

# IMPLEMENTACIÓN

## LEY N°18.585 “LEY SOLAR”

# LA URSEA y la Energía Solar Térmica

## • Plan Solar

### **Autorización de equipos**

(dentro del Plan Solar se han autorizado a la fecha **26 marcas**, que comprenden **61 modelos** autorizados)

## • Implementación de la Ley Solar

- Autorización de colectores - (Res. URSEA 105/14)
- Autorización sistemas prefabricados - (Res. URSEA 105/14)
- Autorización de acumuladores - (Res. URSEA 105/14)
- **Autorización de proyectos,** - (Res. URSEA 140/14)

## • Pre instalaciones ANV

- Exoneraciones parciales y totales (Res. URSEA 141/14)

# Ley N° 18.585 - ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

Dec. N°451/011 – N°325/012

## ¿Quiénes?

Centros de asistencia de salud, hoteles y clubes deportivos (Ley N° 18.585 - Art. 3)

Sector público cuya previsión de consumo para agua caliente involucre más del 20% del consumo energético total (Art. 6)

Piscinas climatizadas nuevas o existentes que se reconviertan en climatizadas (Art. 8)

Dec. 451/011 – Art. 1

Define los programas edilicios comprendidos

## ¿Qué cumplir?

Incluir equipamientos completos que permitan cubrir al menos un 50% de su aporte energético para el calentamiento de agua por energía solar térmica. (Ley N° 18.585 - Art. 4)

## ¿Cuándo es requerido?

Cuando los permisos refieran a obra nueva o a rehabilitaciones integrales (Ley N° 18.585 - Art. 5)

Dec. 451/011 – Art. 1

Define obra nueva y reforma integral

## ¿Cuándo no es requerido?

Razones urbanísticas, asoleamiento, otras EERR, etc. (Dec. 451/011 – Art. 7)

## ¿Dónde?

### PERMISO DE CONSTRUCCIÓN

Deberán exhibir ante la Intendencia respectiva al momento de presentar la solicitud de permiso de construcción, una constancia expedida por la URSEA (Dec. 451/011 – Art. 4)

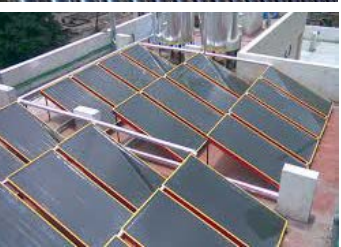


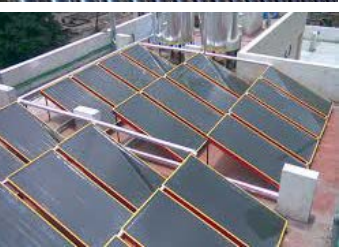
# ¿Quiénes?

(Ley Nº 18.585 - Art. 3 – 6 y Dec. 451/011 – Art. 1)

# ¿Cuándo es requerido?

Cuando los permisos de construcción refieran a **obra nueva** o a **rehabilitaciones integrales** (reforma, reciclaje de construcciones o cambios de destino que abarquen como mínimo un 75% del área existente)





## ■ Centros de asistencia de salud

- ✓ Hospitales
- ✓ Sanatorios
- ✓ Hogares para adultos mayores con alojamiento permanente
- ✓ Alojamiento transitorio de personas para su atención y cuidado médico que dispongan de servicio de duchas o baños de agua caliente para los pacientes.



