

19 de abril de 2025

Resumen

Este informe analiza la evolución del Precio Voluntario para el Pequeño Consumidor (PVPC) durante los últimos 12 meses, examinando tendencias anuales, variaciones semanales y diferencias entre periodos tarifarios. Los datos proceden oficialmente del sistema de información de Red Eléctrica Española (ESIOS).

1

1. Introducción

2 El Real Decreto 244/2019 regula el mecanismo de
2 compensación simplificada para excedentes de autocon-
sumo. Este informe compara:

- Precio PVPC horario
- Valor de la energía excedentaria
- Diferencias por periodos tarifarios

El PVPC es el mecanismo de fijación de precios para consumidores acogidos a la tarifa regulada. Este estudio utiliza datos oficiales publicados en el portal ESIOS de REE [3], analizando:

- Evolución interanual
- Patrones semanales
- Diferencias entre periodos tarifarios (Punta, Llano, Valle)

2. Metodología

2.1. Fuente de datos

Todos los datos proceden de la API pública de **ESIOS (Red Eléctrica Española)** [3], accediendo a:

- Series temporales horarias del PVPC
- Metadatos de periodos tarifarios
- Indicadores de mercado spot

2.2. Procesamiento

Los datos se procesaron mediante:

1. Extracción mediante API REST (últimos 365 días)
2. Clasificación por periodos tarifarios (RD 216/2014)
3. Cálculo de medias móviles (7 días)
4. Agregación temporal (hora → día → semana → mes)

3. Resultados

3.1. Evolución anual

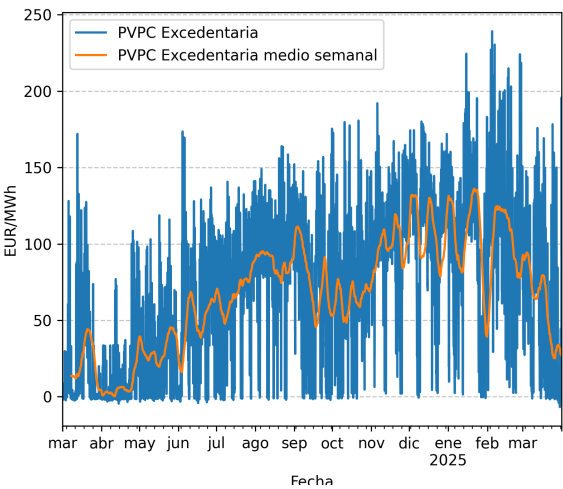


Figura 1: Precio de la energía eléctrica excedentaria anual

3.2. Evolución semanal

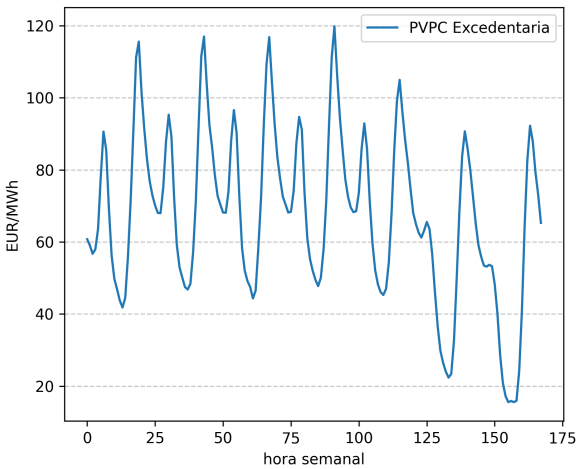


Figura 2: Precio de la energía eléctrica excedentaria semanal

3.3. Análisis por periodos

Precio_medio	
EUR/MWh_perodo	
1	76.4
2	69.6
3	63.0
Global	67.8

Tabla 1: Precio escedentes por periodos tarifarios

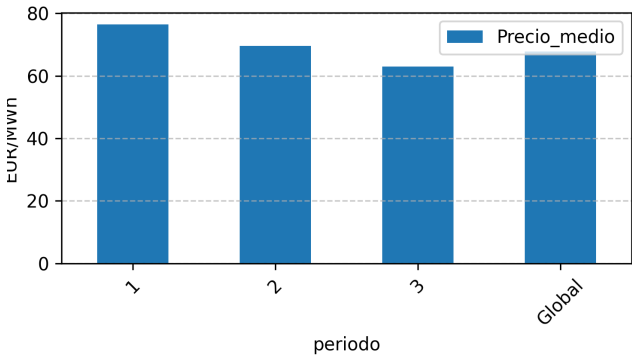


Figura 3: Precio escedentes por periodos tarifarios

La Tabla ?? confirma la diferencia significativa entre periodos.

4. Precio Excedentes en horario Referencias soleado

4.1. Definición de Horarios

Se clasifican las horas en dos categorías:

$$H(t) = \begin{cases} \text{Soleado} & \text{si} \\ (m_t \in [4, 9] \cap h_t \in [8, 20)) \\ \vee \\ (m_t \notin [4, 9] \cap h_t \in [10, 17)) \\ \text{No Soleado} & \text{en otro caso} \end{cases} \quad (1)$$

donde:

- m_t : Mes (1=Enero, ..., 12=Diciembre)
- h_t : Hora del día (0, ..., 23)

4.2. Cálculo de Precios Medios

Para cada categoría $s \in \{\text{Soleado}, \text{No Soleado}\}$:

$$P_s = \frac{1}{|T_s|} \sum_{t \in T_s} \text{PVPC}(t) \quad (2)$$

donde:

- T_s : Conjunto de periodos en el horario s
- $|T_s|$: Cardinalidad (número de horas)
- $\text{PVPC}(t)$: Precio en el periodo t

4.3. Resultados

	Precio_Medio
EUR/MWh_Periodo	
Soleado	48.5
No Soleado	80.0

Tabla 2: Precio excedentes por periodo soleado

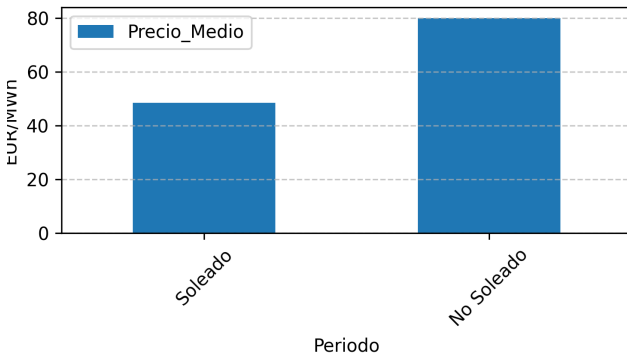


Figura 4: Precio excedentes por periodo soleado

- [1] Resolución de 28 de abril de 2021, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el contenido mínimo y el modelo de factura de electricidad a utilizar por los comercializadores de referencia.
- [2] RD 244/2019 sobre autoconsumo
- [3] ESIOS - Red Eléctrica de España. PVPC y datos del sistema eléctrico
- [4] Real Decreto 216/2014 por el que se establece la metodología de cálculo de los precios voluntarios para el pequeño consumidor.