

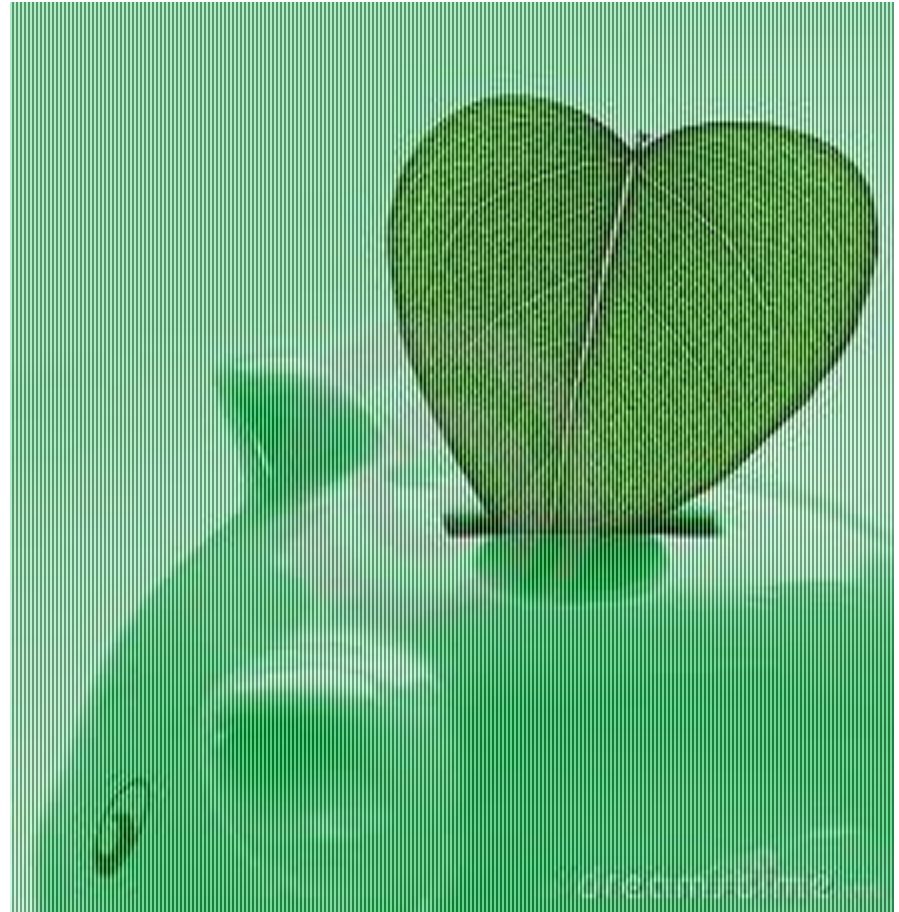
Programa de Eficiencia Energética de FIRA

Presentación para las Instituciones Financieras



Contenido

1. Oportunidades en EE
2. Descripción del programa EE – FIRA
3. Mitigantes de riesgo y factores de éxito
4. Conclusiones



Fuente : www.enpositivo.com

Contenido



Oportunidad

Propuesta de valor a los bancos

1. Incursionar en un negocio en donde la banca ha manifestado interés en participar pero percibe un riesgo técnico
2. Colocar créditos con baja siniestralidad al tener una fuente natural de repago y al estar cubiertos por mecanismos de garantía e instrumentos de cobertura
3. Delegar las tareas técnicas a especialistas sin que distraigan a los bancos de sus actividades ordinarias



Se identificó un mercado potencial de Eficiencia Energética en uno de los sectores objetivo de FIRA.

7,000

Es el número de Agroindustrias en el país, de las cuales **500** se dedican al empaque de frutas y hortalizas.

78%

De las empresas entrevistadas tienen costos de producción en Energía significativos, los cuales pueden ser de hasta el **40%**

40%

De las empresas expresó interés en invertir en EE.

77%

De las empresas del estudio considera que las inversiones en EE deben de generar suficientes ahorros energéticos para repagar las inversiones en un plazo de entre **2 a 5** años.

83%

Considera que un proyecto de EE debería generar ahorros en energía de entre **20% Y 50%**

80%

De las empresas desconoce su potencial de ahorros energéticos.

