



LEG/SGO/RG IDBDOCS#:39424760-15

Sra. Daniela Zamorano Arias
Seminario 776 Ñuñoa,
Santiago de Chile
República de Chile

Ref.: Cooperación Técnica No Reembolsable No.
ATN/OC-14168-RG. Eco-Alfabetización
Energética Comunitaria.

Estimada Sra. Zamorano:

Esta carta-acuerdo en adelante denominada el “Acuerdo”, entre la señora Daniela Zamorano Arias, en adelante denominado, el “Beneficiario”, y el Banco Interamericano de Desarrollo, en adelante denominado el “Banco”, tiene el propósito de establecer y formalizar los términos y las condiciones para el otorgamiento de financiamiento no reembolsable al Beneficiario, hasta por la suma de diez mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$10.000) que se desembolsará con cargo a los recursos del Fondo para el Programa Especial del Banco sobre Energía Sostenible y Cambio Climático (SECCI) en adelante denominada la “Contribución”, para financiar los gastos correspondientes a la implementación del proyecto Eco-Alfabetización Energética Comunitaria, en adelante denominado el “Proyecto”, el cual se describe en el Anexo de este Acuerdo.

El Banco y el Beneficiario acuerdan lo siguiente:

Primero. Partes integrantes del Acuerdo. (a) Este Acuerdo está integrado por esta primera parte, denominada las “Estipulaciones Especiales”; una segunda parte denominada el “Anexo”; y una tercera, denominada el Apéndice.

(b) Cuando existiere falta de consonancia o contradicción entre las disposiciones de las Estipulaciones Especiales o del Anexo, y el Apéndice, prevalecerán las disposiciones de las Estipulaciones Especiales o del Anexo, según corresponda. Cuando existiere falta de consonancia o contradicción entre disposiciones de las Estipulaciones Especiales y del Anexo, según sea el caso, prevalecerá el principio de que la disposición específica prima sobre la general.

Segundo. Beneficiario. El Beneficiario declara y garantiza que, en la fecha de suscripción de este Acuerdo y al momento de la presentación de cada Solicitud de Desembolso, según se define en el párrafo Tercero de estas Estipulaciones Especiales: (a) tiene la capacidad legal y financiera para asumir y cumplir con las obligaciones y demás disposiciones establecidas en este Acuerdo; (b) ni su persona ni cualquier persona o entidad que actúe o pueda actuar en su nombre en relación con el Proyecto o con cualquier transacción contemplada bajo este Acuerdo, ha llevado o lleva a cabo una actividad que podría constituir una Práctica Prohibida, según su definición en las Políticas y Procedimientos del Banco; (c) tiene al menos 18 años de edad, y su persona, así como la de algún miembro de su familia directa, incluyendo, cónyuge, pareja de hecho, madre, padre, hermano(a), hijo(a), tío(a), sobrino(a), yerno, nuera, cuñado(a), abuelo(a), bisabuelo(a), tatarabuelo(a), nieto(a), bisnieto(a), tataranieto(a), primo hermano(a), padrastro, madrastra, hijastro(a), hermanastro(a), suegro(a), abuelos políticos, esposo(a) de cuñado o cuñadas, bisnieto(a), tío abuelo, tía abuela, sobrino nieto, sobrina nieta o bisabuelo(a), no es empleado, consultor u ostenta relación alguna con el Banco o con la Corporación Interamericana de Inversiones.

ATN/OC-14168-RG
Eco-Alfabetización Energética Comunitaria

Tercero. Desembolsos. (a) El Banco efectuará el desembolso de los recursos de la Contribución, de acuerdo con lo establecido en el párrafo 3.01 del Anexo, y siempre y cuando el Beneficiario cumpla, a satisfacción del Banco, las condiciones establecidas en este párrafo Tercero.

(b) El primer desembolso de los recursos de la Contribución estará supeditado a que el Beneficiario, haya cumplido, a satisfacción del Banco, las siguientes condiciones: (i) haya presentado por escrito, o por medios electrónicos según la forma y las condiciones especificadas por el Banco, una solicitud de desembolso (la “Solicitud de Desembolso”) y que, en apoyo de dicha solicitud, se hayan suministrado al Banco, los pertinentes documentos y demás antecedentes que éste pueda haberle requerido; (ii) haya abierto y mantenga una o más cuentas bancarias en una institución financiera en la cual el Banco realizará los desembolsos de la Contribución; (iii) salvo que el Banco acuerde lo contrario, las solicitudes deberán ser presentadas, a más tardar, con treinta (30) días calendario de anticipación a la fecha de expiración del plazo para desembolsos o de la prórroga del mismo, que el Beneficiario y el Banco hubieren acordado por escrito; (iv) haya presentado la planificación financiera del Proyecto (“Presupuesto del Proyecto”), la cual deberá incluir, entre otros, el monto requerido para el cumplimiento de las actividades del Proyecto, de acuerdo con el costo de las actividades programadas y los futuros desembolsos; y (v) haya presentado un plan de ejecución del Proyecto (“Plan de Ejecución”), que incluya los “Hitos/Productos” para los futuros desembolsos a que se refiere el párrafo 3.01 del Anexo, así como los medios de verificación correspondientes, previamente acordados con el Banco.

(c) Los desembolsos subsiguientes al señalado en el inciso (b) anterior, estarán supeditados a que el Beneficiario, haya cumplido, a satisfacción del Banco, los siguientes requisitos: (i) haya enviado la correspondiente Solicitud de Desembolso; y (ii) haya cumplido con los “Hitos/Productos” pertinentes establecidos en el párrafo 3.01 del Anexo.

