

0'0

0'0

0'0

0'0

0'0

FAUST



2025

ALQUÀS

FASES Y RECURSOS ECONÓMICOS DEL PLA FAUSTI 25-0-0

RECURSOS ECONÓMICOS PLAN FAUSTI 25-0.0		
RECURSO	OBJETIVO	FONDOS
ELECTRICIDAD	PORCENTAJE AUTOCONSUMO DEL 50%	FONDOS PROPIOS, CON AYUDAS IDAE, IVACE, MINISTERIO DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA
	PORCENTAJE AUTOCONSUMO DEL 90%	FONDOS PROPIOS
	AUTOCONSUMO MAYOR 100% INSTALACIÓN DE CARGADORES VEHÍCULOS	FONDOS PROPIOS Y COLABORACIÓN CON AYUNTAMIENTO DE ALAQUÀS
GAS CALEFACCIÓN	AUMENTO DE LA EFICIENCIA 30-40 %	PETICIÓN AL SERVICIO DE INFRAESTRUCTURAS DE LA GENERALITAT VALENCIANA
RESIDUOS	SEPARACIÓN DE RESIDUOS	FONDOS PROPIOS COLABORACIÓN CON EL AYUNTAMIENTO DE ALAQUÀS
AGUA	RIEGO POR GOTEO	FONDOS PROPIOS

PROYECTO FAUSTI 25-0.0

(conseguir en el año 2025 una huella de carbono nula).

El presente proyecto refleja y pone en práctica el compromiso de la comunidad educativa del IES Dr. Faustí Barberà, con la preservación del medio ambiente, y para concienciar a la sociedad y sobre todo a nuestra comunidad educativa a ser lo más respetuosa con el medio que nos rodea, y el cual, hemos de cuidar y preservar en todo lo posible.

Para ello se ha establecido un plan cuatrienal para reducir e intentar eliminar la mayor parte de la huella de carbono que se genera en el Instituto. Llegar al 0.0 no es factible, pero el objetivo es poner una cota muy elevada que genere ilusión en acercarnos todo lo posible a esa meta, ser un centro totalmente sostenible. Es un objetivo que queremos sea interiorizado por nuestro alumnado, profesorado y personal, y que sea exportado a las casas de todos los que formamos el instituto, que sea un orgullo por todos nosotros conseguirlo.

ANTECEDENTES:

Durante los últimos años ya se han ido produciendo actuaciones para reducir la huella de carbono de nuestro instituto, principalmente reduciendo el consumo energético, mejorando la eficiencia.

Desde el curso 2016-2017 se empezaron a cambiar las luminarias fluorescentes del instituto por luminarias LED, empezando por aquellos de mayor consumo, para ir poco a poco y conforme se disponía de fondos a sustituir el resto. En estos momentos ya solo queda por reemplazar las luminarias de algunos seminarios, almacenes o aseos, aquellas luminarias que tienen un uso muy pequeño o prácticamente despreciable.

En el verano de 2019, en el pla edificant se actuó también sobre los elementos arquitectónicos (cerramientos) más sensibles a pérdidas de rendimiento energético. Se cambiaron todas las ventanas antiguas que disponían solamente de un vidrio simple, por ventanales con vidrios climalit y con puente térmico.

Además, se instalaron dobles puertas en las entradas y salidas del instituto, para que en el momento de la entrada y salida del alumnado se perdiera en lo mínimo posible el confort térmico interior. Así mismo, las escaleras Norte y Sur, se aislaron con acristalamientos de suelo a techo, para independizar los dos plantes superiores de la planta baja que es por entra y sale el alumnado, no creando corrientes de aire innecesarias.

Respecto a los residuos, se tiene desde hace más de 15 años de contenedores de papel, envases y plásticos, y resto.

ACCIONES DE FUTURO

Esta huella de carbono se va a reducir en:

- Consumo de energía
 - Electricidad
 - Gas de calefacción

- Consumo de agua

- Agua potable
- Riego
- Gestión de residuos
 - Papel
 - Envases
 - Pilas
 - Orgánicos
 - Otros residuos

Consumo de energía

Electricidad

Respecto al consumo energético, las acciones a realizar son.

- 1) Cambiar las pocas luminarias que quedan todavía sin ser LED
- 2) Establecer un calendario de implantación de autoconsumo eléctrico, no solo por el propio autoconsumo, sino vertiendo a la red cuando se tienen sobrantes que compensen aquellos momentos en los que se necesitará consumo de la red
 - a. Curso 21-22. Instalación de una potencia eléctrica de autoconsumo de 30 kwp.
 - b. Curso 22-23 (o incluso adelantarlo si es posible). Ampliación de la potencia eléctrica de autoconsumo en otros 30 a 50 kwp.
 - c. Dotar de dos o más puntos de recarga eléctrica de vehículos a la entrada del centro, para uso público, conectado a nuestras placas solares, que podrían ser gratuitas el uso de las cargas durante los fines de semana o en vacaciones
- 3) Instalar en las clases, sistemas de detección de movimiento para apagar las luces automáticamente.

Se realizará con fondos propios del instituto y ayudas IDAE, IVACE, y Ministerio de Transición Ecológica.

Gas de calefacción

Respecto al gas de calefacción, solo puede actuarse de dos maneras:

- a) El no uso de la calefacción cuando no es necesario y/o imprescindible.
- b) Mejorando la eficiencia energética de la caldera cuando está en uso.

Respecto al primer punto, es muy difícil establecer un criterio de uso según parámetros objetivos, puesto que somos más de 1000 usuarios diarios, de muy diferentes edades, y el edificio es muy grande, dando a todas las vertientes posibles y con tres alturas distintas. Siendo un edificio antiguo, es muy difícil y costoso poner un sistema inteligente de gestión. Por ello, se establecen la menor cantidad de horas de uso para alcanzar un confort térmico suficiente, principalmente a primeras horas de la mañana y a últimas de la tarde, que pueden ser variados manualmente según las condiciones atmosféricas (paro total o mayor horario de conexión)

Respecto al segundo punto, se plantea cambiar la caldera del instituto, que tiene más de 25 años, por otra caldera nueva con un aprovechamiento energético actual igual o superior en un 25 por ciento a la de la caldera actual.

La caldera instalada tiene aproximadamente 25 años. Es una caldera Roca, modelo, con 3 grupos de operación de 120kw cada uno de ellos.

Dispone de un piloto encendido (cada grupo) que ha de permanecer encendido durante todo el invierno, las 24 horas del día. Estos pilotos suelen dar fallos de encendido, y debido a los restos de combustión han de ser cambiados con cierta regularidad por las partículas que se generan. No tienen ningún sistema de recuperación de energía por el calor de los gases calientes expulsados a la atmosfera.

Además, ya de por sí, son equipos con fallos recurrentes por senectud, muchas veces no realizando la combustión de forma óptima ni completa, y desperdiciando parte de su combustible emitido a la atmosfera.

Los kwh térmicos quemados con el gas de calefacción no pueden sustituirse por autoconsumo térmico, pero sí que se intentaran compensar con kwh eléctricos sobrantes de nuestra instalación solar, que se vierten a la red, para que otros usuarios la consuman y no tengan que ser producidos en plantas generadores de electricidad.

Este cambio de caldera se pedirá al Servicio de Infraestructuras de la Generalitat

