

VII E E Seminario
Latinoamericano y
del Caribe de
Eficiencia Energética
2016
VII Latin American and the Caribbean Energy Efficiency Seminar

**FIDE, 26 años trabajando por la Eficiencia
Energética, el medio ambiente y los
beneficios sociales**

**Fideicomiso para el Ahorro de
Energía Eléctrica - FIDE**

Federico Barbero Novaro
Coordinador de la Subdirección de Programas

Montevideo, Uruguay
Abril, 2016



olade

Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Énergie
Organização Latino-Americana de Energia

OLADE se crea el 2 de noviembre de 1973 con la suscripción del Convenio de Lima, instrumento constitutivo de la Organización, ratificado por 27 países de América Latina y el Caribe y un País Participante, Argelia.

MISIÓN: Contribuir a la integración, al desarrollo sostenible y la seguridad energética de la región, asesorando e impulsando la cooperación y la coordinación entre sus Países Miembros.

VISIÓN: OLADE es la Organización política y de apoyo técnico, mediante la cual sus Estados Miembros realizan esfuerzos comunes, para la integración energética regional y subregional.



Origen del FIDE

Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE):

Fideicomiso Privado sin Fines de Lucro, fundado en 1990.

Fideicomitentes:

- Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC)
- Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN)
- Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas (CANAME)
- Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC)
- Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), y el
- Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la Republica Mexicana (SUTERM).

Fiduciario: Nacional Financiera (NAFIN).

Fideicomisarios: Comisión Federal de Electricidad (CFE) y usuarios energía eléctrica.

Origen del FIDE

Origen de los Recursos:

- **Aporte Cámaras:** 0.2% de los contratos de inversión en infraestructura eléctrica
- **Aporte SUTERM:** 0.3% de los contratos de inversión en infraestructura eléctrica.

Objetivos Generales

- Ejecutar acciones que promuevan la eficiencia y la seguridad energética, procurando mitigar su impacto ambiental.
- Prestar servicios de asistencia técnica.
- Difundir la cultura del ahorro y el uso eficiente de la energía e incidir en los hábitos de la población

Beneficios Multifactoriales: Económicos, Sociales, Ambientales, de Mercado Culturales, y Tecnológicos.

Etapas de desarrollo del FIDE

Actividades Sustantivas



1a ETAPA: 1990 -
Cultura de Eficiencia Energética - Proyectos Demostrativos

2a ETAPA: 1996 -
Atención al Sector Doméstico en Iluminación

3a ETAPA: 1998 -
Incentivos para Transformación del Mercado

4a ETAPA: 2002 -
Apoyos al Sector Residencial y a MyPES con Recursos de Terceros

5a ETAPA: 2013 -
Apoyo a la Sustentabilidad Energética

Proyectos

Proyectos de Eficiencia Energética 1991 – 2015

Sector	# de Proyectos
Sector Industrial	1,543
Sector Comercial y de Servicios	965
MiPyMEs Industriales, Comerciales y de Servicios	2,370
Sectores Agrícola y Municipal	427
Total	5,305

**Monto total
financiado:
156 M USD**

**Monto promedio de
financiamiento
por proyecto:
29,370 USD**

Programas de Iluminación

Sustitución de Lámparas Incandescentes por Fluorescentes Compactas en forma gratuita



1996 – 2012

**12,792,048
LFCs**



2011 - 2012

**1ª Etapa 2011–2012:
22.9 millones
2ª Etapa 2012:
22.9 millones
45,800,000 LFCAs**



2014 - 2016

**Sector Rural y
Suburbano
40,000,000 LFCAs**



Total: 98,592,048



Programas con Recursos de Terceros

Programas de Sustitución de Equipos Electrodomésticos



2002 - 2006

Programa de Financiamiento
para el Ahorro
de Energía Eléctrica (PFAEE)

- **628,283 Refrigeradores**
- **132,318 Equipos de aire acondicionado**
- **25,526 Viviendas aisladas térmicamente**