(d) Si dentro de los ciento ochenta (180) días contados a partir de la suscripción del presente Acuerdo, o de un plazo más amplio que las Partes hayan acordado por escrito, no se cumplieren las condiciones establecidas en el inciso (b) anterior, el Banco podrá dar por terminado este Acuerdo dando al Beneficiario el aviso correspondiente.

(e) El Banco podrá efectuar desembolsos (i) como reembolso o anticipo de costos del Proyecto, mediante giros a favor del Beneficiario o; (ii) previo acuerdo y a discreción del Banco, mediante pagos a terceros por cuenta del Beneficiario.

(f) El Beneficiario deberá destinar exclusivamente los recursos de la Contribución para cubrir los gastos relacionados con el Proyecto. Sólo podrán cargarse a la Contribución los gastos reales y directos efectuados para la ejecución del Proyecto y no podrán cargarse gastos indirectos o servicios de funcionamiento general, no incluidos en el presupuesto del mismo.

(g) El Banco podrá cancelar el saldo total acumulado de los fondos en el caso de que determine que los recursos desembolsados de la Contribución no han sido utilizados o justificados debida y oportunamente, a satisfacción del Banco. Asimismo, el Beneficiario deberá restituir al Banco, dentro del plazo treinta (30) días contado, a partir de la fecha estipulada para el último desembolso de la Contribución, el saldo no utilizado o no debidamente justificado de los recursos desembolsados de la Contribución o, cuando el Banco haya determinado que no es posible la oportuna consecución de los objetivos del Proyecto o los recursos de la Contribución no han sido utilizados de la forma establecida en el presente Acuerdo.

Cuarto. Plazos. (a) El plazo para la ejecución del Proyecto será de ocho (8) meses, contado a partir de la suscripción del presente Acuerdo. El plazo para el último desembolso de los

recursos de la Contribución será de cuatro (4) meses, contado, a partir desde esa misma fecha. Cualquier parte de la Contribución no utilizada vencido este plazo quedará cancelada.

(b) Los plazos indicados anteriormente sólo podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el previo consentimiento escrito del Banco.

Quinto. Monedas para los Desembolsos. El Banco realizará los desembolsos de la Contribución en dólares de los Estados Unidos de América.

Sexto. Suspensión y Cancelación de Desembolsos. El Banco podrá suspender los desembolsos o cancelar la parte no desembolsada de la Contribución, de forma inmediata o, a su discreción, si llegare a ocurrir alguna de las siguientes circunstancias: (a) el incumplimiento, por parte del Beneficiario, de cualquier obligación estipulada en el presente Acuerdo; (b) cualquier circunstancia que, a juicio del Banco, haga improbable la oportuna obtención de los objetivos del Proyecto; (c) si el país donde se ejecuta el Proyecto o donde se encuentran sus beneficiarios finales, dejara de ser miembro del Banco; y (d) si el Beneficiario o, sus empleados, representantes o agentes, o cualquiera de sus proveedores de bienes y servicios (incluyendo los de servicios de consultoría) para este Proyecto, incurren en una Práctica Prohibida, de acuerdo con las políticas y procedimientos del Banco en la materia.

Séptimo. Adquisiciones. Para efectos de las adquisiciones necesarias para la implementación del Proyecto, el Beneficiario seguirá procedimientos de adquisiciones que sean consistentes con las prácticas del mercado para el sector privado o comercial aceptables para el Banco, de tal manera que las adquisiciones y contrataciones resulten en precios de mercado competitivos para los bienes y servicios y que se ajusten a las necesidades del Proyecto.

Octavo. Seguimiento y Evaluación. El Beneficiario deberá presentar al Banco los siguientes informes: (a) un informe de progreso del Proyecto, a los tres (3) meses de ejecución del Proyecto. Este informe deberá contener, entre otros: (i) un análisis del avance de la ejecución y del cumplimiento de los hitos del Plan de Ejecución del Proyecto; y (ii) los resultados obtenidos y su contribución al logro de los objetivos indicados en el Proyecto; (b) un informe financiero de medio término no auditado, el cual será presentado como anexo al informe de progreso, sobre los gastos del Proyecto; (c) un informe final de progreso, dentro del plazo de treinta (30) días, contado a partir de la fecha del último desembolso de la Contribución, el cual deberá contener, entre otros, información sobre los resultados obtenidos, el plan de sostenibilidad, y las lecciones aprendidas; y (d) un informe financiero final no auditado, dentro del plazo de treinta (30) días, contados a partir de la fecha del último desembolso de la Contribución, incluyendo un estado de gastos y la documentación de respaldo de los gastos efectuados con cargo al Proyecto y demás información que el Banco hubiera solicitado.

Noveno. Propiedad intelectual. (a) Todos los derechos de propiedad industrial o intelectual que pudieran derivarse de los documentos, fotos, videos y otros productos finales enviados por el Beneficiario al Banco y recibidos a satisfacción del Banco (las “Entradas”), en el marco del Concurso “Greenovators” (el “Concurso”) a través de la página web <http://www.iadb.org/es/temas/cambio-climatico/innovadores-verdes/send-your-proposal,9727.html>, estarán sujetos a: (i) los términos y condiciones del documento “Información Requerida del Concurso” adjunto en el Apéndice; (ii) los términos y condiciones del documento “Información de la Propuesta que envió el Beneficiario”, adjunto en el Apéndice; y (iii) los términos previstos en el presente párrafo Décimo. En caso de duda, inconsistencia o contradicción entre los contenidos de los mismos, prevalecerá el contenido de este párrafo Décimo.

(b) El Beneficiario será el titular de los derechos de autor, patentes y cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual que pudiera derivarse de las Entradas producidas por el Beneficiario en el marco del Concurso.