Con la óptica de Eficiencia energética ...



- Las empresas modernizan su equipamiento en forma autofinanciable.
- Reducen su factura energética haciéndose competitivos
- Equipos nuevos se traducen en continuidad de operaciones y minimizar paros y mantenimientos
- Contribuyen a la sustentabilidad y mejorando su huella de carbono frente a mercados exigentes

No obstante lo anterior, existen barreras a la inversión en EE

Es importante cambiar algunos temas para desarrollar el mercado

- Alta percepción de riesgo en temas energéticos por parte de los empresarios. → no sé cree que los equipos se paguen solos con los ahorros en energía.
- Poca formalidad en el mercado de eficiencia energética. → Existen proveedores que no son confiables.
- Falta de cultura energética de los empresarios y proveedores. → Falta monitorear y comprobar los ahorros de energía.



¿Que plantea FIRA para promover los proyectos de EE?

- Aprovechar el conocimiento y cercanía de FIRA al mercado agroindustrial
- Que los proveedores de equipos se comprometan y sustenten su propuesta de ahorros energéticos.
- Que la validación técnica de los proyectos se realice por parte de un organismo certificador reconocido
- Distribuir el riesgo entre diferentes actores.
- Incorporar una fianza (instrumentos de cobertura financiera) que mitiguen el riesgo a las Agroindustrias en caso de no conseguir los ahorros de energía prometidos



Contenido



Programa FIRA-EE

Sólo serán elegibles las siguientes tecnologías en el programa

Las tecnologías fueron seleccionadas por medio de un estudio que indicó lo siguiente:

1. Son tecnologías comprobadas para reducir consumos de energía
2. Presentan necesidades de inversión que requiere financiamiento
3. Son tecnologías que se encuentran comúnmente en los procesos agroindustriales



Motores de alta eficiencia



Calentamiento solar



Distribución de aire comprimido



Sistemas de cogeneración



Sistemas de enfriamiento y refrigeración



Generadores de vapor eficientes, calderas

Montos de crédito y Apoyos del Programa

El monto promedio esperado de los créditos es de:

- 243 mil dólares (Alrededor de 4 millones de pesos para todas las tecnologías)
- 1 millón de dólares para sistemas de cogeneración lo que equivale a un monto promedio de crédito de 16.8 millones de pesos.

Apoyos Financieros.

- Equivalente a 100 puntos base la tasa de interés mediante el “Programa Especial de Apoyo a Proyectos Sostenibles” de FIRA*.

* Sujeto al cumplimiento de la normativa vigente aplicable

Requisitos necesarios para otorgar y mantener los apoyos financieros

Las inversiones que se realicen dentro del Programa de Eficiencia Energética de FIRA podrán recibir un apoyo correspondiente a 100 puntos base por medio del “Programa de Apoyo a Proyectos Sostenibles de FIRA”.

Lo anterior dentro de la categoría de “Uso Eficiente de la Energía”, en cualquiera de los conceptos siguientes: motores eficientes, sistemas solares térmicos, equipos de cogeneración de energía, sistemas de aire comprimido, modernización del sistema de enfriamiento y calderas eficientes;

Para el otorgamiento y mantener el apoyo de dicho programa, y adicionalmente a lo establecido en las condiciones del servicio de fondeo, los intermediarios financieros deberán pactar con sus acreditados en los contratos de crédito, las siguientes obligaciones de los acreditados:

- Permitir y aceptar que un organismo especializado, designado por FIRA, valide y dictamine favorablemente el proyecto de eficiencia energética a financiar, en los términos de ahorro energético esperados.
- Destruir los equipos obsoletos sustituidos. Asimismo, enviar el gas refrigerante de los equipos de refrigeración, a los centros autorizados por la autoridad competente.
- Poseer una póliza de Seguro o Fianza que garantice los ahorros energéticos ofrecidos por el proveedor que se lograrán con los conceptos de inversión a financiar.

