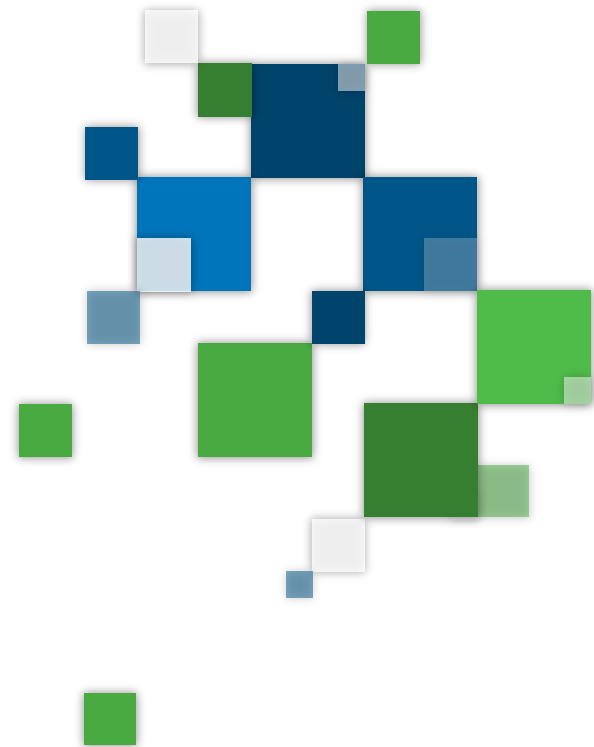
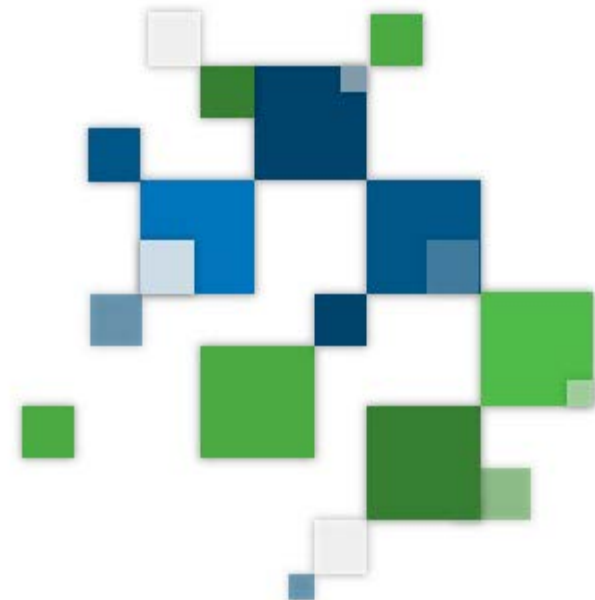




**Más oportunidades, un mejor futuro.**





# Mecanismos financieros para inversiones en eficiencia energética en las ciudades de América Latina: **¿Cómo impulsarlos?**

Vice Presidente de Energía  
H. Moss

Conferencia de Eficiencia Energética en las Ciudades  
Ciudad de México, Jun. 2014

# Contenido

- Consumo energético en América Latina
- Retos para alcanzar la Eficiencia Energética ( EE ) en ALyC
- Una reflexión sobre las barreras y soluciones para EE en las ciudades
- Acción CAF para Eficiencia Energética
- EE en las ciudades: ¿Cómo financiar más?