(c) El Beneficiario garantiza que las Entradas son el producto original de su trabajo y creación y que no existe ningún tipo de reclamo, denuncia o queja por parte de terceros por concepto de infracción en materia de derechos de autor de las Entradas.

(d) El Beneficiario liberará y/o indemnizará al Banco, su personal y/o consultores de por cualquier acción que pudiera ser iniciada contra el Banco, su personal y/o consultores, por el uso y aprovechamiento de los derechos licenciados al Banco y que hayan sido licenciados en violación a derechos que terceras personas pudieran tener sobre la propiedad de dichos derechos.

(e) El Beneficiario otorga al Banco, sin necesidad de autorizaciones o consentimiento adicionales por parte del Beneficiario, una licencia perpetua, mundial, exclusiva, irrevocable, no comercial y libre de regalías para usar, exhibir, distribuir, diseminar, reproducir y publicar las Entradas en cualquier medio actualmente existente o posteriormente desarrollado, en cualquier página web, blog, catálogo de experiencias, evento, publicidad, exhibición, archivo, materiales académicos y educativos y de promoción estándar del Banco. Del mismo modo, el Beneficiario otorga al Banco una licencia con las mismas condiciones mencionadas anteriormente a efectos de que el Banco pueda: (i) crear trabajos derivados de las Entradas, en todo o en parte; (ii) generar nuevos productos o materiales; y (iii) mejorar productos del Banco ya existentes; en cuyo caso dichos nuevos productos o materiales, o bien la mejora de los ya existentes, serán propiedad exclusiva del Banco.

(f) El Banco podrá sub-licenciar las Entradas a terceros en las mismas condiciones que las aquí descritas sin requerir de nuevas autorizaciones por parte del Beneficiario.

Décimo. **Acceso a la información.** El Beneficiario se compromete a comunicar al Banco, por escrito, dentro de un plazo máximo de diez (10) días hábiles contados a partir de la fecha de suscripción del presente Acuerdo, si considera que éste contiene información que se pueda calificar como una excepción al principio de divulgación de información previsto en la Política de Acceso a Información del Banco, en cuyo caso el Beneficiario se compromete a señalar dicha información en las disposiciones pertinentes del Acuerdo. De conformidad con la mencionada política, el Banco procederá a poner a disposición del público en su página “Web” el texto del presente Acuerdo una vez que éste haya entrado en vigencia y haya expirado el plazo antes mencionado, excluyendo solamente aquella información que el Beneficiario haya calificado como una excepción al principio de divulgación de información previsto en dicha política.

Decimoprimer. **Inspecciones y Documentación.** El Beneficiario deberá permitir a los representantes del Banco visitar e inspeccionar, de forma oportuna, cualquiera de las oficinas donde se llevan a cabo los negocios del Beneficiario o actividades relacionadas con el Proyecto, así como a colaborar en todo momento con los mismos, para examinar los libros de contabilidad y registros del Beneficiario, incluyendo sin limitación alguna, los documentos relacionados con las adquisiciones. El Beneficiario deberá presentar los libros, registros o documentos oportunamente, o presentar una declaración jurada en la que consten las razones por las cuales la documentación solicitada no está disponible o está siendo retenida. Si el Beneficiario no cumpliera con la solicitud presentada por el Banco, o de alguna otra forma obstaculizara su revisión, el Banco, a su entera discreción, podrá adoptar las medidas que considere apropiadas en contra del Beneficiario.

Decimosegundo. **Salvaguardias Ambientales y Sociales.** El Beneficiario llevará a cabo la ejecución de todas las actividades del Proyecto de forma consistente con las políticas ambientales y sociales del Banco aplicables contenidas en la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias (GN-2208-20).

Decimotercero. **Resolución de controversias.** (a) El Beneficiario y el Banco se comprometen a resolver de buena fe cualquier diferencia y disputa relacionadas con el Proyecto mediante un arreglo amigable. Si llegara a producirse una diferencia o disputa entre las Partes con respecto al presente Acuerdo o de cualquier materia relacionada con éste, incluyendo la implementación del Proyecto, o cualquier tema o aspecto derivado, previa notificación escrita de cualquiera de las Partes a la otra acerca de la diferencia o disputa, la cuestión deberá someterse a un arbitraje final, concluyente y obligatorio. El arbitraje se resolverá con base en lo dispuesto por la legislación de Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América y administrado bajo las Reglas de Conciliación y Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (“CCI”). Dichas reglas se consideran incorporadas por referencia en este Convenio, y las partes en virtud del mismo acuerdan someterse a dicho procedimiento arbitral. El arbitraje se realizará en Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos de América, y el idioma a utilizarse en el procedimiento arbitral será el español. El tribunal arbitral estará compuesto por un solo árbitro, elegido de conformidad con las reglas de la CCI. Los gastos del arbitraje se dividirán por partes iguales entre el Beneficiario y el Banco.

(b) El Banco no asume ninguna responsabilidad por cualquier error, omisión, interrupción, eliminación, defecto, retraso en operación o transmisión, falla de comunicaciones, robo o destrucción o acceso no autorizado a, o alteración del Proyecto.

Decimocuarto. **Modificaciones.** Toda modificación renuncia, o cualquier consentimiento otorgado en virtud del presente Acuerdo deberá ser realizada por escrito y suscrita por ambas partes.

Decimoquinto. **Privilegios e inmunidades.** Nada de lo expuesto en el presente Acuerdo deberá entenderse como una restricción, limitación y/o renuncia a los derechos, privilegios e inmunidades del Banco, los cuales se reservan en su integridad.

