

Eficiencia en el consumo. Aspectos técnicos



URSEA

Unidad Reguladora de Servicios
de Energía y Agua

Ing. Andrés Hermida

andres.hermida@ursea.gub.uy

Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

1º de octubre de 2019



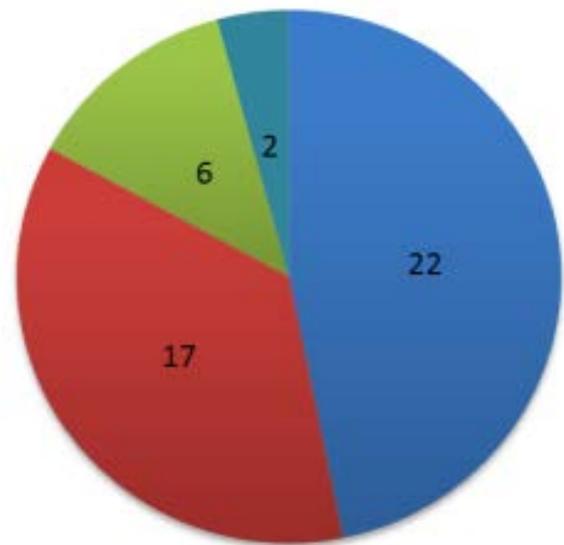
EQUIPAMIENTO EFICIENTE PARA INDUSTRIA Y COMERCIO

El MIEM cuenta con diferentes instrumentos de promoción de equipamiento eficiente:



- Apoya a los proyectos en la fase de diagnóstico e identificación de oportunidades de eficiencia, contratando una empresa de servicios energéticos (ESCO).
- Fondos no reembolsables que cubren 2/3 del costo total de estudios, hasta USD 3.300

*Ej: 2ª convocatoria (2017)
Cantidad de estudios por
área de actividad*



■ Industria ■ C y S ■ Público ■ Transporte



fee | fideicomiso
de eficiencia
energética

- Fondo de garantías creado para alentar a las empresas a implementar proyectos de eficiencia energética
- Cubren hasta un 60% del monto total financiado por la Institución de Intermediación Financiera