Los instrumentos que soportan el programa son los siguientes:

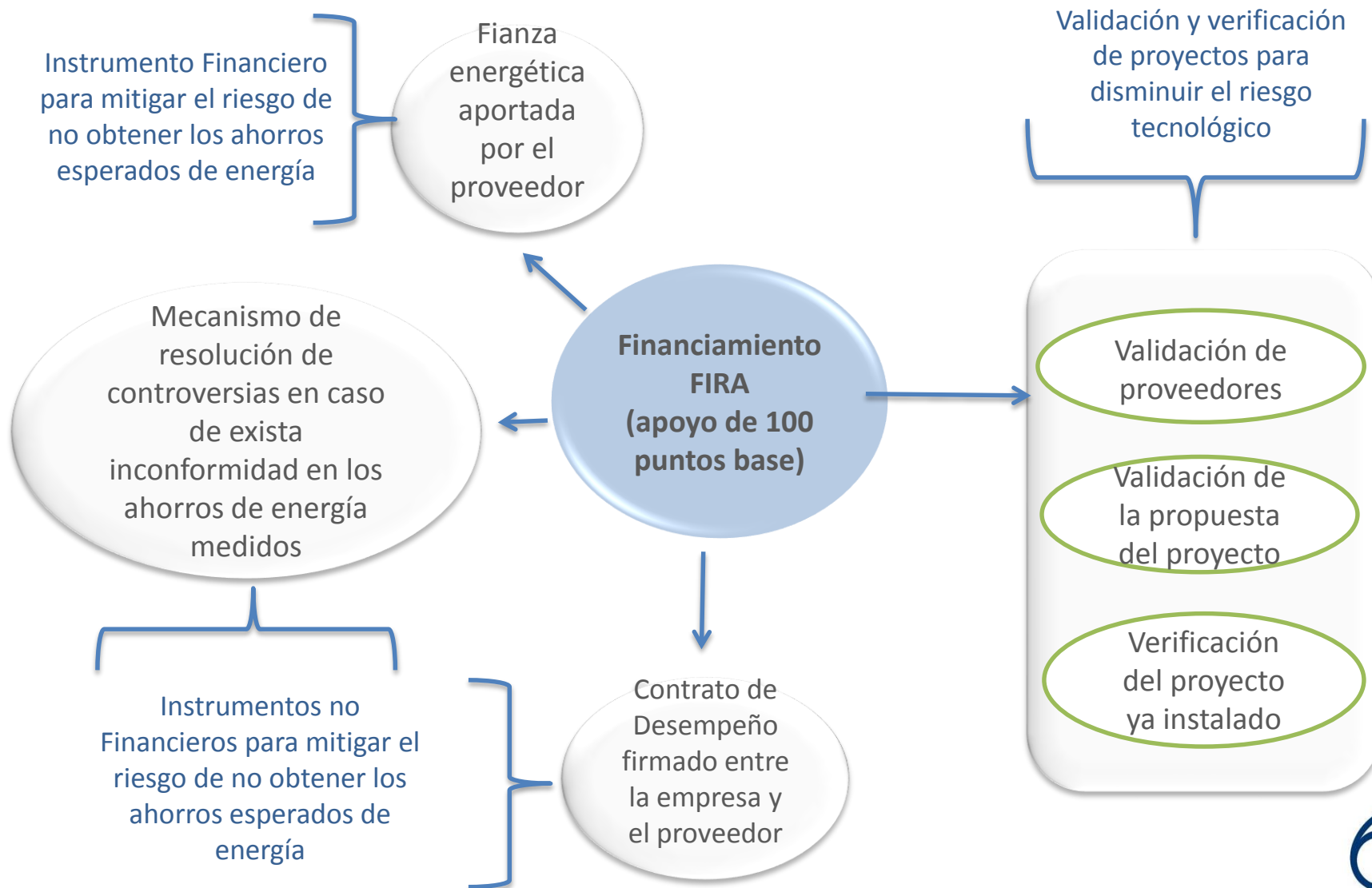
El programa utiliza instrumentos financieros y no financieros para asegurar y garantizar a las empresas que los ahorros generados por los proyectos permitan su recuperación.