Decimosexto. **Otros Asuntos.** Nada en este Acuerdo podrá ser interpretado como el establecimiento de un negocio conjunto, agencia, sociedad, relación de carácter laboral o cualquier relación similar a las anteriores entre el Beneficiario y el Banco. Para todos los efectos de este Acuerdo, las partes serán consideradas como partes independientes. Ninguna de ellas estará autorizada para comparecer como representante, agente, mandataria ni apoderada de la contraria, ni podrá renunciar a derechos, asumir o crear obligaciones de cualquier naturaleza en nombre de la otra parte, o hacer declaraciones que competan a la otra Parte.

Decimoséptimo. **Impuestos.** El Beneficiario será responsable de pagar o retener en nombre de sus funcionarios, representantes o empleados, lo que comprende, sin carácter limitativo, los impuestos sobre la nómina y de seguridad social, o cualquier otro impuesto sobre las ventas u otros tributos que el Beneficiario tenga la obligación de pagar.

Decimoctavo. **Uso del nombre del Banco.** El Beneficiario deberá obtener previamente el consentimiento expreso y por escrito del Banco para usar, con el fin que fuere, el nombre del Banco. El Beneficiario no podrá en ningún caso hacer referencia al presente Acuerdo, ni ningún aspecto del mismo, en publicidad comercial en términos que indiquen o induzcan a pensar que los servicios prestados o

actividades por el Beneficiario cuentan con el respaldo o la preferencia del Banco, o que éste los considera mejores que otros servicios.

Decimonoveno. **Comunicaciones.** Todos los avisos, solicitudes, comunicaciones o notificaciones que las Partes deban dirigirse en virtud de este Acuerdo, se efectuarán por escrito y se considerarán realizados desde el momento en que el documento correspondiente se entregue al destinatario en la dirección indicada a continuación, a menos que las Partes acordasen por escrito de otra manera:

Del Beneficiario:

Daniela Zamorano Arias
Seminario 776 Ñuñoa,
Santiago de Chile
República de Chile
E-mail: daniela.zamorano@idma.cl

Del Banco:

Banco Interamericano de Desarrollo
1300 New York Avenue, N.W.
Washington, D.C. 20577
Estados Unidos de América
Facsimil: (202) 623-3096

Le ruego manifestar su aceptación a los términos del presente Acuerdo mediante la suscripción y entrega de uno de los ejemplares originales en las oficinas de la Representación del Banco en Chile.

Este Acuerdo se suscribe en dos (2) ejemplares originales de igual tenor, por representantes debidamente autorizados para ello, y entrará en vigencia en la fecha de su suscripción por el Banco.

Atentamente,

/f/

Luis Estanislao Echevarría
Representante del Banco en Chile

Fecha: 30 de Marzo 2015

Aceptado:

/f/

Daniela Zamorano Arias

Fecha: 30 de Marzo 2015

ANEXO

EL PROYECTO

Eco-Alfabetización Energética Comunitaria

I. Objeto

- 1.01** El objetivo del Proyecto es concientizar en el cuidado y uso eficiente de la energía eléctrica a través de la implementación de la metodología educativa “Eco-Alfabetización Energética Comunitaria.”

II. Descripción

- 2.01** Para el logro del objetivo a que se refiere la Sección I anterior, el Proyecto comprende la realización de las siguientes actividades:

- (i) Diseño y adecuación de materiales a la realidad local. Se refiere a los recursos que se utilizarán en la implementación, tales como: afiches de difusión y recursos didácticos.
- (ii) Adquisición de equipos tecnológicos. Se llevará a cabo la compra de los contadores de electricidad y los artefactos comprendidos dentro del kit de ahorro familiar.
- (iii) Capacitación monitores. Se llevará a cabo una capacitación para las personas que participarán como monitores de Eco-Alfabetización.
- (iv) Difusión en la comunidad. Se dará a conocer el proyecto a la comunidad beneficiaria a través de actividades de difusión tales como: Participación en reuniones de juntas de vecinos, entrevistas en medios de difusión locales, afiches.
- (v) Inscripción de los beneficiarios. Se llevará a cabo la inscripción de los beneficiarios por medio de las juntas de vecinos a las que pertenecen. Durante esta actividad se fijará la fecha y el horario de las visitas. Un integrante de la familia asumirá como representante.
- (vi) Instalación de los medidores instantáneos de electricidad. Se realizará la instalación del medidor instantáneo de electricidad en la fecha acordada con el representante familiar. Esta será ejecutada por un técnico especializado, el cual registrará las condiciones en las que se instala el equipo.
- (vii) Talleres educativos. Se realizarán tres (3) visitas educativas por vivienda. Estos talleres serán realizados por los monitores en el período de un (1) mes a contar desde la fecha de instalación del equipo.
- (viii) Entrega de los kit de ahorro familiar. En la última sesión educativa, el monitor hará entrega de los Kit de ahorro, los que se componen básicamente de lámparas leds y alargadores con interruptor.

- (ix) Análisis cuantitativo. Se cuantificarán los ahorros producidos por vivienda y comunidad. Estos ahorros serán especificados en términos económicos (\$), energéticos (kWh) y además en término de disminución de emisiones de CO2 (Kg). Para realizar este análisis se recopilará la información proporcionada por los contadores a través de los informes que genera el software de gestión, así como también, por medio de las boletas de electricidad de cada vivienda.
- (x) Análisis cualitativo. Se deberá evaluar también el nivel de satisfacción de los beneficiarios, como también los resultados obtenidos en relación a los objetivos de la metodología de índole cualitativo, tales como, la reflexión en torno a la importancia del cuidado de la energía. Para esto, se aplicará una encuesta a cada familia participante al finalizar el proceso.
- (xi) Informe de resultados. El coordinador deberá generar un informe técnico que resuma los resultados tanto cuantitativos como cualitativos del proyecto.
- (xii) Comunicación de los resultados a la comunidad. En una asamblea organizada por la junta de vecinos, se dará a conocer a las familias participantes los resultados obtenidos en la disminución del consumo y emisiones de CO2. Además en esta oportunidad se hará entrega de un premio a la familia que haya destacado en el proyecto.