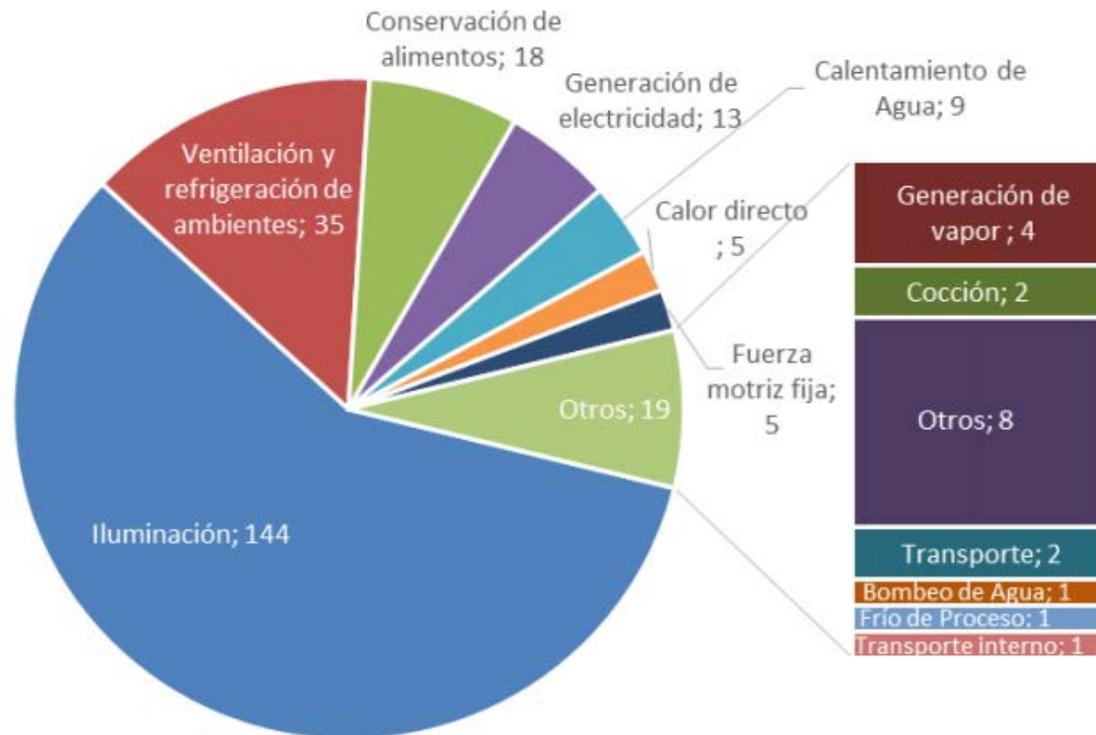


cee | certificados
de eficiencia
energética

- Permiten obtener un ingreso monetario adicional al derivado de las medidas de Eficiencia Energética implementadas
- A través del CEE, **el MIEM compra los ahorros energéticos que se generen durante toda la vida útil del proyecto** y los abona en un único pago.
- Pueden postularse proyectos con un año de implementados

Ej: 2ª convocatoria (2017) - 248 medidas de EE aprobadas

Ilustración 4. Cantidad de medidas según usos de la energía.



Ejemplos de medidas:

Recambio de iluminación LED

Proyectos de autoconsumo

Cambio combustibles fósiles

por biomasa

Vehículos eléctricos

Incorporación de Solar Térmica

**AHORROS ANUALES
DE ENERGÍA
DE MMEE APROBADAS**

=

**CONSUMO DE
ELECTRICIDAD DE
29.800 HOGARES URUGUAYOS**

LEY SOLAR TÉRMICA

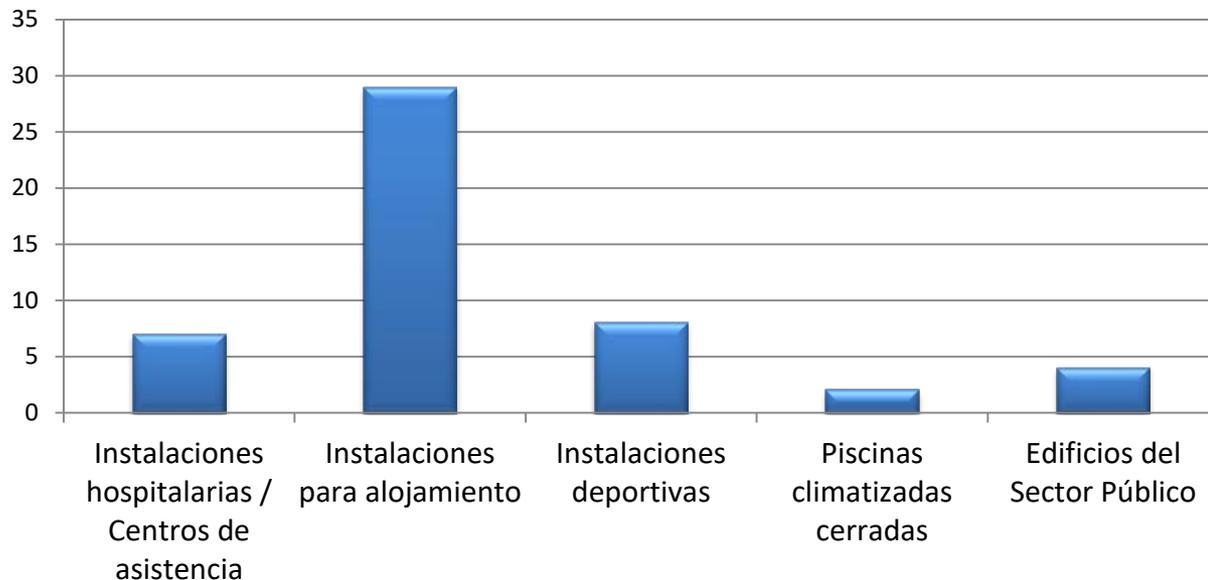
Ley N° 18.585 de 2009

Dec. N°451/011 – N°325/012 res. MIEM 72/014

Aplica a centros de salud, hoteles, clubes deportivos, piscinas climatizadas y edificios públicos **para obra nueva y rehabilitación integral.**