# Consumo energético en las ciudades de América Latina

# América Latina es una región urbana



8 de cada 10

Latinoamericanos  
viven en zonas  
urbanas

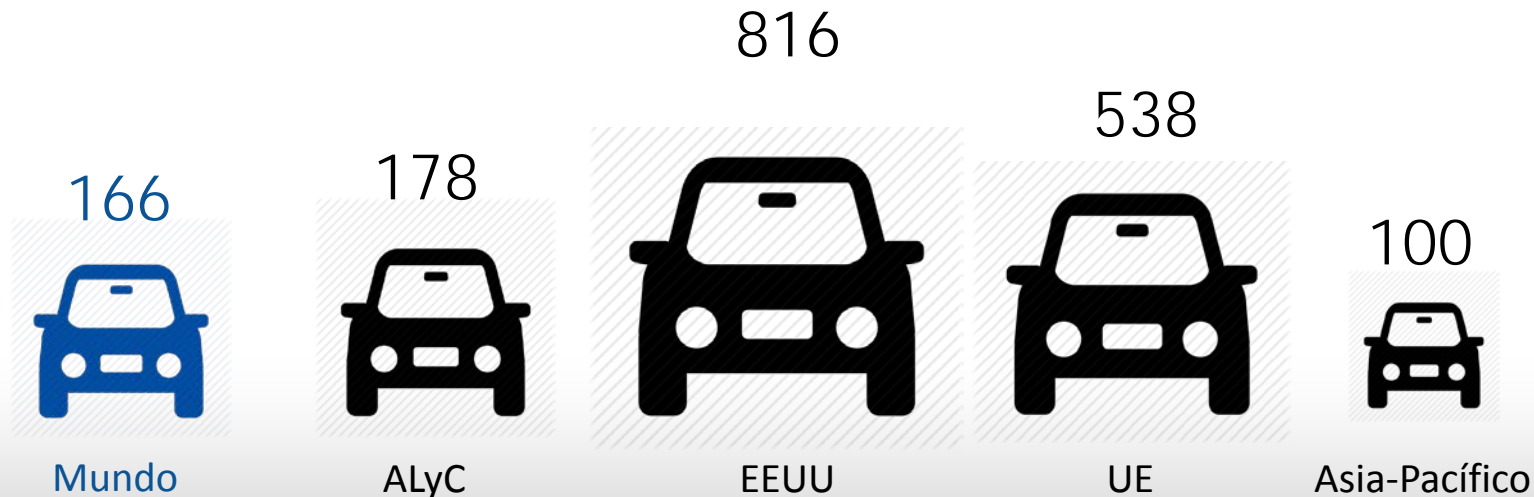


35% vive en ciudades de más de  
1 MM de habitantes

Fuente: Banco Mundial (2012)

# ...con menos vehículos automotores que otras regiones

Vehículos Automotores por 1000 hab. (2008)



Fuente: Banco Mundial (2014)

# El traslado individual es más ineficiente

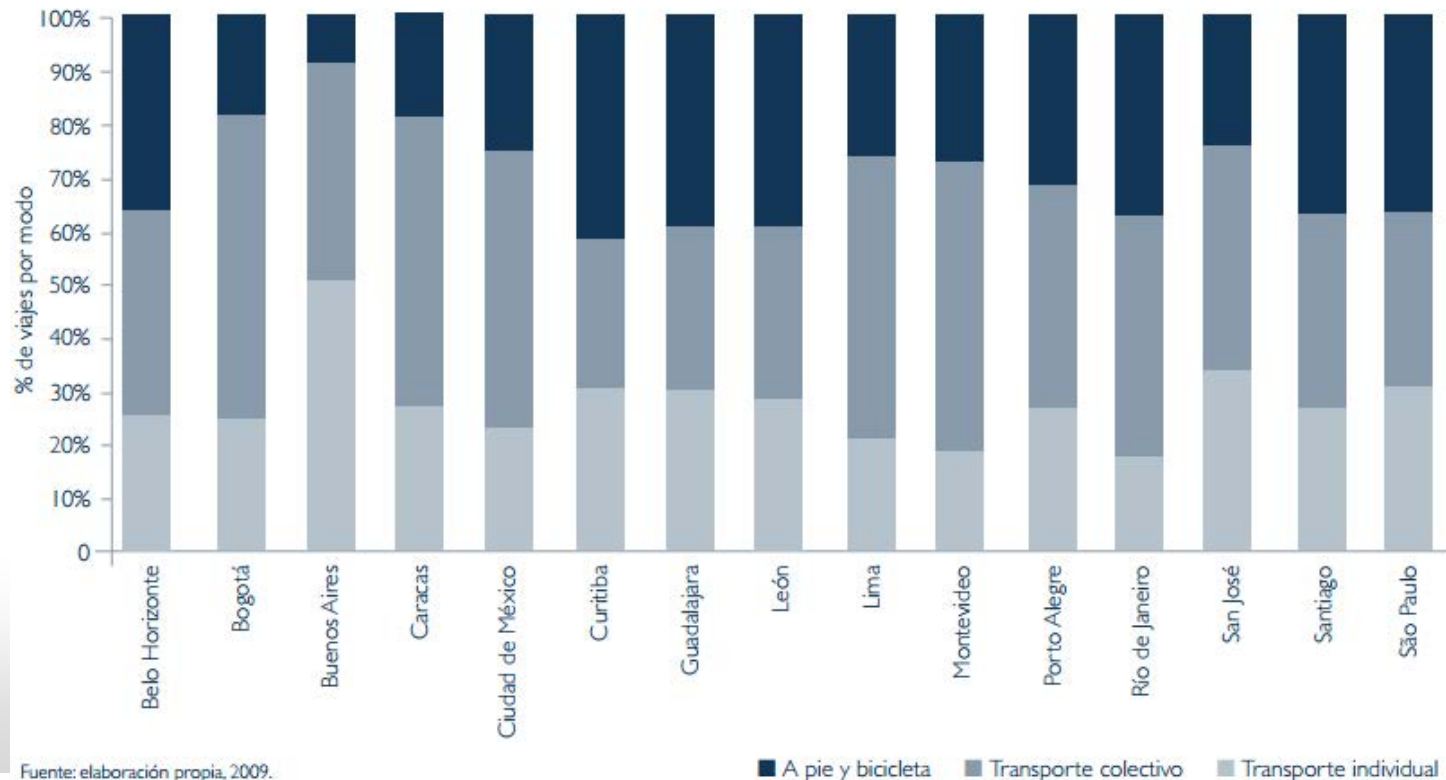
Consumo de energía por viaje (2007)



