

# **REPORTE DE DATAFRAMES**

Generado el: 2025-10-27 14:06:31

# ÍNDICE

A1_Gestión_y_negociación_de_contratos_de_energía/A11_Potencia_contratada/A113_Facturación_por_	
A1_Gestión_y_negociación_de_contratos_de_energía/A11_Potencia_contratada/A112_Facturación_por_	
A1_Gestión_y_negociación_de_contratos_de_energía/A11_Potencia_contratada/A111_Optimización_de	
Certificados_de_ahorro_energético/Terciario/TER040_Sustitución_de_generador_de_climatización_por_b	
Certificados_de_ahorro_energético/Terciario/TER280_Sustitución_de_bomba_por_otra_más_eficiente.xls	
Certificados_de_ahorro_energético/Terciario/TER260_Sustitución_de_un_Sistema_de_Alimentación_Inint	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES020_Rehabilitación_de_la_parte_opaca_de_la_envol	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES093_Hibridación_en_modoparalelo_de_caldera_s_d	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES010_Rehabilitación_de_la_envolvente_térmica_de_e	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES091_Hibridación_en_modoparalelo_de_caldera_s_d	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES060_Sustitución_de_caldera_de_combustión_por_un	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES094_Hibridación_en_modoparalelo_de_caldera_s_d	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES090_Hibridación_en_modoparalelo_de_caldera_s_d	
Certificados_de_ahorro_energético/Residencial/RES092_Hibridación_en_modoparalelo_de_caldera_s_d	
Certificados_de_ahorro_energético/Industrial/IND260_Sustitución_de_un_Sistema_de_Alimentación_Inint	
Certificados_de_ahorro_energético/Industrial/IND240_Implantación_de_variador_de_velocidad.xlsx .....	
Certificados_de_ahorro_energético/Industrial/IND290_Recuperación_de_calor_encircuito_frigorífico.xlsx	
Certificados_de_ahorro_energético/Industrial/IND090_Sustitución_o_reemplazo_de_compresor_de_aire_p	
Certificados_de_ahorro_energético/Agrario/AGR010_Pantallas_térmicas_en_invernaderos.xlsx .....	21
A8_Estudios/A81_Simplificados/A811_ESTUDIO_SIMPLIFICADO_DE_VIABILIDAD_ECONÓMICA_DE_U	

A1\_Gestión\_y\_negociación\_de\_contratos\_de\_energía/A11\_Potencia\_contratada/A11

variable	valor
Tarifa	6.1 TD;2.0 TD;3.0 TD;6.1 TD;6.2 TD;6.3
P1	TD;6.4 TD
	45
P2	45
P3	45
P4	45
P5	45
P6	45

A1\_Gestión\_y\_negociación\_de\_contratos\_de\_energía/A11\_Potencia\_contratada/A11

variable	valor
Tarifa	6.1 TD;2.0 TD;3.0 TD;6.1 TD;6.2 TD;6.3
P1	TD;6.4 TD
	35
P2	35
P3	35
P4	35
P5	35
P6	35

**A1\_Gestión\_y\_negociación\_de\_contratos\_de\_energía/A11\_Potencia\_contratada/A11**

variable	valor
Tarifa	6.1 TD;2.0 TD;3.0 TD;6.1 TD;6.2 TD;6.3 TD;6.4 TD

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Terciario/TER040\_Sustitución\_de\_generador\_de.

Parámetro	Valor	Unidad
Número de equipos (N)	1.0	-
Potencia calefacción (Pc)	15.0	kW
SCOP equipo sustituido	2.5	-
SCOP bomba calor nueva	4.0	-
Horas calefacción (hc)	1152.0	h/año
Potencia refrigeración (Pr)	12.0	kW
SEER equipo sustituido	2.8	-
SEER bomba calor nueva	5.0	-
Horas refrigeración (hr)	768.0	h/año
Demanda ACS (D_ACS)	8000.0	kWh/año
SCOP ACS existente	2.2	-
SCOP ACS nuevo	3.5	-
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda piscina (D_CAP)	5000.0	kWh/año
SCOP piscina existente	2.0	-
SCOP piscina nuevo	3.2	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Terciario/TER280\_Sustitución\_de\_bomba\_por\_o

Parámetro	Valor	Unidad
Rendimiento bomba sustituida (?_a)	65.0	%
Rendimiento bomba nueva (?_p)	82.0	%
Potencia bomba (P)	7.5	kW
Horas funcionamiento (h_m)	4200.0	h/año

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Terciario/TER260\_Sustitución\_de\_un\_Sistema\_d

Parámetro	Valor	Unidad
Potencia activa SAI (P_SAI)	8.0	kW
Rendimiento SAI nuevo (?_n)	0.95	-
Rendimiento SAI substituido (?_o)	0.85	-
Horas anuales conexión (t_ano)	4380.0	h/año



Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES020\_Rehabilitación\_de\_la\_parte

Parámetro	Valor	Unidad
Superficie total envolvente	1500.0	m²
Superficie rehabilitada	300.0	m²
Transmitancia inicial (Ui)	1.8	W/m²K
Transmitancia final (Ur)	0.6	W/m²K
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Coeficiente zona climática (G)	80.0	miles h·K/año

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES093\_Hibridación\_en\_modos\_para