2.02 El Proyecto generará los siguientes Productos:

- (i) Impresión de material. Se confeccionará material visual de apoyo a la metodología, principalmente autoadhesivos con mensajes que incitan al beneficiario a mejorar sus hábitos de consumo, tales como “apaga la luz” o “desenchufa artefactos”. Asimismo, se confeccionarán afiches para la difusión del Proyecto.
- (ii) Contadores de electricidad. Se comprarán diez (10) contadores de electricidad.
- (iii) Kit de ahorro familiar. Se armará un kit de ahorro compuesto de ampolletas led y un alargador con interruptor el cual se entregará a las familias al finalizar el proceso educativo. Con el financiamiento del Banco se elaborarán treinta (30) kits.
- (iv) 30 grupos familiares Eco-Alfabetizados. Con los recursos del Banco, treinta (30) familias de la región de Coquimbo y/o Metropolitana, serán beneficiarias del programa de Eco-Alfabetización, que consiste básicamente, en la instalación de un contador de electricidad instantáneo y participación en tres (3) sesiones educativas impartidas en sus viviendas por un monitor de Eco-Alfabetización.
- (v) Premio a la familia eficiente. El grupo familiar que obtenga mejores resultados en cuanto a la disminución de su consumo eléctrico será reconocido con un premio que consiste en la implementación de tecnologías eficientes para su vivienda, los cuales serán determinados de acuerdo a las necesidades energéticas del beneficiario, con un tope equivalente a doscientos dólares (\$200).

III. Desembolsos y Cronograma de Pagos

- 3.01** De conformidad con lo dispuesto en el párrafo Tercero de las Estipulaciones Especiales del presente Acuerdo, a continuación se detallan los productos/entregables para poder efectuar los desembolsos, así como los montos correspondientes:

Nº del pago	Productos	Fecha de entrega	Monto de desembolso en US\$
1	Cumplimiento de condiciones previas cláusula tercera	Firma del Acuerdo	5.000
2	Informe intermedio de progreso del Proyecto e informe financiero de medio término no auditado	Luego de alcanzar el 50% del Plazo de Ejecución del Proyecto	5.000
Total			10.000

- 3.02** El Beneficiario se compromete a aportar oportunamente los recursos adicionales que fuesen necesarios para la completa e ininterrumpida ejecución del Proyecto.



Greenovators

First name: daniela

Last name: zamorano

E-mail: daniela.zamorano@idma.cl

Proposal Number: 90

Proposal Information

Participant Information and Project Identification

1. Project Title

Eco-Alfabetización Energética Comunitaria

2. Deployment Country or countries

Leader Country

Chile

Other countries involved

Chile -

3. The project involves: (in case of co-benefits, please explain)

Mitigation

Explanation:

Solo Mitigación.

4. Aspectos innovadores contemplados en la propuesta:

Education and Awareness

5. Team Leader

Name::Daniela Zamorano Arias

Organization::Instituto de Ecología Política

Job title::Responsable de Eficiencia Energética

Email::daniela.zamorano@idma.cl

Phone::5622746192

Street address::Seminario 776 Ñuñoa, Santiago, Chile

Executive Summary

bjectives: To indicate the central problem to be addressed. Include the objectives to be achieved.

Uno de los sectores que provoca gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero es la

electricidad, debido al uso predominante de centrales termoeléctricas. En Chile, las termoeléctricas tuvieron un notorio crecimiento durante las dos últimas décadas y en la actualidad generan cerca del 62% de la electricidad en el país. Análogamente, y según datos la Agencia Internacional de Energía, Chile es uno de los países que más ha incrementado sus emisiones de CO₂, (un aumento del 73,2% en el período 1990-2010). El uso de este tipo de energía subordina a nuestra matriz a la inestabilidad de los precios de los combustibles fósiles de los mercados internacionales, lo que la encarece progresivamente. El costo del suministro eléctrico a nivel residencial, llegó a los US\$128 MWh a finales del 2013, lo que significa que las familias chilenas hoy pagan un 20% más respecto al año 2010. Cabe destacar que la electricidad ocupa el tercer lugar del consumo residencial de energía en nuestro país, precedido por la calefacción y el ACS. Frente a estas problemáticas el país apuesta por un cambio de paradigma energético, asumiendo distintos desafíos que permitan contar con una matriz limpia, sustentable y económicamente accesible. Uno de estos es reducir el consumo energético del país en un 20% al año 2025 y un 20% las emisiones de CO₂ para el 2020. Para lograrlo, uno de los objetivos es fomentar el uso de la Eficiencia Energética tanto en hogares como industrias, lo que implica no sólo implementar acciones en el plano tecnológico sino también es fundamental favorecer un proceso de transformación sociocultural, en el cual la educación juega un rol fundamental. La Eco-Alfabetización Energética Comunitaria, es una propuesta educativa diseñada para aportar a la disminución de los consumos eléctricos y emisiones de CO₂ en el sector residencial. Comprendiendo que parte de esta disminución se puede (y debe) realizar por medio de cambios de hábitos de los usuarios, el objetivo de la Ecoalfabetización es concientizar en el cuidado, uso y gestión eficiente de la energía eléctrica de manera de transformar a la persona en un actor de la energía. La Eco-alfabetización basa su metodología en la utilización de un contador instantáneo de electricidad. Estos dispositivos han sido diseñados para que el usuario gestione y disminuya su consumo. La Eco-Alfabetización se define como una metodología de aprendizaje activo, en la cual las personas involucradas participan de la medición de su propios consumos eléctricos y energéticos, a partir de la cual se les incentiva a analizar sus hábitos de consumo y modificar aquellos que pueden convertirse en prácticas más adecuadas de conservación y uso eficiente. Esta metodología es difundida por medio de Monitores Energéticos de la propia comunidad, que son los responsables de realizar los talleres de Eco-Alfabetización así como del seguimiento de sus resultados. Para lo cual el programa capacitará a un grupo de monitores de la comunidad en la metodología.