GEP: gramos equivalentes de petróleo.

Fuente: CAF (2010)

# Medios de transporte en ciudades latinoamericanas



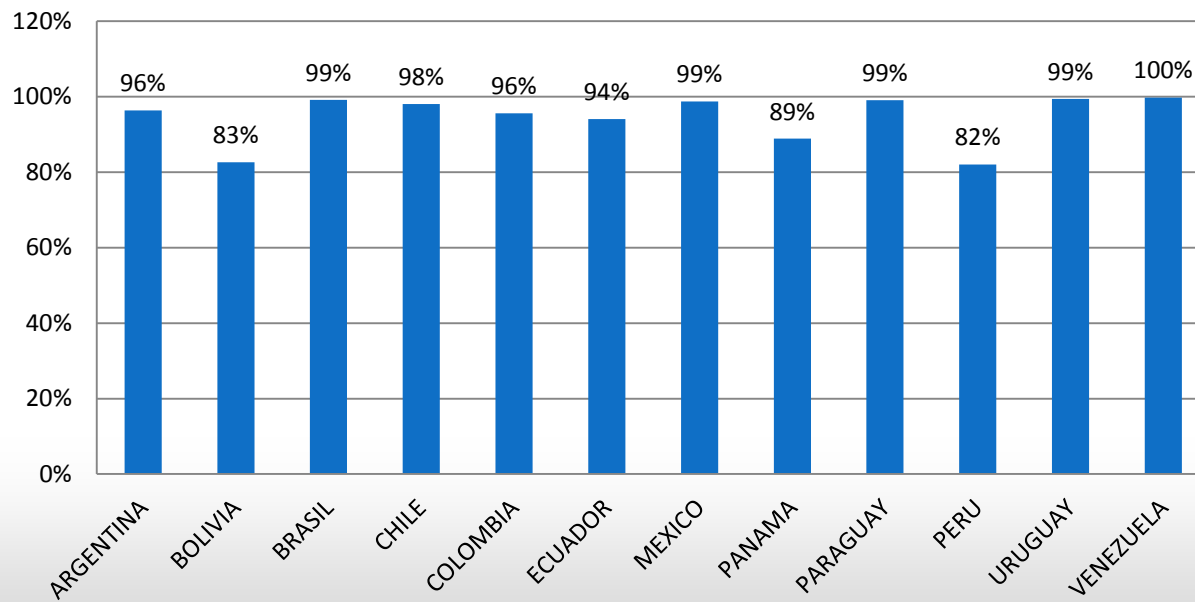
Fuente: CAF (2010)

Fuente: elaboración propia, 2009.



