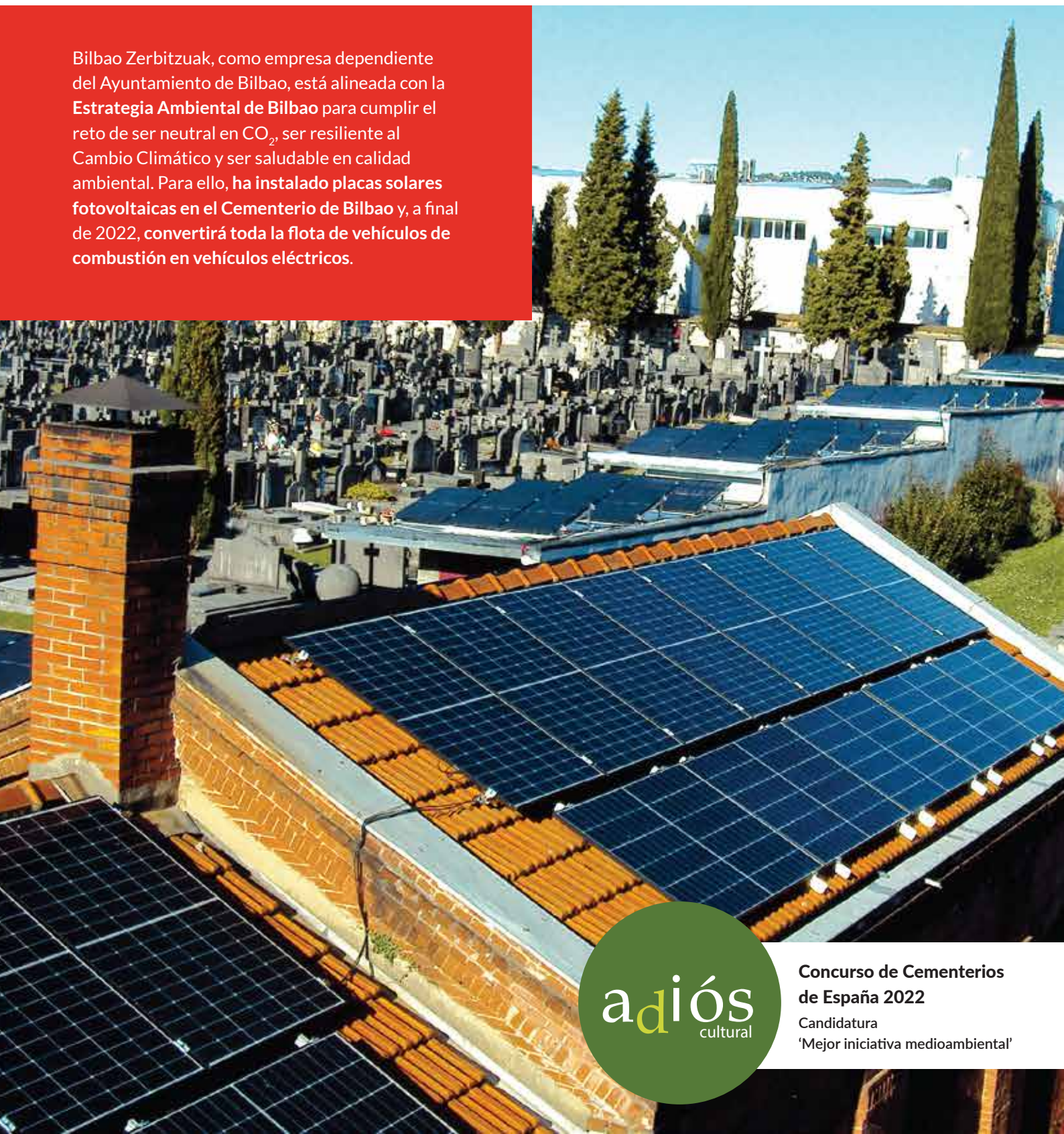


REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DEL CEMENTERIO DE BILBAO

Bilbao Zerbitzuak, como empresa dependiente del Ayuntamiento de Bilbao, está alineada con la **Estrategia Ambiental de Bilbao** para cumplir el reto de ser neutral en CO₂, ser resiliente al Cambio Climático y ser saludable en calidad ambiental. Para ello, ha instalado **placas solares fotovoltaicas** en el **Cementerio de Bilbao** y, a final de 2022, convertirá toda la flota de vehículos de combustión en vehículos eléctricos.