Total: 786,127 acciones / equipos



2009 - 2012

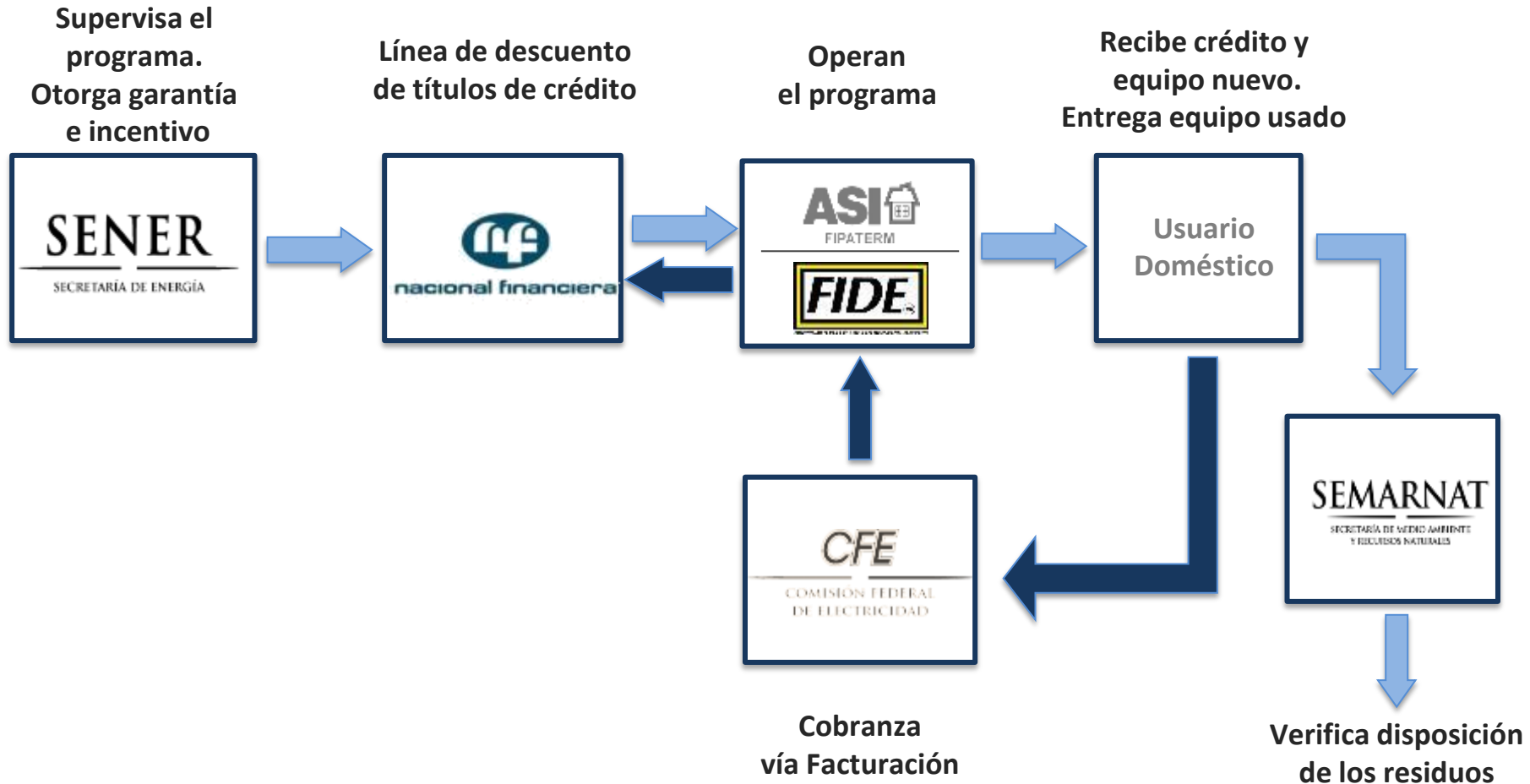
Programa de Sustitución
de Equipos Electrodomésticos (PSEE)

- **1,682,802 Refrigeradores**
- **201,327 Equipos de aire acondicionado**

Total: 1,884,129 equipos

Programas con Recursos de Terceros

Programa de Sustitución de Equipos Electrodomésticos - PSEE



Programas con Recursos de Terceros

Programa Eco - Crédito Empresarial (MiPyMEs)

