



Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica

# Programa de Financiamiento Comercial FIDE-BANORTE-NAFIN



Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica



# PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO COMERCIAL

---

## Objetivos

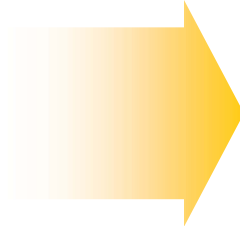
- **Ahorrar energía eléctrica a partir de proyectos que ejecuten empresas de los sectores: industrial, comercial y de servicios.**
- **Contribuir a incrementar la productividad y competitividad al reducir los consumos de energía eléctrica en las empresas.**
- **Disponer de un mecanismo crediticio especial para proyectos de ahorro de energía eléctrica.**

# Programa de Financiamiento Comercial

## FIDE-NAFIN-BANORTE

---

### Acciones a desarrollar por los agentes participantes:



- Promover el programa, mediante la promoción y difusión a las empresas interesadas.
- Aportar recomendaciones sobre medidas de eficiencia energética.
- Otorgar el aval técnico determinando la viabilidad técnica y económica de la propuesta.
- Integrar expedientes con la documentación solicitada por Banorte.
- Recomendar a la Empresa con Banorte, en su caso, para el financiamiento del proyecto.

# Programa de Financiamiento Comercial

## Esquema de Financiamiento y Garantías

### FIDE-BANORTE-NAFIN

---

**Acciones a desarrollar por los agentes participantes:**



- **Otorga garantía a BANORTE y fondeo, en su caso**



- **Otorgamiento del crédito, administración de cartera y toma parcial de riesgo.**

# PROGRAMA DE FINANCIAMIENTO COMERCIAL

## Características Generales

---

### ● **Sujetos de Crédito:**

- ✓ Empresas de los sectores: industrial, comercial y de servicios, con al menos dos años de operación.

### ● **Créditos para proyectos de ahorro de energía eléctrica**

- ✓ Adquisición de Activos fijos (maquinaria y equipo).
- ✓ Instalación.

### ● **Monto del Crédito, plazos, tasas y garantías**

- ✓ Desde \$100,000.00 hasta por \$11'500,000.00
- ✓ Desde 18 hasta 60 meses.
- ✓ Tasas fijas y variables.
- ✓ Garantía: Aval ó hipotecaria