adiós
cultural

Concurso de Cementerios
de España 2022

Candidatura
'Mejor iniciativa medioambiental'

INTRODUCCIÓN

Si hay un problema que no entiende de fronteras y que afecta a todos los seres humanos, sin excepción -en realidad, a todos los seres vivos del planeta-, ese es el cambio climático. Sabemos que el calentamiento global es la causa del mismo. Y tenemos conocimiento de ello, de forma inequívoca, desde hace bastantes años. Al menos, desde 1992, en que se firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que establecía que esa relación causa-efecto era provocada por la acción humana. Es decir, que el aumento de la temperatura del planeta está ocasionado por las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera y que su consecuencia es una alteración en el clima planetario que no se hubiera producido de manera natural.



7 ENERGÍA ASEQUIBLE
Y NO CONTAMINANTE



El Ayuntamiento de Bilbao y, por ende, sus empresas municipales han adquirido varios compromisos de cara a luchar contra el cambio climático.

1. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Agenda 2030

El Objetivo 11 - Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles - y el Objetivo 13 - Acción por el clima. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos -.

2. Global Covenant of Mayors for Climate & Energy. Plan de Acción para la Energía Sostenible.

La «iniciativa urbana más grande del mundo en materia de clima y energía», agrupa a miles de autoridades locales y regionales con el compromiso voluntario de aplicar en sus territorios los objetivos climáticos y energéticos de la UE. Bilbao, como firmante promete reducir las emisiones de CO₂ en al menos un 40 % de aquí a 2030 y adoptar un enfoque integral para abordar la atenuación del cambio climático y la adaptación a este.



La actuación se ha llevado a cabo en la cubierta de diez edificios destinados a nichos y en el tejado a dos aguas del edificio de vestuarios del personal del propio Cementerio.

Bilbao Zerbitzuak adjudicó la instalación de placas solares fotovoltaicas en el Cementerio de Bilbao a la empresa Iberdrola por un importe de 87.135 € y la empresa instaladora Bikote Solar puso en marcha la instalación el 3 de febrero de 2022.



La disposición de los módulos, 186 en total, también se ha llevado a cabo de tal manera que las pérdidas debidas a la orientación e inclinación del sistema y a las sombras sobre el mismo sean mínimas

3. Healthy Cities

Más de 100 alcaldes y alcaldesas de todo el mundo se reunieron el 21 de noviembre de 2016 en Shanghai (China), reconociendo que la salud y el desarrollo urbano sostenible están unidos, y comprometidos firmemente al fomento de ambos. Reconocen también que la salud y el bienestar se encuentran en la base de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas para el Desarrollo y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

4. Compromiso adquirido en la 8ª Conferencia Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles al firmar la Declaración Vasca

Dentro de los compromisos adquiridos se encuentra la descarbonización de nuestros sistemas de energía y reducción del consumo total de este recurso. También se encuentra el compromiso de crear patrones sostenibles de movilidad urbana y accesibilidad y proteger y mejorar la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas.

MOTIVACIÓN

La instalación y puesta en funcionamiento de las placas solares en el Cementerio municipal de Bilbao concluyó el 3 de febrero de 2022. A través de esta primera fase del proyecto, que ha contado con un presupuesto de 87.135 euros y un plazo de ejecución de doce semanas, Bilbao Zerbitzuak ha logrado que el camposanto de la Villa sea totalmente sostenible, en concordancia con lo establecido en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

La actuación se ha llevado a cabo en la cubierta de diez edificios destinados a nichos y en el tejado a dos aguas del edificio de vestuarios del personal del propio Cementerio, concretamente entre

las manzanas 14, 63 y 16 y los edificios de mantenimiento. La disposición de los módulos, 186 en total, también se ha llevado a cabo de tal manera que las pérdidas debidas a la orientación e inclinación del sistema y a las sombras sobre el mismo sean mínimas.

“Esta iniciativa contribuye a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía de Bilbao por integrar de forma activa las energías renovables en la economía local productiva y luchar contra el cambio climático.”



