

# 2da JORNADA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2019

A

B

C

D

E

F

G

A

B

C

D

E

F

G

# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Objetivos

Institución del instrumento **Etiqueta de Eficiencia Energética**

- Brinda **información** a la ciudadanía
- Constituye una **herramienta de decisión** adicional
  - ✓ Operaciones inmobiliarias
  - ✓ Evaluación de nuevos proyectos
  - ✓ Intervenciones en viviendas existentes



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Objetivos

Institución del instrumento **Etiqueta de Eficiencia Energética**

- Permite **cuantificar** –  $IPE [kWh/m^2 \text{ año}]$
- Establece una **línea de referencia**
- Genera un **sello distintivo** (valor agregado)
- Genera una **tracción de mercado**
- Promueve inversión, desarrollo y trabajo local



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Características fundamentales

INSTITUCIÓN  
DEL  
INSTRUMENTO

TÉCNICAMENTE SÓLIDO

FÁCILMENTE ADOPTABLE  
POR EL MERCADO

LEGALMENTE  
RECONOCIDO E  
INSTITUCIONALIZADO



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Esquema del sistema de implementación

### NACIÓN

- Establece **lineamientos** generales y define **criterios** unificados.
- Genera las **herramientas** para la implementación.
- *Es respaldada por los organismos técnicos nacionales.*

### PROVINCIAS

- **Implementan el sistema** en el marco de sus facultades.
- **Registran** las etiquetas gestionadas en su jurisdicción.
- *Colegios Profesionales **regulan** el ejercicio de los profesionales.*

