

# Entornos de trabajo eficientes y sostenibles

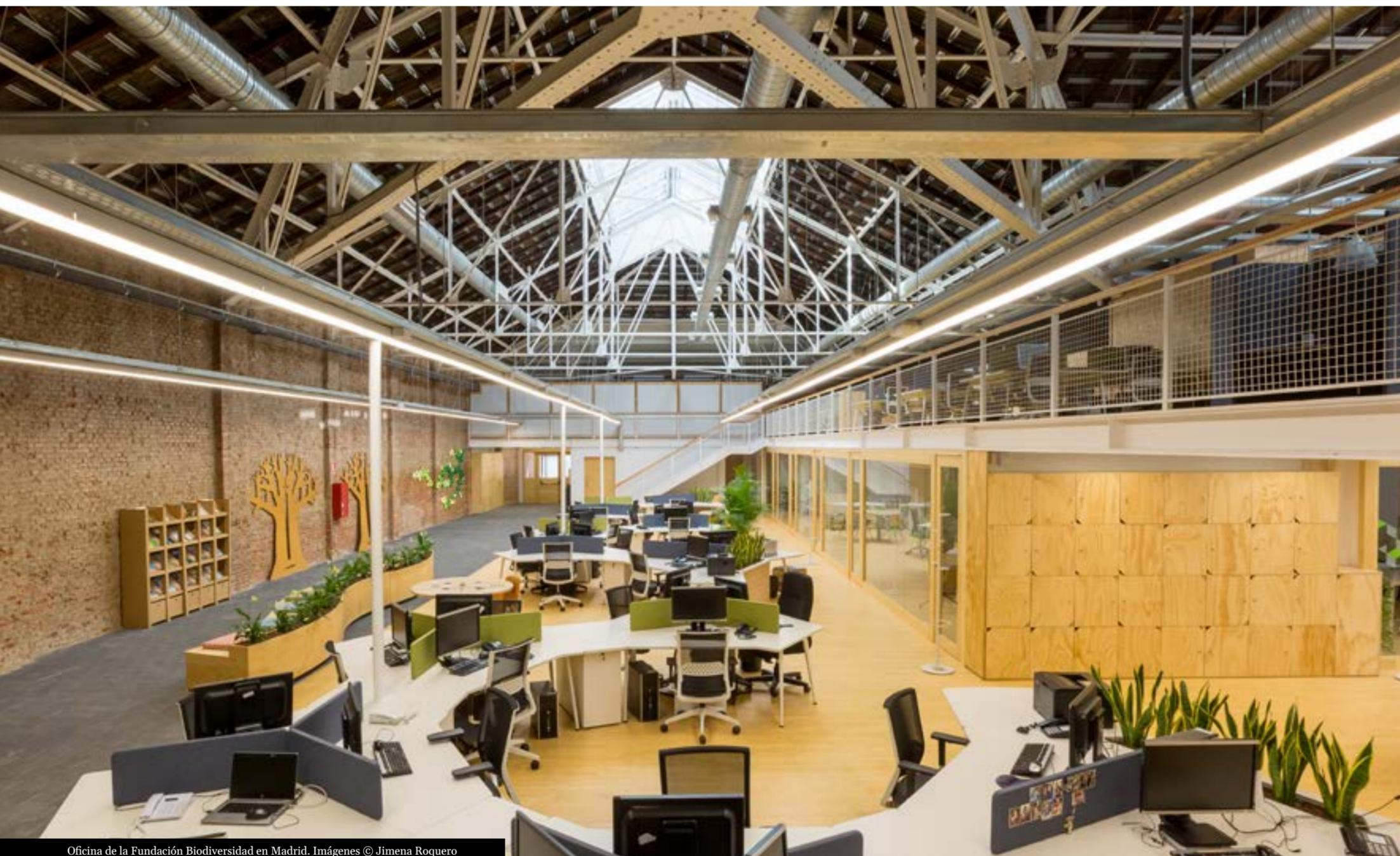
La Fundación Biodiversidad, oficina baja en carbono

El ahorro energético se ha convertido en una prioridad para las empresas por una doble cuestión: económica y de responsabilidad medioambiental. Muchas se han replanteado su política de consumo energético con medidas que, la mayoría de las veces, requieren solo de un cambio de hábito más que de inversión y tecnología: utilizar la ventilación natural, apagar los aparatos que no se estén utilizando, aprovechar la orientación de la fachada, instalar termostatos o sistemas de control de la temperatura... así como sensibilizar a los empleados en la necesidad de adoptar medidas de ahorro.