Yolanda Díez Saiz
Teniente de Alcalde y Concejala
Delegada de Salud y Consumo
del Ayuntamiento de Bilbao

REDUCCIÓN DE LA HUELLA DE CARBONO DEL CEMENTERIO DE BILBAO

De hecho, la instalación funciona en **régimen de autoconsumo conectado a la red eléctrica**, es decir, la energía sobrante pasa a la red consiguiendo así una compensación de excedentes en la factura de la compañía eléctrica. De este modo, Bilbao Zerbitzuak obtiene rendimientos del exceso de energía producida, en el caso de que no se necesite para su consumo.

Además, el uso de paneles bifaciales sobre nichos aumenta el rendimiento de la instalación.

Iberdrola se ha encargado de la puesta en marcha de la instalación fotovoltaica en modalidad de autoconsumo acogida a la compensación simplificada de excedentes. Bikote Solar ha sido la empresa instaladora. Cabe destacar que el autoconsumo fomenta el desarrollo del empleo local y altamente cualificado tanto en el diseño, montaje y explotación de la instalación. La energética vasca avanza en su estrategia con estas iniciativas de autoconsumo.

Todo ello, a través de una solución 'llave en mano', denominada Smart Solar, dirigida tanto a empresas como a hogares, que incluye el estudio y diseño personalizado, la tramitación administrativa, el montaje, la financiación, el mantenimiento y la monitorización a través de herramientas web. Los ahorros generados con estas instalaciones pueden alcanzar hasta un 70% de la factura anual, si la vivienda dispone de baterías, y hasta un 40% si no dispone de ellas.

Aunque el consumo eléctrico actual del Cementerio municipal de Bilbao es relativamente bajo, el fin último es que se convierta en un espacio público medioambientalmente sostenible, basado en la utilización de energías renovables mediante la implantación de instalaciones eléctricas de generación fotovoltaica. Además, contribuye a mejorar la calidad de vida de la ciudadanía de Bilbao por integrar de forma activa las energías renovables en la economía local productiva y luchar contra el cambio climático.



La ciudadanía puede conocer los beneficios medioambientales obtenidos de la instalación fotovoltaica gracias a una pantalla situada en las oficinas de Bilbao Zerbitzuak.

En una segunda fase, Bilbao Zerbitzuak instalará **4 puntos de recarga para vehículos eléctricos**, 2 de ellos para uso público de los y las visitantes y otros 2 para carga de vehículos de mantenimiento del cementerio.

La instalación de placas solares fotovoltaicas evitará cada año la tala de más de 3.400 árboles. Todo ello gracias a la reducción de 21.893,8 kg/año de emisiones de CO₂ a la atmósfera.

Incentivar el uso del vehículo eléctrico

Desde el Ayuntamiento de Bilbao se promueve la descarbonización de la movilidad, fomentando el uso del vehículo eléctrico. Esto no solo contribuye a mejorar la calidad del aire, y por ende, la salud de la población bilbaína, ya que está menos expuesta a los efectos de la contaminación, sino que también contribuye a la reducción de la contaminación acústica, y por lo tanto de las enfermedades asociadas.

De cara a seguir avanzando en este objetivo, se desarrollará un plan de implementación de electrolineras y se promocionará la instalación de puntos de recarga en los aparcamientos municipales.

Bilbao Zerbitzuak, está alineado con esta acción y para lograrlo ha iniciado 2 procedimientos de contratación cuyo objetivo es sustituir completamente la flota de vehículos de combustión actual por vehículos eléctricos.

El primero de estos procedimientos finalizó en junio con la adjudicación a la empresa *Arrizabal Elkartea SL* de **5 vehículos de mantenimiento** (4 con caja abierta y uno con caja cerrada con persiana) por un importe de **150.950€ más IVA**.

Antes de finalizar el 2022 finalizará el procedimiento de contratación, actualmente en estado de presentación de ofertas, para la adjudicación del resto de vehículos eléctricos.

Así pues, se pretende adjudicar un furgón fúnebre para el traslado de féretros por un precio máximo de **55.000 € más IVA**, un furgón de trabajo para mantenimiento por un importe máximo de **36.000 € más IVA** y finalmente 2 turismos eléctricos por un importe máximo de licitación de **56.000 € más IVA**.



Infografía de uno de los vehículos de mantenimiento que en breve formará parte de la flota de vehículos del Cementerio de Bilbao.