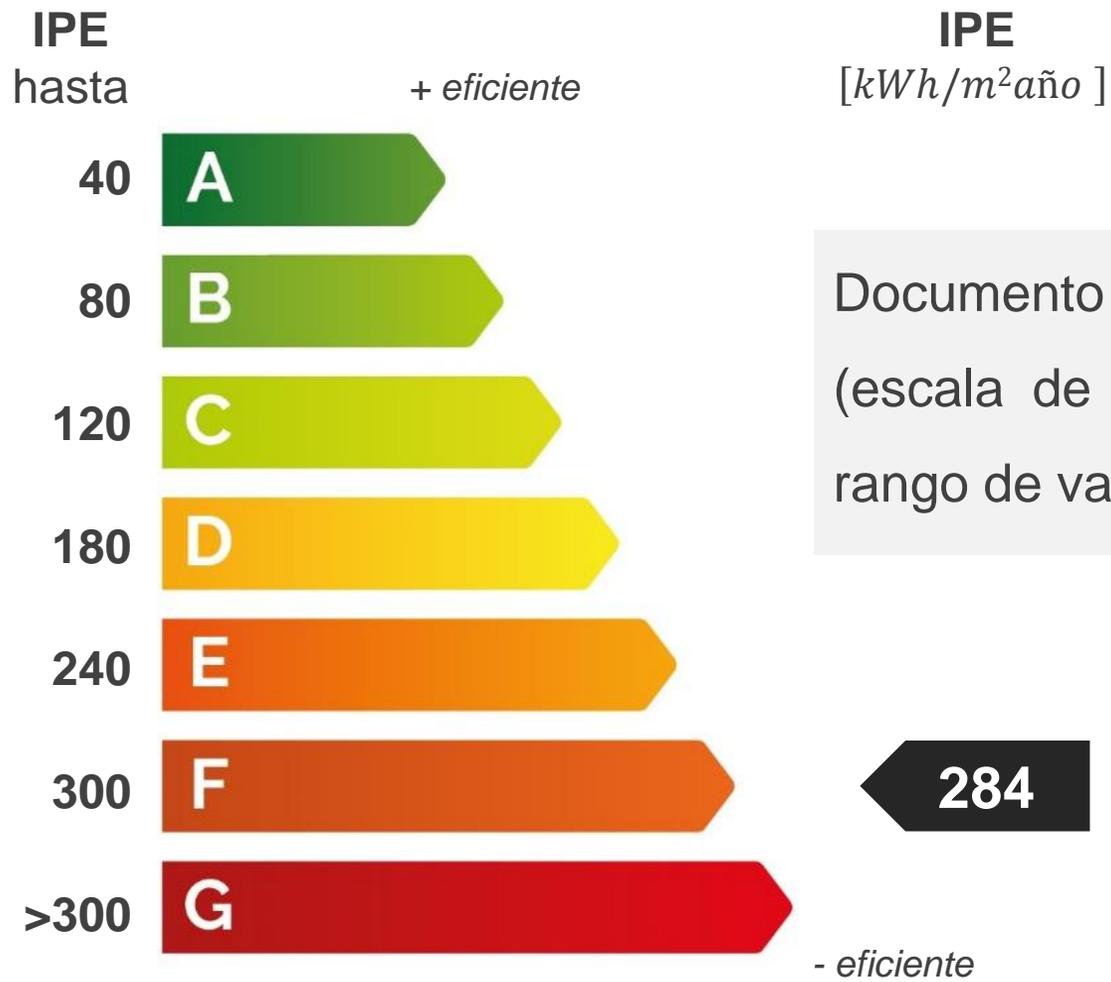
### MUNICIPIOS

- Utilizan el instrumento para la **planificación urbana**.
- Solicitan la etiqueta para otorgar **permisos y certificaciones**.
- Establece estándares mínimos en los **códigos de edificación**.



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Etiqueta de Eficiencia Energética



Documento en el que figura la **Clase de Eficiencia Energética**, (escala de letras, desde la “A” hasta la “G”) asociada a un rango de valores del **Índice de Prestaciones Energéticas**.

# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Índice de Prestaciones Energéticas | IPE

**Valor característico de la vivienda** que representa el **requerimiento** de energía primaria que tendría la **normal utilización** de la misma, durante un año y por metro cuadrado de superficie, para satisfacer las necesidades de calefacción en invierno, refrigeración en verano, producción de agua caliente sanitaria e iluminación.

$$IPE = EP_{GL} - f_{AUT} EP_{REN} \quad \left[ \frac{kWh}{m^2 \text{ año}} \right]$$
  
$$EP_{GL} = EP_I + EP_V + EP_{ACS} + EP_{IL}$$

The diagram illustrates the components of the energy performance index (IPE). The total energy requirement (EP<sub>GL</sub>) is composed of four parts: heating (EP<sub>I</sub>), cooling (EP<sub>V</sub>), hot water production (EP<sub>ACS</sub>), and lighting (EP<sub>IL</sub>). These are represented by icons of a flame, a snowflake, a water drop, and a lightbulb, respectively. A bracket groups these four components, with an arrow pointing to a solar panel icon, indicating that renewable energy (EP<sub>REN</sub>) is subtracted from the total requirement. The units are kWh per square meter per year.

# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

Índice de Prestaciones Energéticas | IPE

## REQUERIMIENTO

### **TEÓRICO**

Calculado en base a **hipótesis específicas** y **condiciones estandarizadas de uso**.

Estrechamente asociado a las características constructivas y geométricas de la vivienda.

## CONSUMO

### **REAL**

Determinado en base a **mediciones** y contemplando **condiciones reales de uso**.

No necesariamente relacionado con las características de la vivienda.

# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

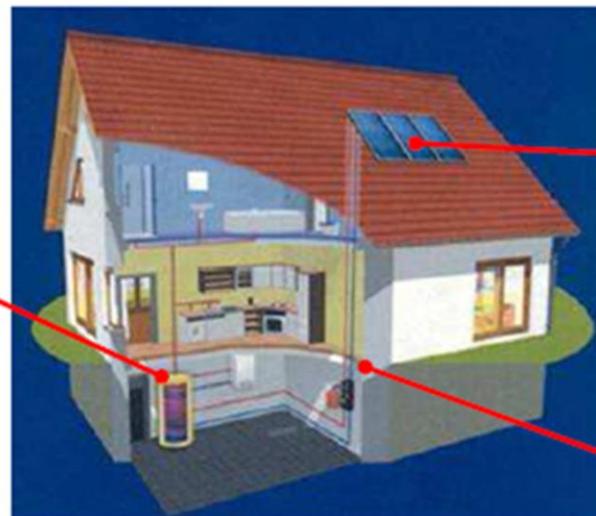
## ¿Qué características de la vivienda inciden en el **requerimiento** energético?