Tecnologías financiables

- Aire Acondicionado (1 a 10 TR)
- Iluminación Eficiente (LED, Lámparas de Inducción, Luminarias T-5)
- Cámaras de Refrigeración
- Refrigeración Comercial
- Calentadores Solares de Agua
- Motores de Alta Eficiencia
- Bancos de Capacitores
- Subestaciones Eléctricas

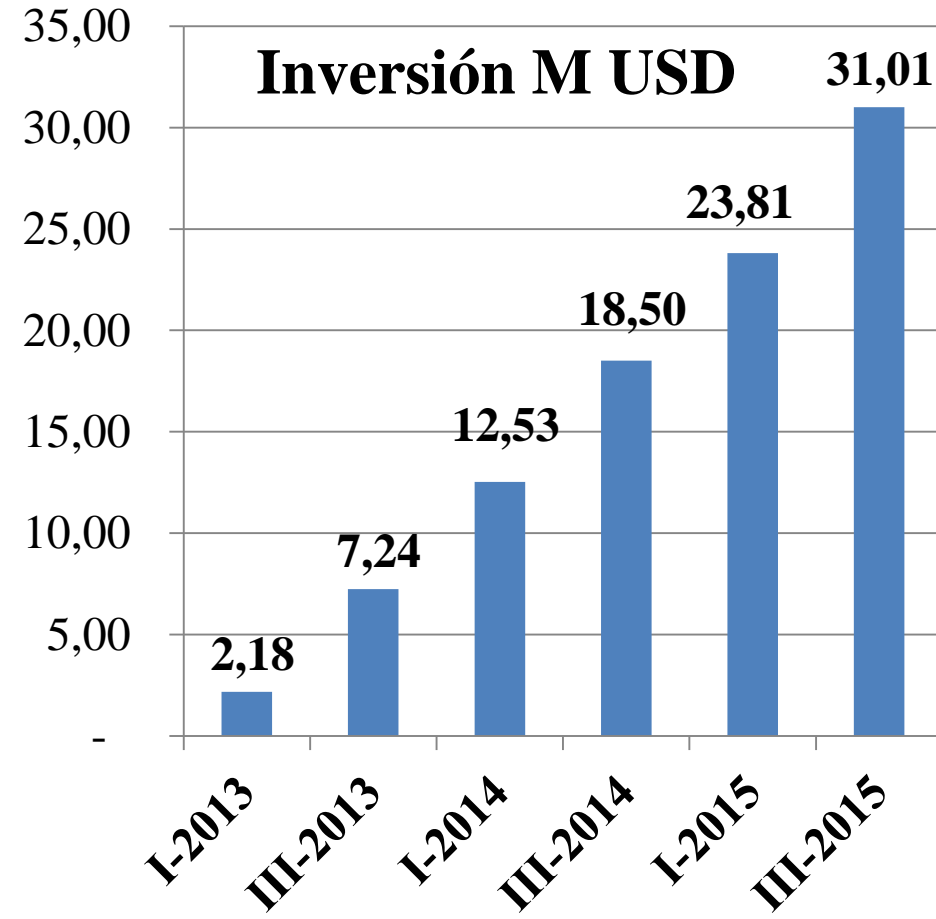
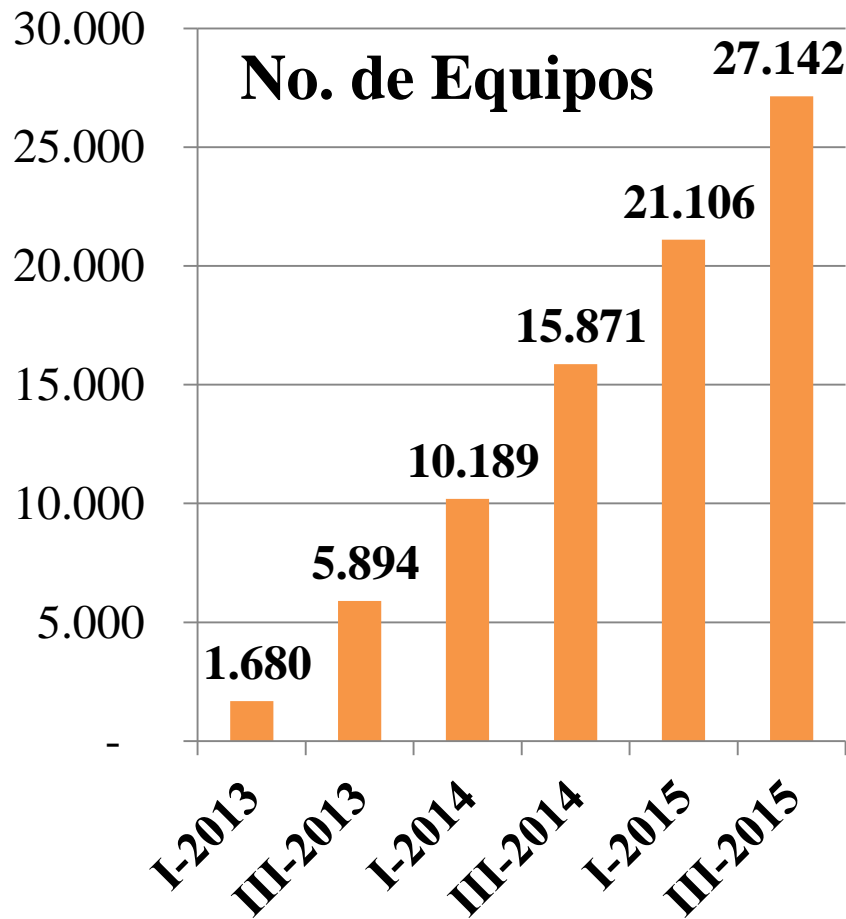