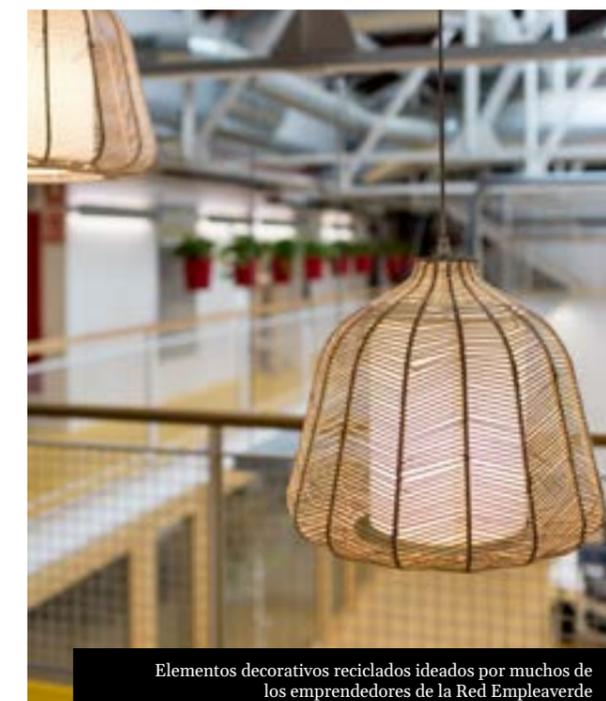
**Las ‘mesas calientes’ no están asignadas a ningún empleado y el espacio lo utiliza el que lo necesita**

Pero también comienzan a surgir nuevos modelos de espacios innovadores y sostenibles. Con la implantación del teletrabajo —primero por la Covid-19 y, más tarde como medida de eficiencia energética— muchos puestos fijos no se ocupan durante todo el tiempo, dando lugar a las denominadas ‘mesas calientes’. En este sistema de organización del espacio de trabajo las mesas no están asignadas a ningún empleado y el espacio lo utiliza el que lo necesita. De este modo, los escritorios fijos se convierten en espacios de trabajo rotarios para los profesionales de la empresa, pero también para profesionales ajenos a ella, con lo que la empresa puede alquilar estos puestos de trabajo, lo que supondrá un beneficio económico, pero también evitará la construcción de nuevos edificios de oficinas con su consiguiente coste ambiental.

Por otra parte, las denominadas ‘oficinas paisaje’ promueven espacios de trabajo saludables y confortables para el trabajador, y favorecen tanto la comunicación como el trabajo en equipo. Implica el uso de la luz natural, la selección y la colocación de plantas. Y en el exterior la creación de jardines atractivos y sostenibles al aire libre, parques y espacios verdes alrededor de los edificios de oficinas.



Oficina de la Fundación Biodiversidad en Madrid. Imágenes © Jimena Roquero



Elementos decorativos reciclados ideados por muchos de los emprendedores de la Red Empleaverde



La rehabilitación ha respetado los muros originales del antiguo garaje

También son cada vez más las empresas que apuestan por dotar con tecnología sus oficinas para ahorrar energía. Las soluciones digitales mandan en tiempo real información que va desde el nivel de ocupación, pasando por la calidad del aire y el consumo energético. Hay estudios que señalan que la inversión en tecnología tiene retornos de hasta un 1 300 %. Es decir, que por cada 100 000 euros invertidos la empresa consigue un retorno sobre la inversión de 1,3 millones de euros.

Oficinas sostenibles, confortables para el trabajador y eficientes desde el punto de vista energético que encuentran un claro ejemplo en la sede de la Fundación *Biodiversidad*, que aúna rehabilitación, eficiencia energética, renovables y materiales naturales certificados en un espacio colaborativo.

### Fundación Biodiversidad, la sostenibilidad como ADN

Cuando se cruzan las puertas de la nueva sede de la Fundación Biodiversidad nos sumergimos en un espacio donde lo que se respira es, sencillamente, sostenibilidad. Apostando por la rehabilitación en lugar de levantar un nuevo edificio, la nueva sede —en el madrileño distrito de Arganzuela— está construida a partir de un antiguo garaje unido a otros cinco locales comerciales. Una innovadora oficina de 1.400 metros cuadra-

dos donde la rehabilitación se ha basado en la economía circular y baja en carbono, la reutilización de estructuras, la eficiencia energética, las energías renovables y el uso de materiales innovadores.