Climatizadores eficientes

Energía	
Fabricante	
Modelo	
Más eficiente	
A	
B	<b>B</b>
C	
D	
E	
F	
G	
Menos eficiente	
Consumo de energía kWh/año	401,5
El consumo real depende de las condiciones de utilización del aparato y de su instalación.	
Volumen de alimentos frescos L	238
Volumen de alimentos congelados L	70
Ruido dB(A) a 1 m	
Fecha de información detallada en el folleto del producto	
Norma IIRAM 2404 - 3: 1998	



3



Fonte : [www.solaritalia.com](http://www.solaritalia.com)

Fuentes renovables



2



Envolvente eficiente



1

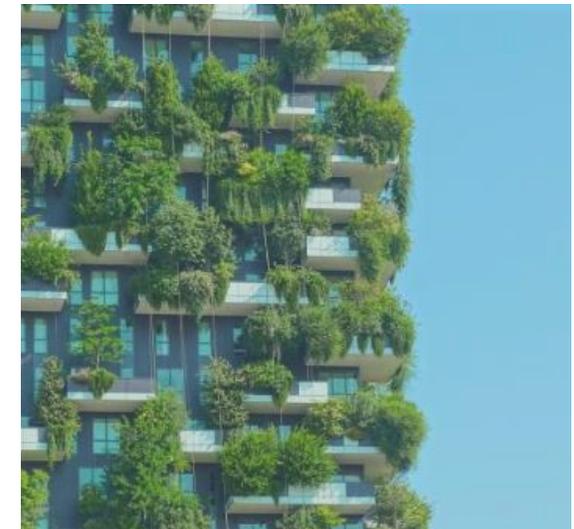


Certificación energética



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

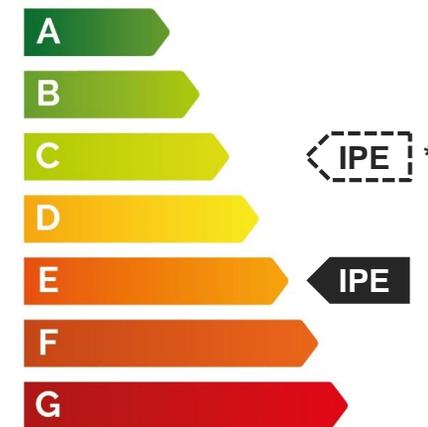
¿Qué características de la vivienda inciden en el **requerimiento** energético?



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

Aplicativo Informático Nacional | [etiquetadoviviendas.energia.gob.ar](http://etiquetadoviviendas.energia.gob.ar)

**Herramienta informática on-line** que permite al profesional evaluar la eficiencia energética de una vivienda a partir de un relevamiento de la misma y obtener la Etiqueta correspondiente conforme los procedimientos establecidos a nivel nacional, dar recomendaciones de mejora y cuantificar el impacto de las mismas.



1.8.0 © 2019

[etiquetadoviviendas@energia.gob.ar](mailto:etiquetadoviviendas@energia.gob.ar) Sistema de consultas

**La etiqueta de eficiencia energética de viviendas**



POR FAVOR INGRESE LOS DATOS DE SU USUARIO.

Correo electrónico \*

Clave \*

➔ Ingresar

[Registrarse](#)

[No recuerdo mi clave](#)

000001306.1.1 Salta, Av. del Libano 650 4 Salta



Vista general

ZONA TERM   

AMBIENTES 			
 Dormitorio 1			
 Dormitorio 2			
 Dormitorio 3			
 Cocina			

ELEMENTOS DE LA ENVOLVENTE 				
TODOS	PAREDES	SOLADOS	CUBIERTAS	
 M1				
 M2				
 M3				
 M4				

ELEMENTOS INTERNOS 				
TODOS	PAREDES	ENTREPISOS		
 MA				
 MB				
 MC				
 MD				



# Índice de Prestaciones Energéticas



Inicio > Gestión de inmueble > 000001306.1 Salta, Av. del Libano 650 4 Salta

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Superficie útil del inmueble	68,00 m <sup>2</sup>
Área de la envolvente	225,29 m <sup>2</sup>
Volumen total climatizado	170,00 m <sup>3</sup>
Relación área de envolvente - volumen climatizado (S/V)	1,33 m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup>
Factor de intercambio térmico medio (b <sub>tr</sub> )	0,30