# Altos niveles de cobertura eléctrica

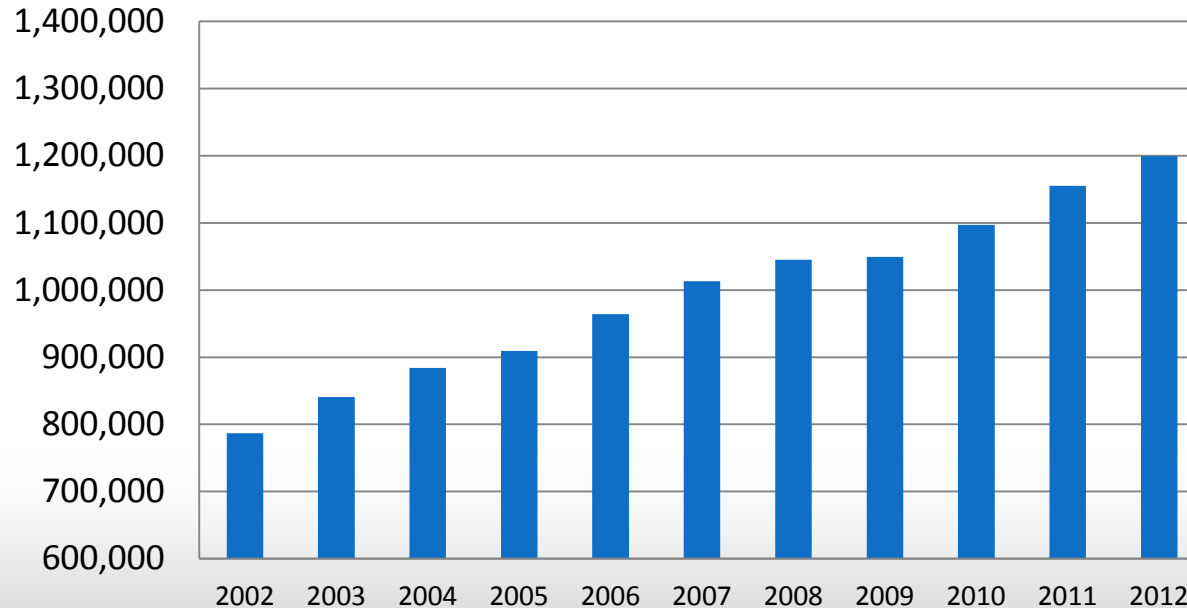
## Cobertura Eléctrica (2009)



Fuente: OLADE, SIEE (2014)

