



DILIGENCIA: Para hacer constar y dar fe, que el presente documento es una traducción literal, autentica y fidedigna del convenio original firmado por todas las partes, y que consta en el archivo del departamento de Secretaria de este Ayuntamiento, a los efectos que resulten oportunos.

Lugar y fecha según firmas digitales,

CRIPTOLIB_CF_Firma1

CONVENIO ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE SANT PERE DE RIBES Y LA ESCUELA ELS COSTERETS PARA REALIZAR EL PROYECTO 50/50 DURANTE EL CURSO 2020-2021

Lugar y fecha según firmas digitales,

1. Declaración de intenciones

Ambas partes son conscientes de nuestra responsabilidad con respecto al uso responsable de los presupuestos públicos y el uso de los recursos naturales para preservar el medio ambiente. Por lo tanto, aceptamos adoptar las medidas necesarias para ahorrar:

- **Electricidad**
- **Gas/Combustible**

2. Los compromisos de la Escuela Els Costerets

La escuela Els Costerets se compromete a promover que los usuarios del edificio hagan un uso responsable de la energía utilizada en el edificio.

Para facilitar la consecución de este objetivo, se constituye el equipo energético formado por las siguientes personas:

- **Nombre y cargo:** Lucía Baig, Directora Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Cristina Flamarich, Secretària Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Teresa Rigual, Mestra Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Mireia Cabeza, Mestra Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Raquel Torner, Mestra Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Kira Llanas, alumna Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Candela Castilla, alumna Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Alejandro Marciñach, alumne Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Rocío Sánchez, alumna Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Aarón Alonso, alumne Escola Els Costerets
- **Nombre y cargo:** Julen Acebrón, alumne Escola Els Costerets

Ajuntament Sant Pere de Ribes
Plaça de la Vila, 1 - 08810 – Ribes / Plaça de la Vinya d'en Petaca, 1 – 08812 Les Roquetes
Tel. 93 896 73 00 (ext. 1) - Fax 93 896 73 01 - A/e: ajuntament@santperederibes.cat
<http://www.santperederibes.cat>



- **Nombre y cargo: Flor García, Presidenta AMPA Escola Els Costerets**
- **Nombre y cargo: Susana Julià, Conserge Escola Els Costerets**
- **Nombre y cargo: Belén Espinal, Tècnica d'Educació, Aj. de Sant Pere de Ribes**

Las principales funciones del equipo de energía son las siguientes:

- Coordinar el proyecto y tomar las decisiones necesarias para garantizar su correcto funcionamiento.
- Detectar las fortalezas y debilidades de la gestión energética del equipo y hacer propuestas de mejora.
- Supervisar el consumo energético del Centro, tanto a nivel de facturación como en la gestión de la monitorización de equipos (si existe).
- Involucrar a todos los actores clave y buscar alianzas para llevar a cabo las acciones de ahorro de energía.
- Difundir el proyecto entre otros usuarios del equipo y transmitir mensajes de ahorro.

La Escuela Els Costerets nombrará a dos personas que serán responsables de la ejecución del proyecto 50/50 y que formarán parte del equipo energético.

- Nombre y apellido: **Lucía Baig**
- Nombre y apellido: **Cristina Flamarich**

La escuela se compromete a llevar un registro de las actividades y medidas adoptadas.

3. Los compromisos del Ayuntamiento de Sant Pere de Ribes

1. Suministrar todos los documentos e información necesarios para la ejecución satisfactoria del proyecto: datos sobre el consumo energético de los últimos tres años académicos y planos del edificio.
2. Formar parte del equipo de energía. El Ayuntamiento nombrará a una persona responsable de la ejecución del proceso 50/50 al equipo y formará parte del equipo energético constituido en el centro.
3. Difundir la aplicación de la metodología 50/50 en su municipio y alentar a otros establecimientos municipales a participar en actividades similares.

4. Valores de referencia

Para fijar el punto de partida para calcular los ahorros logrados durante el proyecto, se utilizará el consumo mensual de los últimos tres cursos escolares, de septiembre a junio, distribuido en las siguientes tablas por meses y años.