## ■ Hoteles

Todo establecimiento destinado al alojamiento de personas, permanente o transitorio, tales como:

- ✓ Hoteles,
- ✓ Apart-hoteles,
- ✓ Hosterías,
- ✓ Moteles,
- ✓ Hostales,
- ✓ Hostel,
- ✓ Hoteles de campo,
- ✓ Estancias turísticas,
- ✓ Posadas de campo
- ✓ Campings

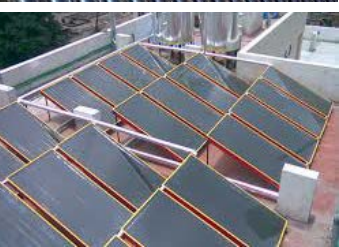


## ■ Clubes deportivos y gimnasios

- ✓ Cualquier establecimiento destinado a la práctica de la actividad física y que disponga de vestuarios con servicio de duchas de agua caliente

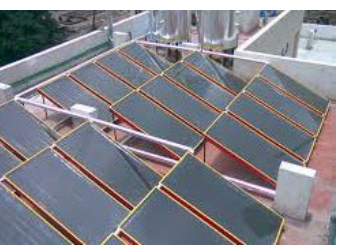
## ■ Piscinas Climatizadas cerradas

- ✓ Nuevas o que se reconviertan



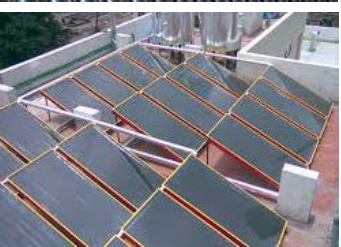
## ■ Construcciones del sector público

1. Edificación que disponga de alojamiento permanente o transitorio de personas como:
  - ✓ Cuarteles
  - ✓ Centros de rehabilitación
  - ✓ Alojamiento transitorio de MIDES (centros de acogida)
  - ✓ Centros de formación militar.
2. Edificios con vestuarios y servicios de duchas con agua caliente y que cuenten con personal que preste servicios que por sus características requieran la utilización habitual de agua caliente sanitaria.



# ¿Qué cumplir?

(Ley Nº 18.585 - Art. 4 – 5 y Dec. 451/011 – Art. 1)



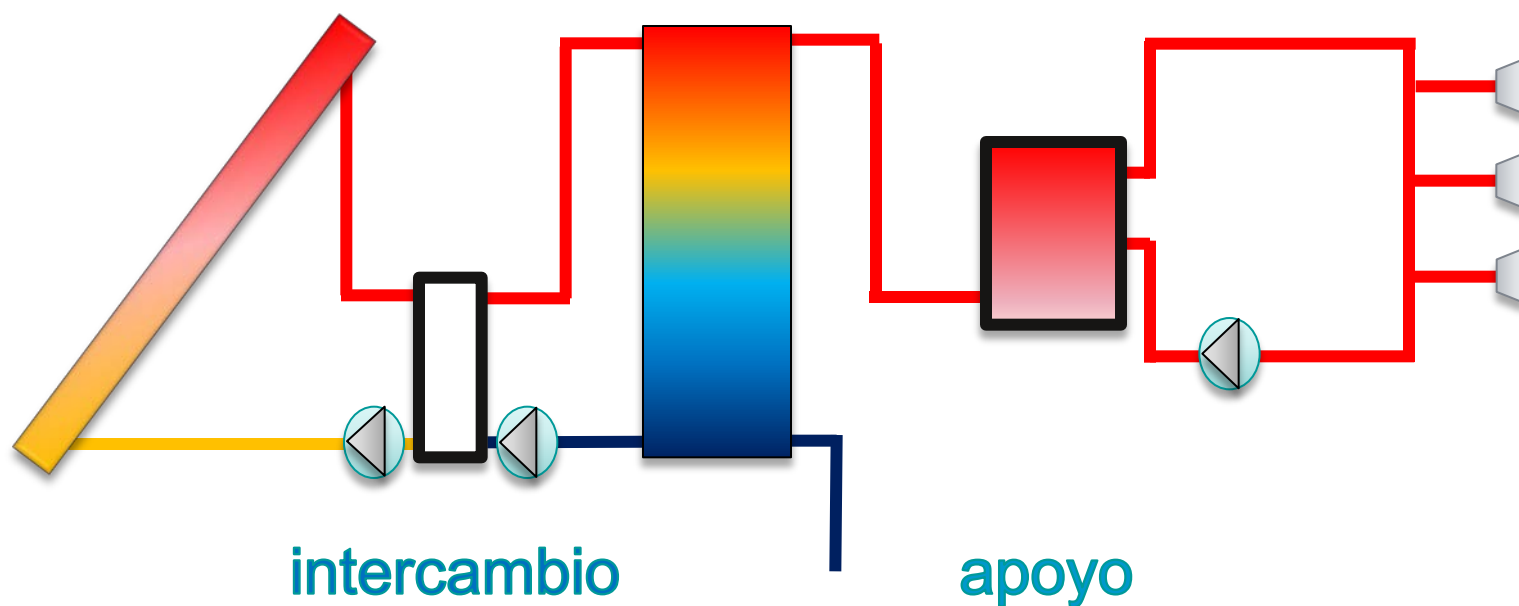
Incluir **equipamientos completos** que permitan cubrir al menos el **50%** del aporte energético necesario para el calentamiento de agua sanitaria con energía solar térmica.