# Consumo de electricidad creciente

## Consumo de Electricidad de ALyC (GWh) (2012)

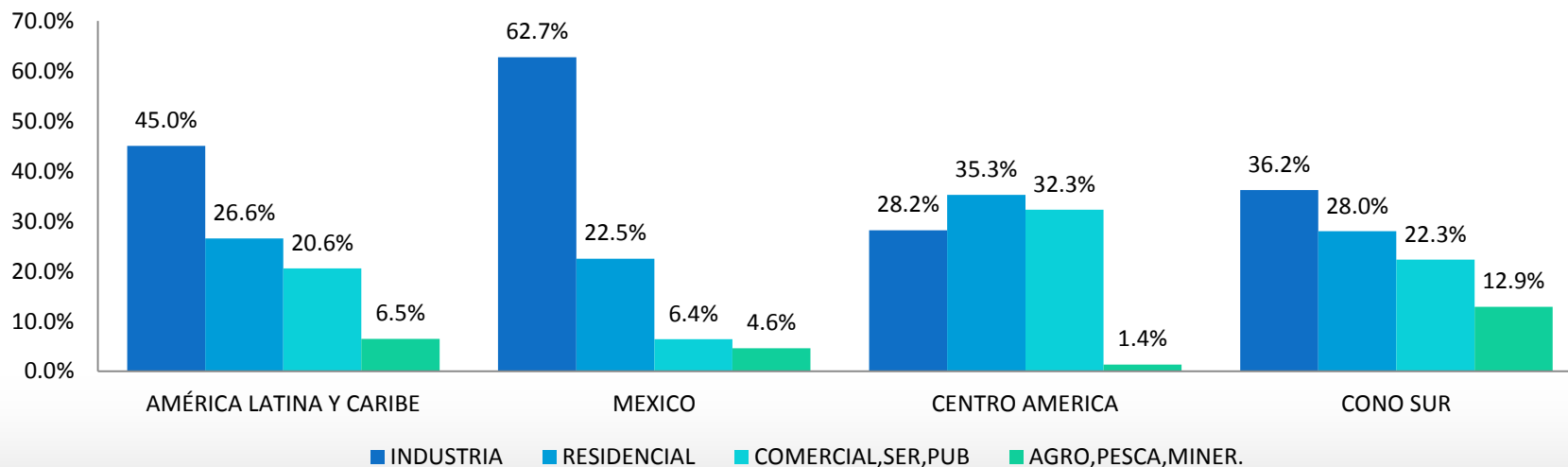


Crecimiento promedio de 4.2% en los últimos 10 años

Fuente: OLADE, SIEE (2014)

# Industria y residencias representan el mayor consumo de electricidad

## Consumo eléctrico por subsectores (2012)



Fuente: OLADE, SIEE (2014)



# Retos para alcanzar la Eficiencia Energética en ALyC

# Diagnóstico de la Eficiencia Energética en ALyC

1

## Institucionalidad limitada

La eficiencia energética no está en la agenda política de ALyC

2

## Iniciativas desarticuladas

No hay una visión transversal de la eficiencia energética como política de Estado

3

## Paradigma de abundancia

Hay pocas metas nacionales de ahorro de energía

4

## Tamaño del mercado reducido

Dificulta la penetración de tecnologías de eficiencia energética

5

## Paradoja de los precios de la energía

Subsidios no focalizados son incentivos al consumo ineficiente

6

## Faltan metas e indicadores

Es necesario integrar la política de uso eficiente de la energía a la política energética con metas cuantificables



# Una reflexión sobre las barreras y soluciones para EE en las ciudades

# Eficiencia Energética en las ciudades puede ser impulsada con cosas como:

1. Imposición de normas restrictivas ( prohibiciones, multas) o incentivos ( reducción de impuestos, financiación a bajo costo para individuos, empresas, municipios)
2. Mejora en la movilidad urbana ( modernización de vehículos, regulación de motores, carriles para bicicletas )
3. Etiquetado de los edificios siguiendo normas internacionales o locales
4. Modernización de edificios viejos
5. Uso de técnicas de construcción sostenibles
6. Modernización de equipos e instalaciones de alumbrado público y saneamiento
7. Tratamiento de residuos sólidos
8. Criterios de eficiencia energética en la compras y contratación de servicios públicos

# La EE en las ciudades: ¿por qué no se financia más?

El financiamiento de EE puede darse en varios niveles:

1. Gobierno: nacional o sub-nacional
2. Empresas: empresas constructoras, comercios, centros comerciales
3. Personas: obras de modernización en residencias, instalación de nuevos equipos o nuevas construcciones

No siempre a la eficiencia energética se da la debida prioridad en todos los niveles



