MdE / MoU por sus siglas en inglés).

1.6.4 Facilitation of tax exemptions for the procurement of equipment

Facilitación de exenciones fiscales para la adquisición de equipos

El proyecto solicita amablemente a la AL que facilite el proceso de exención aduanera / tributaria, ya que todos los equipos son donados por el Sistema de las Naciones Unidas (PNUMA) al Gobierno de cada país asociado y su gente.

1.6.5 Capacitación con equipos SolarChill

El proyecto GEF SolarChill además intenta apoyar al desarrollo de capacidades del gobierno del país y del personal técnico basado en la fe para la instalación, monitoreo y mantenimiento de las unidades SolarChill. La capacitación planeada incluirá el desarrollo de capacidades en la instalación, monitoreo, mantenimiento y reparación de refrigeradores SolarChill. Esta capacitación se llevará a cabo principalmente por el gerente técnico contratado por HEAT. Los técnicos para asistir a esta reunión pueden ser determinados la AL.

El proyecto solicita a la AL que proporcione una lista de técnicos para participar en la capacitación y un lugar para la capacitación y, si es posible, el viaje y el alojamiento de técnicos dedicados para asistir a la capacitación.

1.6.6 Distribución / Transporte de equipos en el país

La adquisición de los equipos SolarChill seleccionados, incluidos para el monitoreo, está presupuestado y será pagado por el proyecto. Esto incluirá el transporte de los equipos a un punto central de recolección destinado por la AL. La distribución a continuación y el transporte de los equipos dentro del país estarán dentro de las responsabilidades de la AL. Por lo tanto, el proyecto solicita amablemente que la AL y HEAT/Skat apoyen el transporte de los refrigeradores y los equipos de monitoreo a las ubicaciones seleccionadas para su instalación.

Un plan de distribución será preparado, una vez que los sitios estén identificados y los equipos estén disponibles para la instalación.

CRONOGRAMA DEL PROYECTO Y PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

El proyecto se efectuará de junio de 2016 a diciembre de 2018. Debido a varias razones, la implementación específica de SolarChill B en cada uno de los países asociados se retrasó y sólo podría comenzar a partir de enero de 2017. Por lo tanto, el siguiente cronograma solo incluye los años 2017 a 2018.

Las actividades relacionadas con SolarChill B están actualmente planeadas para llevarse a cabo de acuerdo con el siguiente cronograma:

Tabla 2: Cronograma de SolarChill B Suazilandia

Activity	2017												2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1 Selección de los sitios	█	█	█	█	█	█	█	█	█															
2 Validación de los sitios								█	█	█														
3 Adquisición y envío (una vez que los productos estén disponibles)										█	█	█												
4 Capacitación								█	█	█														
5 Distribución/ Transporte											█	█	█	█										
6 Instalación												█	█	█										
7 Monitoreo													█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

MONITOREO Y EVALUACIÓN

Las actividades y el progreso del proyecto se evaluarán según los requisitos del PNUMA y el FMAM para los procesos y procedimientos de monitoreo, presentación de informes y evaluación del proyecto, incluido el monitoreo continuo de los resultados a lo largo del proyecto.

Esto incluye minutas de reuniones, informes bianuales de progreso, informes anuales de progreso resumidos y una evaluación final.

Todas las contribuciones en especie del país deben ser reportadas, el proyecto proporcionará una plantilla y solicita amablemente a la AL que mantenga un registro de cualquier contribución presentada al proyecto.