Tasas de interés y monto de financiamiento:

- Fija: 13% + IVA anual sobre saldos, hasta \$ 250,000.00
- Fija: 11% + IVA anual sobre saldos, de \$ 250,000.01 hasta \$400,000.00

Programas con Recursos de Terceros

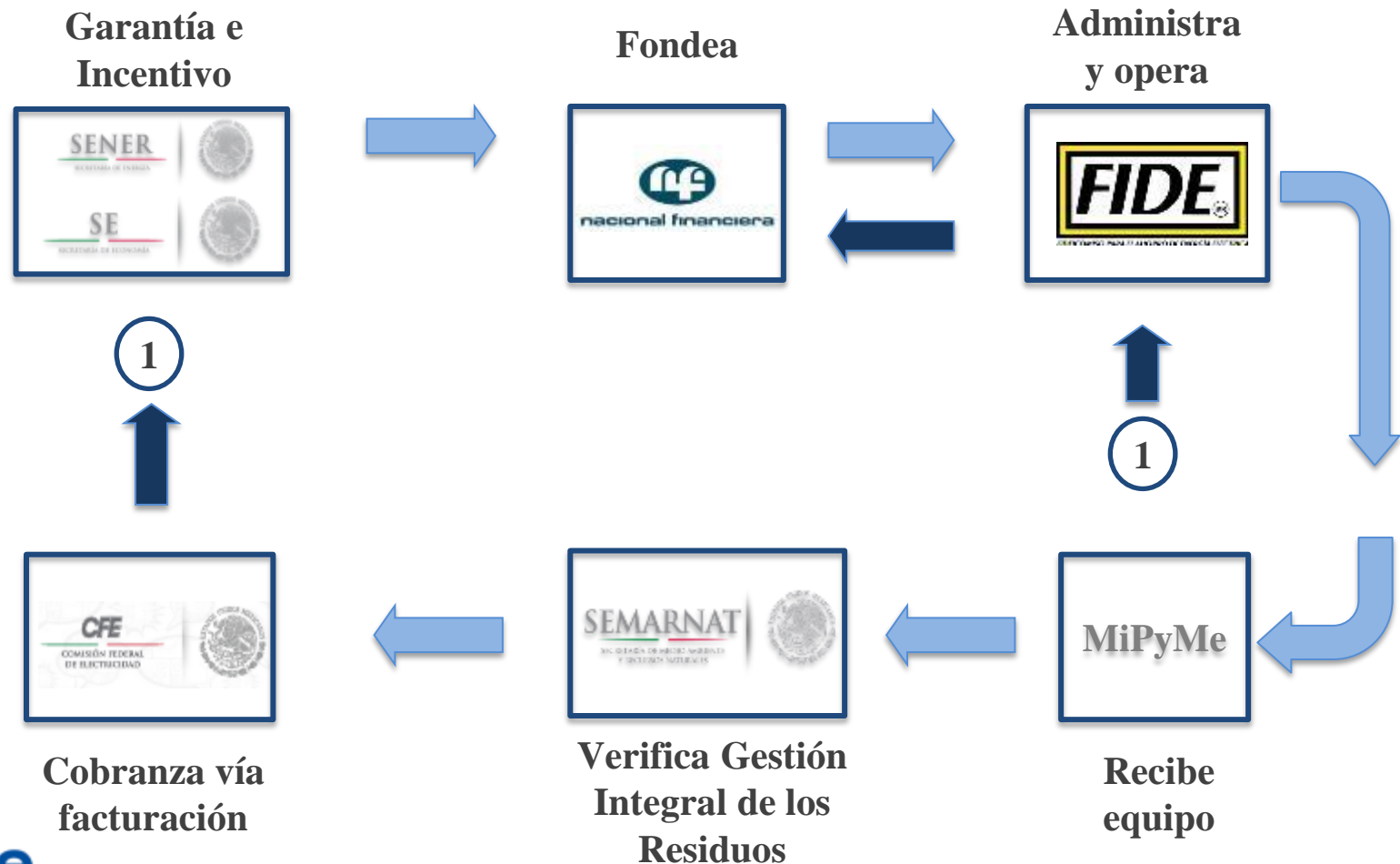
Programa Eco - Crédito Empresarial 2013 – 2015