Beneficiaries: indicate the groups that would benefit from the project, directly and indirectly. Include approximate number of individuals, families, households, etc.

Con los recursos obtenidos a través de este concurso se implementará la metodología con 40 familias pertenecientes a la localidad de Rari, abarcando un número aproximado de 160 personas. Rari es un pequeño poblado a 300 km al Sur de Santiago, en la comuna de Colbún, Región del Maule, con una población aproximada de 1300 habitantes. Los habitantes de Rari se dedican principalmente a la artesanía. Muchos también trabajan de temporeros en huertos frutales de la zona, quedando muchos cesantes durante el invierno. En Rari, la electricidad tiene un costo de \$130/kWh, y puede llegar a significar un gasto mensual entre \$20.000 y \$30.000 para las familias. Con la implementación de la metodología este grupo se verá directamente beneficiado al obtener un ahorro económico producto de la disminución de su consumo eléctrico. Al finalizar las sesiones y como un modo de consolidar los logros y pasar de la conservación a la siguiente escala que es la eficiencia energética, a cada grupo familiar participante se le hará entrega de un kit domiciliario de

eficiencia energética. Este incluye artefactos eficientes como ampolletas led y alargadores con interruptor.

Expected results: indicate measurable results at project completion.

Este proyecto no tiene fines de lucro. Por lo tanto entregamos estos resultados a título de construir indicadores de eficacia del método a emplear. Se espera que con la implementación de este proyecto las familias reduzcan su consumo eléctrico mensual y además contribuyan a la disminución de las emisiones de CO₂. Dependiendo de las medidas adoptadas, se ha establecido dos rangos de ahorro respecto a sus consumos eléctricos: - Entre el 10% y el 15%: realizando sólo cambios de hábitos de consumo. - Entre el 15% y el 25%: implementando, además de los cambios de hábitos, tecnologías eficientes de bajo costo (ampolletas de bajo consumo, alargadores con interruptor, temporizadores para luces exteriores, entre otros). Se proyecta que en su totalidad las familias comprendidas en este proyecto generen un ahorro mensual de aproximadamente \$200.000 (US\$350). Considerando el costo total del proyecto (\$8.364.000, US\$15.000) este se recuperaría en 3 años y 6 meses aproximado. Con respecto a la disminución de las emisiones de CO₂, se estima que los ahorros permitan evitar la emisión de aproximadamente 1940 Kg de CO₂ al mes, y en total durante los 7 meses del proyecto, de 13,6 toneladas aproximadas (considerando para Chile, un ratio de emisión de carbono de 0.4 Kg de CO₂/kWh, dato de la Agencia Internacional de Energía) . Los resultados serán medidos a través de la cuenta de electricidad y además utilizando el software de gestión del contador de electricidad, el cual permite visualizar los consumos en 3 unidades: \$, kWh y Kg de CO₂. Luego de implementado el proyecto, se llevará a cabo un seguimiento a las familias participantes a lo largo de 6 meses. Este seguimiento consiste en el análisis de sus consumos eléctricos a partir de sus cuentas de electricidad. Se tomará como período de referencia, el año anterior a la realización del proyecto.

Environmental, Social and Economic Impact: Indicate the potential impact the project in terms of social and economic development, as well as how it will help mitigate and adapt to climate change.

El proyecto ha sido elaborado para impactar en los tres aspectos: - En lo económico: Aumento del ingreso familiar por efecto de la disminución del gasto por concepto de consumo eléctrico. Las familias participantes se verán directamente beneficiadas al ahorrar en sus cuentas de electricidad, lo que será muy beneficioso para las familias de Rari, considerando que éstas poseen ingresos económicos bajos. Como indicador de este impacto se establece la disminución mensual de los gastos de electricidad. - En lo social, se espera impactar en el desarrollo de la conciencia sobre el cuidado de la energía, la eficiencia energética y los efectos del cambio climático por aumento de las emisiones de CO₂ . El proyecto permitirá abrir un espacio en la comunidad de Rari para la reflexión en torno a la problemática energética. Además debido al enfoque metodológico orientado hacia el aprendizaje activo, el proyecto busca impactar en los hábitos de consumo de las personas involucradas. Otro impacto que se espera general a nivel social es preparar a la población en la inclusión de las ERNC, logrando que éstos reconozcan a la eficiencia energética como la base de este tipo de energías y el uso de fuentes alternativas como la energía solar y la eólica. Los indicadores de los impactos a nivel social corresponden a la incorporación de nuevos hábitos traducidos en las medidas específicas adoptadas por los participantes para ahorrar energía y usarla en forma sostenible. - En lo ambiental, la disminución de los consumos eléctricos permitirá a la

comunidad de Rari aportar a la disminución de las emisiones de gases de efecto invernadero por consumo de electricidad. El indicador corresponde a los Kg de CO₂ por kWh ahorrado.

Scale, feasibility of the transfer and adoption of project results: indicate how the project can grow over time, transfer capability and efficiency of the implementation mechanism to bring the project to a larger scale.

