



Programas de Eficiencia Energética

BENEFICIOS Y PERSPECTIVAS A FUTURO

Lic. Pablo Moreno Cadena



BENEFICIOS DE LOS PROGRAMAS





IMPACTO SOCIAL

- Consciencia sobre el uso de equipos más eficientes.
- Incremento en la calidad de vida de las personas.
- Beneficios económicos en los sectores sociales más vulnerables.



BENEFICIOS AMBIENTALES

Reducción indirecta de las
emisiones de CO₂

GASES ESPUMANTES



● ODP - Alto
GWP - Alto

CFC



● ODP - Moderado
GWP - Alto

HCFC



● ODP - Ninguno
GWP - Alto

HFC



● ODP - Ninguno
GWP - Bajo

HC

Industria hoy

● ODP - Alto
GWP - Alto

CFC



● ODP - Moderado
GWP - Alto

HCFC



● ODP - Ninguno
GWP - Alto

HFC



● ODP - Ninguno
GWP - Bajo

HC

Masificado

GASES REFRIGERANTES



● ODP - Alto
GWP - Alto

CFC



● ODP - Moderado
GWP - Alto

HCFC



Industria hoy

● ODP - Ninguno
GWP - Alto

HFC



● ODP - Ninguno
GWP - Bajo

HC

● ODP - Alto
GWP - Alto

CFC



● ODP - Moderado
GWP - Alto

HCFC



● ODP - Ninguno
GWP - Alto

HFC



● ODP - Ninguno
GWP - Bajo

HC

Masificado

● ODP - Ninguno
GWP - Bajo

HC



IMPACTO EN DESARROLLO DE PRODUCTO

42%

58%

37%

66%

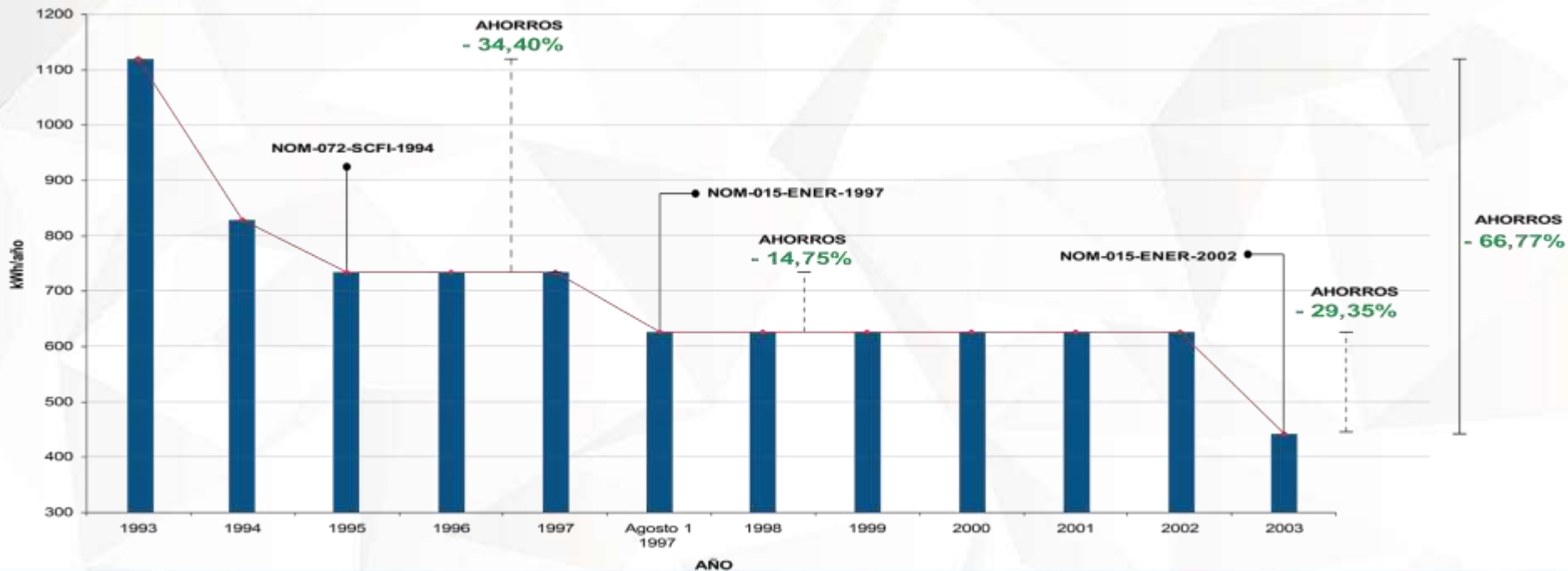




ALTO IMPACTO EN REDUCCIÓN DE ENERGÍA

- Disminución en el costo de producción.
- Disminución en la inversión en instalaciones de generación de energía.
- Ahorro en el subsidio eléctrico

AHORRO DE ENERGÍA EJEMPLO A 10 AÑOS





**¿Cómo se han
implementado
estos programas?**



PROGRAMA DE SUSTITUCIÓN DE REFRIGERADORES 2009-2012



OBJETIVO:

Sustituir equipos con más de 10 años de uso



VIEJO

por



NUEVO

¿Cómo funciona?

- Los equipos nuevos deben ser un **5%** o más eficientes con base a la **NOM015**



Se realiza un préstamo al usuario para la compra



El préstamo se paga a través del recibo de la energía eléctrica



Aseguramiento de disposición final de los equipos viejos

Financiamiento Otorgado por



Resultados:



- 1.7 millones** de refrigeradores sustituidos y 200 mil Aires Acondicionados
- 14 mil** nuevos empleos generados
- Ahorro Eléctrico **670 GWh** y mitigación de **370 mil tCO2**
- Ahorro en subsidios: **40 millones USD**,
- Ahorro de usuarios **38 millones USD**

Programa INFONAVIT Hipoteca verde



OBJETIVO:

incentivarla compra equipos más eficientes a familias de bajos recursos, entre los equipos se encuentran los refrigeradores.



COMO FUNCIONA:



Se otorga un préstamo adicional al crédito hipotecario para la adquisición de equipos más eficientes



Equipos en el programa deben ser más eficientes en base a los estándares de eficiencia energética



El préstamo se paga a través del pago de la hipoteca



Al usuario (trabajador) se le otorga un crédito acorde a su ingreso mensual

FINANCIAMIENTO:



Institución encargada de otorgar crédito a los trabajadores para adquirir viviendas.

RESULTADOS:

- Programa comenzó en **2016**.



Programa INFONAVIT Hipoteca verde



Los incentivos en la compra de equipos más eficientes generan ahorros en:

- a) Subsidios de energía,
- b) Operación para la generación de electricidad,
- c) Inversión de nuevas centrales de generación en base a un BAU.

Estos recursos pueden ser canalizados para financiar los incentivos y generar un círculo virtuoso

INCENTIVOS



AHORROS





¿CÓMO SEGUIR IMPULSANDO?

CREACIÓN DE UNA POLÍTICA FISCAL PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA



**Eficiencia
Energética**



Ahorro en
infraestructura
de generación de
energía

Ahorro en
subsídios

REUBICACIÓN DE RECURSOS

Programas de
sensibilización

+

Programas de
sustitución

+

Mecanismos
financieros para
estratos sociales
bajos

Las políticas deben considerar
mecanismos financieros dirigidos
a capas sociales con poder
adquisitivo menor

Mayor penetración para sustituir
los equipos menos eficientes que
operan en la actualidad

LOS AHORROS GENERADOS POR EL PROGRAMA PODRÍAN PERMITIR QUE SEA AUTOFINANCIABLE





GRACIAS