- *Los instrumentos no financieros consisten en que un organismo certificador de tecnología reconocido valide a los proveedores y proyectos, además se cuenta con un contrato estándar para pactar el compromiso de ahorro energético, y el seguimiento, reporte y validación de los ahorros en energía.*
- *Los instrumentos financieros del programa consideran el uso de una línea de crédito y garantía FIRA. Así mismo, el proveedor deberá contratar una fianza que cubra al empresario en caso de que los ahorros energéticos no se generen.*

*Como incentivo adicional FIRA otorgara directamente a los empresarios que realicen este tipo de inversiones un estímulo financiero equivalente a 100 puntos base sobre la tasa de interés por medio del Programa de Apoyo a Proyectos Sostenibles. **

** Sujeto al cumplimiento de la normativa del Programa de apoyo a proyectos sostenibles de FIRA*

La estructura general del programa contempla usar el crédito FIRA como eje de la operación y adicionar instrumentos financieros y no financieros para mitigar los riesgos de la operación.



El Esquema Operativo del Programa en 9 pasos

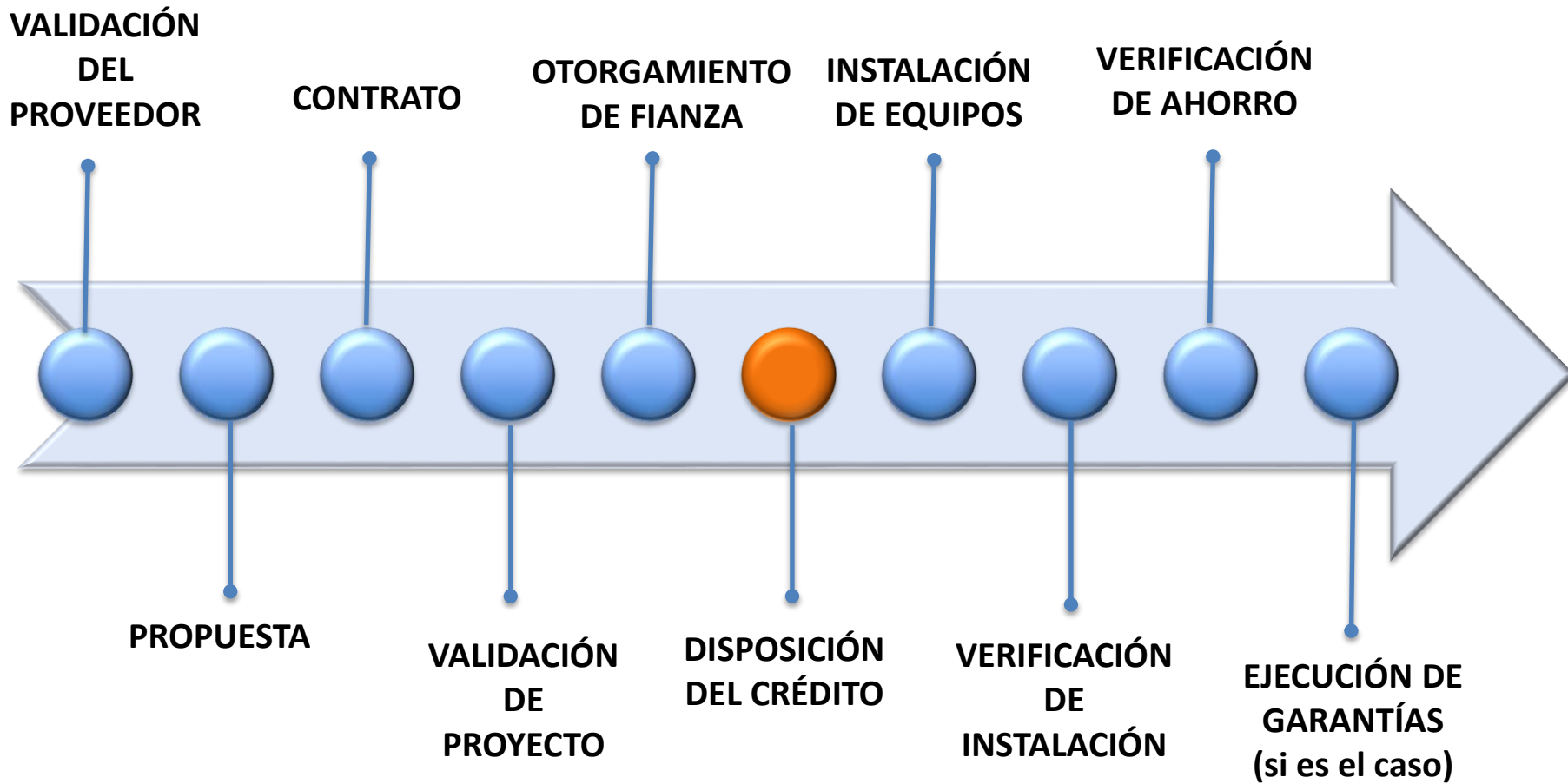
1. El **proveedor de tecnología es validado** por la empresa certificadora de tecnología del Programa de Eficiencia Energética de FIRA.
2. El **proveedor de tecnología elabora un proyecto** de eficiencia energética en el que se mencionan, entre otros, los equipos a sustituir en la empresa para obtener un ahorro de energía y calcula la energía que ahorrará. **El proyecto es validado** por el certificador de tecnología.
3. La empresa **agroindustrial y el Proveedor de tecnología firman un contrato** “llave en mano” en el que se incluyen las características del proyecto validado en el paso anterior, incluyendo la cantidad de ahorros en energía que se lograrán con el equipo a instalar.
4. El **Proveedor de tecnología contrata un seguro/fianza** que cubre el riesgo a la empresa agroindustrial de no obtener los ahorros en energía pactados.

