

CEIA

Clean Energy Investment Accelerator

Implementación de un Programa de Energía Solar Fotovoltaica en la Industria



Bogotá, Septiembre de 2018

CONTENIDO

1. Que es el Programa CEIA
2. Población Objetivo del CEIA
3. La Estrategia del CEIA
4. Desarrollo del Programa
5. Compañías Vinculadas al Programa CEIA
6. Resultados del Avance del Programa
7. RFP para Implementación de SFV
8. Próximos Pasos.

1. Que es el Programa CEIA

CEIA – Clean Energy Investment Accelerator ACELERADOR DE INVERSIONES EN ENERGÍA LIMPIA

El **CEIA** es un vehículo de colaboración para la inversión público – privada. EL Departamento de Estado de Estados Unidos, la agencia de cooperación para el desarrollo de este mismo país (USAID), así como otros donantes, apoyan el trabajo del equipo CEIA.

EL equipo está conformado por *Allotrope Partners*, *WRI* (World Resources Institute) y **NREL** (National Renewable Energy Laboratory).

Objetivo: *Apoyar a los Países en sus metas de desarrollo, reducción de emisiones y mejoramiento en el Cambio Climático*

Cómo? : *Apoyando la Implementación de Proyectos de Energías Renovables competitivos en el Sector Industrial*



2. Población objetivo del CEIA

Sector Industrial Colombiano

Después de un gran trabajo de promoción del programa por parte de USAID, se suscribió un Memorando de Entendimiento (MoU) con la ANDI para desarrollar el proyecto con sus afiliados.

Trabajo coordinado con la Cámara de Grandes Consumidores de Energía y Gas de la ANDI



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



3. La Estrategia del CEIA

Trabajo coordinado en diferentes areas – CEIA un Facilitador

Con la participación del sector gubernamental, CEIA:

- Eliminar brechas y barreras regulatorias y de política
- Agregar Demanda y Mejorar Capacidad de Negociación de tecnologías de energía renovable SFV. Esto es, Economías de Escala
- Crear un Portafolio de Proyectos y atraer los Inversionistas y las Fuentes de Financiación



WORLD
RESOURCES
INSTITUTE



4. Desarrollo del Programa CEIA

Trabajo directo con las Empresas ANDI

- Fase I: La vinculación de Empresas, Aporte de Información, Análisis Consistencia de la Información
- Fase II: Evaluaciones Técnicas, Modelos de Negocio, Acuerdo de Participación en el Proyecto de Agregación, Evaluaciones de Esquemas de Desarrollo
- Fase III: Proceso de Adquisiciones e Implementación - Diseño de la(s) RFPs, Proceso(s) de Adquisición

4. Desarrollo del Programa CEIA

Aspectos Regulatorios

- El Programa CEIA apoyó a la ANDI en el análisis del Marco Regulatorio en materia de Autogeneración y Generación Distribuida.
- El Programa CEIA aportó comentarios a la ANDI sobre la Resolución CREG 15/2018 (Metodología para la Remuneración de la Actividad de Distribución)
- El Programa CEIA también preparó un Documento con una recopilación del Marco Regulatorio relativo a Autogeneración y Generación Distribuida
- ***USAID ha apoyado a todo el sector en estos temas al sector gobierno (UPME, MME y CREG), a los operadores del mercado (XM), a las asociaciones (Asocodis y Acolgen) y a la demanda Industrial (ANDI)***

4. Desarrollo del Programa CEIA

Aspectos Financieros

El Programa CEIA presentó esta iniciativa ante las mas reconocidas instituciones financieras abriendo las puertas a la financiación y de esta maneta apoyar la implementación de los proyectos SFV. De esta forma, el Coordinador ha mantenido reuniones con:

BID - Banco Interamericano de Desarrollo

CAF - Banco de Desarrollo de América Latina

FDN - Financiera de Desarrollo Nacional

Y con algunas instituciones de la Banca Privada Nacional

4. Desarrollo del Programa CEIA

Promoción del Programa con los Proveedores (Oferta)

Se efectuó la promoción del Proyecto con los mas reconocidos actores del lado de la Oferta, esto es:

- Proveedores
- EPCistas,
- Integradores,
- Estructuradores,
- Fondos de Inversión