# Esquema básico de una instalación a medida

captación

acumulación

consumo

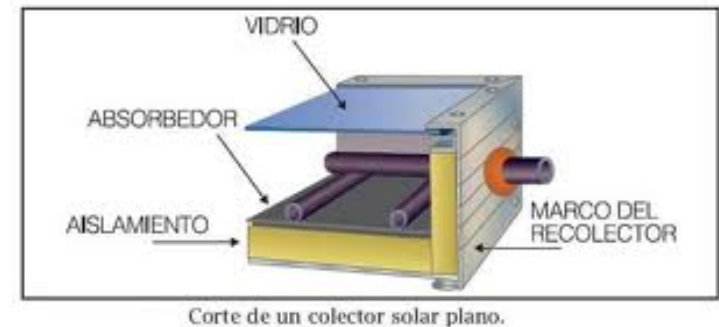
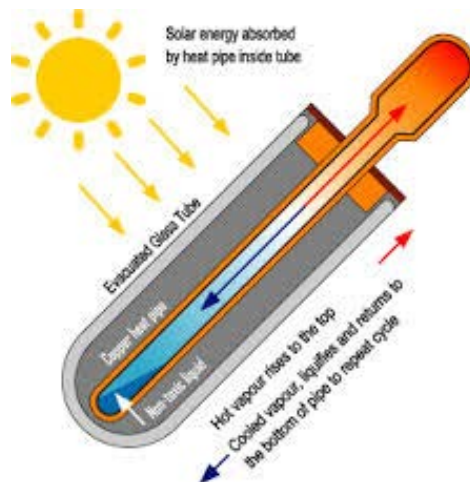


# Sistemas de captación

## Tubo de vacío



## Plano



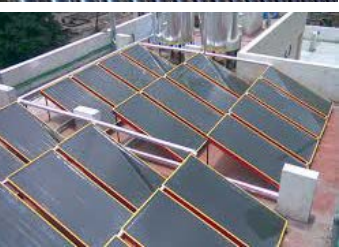
# ¿Cuándo no es requerido?

## Causales de Exoneración

Si cualquiera de las causales de exoneración conduce a la imposibilidad de alcanzar la fracción solar mínima exigida, se podrá solicitar la exoneración total o parcial del cumplimiento justificando las causas correspondientes.

URSEA deberá recibir toda la información necesaria para realizar la evaluación del cumplimiento de los requisitos establecidos.

- **Alternativas renovables**
- **Recurso solar**
- **Normativa**
- **Patrimonio**



## ■ Utilización de otros sistemas renovables

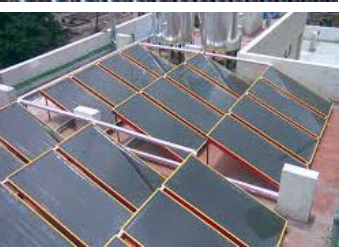
- Se define una instalación solar térmica de referencia
- Se determina el consumo de energía y las emisiones producidas por la instalación de referencia
- Se determina el consumo de energía y las emisiones de dióxido de carbono asociadas, de la solución alternativa basada en otras renovables considerando, si las hubiera, las aportaciones energéticas de las distintas fuentes.