# La EE en las ciudades: ¿por qué no se financia más?

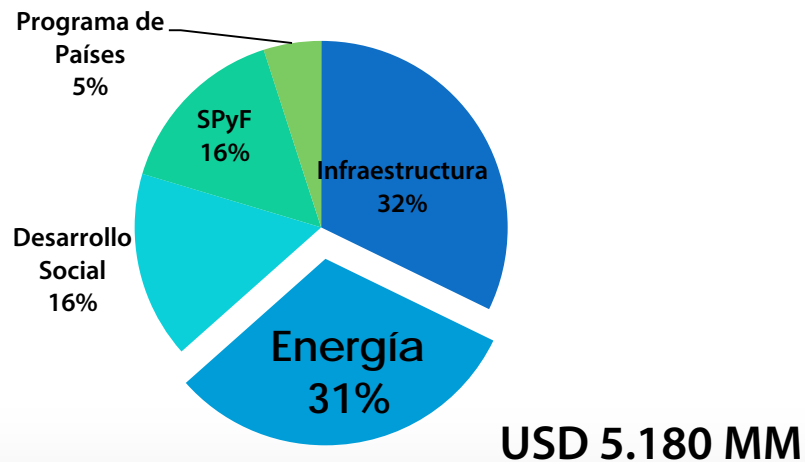
1. Las iniciativas de mayor visibilidad política normalmente se priorizan, sean eficientes o no.
2. Visión a corto plazo, centrándose en los costos iniciales y no a lo largo de la vida útil del proyecto
3. Falta de personal competente para hacer análisis de vida útil
4. Dificultades en la legislación para incluir criterios de EE en los procesos de licitación
5. Falta de productos financieros orientados a la EE dirigido a diferentes niveles (gobierno, empresa, individual)
6. Subvenciones a tarifas e precios de la energía
7. Alta volatilidad o bajo crecimiento económico de los países
8. Alto endeudamiento de ciudades



# Acción CAF para Eficiencia Energética

# Inversión de CAF en Energía

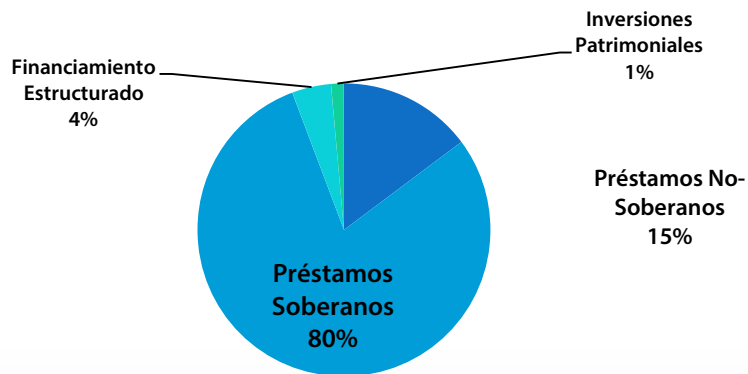
## Cartera Total CAF (2013)



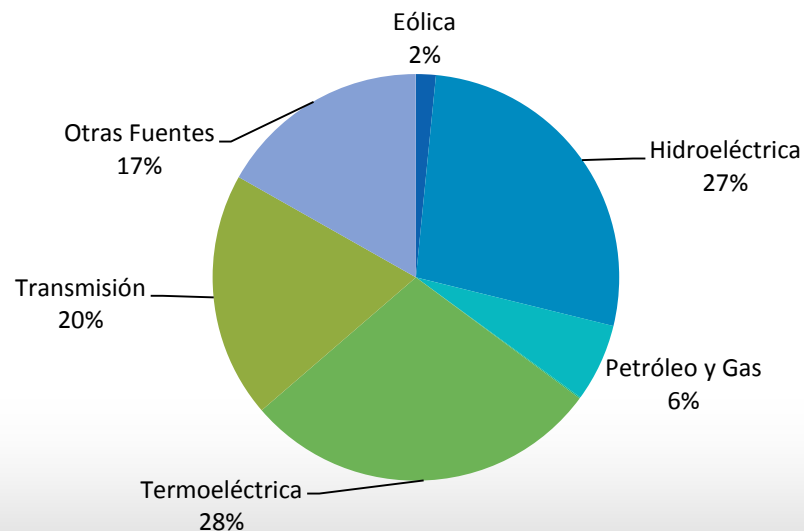
Cartera CAF al 2013: USD 19.894 MM

# Financiamiento de Proyectos de Energía

## Cartera directa de Energía por productos (2013)



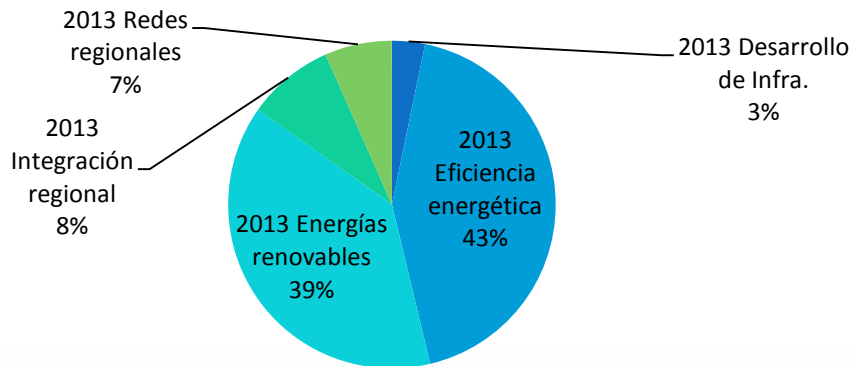
## Operaciones aprobadas por sector (2013)