El espacio mantiene el aire industrial característico de edificios de la zona, gracias a la conservación de las esbeltas cerchas metálicas siempre tras la adecuación a los actuales requerimientos normativos, así como los rastreles de madera de la cubierta que soportan las tejas cerámicas, que también se han conservado. Asimismo, se ha respetado la estructura de los muros que ya existían, llegándose a conservar uno de ladrillo visto que, nada más entrar, confiere una importante personalidad a la estancia. De los locales se ha conservado los suelos hidráulicos y de terrazo, molduras de escayola y se han restaurado las carpinterías de ventanas y puertas, y los cierres metálicos.

**Las ‘oficinas paisaje’ son espacios de trabajo saludables y confortables que favorecen tanto la comunicación como el trabajo en equipo**

### Geotermia y ahorro de agua

La climatización eficiente y el ahorro energético se garantizan a través de dos tipos de actuaciones. Por un lado, empleando medidas pasivas como el refuerzo del aislamiento en muros, la incorporación de vidrios bajo emisivos, el control solar en sus dos lucernarios, la existencia de lamas y ventanas motorizadas que regulan la entrada de luz y posibilitan la ventilación cruzada. Y, por otro, implementando medidas activas como el uso de la geotermia, aplicada en el suelo radiante. De este modo, la oficina aprovecha el calor natural del interior de la tierra (cuenta con seis pozos a 120 metros de profundidad) para acondicionar un espacio que también utiliza la aerotermia y varios sistemas autónomos para cubrir picos de demanda. Esto permite un 30 % de ahorro respecto a un sistema de climatización convencional.

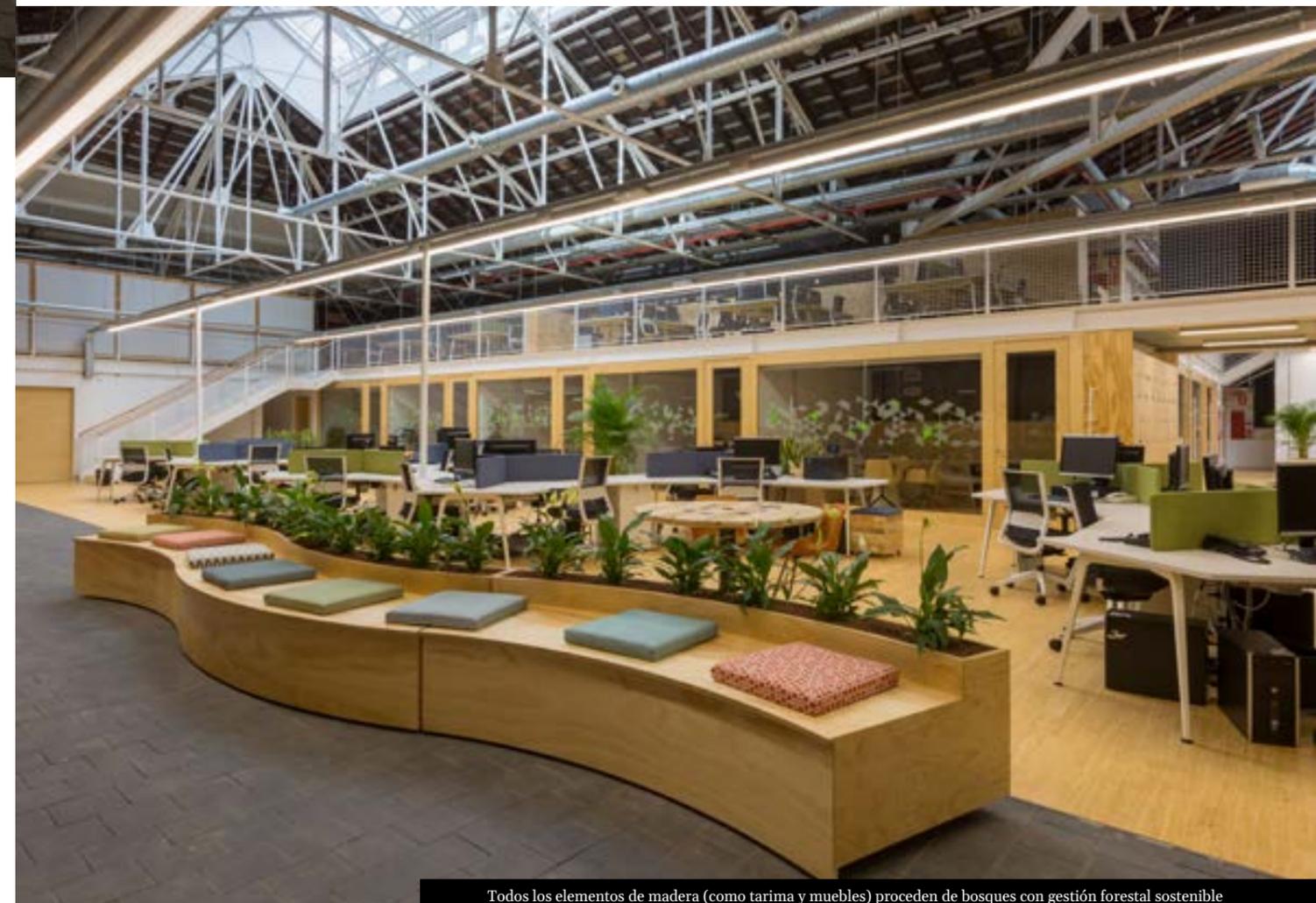
Un sistema de canalones en cubierta permite recoger el agua de lluvia y conducirla hasta un aljibe que cumple una