**Se justificará que las emisiones de dióxido de carbono no superen los valores de la instalación de referencia.**



## ■ Disponibilidad del recurso solar

- ✓ Esta causal de exoneración podrá justificar aquellas situaciones que se producen cuando la radiación solar, que debería incidir en la edificación, esté afectada por **barreras externas** a la misma que pudieran producir importantes **sombras en el campo de colectores**.
- ✓ No se considerarán aptas para la instalación de colectores solares las superficies que estén afectadas por una reducción de la radiación incidente superior al **10%**.



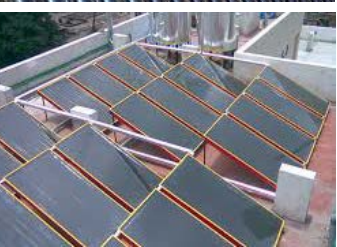
## ■ Normativa vigente

- ✓ Se podrá solicitar la exoneración cuando la normativa relativa a **alturas máximas** permitidas en la zona de la edificación impida de forma evidente la disposición de toda o parte de la superficie de colectores solares necesaria.
- ✓ Se presentará la documentación acreditativa con el estudio específico de soluciones de distribución del campo de colectores solares y el cálculo de prestaciones, para definir la propuesta de exoneración.



## ■ Edificaciones protegidas

- ✓ Se podrá solicitar esta exoneración cuando se trate de **edificaciones del patrimonio histórico-artístico**, declarados por la Comisión del Patrimonio Cultural de la Nación del Ministerio de Educación y Cultura (MEC), las cuales se pueden encontrar en el sitio web [www.patrimoniouruguay.gub.uy](http://www.patrimoniouruguay.gub.uy) del MEC, justificando los casos en los que sea aplicable la exoneración total o parcial.