Transmitancia media de paredes	1,38 W/m <sup>2</sup> K
Transmitancia media de cubierta	-
Transmitancia media de pisos	-
Transmitancia media de cerramientos	5,40 W/m <sup>2</sup> K

### Invierno

Coefficiente global de intercambio térmico (H <sub>inv</sub> )	166 W/K
--	---------

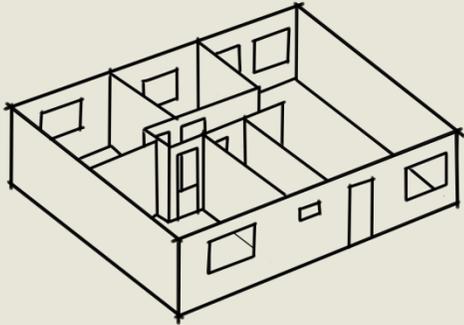
### Verano

Coefficiente global de intercambio térmico (H <sub>ver</sub> )	439 W/K
--	---------

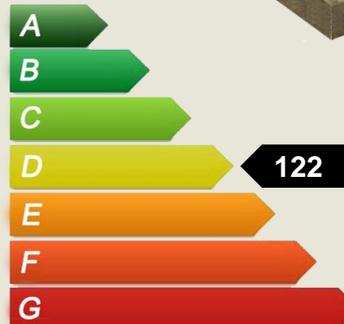
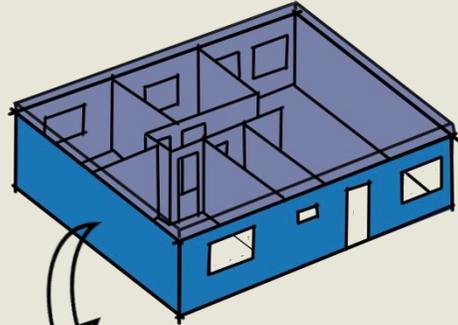
# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Análisis de casos | Evaluación de incidencias

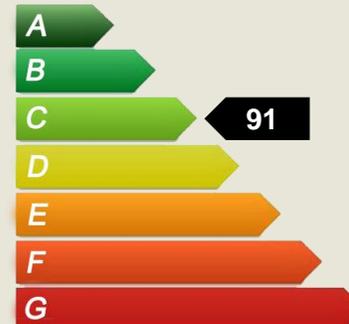
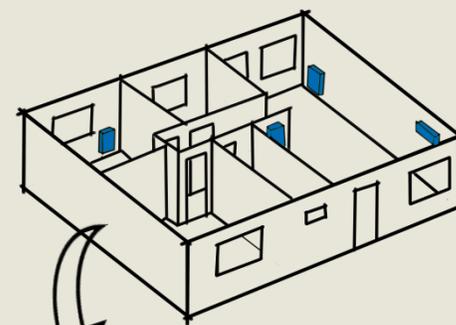
### CASO BASE



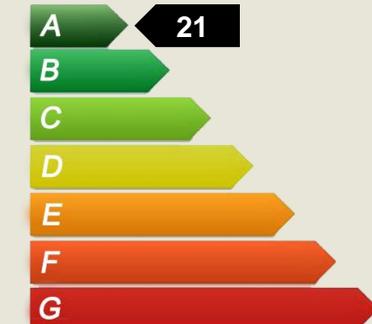
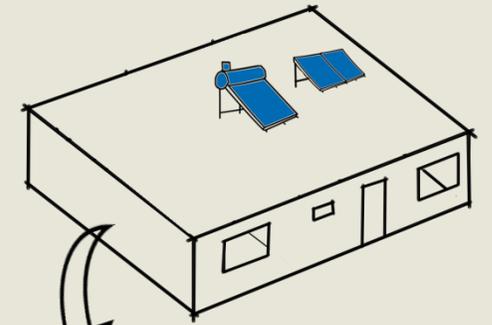
### ENVOLVENTE



