

POLIDEPORTIVO USABAL

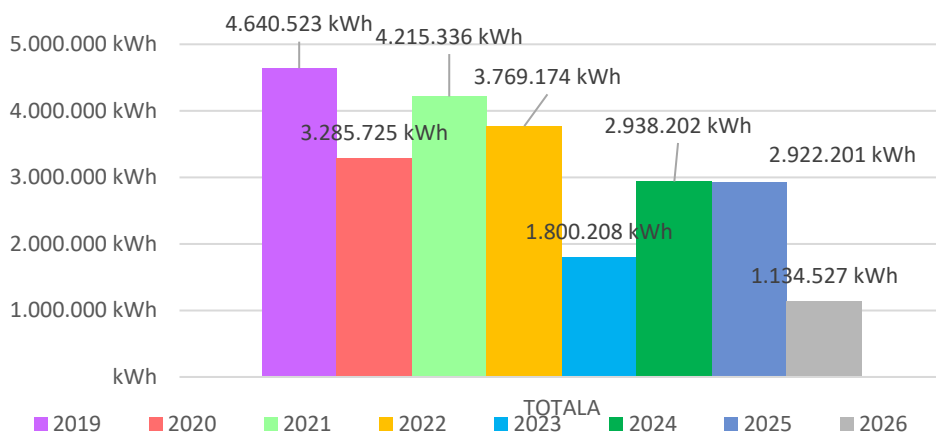
NUEVA INSTALACION BIOMASA/AEROTERMIA



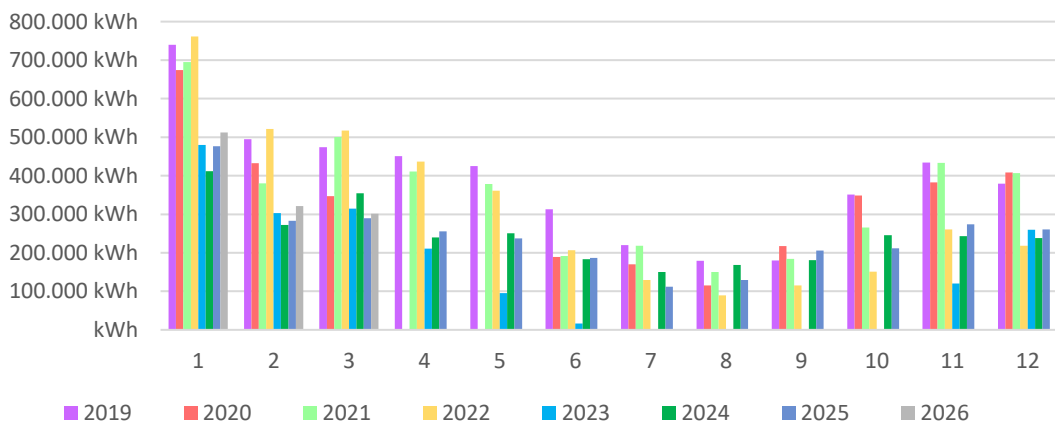
CONSUMO DE GAS: DATOS HISTORICOS

- El consumo medio anual es de 3.367.339 kWh.
- El consumo crítico es en enero, 605.441 kWh aprox.
- La climatología tiene efecto importante.
- El gasto anual es de 190.848,64 € aprox. (fuerte dependencia del precio del gas natural).