Parámetro	Valor	Unidad
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda calefacción (D_CAL)	75.0	kWh/m²·año
Superficie útil (S)	150.0	m²
Demanda ACS (D_ACS)	3000.0	kWh/año
Rendimiento caldera (?)	0.9	-
SCOP bomba calor calefacción	3.8	-
SCOP bomba calor ACS	3.0	-
Coeficiente bivalencia (Cb)	0.75	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES010\_Rehabilitación\_de\_la\_envol

Parámetro	Valor	Unidad
Superficie total envolvente	1500.0	m²
Superficie rehabilitada	600.0	m²
Coeficiente K inicial (Ki)	1.8	W/m²4K
Coeficiente K final (Kr)	0.6	W/m²K
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Coeficiente zona climática (G)	80.0	miles h·K/año

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES091\_Hibridación\_en\_modos\_para

Parámetro	Valor	Unidad
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda calefacción (D_CAL)	75.0	kWh/m²·año
Superficie útil (S)	150.0	m²
Demanda ACS (D_ACS)	3000.0	kWh/año
Rendimiento caldera (?)	0.9	-
SCOP bomba calor calefacción	3.8	-
SCOP bomba calor ACS	3.0	-
Coefficiente bivalencia (Cb)	0.75	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES060\_Sustitución\_de\_caldera\_de\_

Parámetro	Valor	Unidad
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda calefacción (D_CAL)	80.0	kWh/m²·año
Superficie útil (S)	120.0	m²
Demanda ACS (D_ACS)	2500.0	kWh/año
Rendimiento caldera (?)	0.92	-
SCOP bomba calor calefacción	3.5	-
SCOP bomba calor ACS	2.8	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES094\_Hibridación\_en\_modos\_para

Parámetro	Valor	Unidad
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda calefacción (D_CAL)	75.0	kWh/m²·año
Superficie útil (S)	150.0	m²
Demanda ACS (D_ACS)	3000.0	kWh/año
Rendimiento caldera (?)	0.9	-
SCOP bomba calor calefacción	3.8	-
SCOP bomba calor ACS	3.0	-
Coefficiente bivalencia (Cb)	0.75	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES090\_Hibridación\_en\_modos para

Parámetro	Valor	Unidad
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda calefacción (D_CAL)	75.0	kWh/m²·año
Superficie útil (S)	150.0	m²
Demanda ACS (D_ACS)	3000.0	kWh/año
Rendimiento caldera (?)	0.9	-
SCOP bomba calor calefacción	3.8	-
SCOP bomba calor ACS	3.0	-
Coefficiente bivalencia (Cb)	0.75	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Residencial/RES092\_Hibridación\_en\_modos\_para

Parámetro	Valor	Unidad
Factor ponderación (Fp)	1.0	-
Demanda calefacción (D_CAL)	75.0	kWh/m²·año
Superficie útil (S)	150.0	m²
Demanda ACS (D_ACS)	3000.0	kWh/año
Rendimiento caldera (?)	0.9	-
SCOP bomba calor calefacción	3.8	-
SCOP bomba calor ACS	3.0	-
Coefficiente bivalencia (Cb)	0.75	-



Certificados\_de\_ahorro\_energético/Industrial/IND260\_Sustitución\_de\_un\_Sistema\_d

Parámetro	Valor	Unidad
Potencia activa SAI (P_SAI)	10.0	kW
Rendimiento SAI nuevo (?_n)	0.96	-
Rendimiento SAI substituido (?_o)	0.88	-
Horas anuales conexión (t_ano)	8760.0	h/año

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Industrial/IND240\_Implantación\_de\_variador\_de\_

Parámetro	Valor	Unidad
Potencia nominal motor (P)	15	kW
Velocidad inicial (N1)	1450	rpm
Velocidad final (N2)	1200	rpm
Número variadores (n)	1	-
Pérdidas variador (p)	3	%
Horas funcionamiento (h)	4000	h/año

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Industrial/IND290\_Recuperación\_de\_calor\_en\_ci

Parámetro	Valor	Unidad
Caudal másico (Q)	500.0	kg/h
Calor específico (c)	0.0012	kWh/kg.°C
Variación temperatura (?T)	25.0	°C
Horas equivalentes anuales (h)	6000.0	h/año
Rendimiento generador (n)	0.85	-

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Industrial/IND090\_Sustitución\_o\_reemplazo\_de\_

Parámetro	Valor	Unidad
Potencia específica compresor sustituido (Ps_CP)	7.5	kW/Nm³/min
Potencia específica compresor nuevo (Ps_CT)	6.2	kW/Nm³/min
Demanda de aire total (DA)	15.0	Nm³/min
Horas equivalentes modo activo (h)	1920.0	h/año

Certificados\_de\_ahorro\_energético/Agrario/AGR010\_Pantallas\_térmicas\_en\_inverna

Parámetro	Valor	Unidad
Superficie de la cubierta (S)	1000.0	m²
Coef. pérdidas antes actuación (Ki)	0.012	kW/m²°C
Coef. pérdidas después actuación (Kp)	0.006	kW/m²°C
Temperatura interior (t1)	18.0	°C
Temperatura exterior (te)	5.0	°C
Ciclo del cultivo (h)	2500.0	horas

A8\_Estudios/A81\_Simplificados/A811\_ESTUDIO\_SIMPLIFICADO\_DE\_VIABILIDAD\_EC

Parámetro	Valor	Unidad
Años análisis	20	años
Tasa interés	5	%
IPC anual	3	%
Inversión inicial	100000	?
Gastos operativos	5000	?
Ingresos fijos	10000	?