### SISTEMAS ACTIVOS

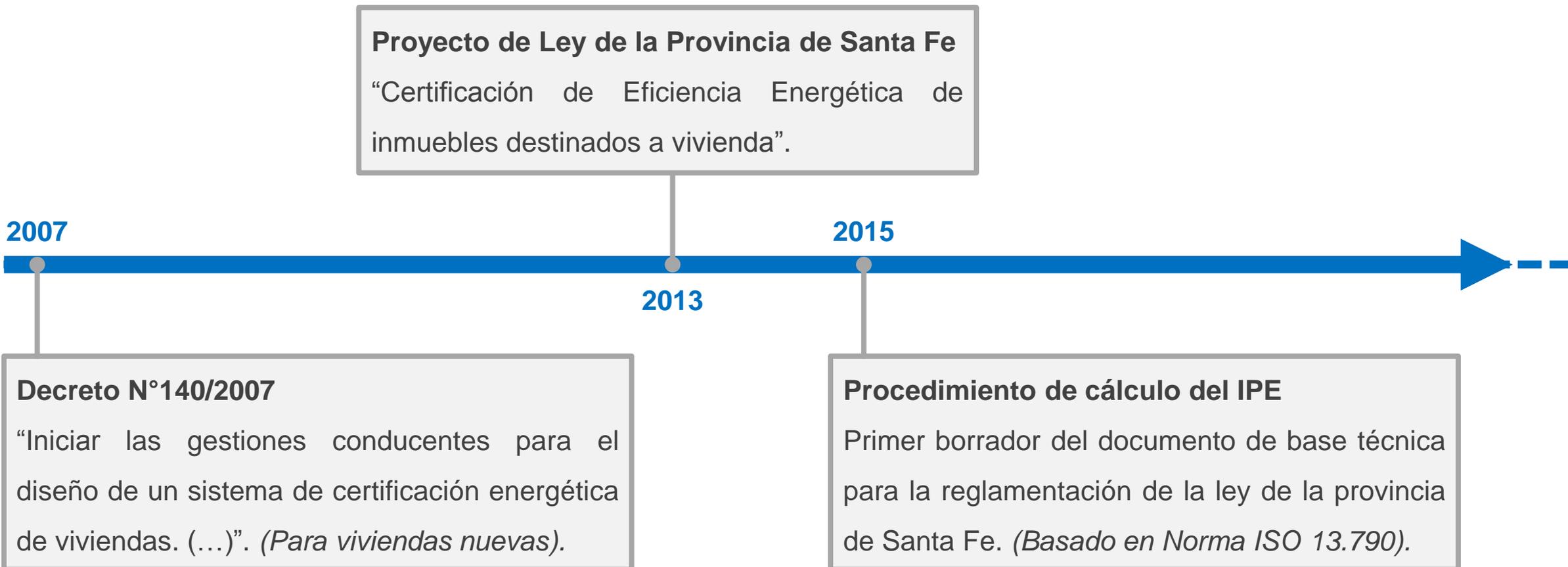


### ENERGÍAS RENOVABLES



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Antecedentes y camino recorrido



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Antecedentes y camino recorrido

Procedimiento de cálculo del IPE (Versión 0)  
Válido para la Prueba Piloto Rosario.

Lanzamiento Prueba Piloto Rosario

2016

Conformación de la Mesa de Trabajo Nacional



The image shows five logos arranged horizontally. From left to right: the coat of arms of Argentina, the coat of arms of the Argentine Republic, the logo of INTI (Instituto Nacional de Tecnología Industrial), the logo of IRAM (Instituto Argentino de Normalización y Certificación), and the logo of CNEA (Comisión Nacional de Energía Atómica).