1. Electricitat:

Períodes	Consum d'electricitat (kWh)										
	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gener	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Total
2016-2017	5250	7842	5859	8370	9163	7146	9415	5381	9184	7416	75026
2017-2018	5693	8387	8067	7000	9163	6625	6820	6599	6819	6599	71772
2018-2019	6599	7353	1388 8	8423	8424	7569	1005 8	1318 8	7380	6471	89353

Mitjana 78717 kWh

2. Gas/combustible:

Períodes	Consum de gas (kWh)										
	Set.	Oct.	Nov.	Des.	Gener	Feb.	Març	Abr.	Maig	Juny	Total
2016-2017	223	3968	1452 7	2391 7	33870	2528 4	2502 2	1712 0	9329	0	153260
2017-2018	3955	4562	2444 7	2689 2	27028	2971 8	2734 3	1620 3	9669	1121	170938
2018-2019	1728	4632	2635 9	2137 7	36350	3242 4	2370 0	1903 5	8579	0	174184

Mitjana 166127 kWh

Nota: En caso de que en las facturas se indicasen únicamente consumos bimestrales o trimestrales, solo sería necesario consignar el último mes del periodo. El consumo de gas (u otros combustibles) se tiene que hacer constar en kWh.

5. Cambios de uso y horas de funcionamiento

El equipo de energía registrará cualquier cambio importante que se produzca en el uso del edificio en el registro, tales como modificaciones de la estructura externa, el sistema de calefacción u otros equipos técnicos, así como las horas de trabajo del centro, con el fin de evaluar el impacto de estos cambios en el consumo de energía y recursos durante la ejecución del proyecto. Los valores de referencia deben reajustarse de acuerdo con los cambios.

6. Cálculo del ahorro de energía

Los ahorros logrados en los suministros energéticos se convertirán en valores al contado aplicando los precios actuales en cada momento.



Para hacerlo se restará el consumo energético del año en curso del consumo calculado del año de referencia i después se multiplicarán los kWh ahorrados por el precio medio del suministro energético del año en curso.

El detalle metodológico del cálculo se encuentra en el documento *càlcul dels estalvis.xls* proporcionado por la Gerència de Serveis de Medi Ambient de la Diputació de Barcelona.

Cálculo del ahorro en electricidad

El ahorro obtenido será la diferencia con el curso de referencia:

Ahorro (en kWh) = kWh curso de referencia – kWh curso actual

En este caso, los kWh del curso de referencia serán la media aritmética de los tres cursos medidos. Posteriormente, se multiplican los kWh por el precio medio anual de electricidad.

Con el fin de calcular el ahorro en electricidad, en principio no se pondera por ningún valor, esto sólo se hará si hay un cambio en el horario del centro u otros parámetros que determinen su consumo.

Cálculo del ahorro en calefacción

Para calcular el ahorro energético en calefacción se pondera el consumo de combustibles por los grados día (GD) en calefacción. Un grado día es una unidad que indica el grado de frío de un año. De esta manera se extrae del cálculo del ahorro el efecto de la temperatura exterior sobre el consumo de combustible.

Para calcular el ahorro en calefacción se tendrá primero que determinar el consumo de referencia estandarizado por los grados día para posteriormente calcular el consumo estandarizado por los grados día del año en curso. A continuación se resta el consumo real del año en curso del consumo estandarizado calculado. Finalmente se multiplican los kWh por el precio medio anual de combustible.

El ahorro total conseguido será la suma del ahorro en electricidad y del ahorro en combustible.

Se ha de tener en cuenta que este curso escolar está siendo atípico y que es posible que esto también afecte al consumo energético de la escuela. La organización de los cursos en grupos burbuja puede comportar un uso más intensivo de los espacios. Esto puede significar un aumento del gasto energético en comparación con los años de referencia que es difícil de calcular. Además, siguiendo las recomendaciones sanitarias, las escuelas tendrán que estar más ventiladas que en cursos anteriores i esto puede comportar un mayor gasto y uso de los sistemas de calefacción.

Por esto, en caso de que las escuelas, debido a estas circunstancias, aunque hayan llevado a cabo todas las actividades del proyecto, no puedan conseguir ahorros significativos, proponemos hacer el supuesto de que los ahorros conseguidos han sido del 10% respecto de los valores de referencia. Esta cifra se deriva de que es la media de ahorro que han conseguido las más de 150 escuelas que han desarrollado el proyecto en situación de normalidad.



7. Inicio y duración del acuerdo

Este convenio será válido desde el 1 de septiembre de 2020 hasta el 31 de diciembre de 2021. Durante este periodo los valores de referencia no experimentarán ninguna variación. El convenio podrá renovarse si ambas partes así lo desean.

Ajuntament Sant Pere de Ribes
Plaça de la Vila, 1 - 08810 – Ribes / Plaça de la Vinya d'en Petaca, 1 – 08812 Les Roquetes
Tel. 93 896 73 00 (ext. 1) - Fax 93 896 73 01 - A/e: ajuntament@santperederibes.cat
<http://www.santperederibes.cat>