Cartera de Energía al 2013: USD 5.180 MM

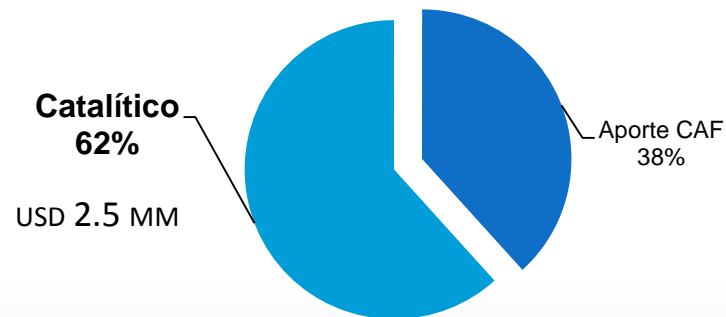
# Financiamiento de Estudios de Cooperación Técnica

## Cooperación Técnica por temas (Aprobaciones 2013)



Cartera de CT : USD 6.4 MM

## Operaciones de Cooperación Técnica por fondos (Aprobaciones 2013)

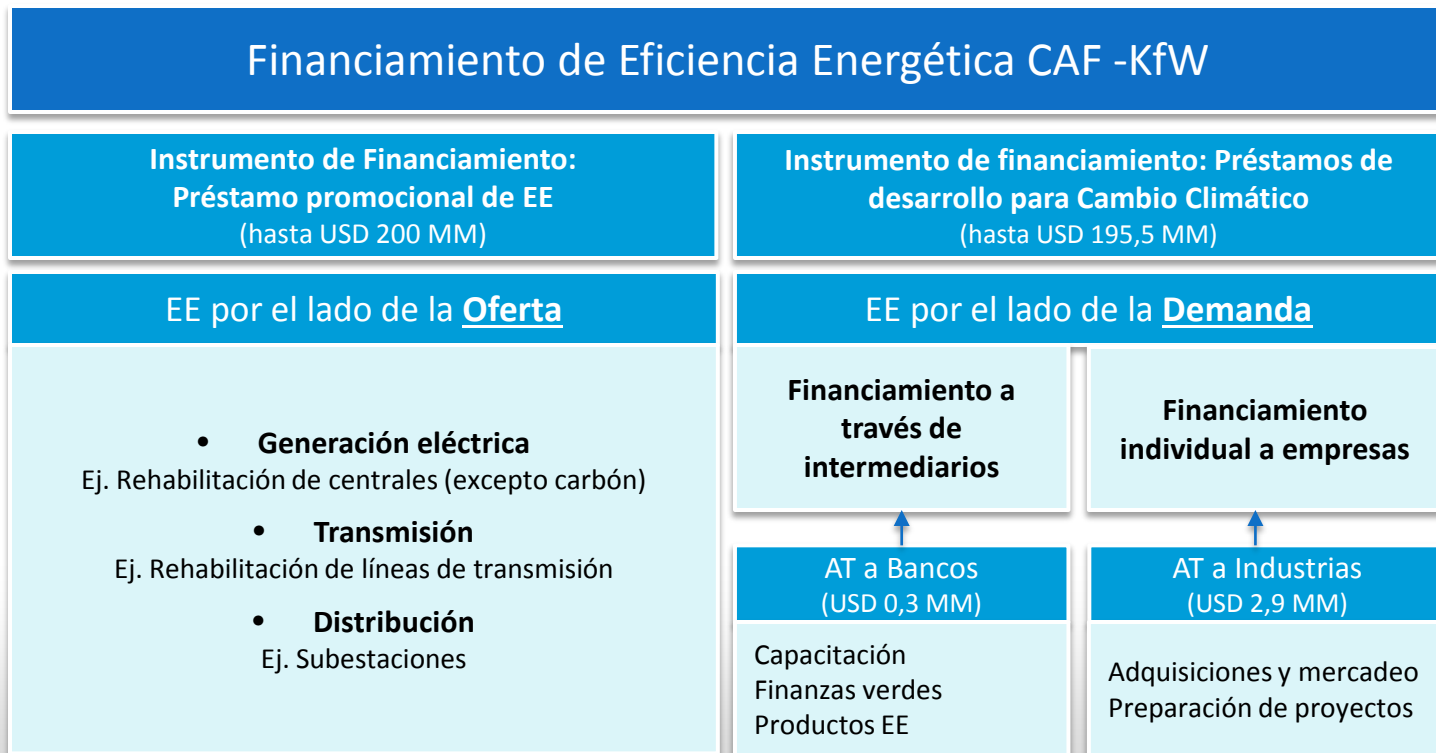


Total Aprobado en CT de Energía: USD 4 MM

# Contexto del financiamiento de la EE en ALyC

- 1 Los gobiernos y la banca de desarrollo multilateral son la principal fuente de financiamiento en la región
- 2 La banca comercial, los mercados financieros y las AFP tienen baja participación debido a la percepción de alto riesgo, pequeño tamaño de los proyectos y largos plazos
- 3 Altos costos de transacción en proyectos de Eficiencia Energética
- 4 Políticas energéticas deben incorporar al sector privado como inversionista para ampliar la participación de la Eficiencia Energética

# Líneas de crédito para Eficiencia Energética (nuevo)



# Algunos proyectos financiados con esas líneas

## Termo – Ciclo Combinado

### Cierre de ciclo

Empresa Eléctrica Guaracachi  
Bolivia



USD 20 MM

Refinanciamiento de -1,3%

## Hidroelectricidad

### Construcción

Electron Investment  
Panamá



USD 15 MM

Refinanciamiento de -3%

## Hidroelectricidad

### Construcción

Empresa Eléctrica Río Doble  
Perú



USD 17 MM

Refinanciamiento de -0,4%

## Hidroelectricidad

### Construcción

Hidro Sanbartolo  
Ecuador



USD 18 MM

Refinanciamiento de -1%

## Hidroelectricidad

### Ampliación

Central Hidro Langui  
Perú



USD 4,5 MM

Refinanciamiento de -3%