La aplicación que realizaríamos con los fondos que provee este concurso, nos permitiría contar con una primera etapa para presentarlo a los municipios, y así ir llevando el proyecto a una escala mayor a nivel de instituciones y políticas públicas locales y regionales. Además, en caso de ganar este concurso, podríamos obtener el respaldo del Ministerio del Medio Ambiente para luego realizar un proyecto piloto oficial y de esta manera ir introduciéndolo en los programas del Estado. En la actualidad, el proyecto ya ha sido difundido a través de la realización de seminarios y cursos de formación de monitores de Eco-Alfabetización. Principalmente, se han capacitado a las Cooperativas de Energías Renovables las cuales han comenzado a formarse a lo largo del país. El Instituto de Ecología Política ha sido el organismo que ha fomentado la formación de estas organizaciones comunitarias, y como parte de su primera etapa, ha inculcado la importancia de considerar la eficiencia energética y la realización de la Eco-Alfabetización para sus asociados. Así pues, hoy en día, la Cooperativa de Pucón (Ener Pucón) obtuvo financiamiento del Ministerio del Medio Ambiente, a través del Fondo de Protección Ambiental para realizar las Eco-Alfabetización en escuelas y con socios de la Cooperativa. Asimismo, la Cooperativa de Aysén (Enercoop Aysén) obtuvo financiamiento por medio de la Universidad Austral de Chile para realizar la Eco-Alfabetización con sus asociados.

Degree of scalability: indicate whether the project can be replicated in other countries and regions

El proyecto tiene un grado de escalabilidad muy alto. La problemática abordada por el proyecto y la metodología desarrollada hacen que éste sea un método apropiado para América Latina y los países en desarrollo. Como proyecto educativo su objetivo es incorporar a grandes sectores de la ciudadanía en el uso de las energías renovables, comenzando por la conservación y uso eficiente de la energía, que constituye el tipo de energía más económica y limpia. En cuanto a la factibilidad de que el proyecto sea replicado en otras regiones, como metodología educativa, la Eco-Alfabetización se encuentra claramente definida, tanto en sus fundamentos como en su estructura, por lo cual es fácilmente transferible por medio de la realización de capacitaciones de inducción. Además los recursos utilizados pueden ser obtenidos en cualquier parte del mundo y no involucra mayores gastos.

Projected risks: indicate the level of risk which needs to happen to achieve the project objectives.

El proyecto no presenta grandes riesgos. La experiencia que hemos realizado hasta ahora nos indica de que es un proyecto muy seguro para lograr los resultados. Sólo existe el riesgo de que pueda haber un retraso en la aplicación de la metodología en algunas familias, si es que éstas

presentan alguna dificultad para realizar las sesiones en las fechas programadas. Si el período de aplicación del proyecto se extiende para una familia, éste podría afectar la aplicación para otra, ya que se cuenta con un número limitado de contadores que se irán reutilizando durante el desarrollo del proyecto. Para otorgar un margen de seguridad se comprarán dos contadores de electricidad adicional a los que se utilizarán cada mes (se tiene estipulado instalar 6 contadores al mes, por lo que se comprarán 8). De esta manera se amortiguará el riesgo de que se retrase la aplicación de la metodología. También se han determinado incentivos para que las familias participen activamente y con regularidad del proceso. Además de un kit de ahorro que se le entregará a todas las familias participantes, se hará entrega de un premio a las 3 familias que obtengan mayor cumplimiento.

Dimension in Terms of Innovative Technology

Please briefly state the reasons why the project is innovative, using a maximum of 250 words.

El proyecto es innovador ya que es un método pedagógico que busca concientizar en el uso eficiente de la energía, permitiéndole a las personas constituidas en grupos familiares o de trabajo transitar de un rol de clientes a uno de actores de la energía, convirtiéndolos en personas activas en el tema energético. Para esto la propuesta combina un método educativo ya conocido y reconocido por la UNESCO (el método de alfabetización de Paulo Freire) con un dispositivo tecnológico digital, que se conecta a la red de la casa y sirve para entregar en forma instantánea los resultados de consumo de energía, gasto monetario y emisiones de CO2 provenientes del consumo de los artefactos domiciliarios, pudiendo los participantes utilizarlo en tiempo real. En España se realizó una campaña de entrega masivas de contadores de electricidad a grupos familiares con el objeto de concientizar para ahorrar electricidad y así colaborar en la reducción de las emisiones de CO2. Ésta tuvo como resultado un escaso uso final del aparato. Según sus desarrolladores hizo falta una mayor sensibilización con respecto a la problemática energética y el cambio climático. Nuestro análisis es que las campañas de difusión corresponden a métodos educativos bancarios, que no involucran activamente a las personas. La Eco-Alfabetización potencia la función de los contadores, al utilizar estos dispositivos como parte de una metodología educativa cuyos fundamentos y estrategias pedagógicas fueron elaboradas para favorecer el aprendizaje activo de hábitos de consumo. Además asegura la instalación del aparato ya que incluye una visita en la que un técnico la realiza en cinco minutos.

Involved Organization and Capabilities

Please give a brief summary (no more than 250 words) of the technical capabilities of the organization in which the participant works with which you want to work the project.

El Instituto de Ecología Política (IEP) (www.iepe.org) es una organización no gubernamental con 25 años de experiencia en el área del medio ambiente, energías renovables y participación ciudadana. Su misión es contribuir a una sociedad más ecológica y sustentable. Ha participado en la elaboración de las principales leyes de ERNC, como lo es la ley de impulso a las ERNC (20/25) y la ley de net metering 20.571. Actualmente comienza a trabajar para la promulgación de una ley de eficiencia energética. El IEP ha tenido mucha influencia en la región de América Latina en la creación y desarrollo de la atención primaria ambiental, y este mismo enfoque hoy en día comienza a aplicarse en el área de la energía ciudadana, como atención primaria energética. Las capacidades técnicas requeridas las entrega el Instituto del Medio Ambiente (www.idma.cl), el cual fue creado por el IEP y hoy es reconocido como la principal institución en Chile especializada en la formación de profesionales técnicos del área del medio ambiente y eficiencia energética.