Programas con Recursos de Terceros

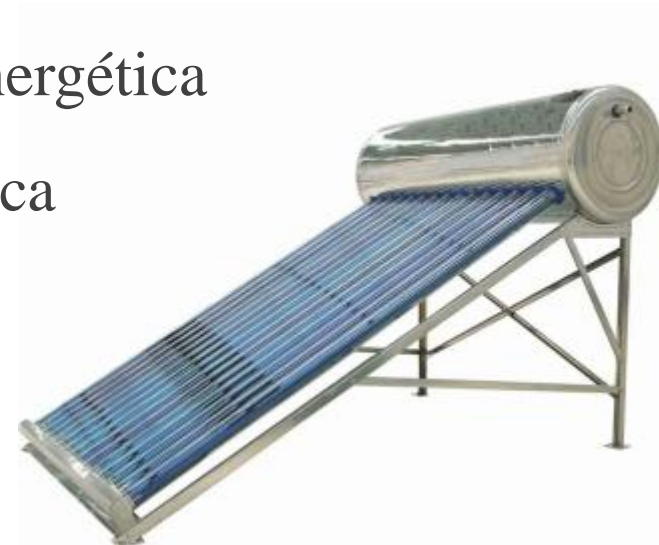
Programa Eco - Crédito Empresarial

Mecánica Financiera



Apoyo a la Sustentabilidad Energética

- Generación distribuida
- Cogeneración
- Aprovechamiento de fuentes renovables
- Acreditación, evaluación y capacitación por normas de competencia laboral
- Estudios y proyectos de eficiencia energética
- Investigación e innovación tecnológica



Apoyo a la Sustentabilidad Energética

Resumen Proyectos de Generación Distribuida colocados 2013 – 2015

Sector	No. de Proyectos
Sector Industrial	6
Sector Comercial y de Servicios	23
Sector MyPE	489
Sector Residencial	397
Total*	915