El Esquema Operativo del Programa en 9 pasos

5. La **empresa tramita un crédito FIRA** mediante un intermediario financiero participante.
6. El **proveedor realiza la instalación de los equipos nuevos** y lleva a cabo la disposición o **“chatarrización” de los equipos a sustituir** de acuerdo a lo descrito en el proyecto validado por la empresa certificadora de tecnología.
7. La empresa certificadora de tecnología **verifica la correcta instalación** de los equipos.
8. El **proveedor de tecnología realiza el monitoreo de los ahorros** en energía de acuerdo a lo descrito en el proyecto validado por la empresa certificadora de tecnología y lo reporta a la empresa agroindustrial y a FIRA. Solo en caso de no obtenerse los ahorros en energía esperados se hace uso de la fianza. En caso de inconformidad en los resultados obtenidos la empresa certificadora de tecnología resolverá el conflicto.
9. La empresa **agroindustrial hace el pago de su crédito y recibe el apoyo** equivalente a 100 puntos base en la tasa de interés.

El proveedor y el proyecto son validados y los ahorros energéticos contratados y garantizados con una fianza: Se deben verificar los ahorros y “chatarrizar” el equipo usado

Proceso del programa



Las fases de un proyecto bajo el programa son: Estructuración, Ejecución, y Operación.

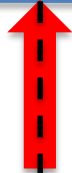
Firma del contrato

Inicio de Instalación

Puesta en marcha y verificación de instalación

Verificación periódica de Ahorro

Propuesta Técnica y Económica



< 2 mes

3-6 meses

Periodos de verificación

1

2

3

2-4 años

Estructuración

Ejecución

Operación

El industrial es dueño de sus ahorros al 100%

FINANCIAMIENTO



Mitigantes de riesgo y factores de éxito

Mitigantes del riesgo



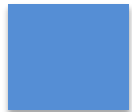
Tecnologías estándares probadas en el mercado



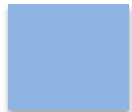
Proveedores validados con base en su experiencia y respaldo



Proyectos validados con base en su capacidad para generar ahorros antes de ser aprobados para su financiamiento



Verificación de la puesta en marcha del proyecto y del cumplimiento de sus indicadores energéticos



Constitución de una provisión por parte del proveedor en custodia de la afianzadora



Integración de una fianza endosada a favor del banco acreditante

Respaldo de un ente verificador

Validación del proveedor

Asegurar que cuente con el soporte y capacidades de ejecución



Validación del proyecto

Validar que el proyecto se estructure con los requisitos necesarios y que los supuestos de ahorro sean razonables



Verificación del proyecto

Asegurar que el proyecto fue instalado conforme a lo acordado, este en funcionamiento y se chat arricé equipo obsoleto



Verificación de la medida :