**Aislamiento, ventilación cruzada o geotermia son opciones para una buena climatización y ahorro energético**

doble función como depósito: para el sistema contra incendios y para alimentar la instalación de riego por goteo que cubre una importante superficie de la cubierta vegetal

### Conquistado por la luz

Una de las cosas que sin lugar a duda sorprenden al entrar o al pasearse por este espacio diáfano (donde existen algunas salas más cerradas para conservar la privacidad como Oso Pardo, Quebrantahuesos o Posidonia...) es la luz natural. Algo que se consigue gracias a dos lucernarios de 85 m<sup>2</sup> y grandes ventanales distribuidos en sus 45 metros de fachada.



Todos los elementos de madera (como tarima y muebles) proceden de bosques con gestión forestal sostenible



Estanterías realizadas con cartón reciclado

**La sede de la Fundación Biodiversidad, ejemplo de sostenibilidad: materiales certificados, geotermia, reutilización del agua o iluminación eficiente**

Además, cuenta con un sistema de regulación y control del alumbrado que genera un uso inteligente de la luz, permitiendo ahorrar energía y reducir emisiones. Para ello, unos sensores detectan el nivel de luminosidad regulando la intensidad de las luminarias que, al igual que las lámparas son LED y que, en las zonas frecuentes de paso, cuentan con detectores de movimiento.

**Materiales certificados**

La sostenibilidad y la innovación han primado tanto en su rehabilitación exterior como en su interior, así como el respeto por el medio ambiente y los recursos naturales. De modo que, como no podía ser de otra manera, se ha llevado a cabo una minuciosa selección de los materiales utilizados.

Toda la madera y la tarima de bambú están certificadas, lo que garantiza su procedencia de bosques con una gestión forestal «ambientalmente apropiada, socialmente beneficiosa y económicamente viable», explican desde la Fundación Biodiversidad y señalan que también «se ha reforzado el aislamiento térmico y acústico de las paredes con paneles de una lana de vidrio especial, que contiene más de un 70 % de vidrio reciclado y aglutinante de origen vegetal, evitando derivados del petróleo».



Canalones recoge el agua de lluvia para su posterior reutilización



Espacios que favorecen la comunicación y el trabajo en equipo

**Un sistema de regulación y control del alumbrado para un uso inteligente de la luz permite ahorrar energía y reducir emisiones**

La personalidad de la sede también reside en los pequeños detalles. Gracias a la Red Empreverde, la oficina refleja su naturaleza: mesas auxiliares, pufs, espejos..., elaborados con muebles reciclados o bobinas de cable y lámparas hechas con boyas y latas de conserva recicladas como ejemplo del potencial de la reutilización. Las sillas de trabajo, además de estar fabricadas con un 52 % de materiales reciclados, cuentan con recubrimientos sin compuestos orgánicos volátiles.

Desde la Fundación Biodiversidad señalan que «nuestra sede refleja nuestra identidad y demuestra que es posible transitar hacia espacios de trabajo más sostenibles y colaborativos».



Un sistema de geotermia provee de calor a todo el espacio

Redacción Ambianta