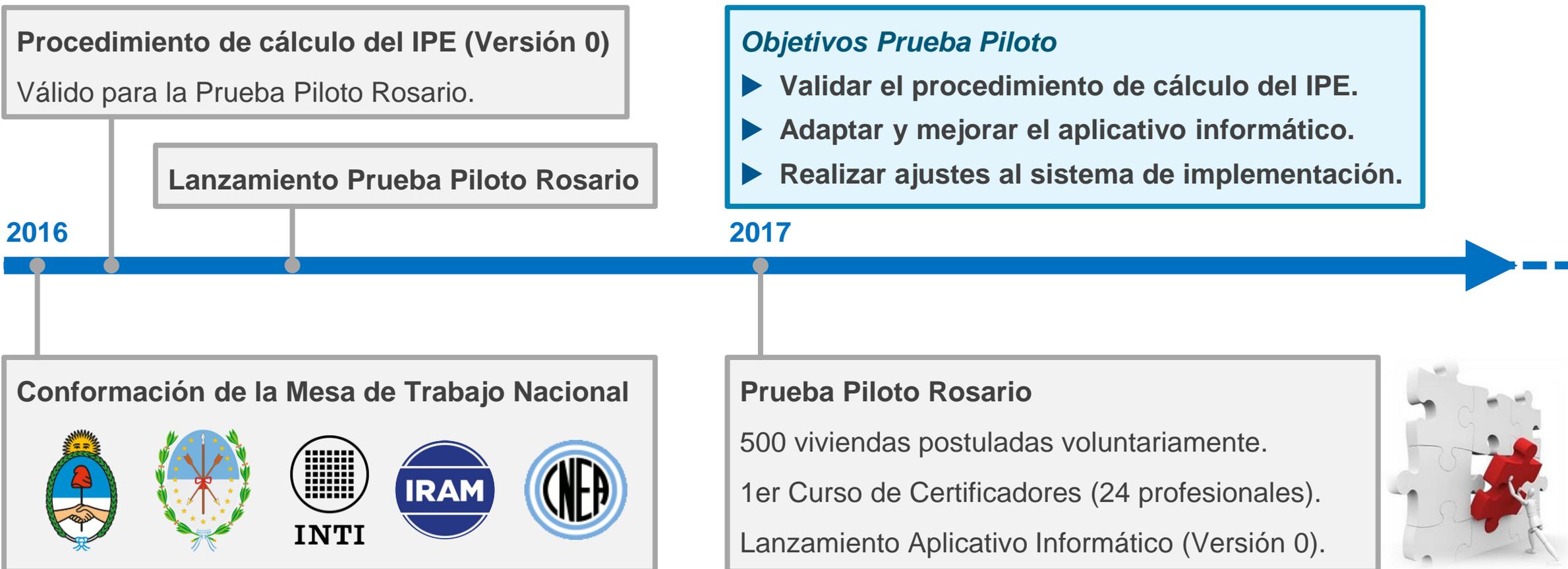
# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

Antecedentes y camino recorrido | Lanzamiento Prueba Piloto Rosario



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Antecedentes y camino recorrido



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

Antecedentes y camino recorrido | Primera experiencia de implementación en el país



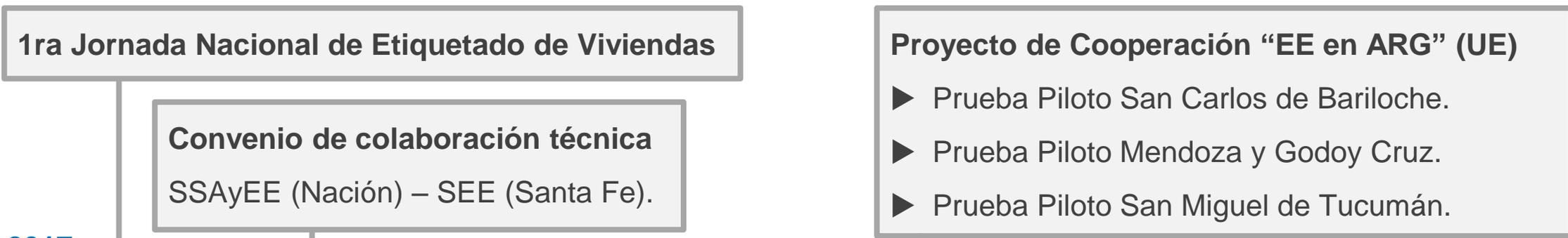
# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

Antecedentes y camino recorrido | Primera experiencia de implementación en el país



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Antecedentes y camino recorrido