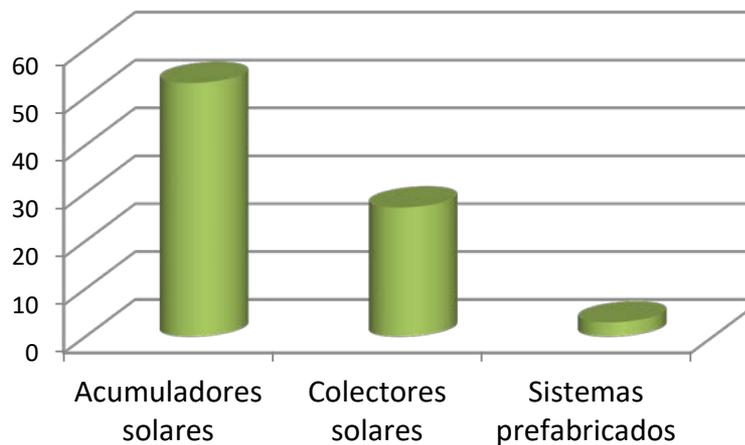
Deben incluir equipamientos completos que permitan **cubrir al menos un 50%** de su demanda energética para el calentamiento de agua por energía solar térmica.

INTERVENCIONES DE URSEA 2014-2018



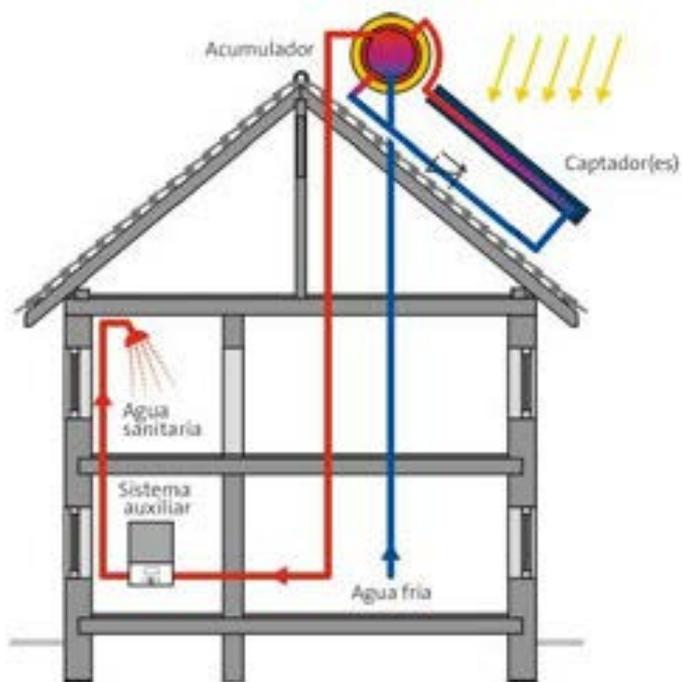
EMISIÓN DE CONSTANCIAS de cumplimiento de los requisitos establecidos en la ley solar

EMISIÓN DE AUTORIZACIONES de equipamiento en el marco de la ley solar



PLAN SOLAR RESIDENCIAL

Ahorro estimado en el consumo de entre 15 y 20%



Incentivos para instalaciones solares:

Financiación del BHU en 60 cuotas (5 años):
valor de la cuota muy similar al ahorro obtenido.

Bono de eficiencia de UTE de 700 pesos + IVA por mes durante 24 meses (a descontar de la factura)

Exoneración de IVA para fabricantes nacionales

Garantía por 5 años en equipo e instalación.
Seguro total por 5 años **contra robo, clima, vandalismo y daño a terceros.**

VIVIENDA DE INTERÉS SOCIAL

Desde 2014: el Reglamento de Promoción de la Vivienda de Interés Social (MVOTMA) establece que los proyectos **deben prever las instalaciones** sanitarias y de obra necesarias para que las viviendas puedan recibir en el futuro el equipamiento solar térmico.



Las “**Preinstalaciones**” facilitan la futura adopción de esta tecnología, reduciendo significativamente los costos y la complejidad de su instalación.



MICROGENERACIÓN

Decreto 173/010 “Reglamento de Distribución de Energía Eléctrica”.

Desde el año 2010 se autoriza a los suscriptores conectados a la red de distribución de baja tensión a instalar generación de origen renovable eólica, solar, biomasa o mini hidráulica.



- Se permite el intercambio bidireccional de energía.
- UTE compra toda la energía entregada a la red al mismo precio del cargo por energía que le cobra al suscriptor como consumidor.

