

EDIFICIOS DEPORTIVOS

Para el cálculo del ahorro de emisiones de CO₂ por aplicación de las medidas propuestas se han tomado los siguientes datos, que se explican a continuación.

	<i>Acometida de gas</i>	<i>Sustitución de Calderas/ quemadores de Gasóleo a Gas</i>	<i>Cambio de equipos de Climatización</i>	<i>Mejora del aislamiento de la cubierta</i>	<i>Mejora del alumbrado y electricidad edificios</i>	<i>Mejora del alumbrado pistas deportivas</i>	<i>Integración de energías renovables</i>
% Consumo energía total combustible	100%		0%	80%	0%	0%	personalizado
% Consumo energía total electricidad	PERSONALIZADO		30%	20%	20%	60%	personalizado
% Ahorro	15%		20%	5%	25%	45%	50%
Factor Emisión gasóleo (Kg CO₂/kWh)	0,263		0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
Factor Emisión gas natural (Kg CO₂/kWh)	0,202		0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
Factor Emisión electricidad (Kg CO₂/kWh)	0,33		0,33	0,33	0,33	0,33	0,33

Medida Cambio de combustible a gas natural

Hipótesis de partida:

Para el cálculo del ahorro energético, si hay caldera de gasóleo, se parte del 100% de consumo de gasóleo en la instalación.

Cuando no hay consumo de gasóleo, se estima que el 20% del consumo eléctrico sería para ACS y se podría sustituir por caldera de Gas Natural.

Ahorro

El porcentaje de ahorro por cambio de combustible de gasóleo a Gas Natural se considera del 15%. Proviene de:

- Rendimiento medio caldera de gasóleo: 80%
- Rendimiento medio de caldera de gas natural: 95%

El porcentaje de ahorro

Factor de emisión

Factor de emisión utilizado, proveniente de la Calculadora de Huella de Carbono de la Oficina Española de Cambio Climático, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente:

- Factor de emisión del gasóleo C: 2,876 Kg CO₂/litro
- Densidad del gasóleo: 900 Kg/m³
- Poder Calorífico: 11,78 kWh/m³
- Factor de emisión en Kg CO₂/kWh: 0,263

Medida cambio de equipos de climatización

Hipótesis de partida:

- Se valora el ahorro por reducción del consumo eléctrico asociado a los equipos de climatización
- El 30% del consumo eléctrico de la instalación corresponde al sistema de climatización

Ahorro

El porcentaje de ahorro se considera del 20% por renovación de equipos de climatización

Factor de emisión

Factor de emisión utilizado proveniente del informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) del año 2014:

- El factor de emisión de la comercializadora Endesa Energía es 0,33 Kg CO₂/kWh

Medida mejora del aislamiento de la cubierta

Hipótesis de partida:

- Se valora el ahorro por reducción del consumo de combustible para calefacción en invierno y el consumo eléctrico de climatización
- Se estima que el 80% del consumo de combustible es para calefacción
- Se estima que el 20% del consumo eléctrico es para climatización

Ahorro

El porcentaje de ahorro se considera del 5% por mejora del aislamiento de la cubierta

Factor de emisión

Factor de emisión utilizado para el ahorro de consumo eléctrico proveniente del informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) del año 2014:

- El factor de emisión de la comercializadora Endesa Energía es 0,33 Kg CO₂/kWh

Factor de emisión utilizado para el ahorro de combustible, proveniente de la Calculadora de Huella de Carbono de la Oficina Española de Cambio Climático, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente:

Gasóleo:

- Factor de emisión del gasóleo C: 2,876 Kg CO₂/litro
- Densidad del gasóleo: 900 Kg/m³
- Poder Calorífico: 11,78 kWh/m³
- Factor de emisión en Kg CO₂/kWh: 0,263 Kg CO₂//kWh

Gas Natural:

- Factor de emisión del gas natural: 0,202 Kg CO₂/kWh

Medida mejora del alumbrado y electricidad edificios

Hipótesis de partida:

- Se valora el ahorro por reducción del consumo eléctrico asociado a la iluminación de los edificios
- Se estima que el 20% del consumo eléctrico anual del edificio corresponde a la iluminación

Ahorro

El porcentaje de ahorro se considera del 25% por mejora de la iluminación del edificio

Factor de emisión

Factor de emisión utilizado proveniente del informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) del año 2014:

- El factor de emisión de la comercializadora Endesa Energía es 0,33 Kg CO₂/kWh

Medida mejora del alumbrado pistas deportivas

Hipótesis de partida:

- Se valora el ahorro por reducción del consumo eléctrico asociado a la iluminación de las pistas deportivas
- Se estima que el 60% del consumo eléctrico anual corresponde a la iluminación de las pistas deportivas

Ahorro

El porcentaje de ahorro se considera del 45% por mejora de la tecnología de iluminación

Factor de emisión

Factor de emisión utilizado proveniente del informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) del año 2014:

- El factor de emisión de la comercializadora Endesa Energía es 0,33 Kg CO₂/kWh

Medida integración de energías renovables

Hipótesis de partida:

- Se valora el ahorro por reducción del consumo de combustible asociado al ACS
- En los edificios en los que la generación de ACS es a partir de gasóleo o Gas Natural, el porcentaje de consumo asociado al ACS se ha considerado del 25%
- En los edificios en los que la generación de ACS es a partir de equipos eléctricos (caldera eléctrica, acumulador eléctrico), el porcentaje de consumo asociado al ACS se ha considerado del 20%

Ahorro

El porcentaje de ahorro se considera del 50% por cobertura solar térmica para ACS

Factor de emisión

Factor de emisión utilizado para el ahorro de consumo eléctrico proveniente del informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) del año 2014:

- El factor de emisión de la comercializadora Endesa Energía es 0,33 Kg CO₂/kWh

Factor de emisión utilizado para el ahorro de combustible, proveniente de la Calculadora de Huella de Carbono de la Oficina Española de Cambio Climático, dependiente del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medioambiente:

Gasóleo:

- Factor de emisión del gasóleo C: 2,876 Kg CO₂/litro
- Densidad del gasóleo: 900 Kg/m³
- Poder Calorífico: 11,78 kWh/m³
- Factor de emisión en Kg CO₂/kWh: 0,263 Kg CO₂//kWh

Gas Natural:

- Factor de emisión del gas natural: 0,202 Kg CO₂/kWh