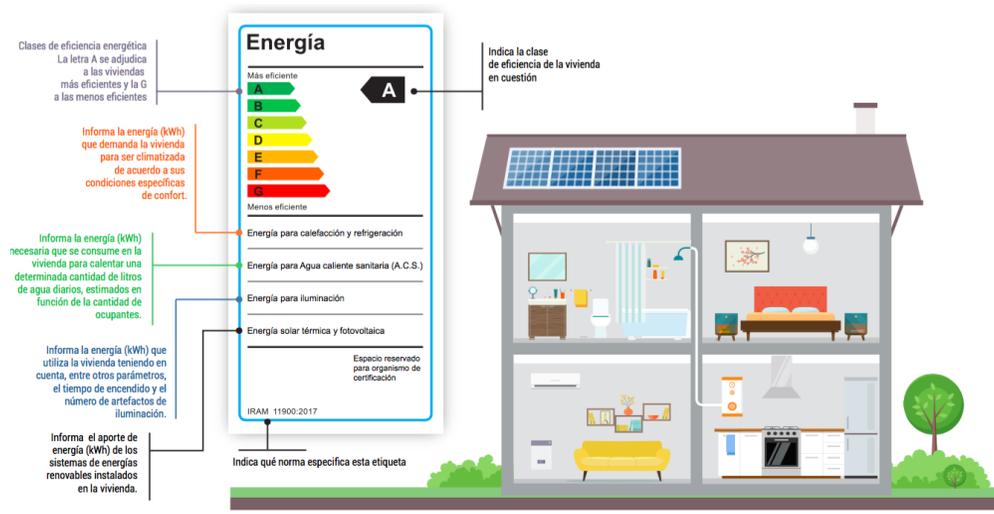


2017

2018

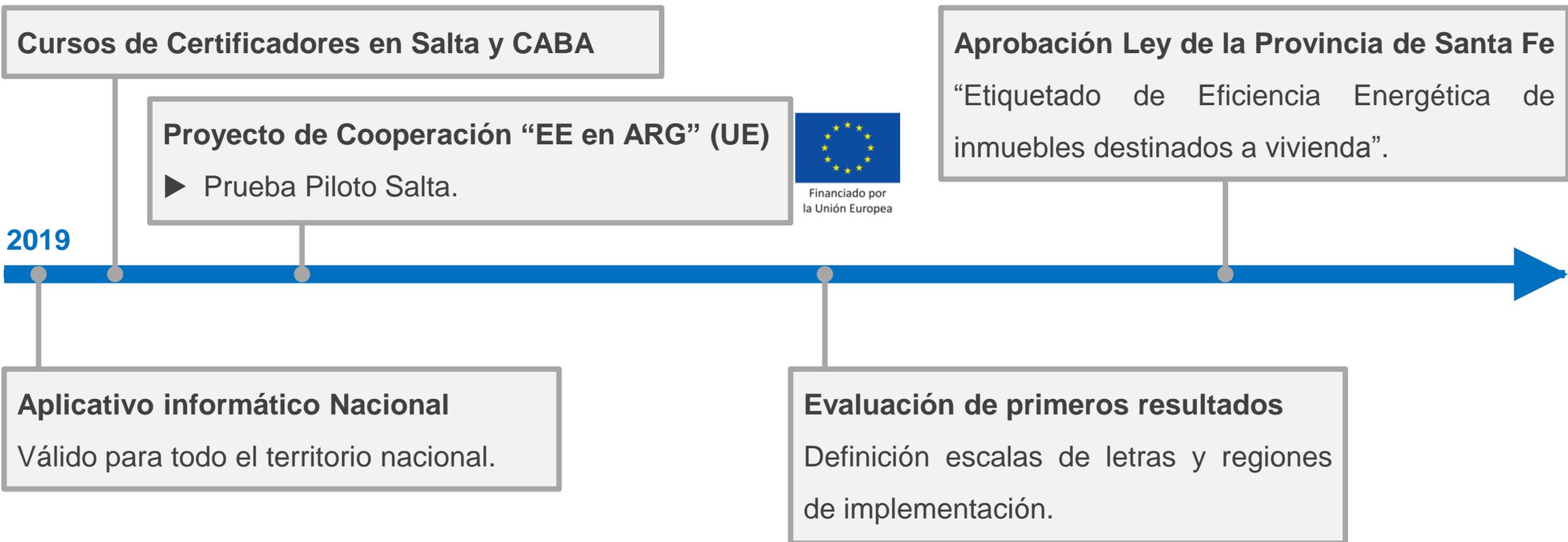
**Aprobación Norma IRAM 11.900/2017**  
“Prestaciones Energéticas en Viviendas”.

- ▶ Método de cálculo del IPE.
- ▶ Etiquetado de Eficiencia Energética.