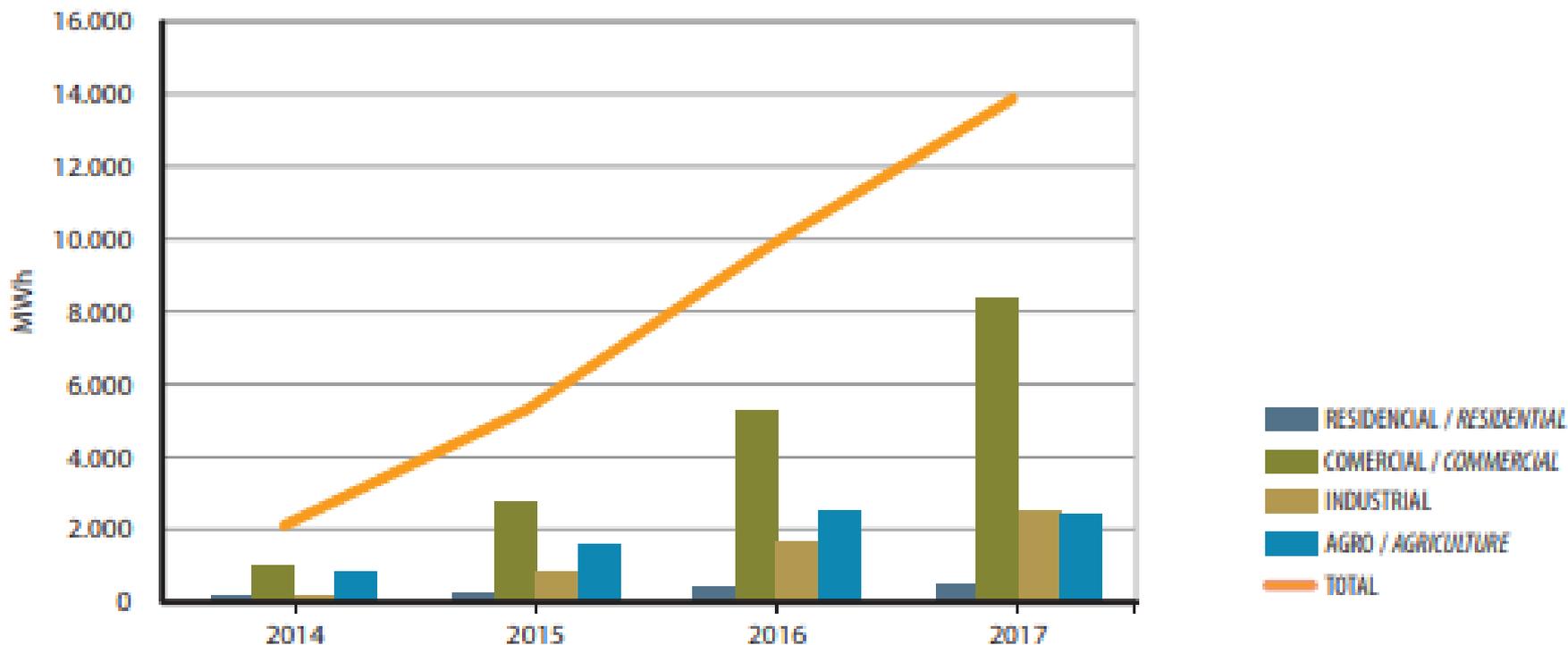
MICROGENERACIÓN

Condiciones:

1. La potencia nominal de la instalación de microgeneración (IMG) deberá ser menor o igual a la Potencia Contratada (PC) por el suscriptor en el suministro.
2. La generación estimada de energía eléctrica anual de la IMG deberá ser menor o igual al consumo anual de energía eléctrica del suscriptor.
3. Potencia Máxima a inyectar en la red por la IMG:

Tensión nominal (V)	Potencia Autorizada máxima de IMG (kW)
230 Trifásicas	100
400 Trifásicas	150

GRÁFICO 11. Microgeneración de electricidad a partir de energía solar por sector / *Microgeneration of electricity*



MEDIDORES INTELIGENTES

La empresa eléctrica instalará en los próximos cuatro años medidores inteligentes en todos los hogares.