En caso de controversia, dar una tercera opinión de la medición correcta

El organismo certificador de energía designado por FIRA es:

- ANCE (Asociación de Normalización y Certificación) ha sido designada como el organismo certificador de tecnología para el Programa de Eficiencia Energética de FIRA.
- Contacto:

Ing. Lázaro Flores Díaz

Mail: lazaro.flores@ance.org.mx

Tel. (55) 5747 45 50, ext. 4671

Página web: <https://www.ance.org.mx/>



**ASOCIACIÓN DE NORMALIZACIÓN
Y CERTIFICACIÓN, A.C.**

Contrato de desempeño a precio alzado

- Es un modelo de contrato diseñado para desarrollar proyectos **“llave en mano”** al usuario.
- Con lo anterior se garantiza que el proveedor diseñará una solución tecnológica, acotada en funcionalidad y resultados, para el usuario de la energía.
- Compromete una eficiencia energética que se calcula con base en una metodología estándar por tecnología propuesta.
- Estipula las reglas del juego entre las partes durante las principales etapas del cada proyecto.
- Es firmado por el usuario de energía y por el proponente de la tecnología.

PROYECTO DE CONTRATO AL 29 DE JUNIO DE 2015.

CONTRATO DE OBRA A PRECIO ALZADO QUE CELEBRAN, POR LA PARTE CONTRATANTE " _____", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO EL "CONTRATANTE"; Y POR LA PARTE CONTRATISTA " _____", REPRESENTADA EN ESTE ACTO POR _____, A QUIEN EN LO SUCESIVO SE LE DENOMINARÁ COMO "LA CONTRATISTA", QUE CELEBRAN AL TENOR DE LAS SIGUIENTES DECLARACIONES Y CLÁUSULAS.

DECLARACIONES

A. Declara el Contratante por conducto de su representante que:

1. Es una sociedad mercantil constituida de conformidad con las leyes de la República Mexicana, según consta en escritura pública número _____ de fecha _____, otorgada ante la fe del Lic. _____, titular de la Notaría Pública No. _____ de la Ciudad de _____.
2. Su representante legal cuenta con facultades suficientes para obligarla en términos del presente contrato, mismas que no le han sido revocadas, restringidas, limitadas o suspendidas en forma alguna, según consta en escritura pública número _____ de fecha _____, otorgada ante la fe del Lic. _____, titular de la Notaría Pública No. _____ de la Ciudad de _____.
3. Señala como domicilio para efectos de este contrato el ubicado en la calle de _____ número _____, Colonia _____, Código Postal, en la ciudad de _____.
4. Es su deseo celebrar el presente contrato, con el propósito principal de modernizar sus procesos industriales mediante la ejecución del Proyecto que es objeto del presente Contrato, y con ello obtener una Eficiencia Energética, para lo cual está dispuesto a realizar los ajustes pertinentes en términos del Proyecto.
5. Para efectos del pago de las cantidades establecidas en el presente contrato como Contraprestación, solicitará del Banco _____ un crédito _____ (en lo sucesivo "El Crédito"). No obstante lo anterior, la relación jurídica de la Contratante con dicho Banco, no trascenderá para efectos del presente contrato.

Página 1 de 9

Garantía de ahorro por parte del proponente

- En el programa participarán proponentes calificados
- El ahorro comprometido queda perfectamente estipulado en un contrato a precio alzado
- El proponente deja un porcentaje del valor de proyecto en garantía que le será devuelto en la medida de su cumplimiento.
- Adicionalmente suscribirán fianza de ahorro energético para garantizar en último caso al usuario de energía.



Contenido



Conclusiones

Conclusiones

- El banco no realiza funciones y/o actividades diferentes a las de su negocio principal.
- El componente técnico no interfiere ni agrega pasos a su proceso de crédito.
- La opinión técnica del certificador proporciona un elemento adicional para la toma de decisiones.
- El esquema facilita estandarizar las condiciones de operación (Programas pre autorizados).
- Se amplía el mercado de clientes de la banca (usuarios o proveedores con esquemas parafinancieros) potencializado por la promoción de FIRA y otros organismos



GRACIAS

Programa de Eficiencia Energética de FIRA