# Características Generales del Programa FIDE-BANORTE-NAFIN

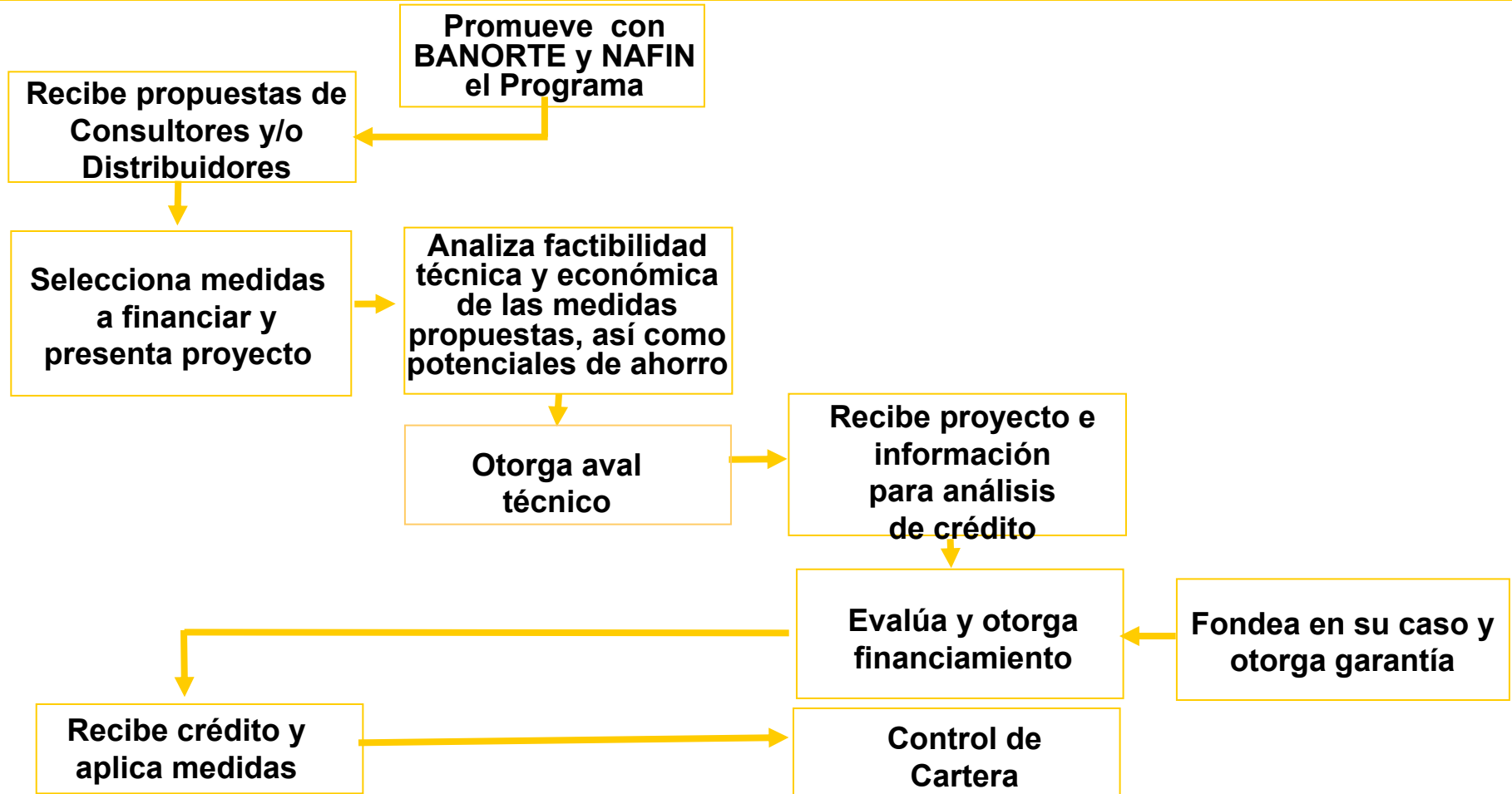
---

## ● Proyectos y equipos a financiar:

- ✓ Sistemas de Iluminación
- ✓ Sistemas Electromotrices
- ✓ Sistemas de Aire Acondicionado y Refrigeración
- ✓ Sistemas de control
- ✓ Sistemas de Aire Comprimido
- ✓ Equipos de Proceso
- ✓ Otros equipos y sistemas que comprueben obtener ahorros de energía eléctrica

# Mecánica de Operación

Empresa



Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica



# El caso de una empresa petroquímica

---

## ● Resumen del Diagnóstico para Ahorro de Energía Eléctrica.

Se encontraron las siguientes oportunidades para ahorro de energía eléctrica.

- ✓ Aplicación de variadores de velocidad electrónicos
- ✓ Sustitución de motores sobrecargados.
- ✓ Sustitución de calentadores eléctricos por intercambiadores de calor de aceite térmico.

# El caso de una empresa petroquímica

---

## Inversión, Ahorro y Recuperación

Medidas de ahorro de Energía Eléctrica	Inversión (\$M.N.)	Ahorro anual	Tiempo de retorno (años)
Aplicación de variadores de velocidad electrónicos	\$3,485,769	\$2,764,736	1.26
Sustitución de motores sobrecargados	\$1,967,245	\$914,590	2.15
Sustitución de calentadores eléctricos por intercambiadores de calor de aceite térmico	\$2,400,000	\$1,580,308	1.52
Subtotal	\$7,853,014	\$5,259,635	1.49
IVA	\$1,177,952	\$788,945	
Total con IVA	\$9,030,966	\$6,048,580	1.49

# El caso de una empresa petroquímica

---

## Resumen, ahorros en Energía Eléctrica.

	Ahorro en Demanda (kW)	Ahorros en Consumo Mensual (KWh)
Aplicación de variadores de velocidad electrónicos	403	290,395
Sustitución de motores sobrecargados.	133	96,064
Sustitución de calentadores eléctricos por intercambiadores de calor de aceite térmico.	349	251,290
Total	886	637,749
% de Ahorro	18%	20%

# El caso de una empresa petroquímica

---

## Resumen de pagos por crédito y ahorros

<b>Monto de la Inversión</b>	<b>\$7,853,014</b>
<b>Número de pagos mensuales</b>	<b>36</b>
<b>Tasa de interés (anual)</b>	<b>10.83%</b>
<b>Monto de cada pago mensual con intereses</b>	<b>\$254,613</b>
<b>Ahorro mensual por energía eléctrica</b>	<b>\$438,302</b>
<b>Remanente a favor del flujo de efectivo</b>	<b>\$183,689</b>

# El caso de una empresa petroquímica

---

## Resultados del proyecto de ahorro de Energía Eléctrica.

- ✓ El proyecto reduce la factura eléctrica en \$438,302 mensuales.
- ✓ La empresa no desembolsa dinero para la ejecución del proyecto, al obtener crédito complementario del proveedor ó de otra fuente (15 % de la inversión).
- ✓ El proyecto es autofinanciable y con el remanente contribuye a la generación de flujo de efectivo y al pago del crédito complementario.
- ✓ El plan de pagos puede ser a tasa fija, lo que deriva en mensualidades iguales, lo cual es favorable ante eventuales incrementos en las tasas de interés de referencia (TIIE, CETES, etc. ).



[www.fide.org.mx](http://www.fide.org.mx)

[javier.ortega@cfe.gob.mx](mailto:javier.ortega@cfe.gob.mx)

[francisco.nieto@cfe.gob.mx](mailto:francisco.nieto@cfe.gob.mx)

tel: 5254-3044 ext 96310, 96343