5. Compañías Vinculadas al Programa CEIA

Potencial de Proyectos SFV

Area Geografica	Compañías	Max. Potencial de SFV (kWp)	Area Geografica	Compañías	Max. Potencial de SFV (kWp)	Area Geografica	Compañías	Max. Potencial de SFV
Antioquia	EMPRESA QUIMICOS	3.445	Central	ZONA FRANCA	10.764	Costa Norte	FABRICA DE BEBIDAS	25.287
	FABRICA ELECTRODOMESTICOS	3.875		MOLINO HARINAS 1	517		FABRICA DE HIELO	56
Total	FABRICA COSMETICOS	646	Total	MOLINO HARINAS 2	966		INDUSTRIA ACERO	166
3 Compañías			4 Compañías	MOLINO HARINAS 3	379		PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES	182
7,97 MW			12,63 MW				FACBRICA DE EMPAQUES	155
							FABRICA DE PINTURAS	132
							PUERTO 1	2.704
Area Geografica	Compañías	Max. Potencial de SFV (kWp)	Area Geografica	Compañías	Max. Potencial de SFV (kWp)		PUERTO 2	258
Oeste	SECTOR AZUCARERO 1	2.138	East Area	ZONA FRANCA	502		PUERTO 3	1.407
	SECTOR AZUCARERO 2	2.138	1 Compañías				PUERTO 4	633
Total	ZONA FRANCA	1.722	0,50 MW			Total	FABRICA DE BEBIDAS	0
3 Compañías						11 Compañías		
6,00 MW			Area Geografica	Compañías	Max. Potencial de SFV (kWp)	30,98 MW		
			Viejo Caldas	PLANTA PROCESADORA CAFÉ	1.550			
			3 Compañías	ZONA FRANCA	1.041			
			3,11 MW	FABRICA CUBIERTAS	517			
TOTAL	25 Compañías		TOTAL POTENTIAL SFV		61,18 MW			

5. Compañías Vinculadas al Programa CEIA

Regiones Estudiadas



6. Resultados del Avance de Programa

Contra la Metas fijadas

	Metas en el MoU	Actual
Minimo Numero de Compañias en el Programa	5	25
Pipeline de Proyectos	20 MW	61 MW
Tamaño Minimo a ser Implementado	1 MW	3- 10 MW

Los resultados alcanzados a la fecha exceden ampliamente las metas fijadas

7. RFP para Implementación de SFV

Selección Primer Pool de Empresas

*Crterios para
Selección de las
Empresas (del Lado
de la Demanda)*

▪ Primer Nivel

- El sitio es de Propiedad de la Empresa
- La Industria Opera 7 días a la semana

▪ Segundo Nivel

- Adecuado Espacio en techos o en terrenos libres para la instalación de SFV
- Demanda de Energía superior a 70.000 kWh/mes
- Altos costos de Energía

7. RFP para Implementación de SFV

Selección Primer Pool de Empresas

*Empresas
Seleccionadas del
Lado de la
Demanda*

1. Buencafe
2. Etex Colombia
3. Fabrica de Hielo Barranquillita
4. Postobon
5. Puerto Bahia
6. Puerto Palermo
7. Uniphos

- **Potencial Factible de Implementar**
- Mínimo 3 MWp
- Máximo 10 MWp

7. RFP para Implementación de SFV

Selección Empresas Interesadas (del lado de la Oferta)

RFI

Empresas Reconocidas

- Contacto a través de SER Colombia
- Otras empresas

Resultados

- Cerca de 20 Empresas contestaron el *RFI*
- Se calificaron a las Empresas y se obtuvo un selecto Grupo de Empresas interesadas en participar en el RFP

7. RFP para Implementación de SFV

Lanzamiento del Proceso

RFP

Empresas Invitadas

- Se envió invitación a las Empresas del RFI
- Apertura 15 de Agosto de 2018

Visitas a los Sitio

- Una decena de Empresas Efectuaron Visita a los Sitios

Proceso de Preguntas y Respuestas

- Muy activa interacción

7. RFP para Implementación de SFV

Resultados Preliminares

RFP

Propuestas Recibidas

- Fecha de Cierre: 21 de Septiembre 2018
- Ocho Compañías presentaron Ofertas

Resultados Globales

- 5 Compañías Cotizaron los 7 sitios
- 2 Compañías cotizaron 6 sitios
- 1 compañía cotizó solo 1 sitio

Proceso de Evaluación

- 3 semanas

8. Próximos Pasos

Terminar Proceso Primer Pool de Empresa

- Evaluación detallada de Ofertas
- Presentación de Resultados a las Empresas
- Inicio Proceso de Negociación
- Objetivo: Diciembre 2018 – Contratos Firmados
Implementación en el 2019

8. Próximos Pasos

Estructuración Segundo Pool de Empresas

- Lecciones Aprendidas del Primer Proceso
- Vinculación otras empresas (aumentar masa crítica)
- Mayor Promoción y mayor precisión con la información de las Empresas (del lado de la Demanda)
- Precalificación de Firmas Proponentes (Lado de la Oferta)

Contacto

Datos de Contacto del Coordinador del Proyecto en Colombia

HERNANDO ROA AMARILES
Clean Energy Investment Accelerator
Country Manager
CEL 310-2551322
hra@cleanenergyinvest.org

GRACIAS