Monto total financiado:
16 M USD

**Monto promedio de financiamiento
Proyectos Fotovoltaicos:**
12,315 USD

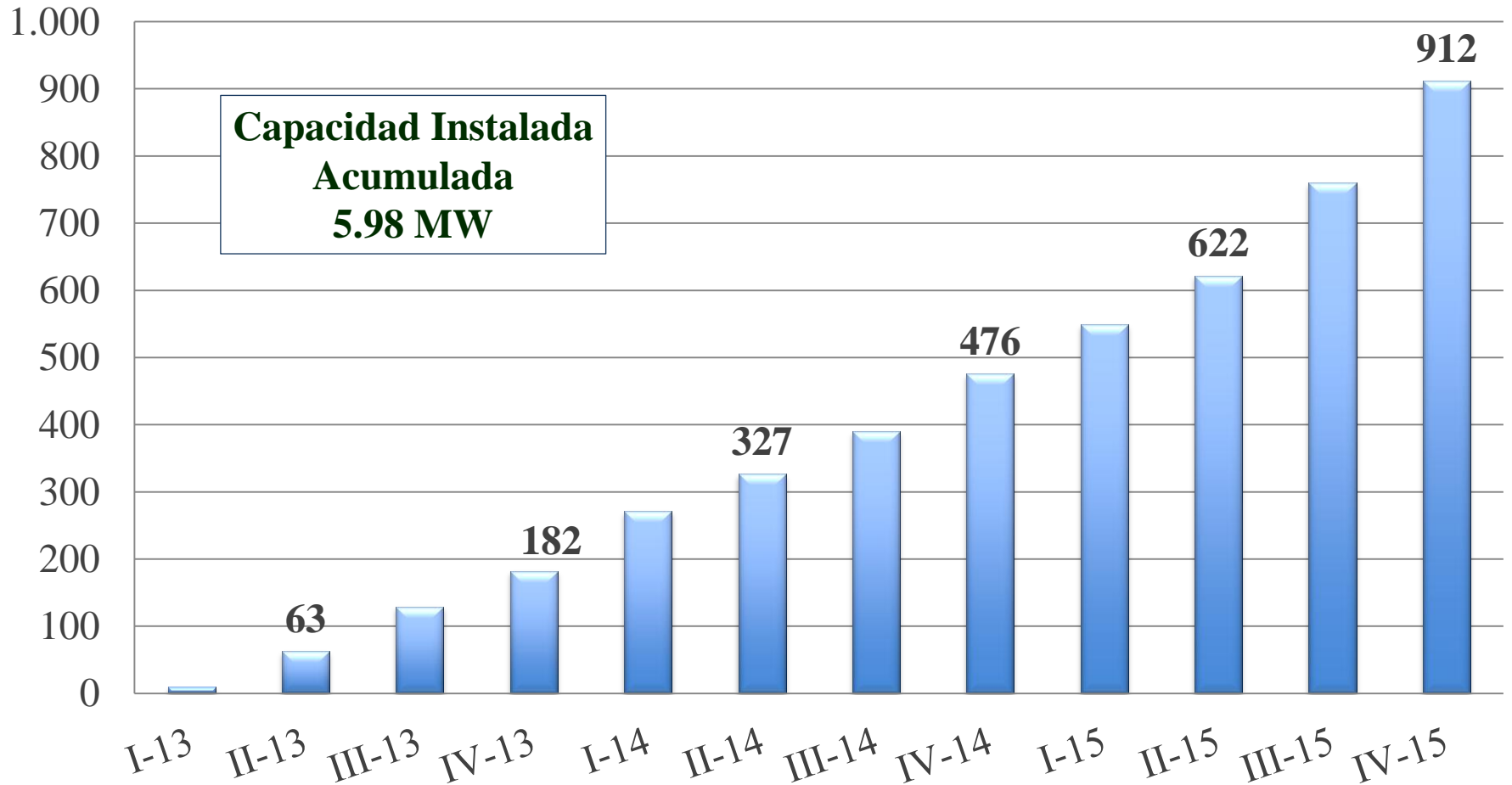
**Monto promedio de financiamiento
Proyectos Micro - Cogeneración:**
156,350 USD

* 912 Proyectos de Generación Distribuida con SFV
3 Proyectos de Cogeneración de Pequeña y Mediana Escala