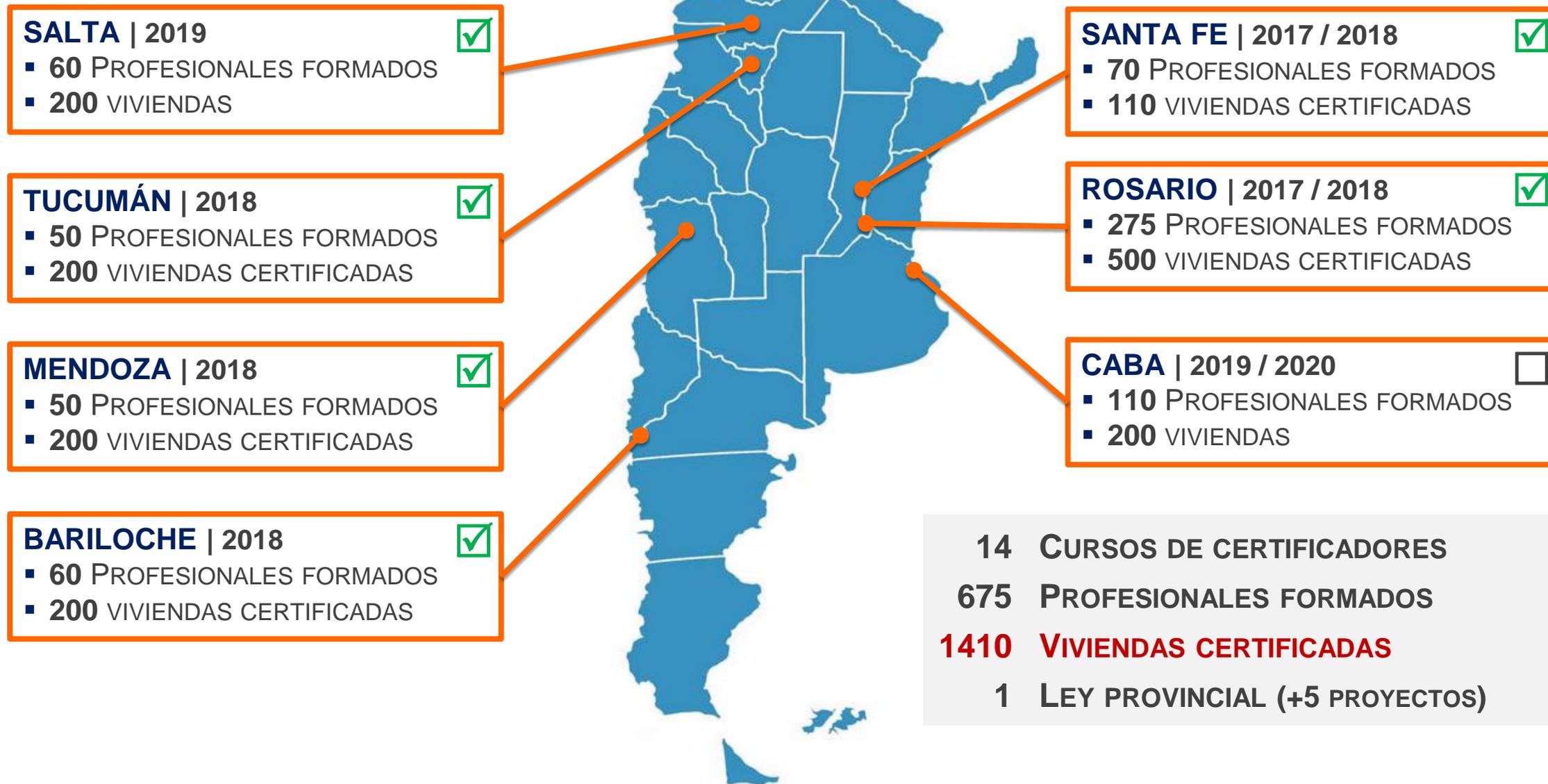
# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Antecedentes y camino recorrido



# PROGRAMA NACIONAL DE ETIQUETADO DE VIVIENDAS

## Experiencias de implementación





***¡MUCHAS GRACIAS!***

*etiquetadoviviendas@energia.gob.ar*

*www.argentina.gob.ar/energia*