DATOS ANUALES



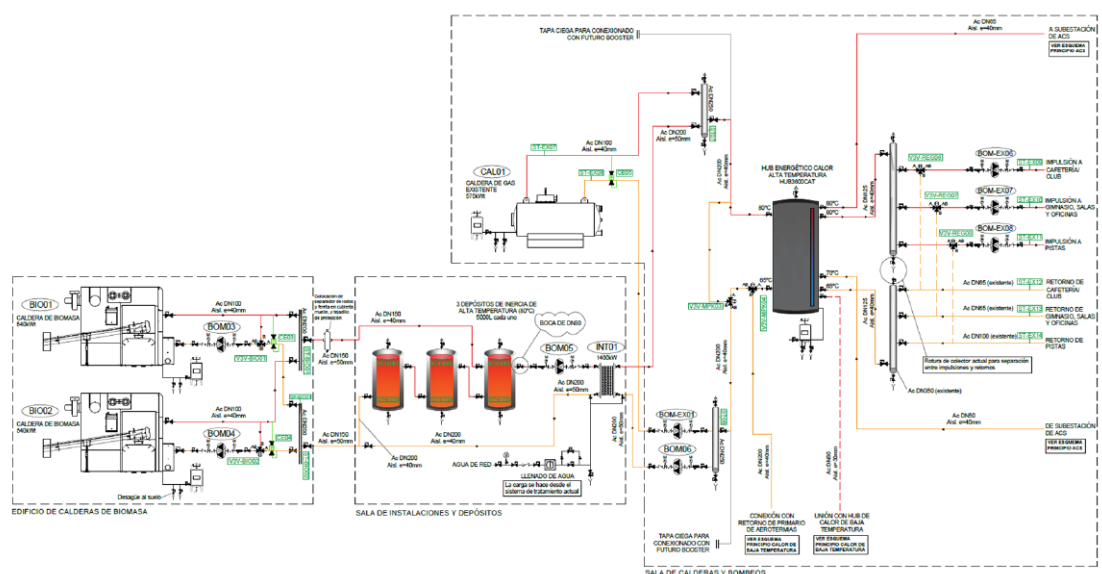
DATOS MENSUALES



INTERVENCION 2025-2026: NUEVO SISTEMA DE CALEFACCION

• CARACTERISTICAS DE LA REFORMA

- 2 calderas de biomasa de 540kW (generación a alta temperatura)
- Silo de aproximadamente 60 toneladas de pellet
- 2 bombas de calor aerotérmicas de 399kW (generación a baja temperatura)
- Depósitos estratificados de agua para la gestión eficiente de las diferentes temperaturas.

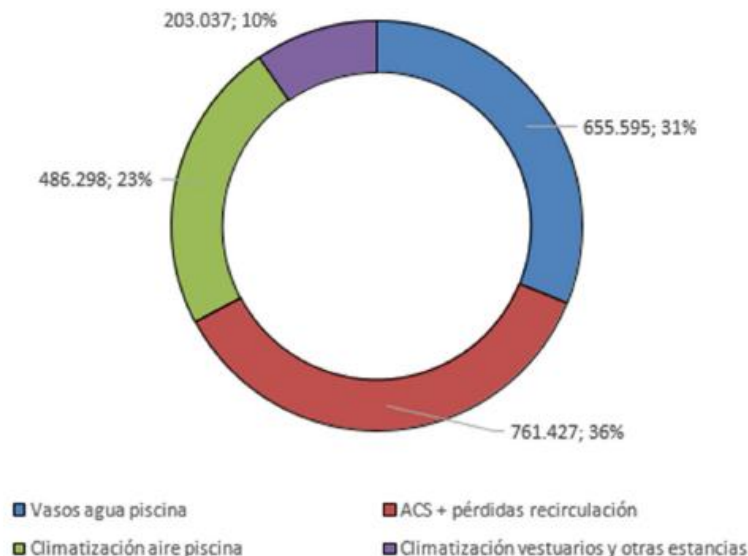


INTERVENCIÓN 2025-2026: NUEVO SISTEMA DE CALEFACCIÓN

• PREVISIÓN DE CONSUMO y AHORRO

- Se espera que el consumo de energía primaria del edificio se reduzca entre un 20 y un 30%.
- BIOMASA
 - Consumo anual estimado de 200 toneladas de pellet
 - 970.000kWh de energía renovable, aproximadamente 15% del consumo municipal total.
- AEROTERMIA:
 - Se preve un SCOP estacional de 3,83.
 - Consumo eléctrico anual estimado 404.248 kWh

Distribución demanda de Calor



INTERVENCION 2025-2026: NUEVO SISTEMA DE CALEFACCION

• DATU EKONOMIKOAK

- El presupuesto de licitación de la obra ha sido de 1.941.753,05€ + IVA.
- La subvención de EVE será de 867.787,20 €, de los fondos europeos de NEXT GENERATION.
- Gasto anual estimado de biomasa: 76.230 €
- Gasto anual estimado de Aerotermias: 65.421 €
- El ahorro en gasto energético anual se situará en 49.053€ aproximadamente, lo que supone un 10% del gasto energético del Polideportivo.

BIOMASA:

ALTERNATIBA RENOVABLE



- **Combustible renovable y km0:** El Pellet es un combustible ecológico producido en el País Vasco. Apenas emite contaminación y es un combustible neutro frente al gas natural, ya que no es un CO2 fósil.
- **Suministro de calidad:** El pellet para Tolosa se traerá desde Bizkaia, que se obtiene a partir de residuos de madera, con certificado de calidad (EN Plus A1 - DINPlus)
- **Calor agradable:** Debido al alto poder calorífico del pellet, se consigue un gran confort y capacidad de calentar rápidamente las instalaciones, en línea con la demanda del uso del edificio.
- **Economía:** El pellet tiene un precio más estable y, en general, más barato que el gas o la electricidad.

AEROTERMIA: CALOR EFICIENTE



- **Electrificación:** La aerotermia reduce el uso de combustibles en la generación de calor, fomentando así el uso de la electricidad que tenemos la capacidad de generar localmente.
- **Generación eficiente:** Permite el uso de agua a baja temperatura en algunos procesos de calefacción del polideportivo (climatización y piscinas, entre otros), ofreciendo un uso más eficiente y flexible de la energía.
- **Calor y frío:** Con la instalación de bombas de calor polivalentes, se aprovechará el frío generado en el proceso de generación de calor, aumentando el rendimiento del sistema y reduciendo el gasto económico final.
- **De la mano de la energía solar:** Los sistemas de aerotermia tienen una excelente sinergia con las instalaciones fotovoltaicas, así se podrá garantizar que la tasa de autoconsumo aumente por encima del 95% con la instalación futura de paneles solares.