# Programa Regional de Eficiencia Energética (nuevo)

Apoyar la creación de un  
mercado de  
Eficiencia Energética  
en los países de  
la región

- 1 Talleres de sensibilización
- 2 Publicaciones sobre EE en ALyC
- 3 Fomentar el diálogo político
- 4 Difusión de las líneas de financiamiento para EE
- 5 Capacitación para identificar y formular proyectos de EE
- 6 Apoyo institucional y asistencia técnica

Participan:



# Conclusiones: ¿Cómo financiar más?

Algunas medidas pueden contribuir a estimular la inversión en eficiencia energética en las ciudades, por ejemplo:

- 1 La cooperación técnica no reembolsable puede ayudar a desarrollar programas de inversión, difusión y capacitación de personal que aumenten la demanda calificada de recursos
- 2 En la negociación de préstamos en general, se puede tratar de incorporar condiciones especiales que requieren prácticas de eficiencia energética en la ejecución de los proyectos financiados
- 3 Financiación de programas para estimular la producción local de equipos eficientes, o al menos parte de la cadena productiva de estos equipos, son deseables siempre que sea económicamente posible

# Conclusiones: ¿Cómo financiar más?

- 4 La última palabra en tecnología no significa necesariamente la mejor alternativa
- 5 El crédito personal debe ser objeto de cooperación entre los bancos multilaterales y bancos comerciales
- 6 La cooperación entre las organizaciones multilaterales, entre ellos y las instituciones locales es importante para ganancias de escala, reducción de costos y promover el intercambio de experiencias

Detrás de todo lo que hacemos estás tú.



**Más oportunidades, un mejor futuro.**