Permitirán:

- Avisos automáticos ante cortes o tensión inadecuada
- Cambio automático de potencia contratada
- Lectura remota de consumo
- Visualización diaria de consumo mediante App de UTE, recomendaciones de uso

MEDIDORES INTELIGENTES

COMPROMISO: 50% INSTALADO A FINES DE 2020



Proyecto de instalación de medidores inteligentes en el 100% de los hogares y empresas del país.

El compromiso que se asume es llegar con esta tecnología al 50% de los clientes a fines de 2020.

MOVILIDAD ELÉCTRICA

Incentivos económicos:



1 - Reducción de Impuesto IMESI para híbridos y eléctricos

Tributan entre un 75 % y 95 % menos de IMESI que los convencionales.

2 - Ley de promoción de inversiones. Inversión en vehículos utilitarios eléctricos se reduce desde un 30 % hasta más de un 70 % a través de la exoneración de IRAE.

3 - Certificados de eficiencia energética

Instrumento económico del MIEM que promueve inversión en EE. En particular, los vehículos eléctricos se premian entre un 3 % a 30 % de la inversión.

4 - Exoneración total de tasa global arancelaria para automóviles exclusivamente eléctricos

5 - Descuento comercial de UTE. Tarifa en valle (0 a 7 am) al 50 % en las estaciones de recarga

ESTACIONES DE CARGA



Proyecto final: puesto de carga cada 60 kilómetros en todo el país.

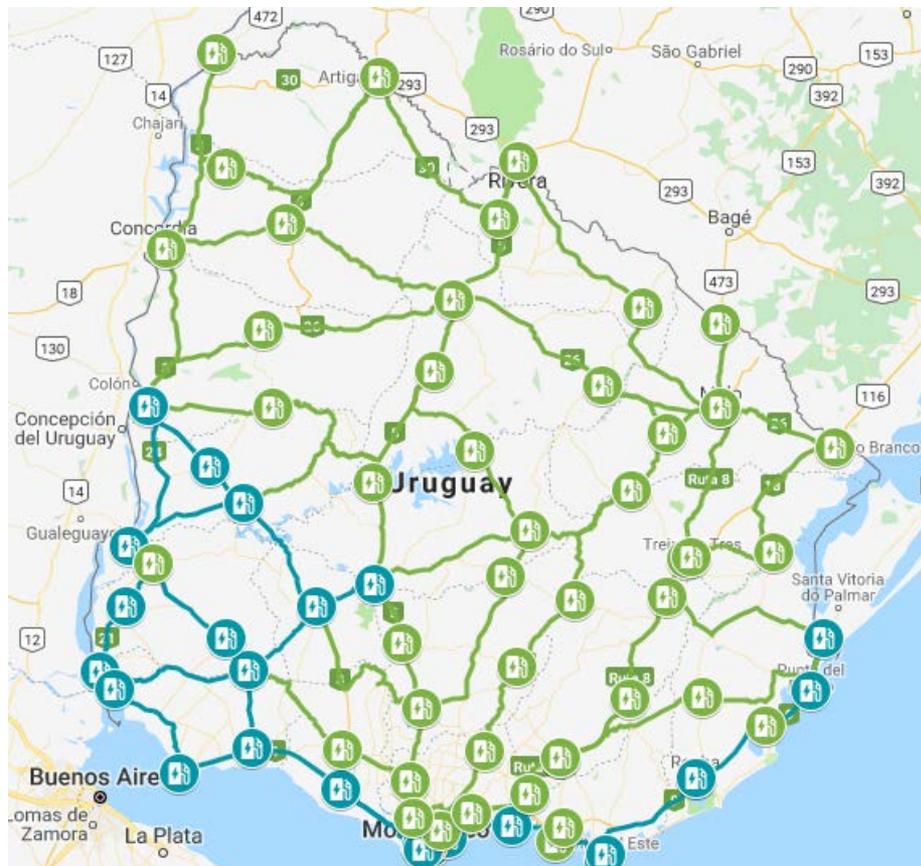
Cualquier vehículo eléctrico con 100 kilómetros de autonomía podrá recorrer todo el territorio nacional.



ESTACIONES DE CARGA



27 puntos instalados



+ 70 previstos para fines de 2019

Gracias

Ing. Andrés Hermida
Gerente General



andres.hermida@ursea.gub.uy

www.ursea.gub.uy