Apoyo a la sustentabilidad energética

Resumen Proyectos Fotovoltaicos colocados

2013 – 2015



Beneficios Acumulados 1990 - 2015

Proyectos / Programas	Acciones	Ahorros Acumulados en Consumo	Emisiones Evitadas	Capacidad Instalada Diferida	Recursos Aplicados
		TWh	tCO ₂ e	MW	M USD
Proyectos de Eficiencia Energética con Recursos FIDE	6,220	3.40	1,833,000	893	166.23
Incentivos para la Transformación del Mercado	5,702,506	5.28	3,028,000	271	39.98
Sustitución de Equipos Electrodomésticos y Aislamientos Térmicos	2,670,256	6.05	5,444,000	306	1,029.66
Sustitución de lámparas incandescentes (1996 – 2015)	98,592,048	9.52	4,620,000	3,028	140.37
Eco - Crédito	27,142	0.07	32,000	8	30.68
Total	106,998,172	24.32	14,957,000	4,506	1,406.91

Actividades de Apoyo

Programa Permanente de Registro de Empresas Especializadas en la Generación, Ahorro y Uso Eficiente de la Energía

FIDE creó un Comité para dictaminar la Acreditación de empresas consultoras y proveedores que otorguen calidad, confianza, respeto y transparencia en el desarrollo de los proyectos del FIDE.

Empresas evaluadas a la fecha: 278

Empresas aprobadas e incorporadas al Padrón de Empresas Especializadas: 164



Actividades de Apoyo

Capacitación, Evaluación y Certificación de Competencias Laborales en Eficiencia Energética



EC0076 “Evaluación de candidatos con base en estándares de competencia”

- ✓ **1 Curso impartido**
- ✓ **8 personas certificadas**

EC0412 “Gestión de eficiencia energética en la organización”

- ✓ **3 personas certificadas**

EC0586 “Instalación de sistemas fotovoltaicos en residencia, comercio e industria”

- ✓ **5 Cursos impartidos**
- ✓ **128 asistentes**
- ✓ **27 personas certificadas**

Actividades de Apoyo - Cultura Energética



EDUCAREE

- 475,595 acciones de educación en 2015 (alumnos, docentes y padres de familia) a través de Jornadas de Ahorro de Energía Eléctrica, Talleres y Expo Escolares.
- Capacitación a 11,775,317 personas (cifras acumuladas)

Formación de Recursos Humanos

- 11,423 personas capacitadas en empresas, gobiernos y municipios en 2015
- 548 empresas, gobiernos y municipios atendidos en 2015
- 91,143 personas capacitadas en empresas, gobiernos y municipios (cifras acum.)
- 26 Exposiciones y 24 Conferencias en 2015
- 1,375 Exposiciones y Conferencias (cifras acumuladas)

Difusión y Divulgación

- 25 Museos y Centros Culturales atendidos a nivel nacional en 2015
- 169,284 personas atendidas en Museos, Talleres y Pláticas durante 2015
- 2,109,644 personas atendidas en Museos, Talleres y Pláticas (acum. desde 2010)
- 96 números revista FIDE
- 500 mil materiales impresos en 2015 y 95.5 millones (cifras acumuladas)
- Otros medios: tv, prensa, radio; 32 boletines; 1,000 notas en 2015 y 1,723 (cifras acumuladas); 77 entrevistas en 2015 y 114 (cifras acumuladas).



Actividades de Apoyo - Sello FIDE



Productos y modelos con Sello FIDE

Campos de Aplicación	Empresas	Modelos
Edificaciones	9	1,213
Iluminación, Control, Industria y Fotovoltaico	42	1,359
Refrigeración, Electrodomésticos y Equipos Comerciales	17	692
Módulos fotovoltaicos	18	125
Inversores de tensión	9	75
Total	95	3,464

Actividades de Apoyo – Registro RENIECYT

En octubre de 2015 el FIDE obtuvo su registro en el RENIECYT (Registro Nacional de Empresas e Instituciones Científicas y Tecnológicas)

Esto permite al FIDE, tener acceso a:

- Fondo SENER – CONACYT: Sustentabilidad Energética
- Fondos Mixtos
- Fondo de Investigación Científica y Tecnológica



Muchas gracias!



www.fide.org.mx

federico.barbero@cfe.gob.mx

olade

Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Énergie
Organizaçao Latino-Americana de Energia



www.olade.org