# ¿Dónde?

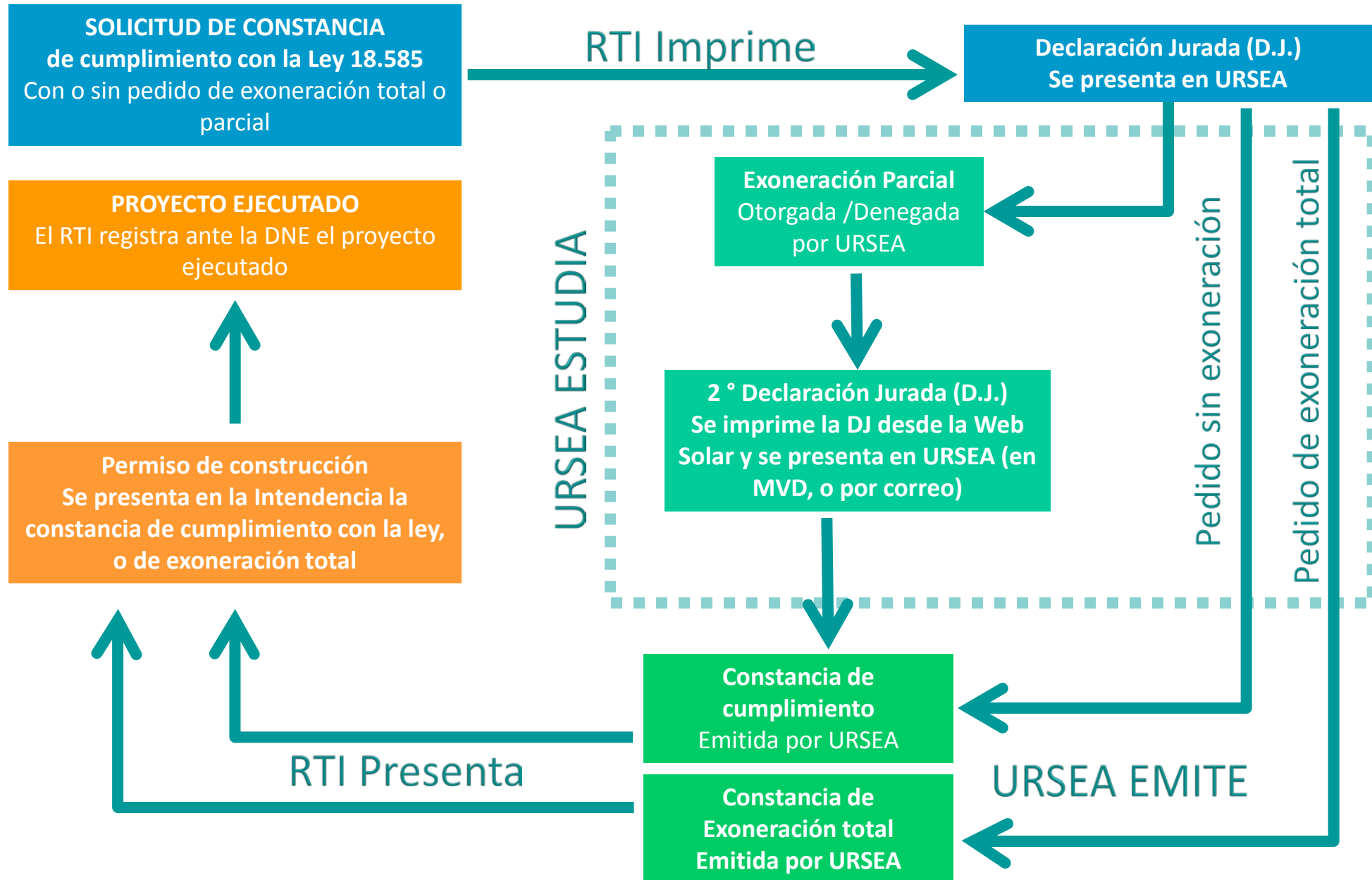
(Dec. 451/011 – Art. 4)

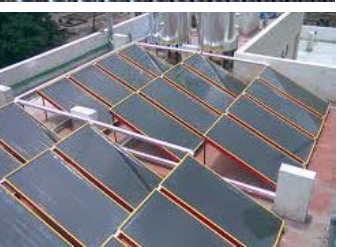


El RTI\* realiza el **proyecto completo** que debe registrar en [www.energiasolar.gub.uy](http://www.energiasolar.gub.uy) (DNE) y que será analizado por la URSEA para obtener la constancia que deberá incorporar en la solicitud del **permiso de construcción** del edificio.

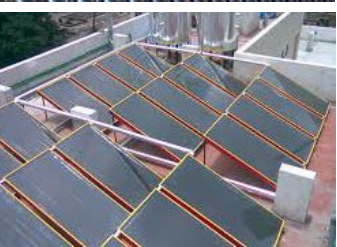
**\*RTI:** Responsable Técnico de Instalación, puede ser Arquitecto e Ingenieros Industrial, Químico, Civil y Eléctrico. Además, quienes acreditaron idoneidad frente a la DNE.

# Esquema de autorización de proyecto EST





# ¿y luego?



El Decreto 451/11 art. 23, establece que la URSEA podrá realizar **inspecciones** y recomendar **sanciones** en el caso de apartamientos de la obra realizada respecto al proyecto aprobado.



# Gracias!

[consultas@ursea.gub.uy](mailto:consultas@ursea.gub.uy)  
[ana.stern@ursea.gub.uy](mailto:ana.stern@ursea.gub.uy)  
[www.energiasolar.gub.uy](http://www.energiasolar.gub.uy)



ur|s|e|a