Please include two letters of recommendation from professionals in the field who know the work performed by the participant and the organization (PDF files).

[View Letter 1](#)

[View Letter 2](#)

Project Description

Through a video, no more than three minutes in length, please describe the project and include the most important details shortly. (Youtube and Vimeo only)

[View video](#)

Marketing Material

Please include direct links to photos of the project.

Photo 1:

[View](#)

Photo 2:

[View](#)

Photo 3:

[View](#)

Photo 4:

[View](#)

Photo 5:

[View](#)

Curriculum Vitae of the applicant

[Curriculum Vitae](#)

Copyright terms and conditions

Once the project submitted through the website, the entrant agrees to share your pictures, ideas and videos with the sponsors of the competition. By entering the contest, entrants grant the Inter-American Development Bank (IDB) and Earth University a royalty-free, worldwide, perpetual, non-exclusive license to display, distribute, reproduce and create derivative works of the entries, in whole or in part, in any media now existing or subsequently developed, for any educational, promotional, publicity, exhibition, archival, scholarly and all other standard IDB and Earth University purposes. Any photograph reproduced will include a photographer credit as feasible. The IDB and Earth University will not be required to pay any additional consideration or seek any additional approval in connection with such uses.

Yes



CONCURSO JÓVENES INNOVADORES VERDES

Cómo presentar la propuesta

Los participantes deben completar el formulario en línea que se encuentra en la página del concurso: www.iadb.org/greenovators

Cada participante podrá presentar una propuesta únicamente. Las propuestas podrán ser presentadas en inglés, español, portugués o francés. Se aceptarán propuestas elegibles provenientes de individuos de entre 18 y 30 años de edad (al momento de inscribir el proyecto), ciudadanos de uno de los 26 países prestatarios del BID.

Información del Participante e Identificación del Proyecto

1. *Título del proyecto*

2. *País o países de implementación*

- a) País líder
- b) Otros países involucrados

Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Belice, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

3. *Tu proyecto es de :* (en caso de tener co-beneficios explicar)

Mitigación

Adaptación

Explicación:

4. *Aspectos innovadores contemplados en la propuesta:*

Favor marcar una de las siguientes opciones

- a) Educación y Concientización
- b) Eficiencia Energética
- c) Energías Renovables
- d) Transporte Sostenible
- e) Empresa sostenible
- f) Agricultura Resiliente
- g) Recursos hídricos

5. *Líder del equipo*

Nombre:

Organización:

Cargo:

Correo electrónico:

Teléfono:

Dirección:



CONCURSO JÓVENES INNOVADORES VERDES

Resumen Ejecutivo

Por favor resumir brevemente el proyecto (no más de 500 palabras) teniendo en cuenta los siguientes elementos:

- a) **Objetivos:** indicar el problema central a abordar. Incluir los objetivos que se quieren alcanzar.
- b) **Beneficiarios:** indicar los grupos que serían beneficiados por el proyecto, directa e indirectamente. Incluir número aproximado de individuos, familias, hogares, etc.
- c) **Resultados esperados:** indicar resultados medibles al finalizar el proyecto.
- d) **Impacto ambiental, social y económico:** indicar el impacto que puede tener el proyecto en términos de desarrollo social y económico, al igual que la manera en que ayudará a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- e) **Escala, factibilidad de la transferencia y adopción de los resultados del proyecto:** indicar cómo el proyecto puede crecer en el tiempo, capacidad de transferencia y eficiencia del mecanismo de implementación para llevar el proyecto a mayor escala.
- f) **Grado de replicabilidad:** indicar si el proyecto puede ser replicado en otros países y regiones
- g) **Riesgos proyectados:** indicar el nivel de riesgo por el cual se necesita pasar para lograr los objetivos del proyecto.

Presupuesto y Detalle de las Actividades

Por favor detallar un presupuesto estimado para el proyecto. Completar la planilla que se encuentra en el sitio web detallando las actividades específicas para las cuales se utilizará el dinero recibido. De igual forma, en caso de presentar un proyecto ya en ejecución, debe incorporar un resumen de cómo han sido utilizados los fondos para este proyecto en el último año.

Dimensión Innovadora en Términos de Tecnología

Por favor indicar brevemente las razones por las cuales el proyecto es innovador, usando un máximo de 250 palabras.

Organización Involucrada y Capacidades

Por favor hacer un breve resumen (no más de 250 palabras) de las capacidades técnicas de la organización en la que trabaja el participante y con la cual se quiere trabajar el proyecto.

Por favor incluir 2 cartas de recomendación de profesionales en el área, que conozcan los trabajos realizados por el participante y la organización.

Descripción del Proyecto

Mediante un video, de no más de tres minutos de duración, por favor describir el proyecto e incluir los detalles más importantes brevemente. (Youtube y Vimeo solamente)

Material de difusión

Favor incluir links directos a fotos del proyecto.

Términos y condiciones copyright

Una vez presentado el proyecto a través de la página web, el concursante acepta compartir sus imágenes, ideas y videos con los patrocinadores del concurso. Al participar en el concurso, los participantes otorgan al Banco Inter-Americano de Desarrollo (BID) y a la Universidad Earth la licencia perpetua, mundial, para exhibir, distribuir, reproducir y crear trabajos derivados de las entradas, en todo o en parte, libre de regalías, en cualquier medio actualmente existente o posteriormente desarrollado, para cualquier, publicidad, exhibición, archivo, académicos y todos los demás fines educativos, de promoción estándar del BID y la Universidad Earth. El BID no estará obligado a pagar ninguna contraprestación adicional o solicitar una aprobación adicional en relación con tales usos.

