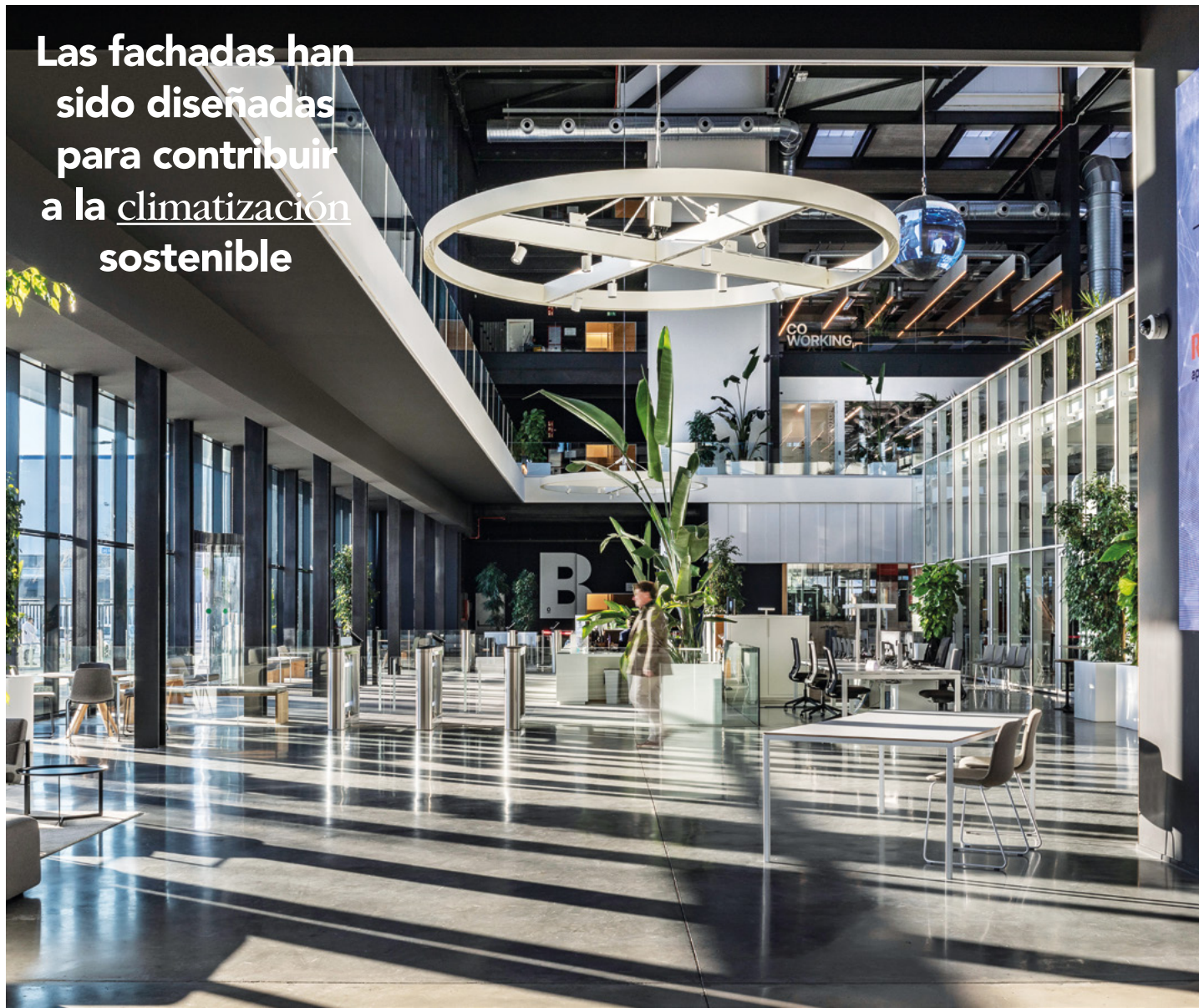


LA FACTORÍA DE INNOVACIÓN

El Consorcio de la Zona Franca de Barcelona promueve un centro de innovación de la industria 4.0 con la vocación de servir de referente en el sur de Europa. TurullSørensen Arquitectos y PGI-Torrella Engineering proyectan y equipan DFactory, el primer edificio del futuro complejo, con vocación de atraer el talento.

Las fachadas han sido diseñadas para contribuir a la climatización sostenible



DFactory se plantea desde el inicio para ser el mayor centro de innovación de la industria 4.0 de todo el sur de Europa. El Consorcio de la Zona Franca, en su voluntad de seguir impulsando la industria y la innovación, promueve la creación de este edificio para capitalizar la capacidad de Barcelona de atraer talento tecnológico y posibilitar el desarrollo de nuevas empresas e inversiones.

Teniendo en cuenta estas premisas, el estudio de arquitectura TurullSørensen crea un edificio inspirado en la tradición industrial del lugar, que pone en el centro a las personas y la tecnología. Un único espacio central alrededor del cual gira toda la actividad y que, a su vez, facilita el desarrollo del conocimiento y las

sinergias entre sus habitantes. Un lugar en el que se dispone de las más novedosas tecnologías y el apoyo de los mejores expertos para desarrollar nuevas ideas. Un centro para innovar y liderar la transformación de la industria 4.0. La misión de Federico Turull, como arquitecto líder del proyecto, es la de facilitar que todo eso ocurra, envolviendo todas las ideas en una edificación sensible y acorde a las premisas iniciales, diseñando y desarrollando espacios y sistemas constructivos también con criterios de innovación y sostenibilidad.

DFactory se ubica en un emplazamiento estratégico, bien conectado con el puerto y el aeropuerto, con acceso al metro y a pocos minutos del centro de la ciudad.



En total, el edificio cuenta con 17000 metros cuadrados y forma parte de un complejo mayor que está previsto que se desarrolle en el futuro.

DFactory se inspira en las fábricas tradicionales, con un único espacio central muy abierto y módulos laterales donde se agrupan, en planta baja, espacios y laboratorios para la investigación y desarrollo tecnológico. En las plantas superiores hay espacios para el *coworking*.

El equipo de Federico Turull diseña un espacio cuyo centro, aparentemente vacío, está lleno de personas, de áreas de tecno-

Un entorno donde hombres y máquinas se relacionan con facilidad

logía, puntos para presentaciones y reuniones, donde se facilita el encuentro y la puesta en común. Un espacio inspirado en las grandes industrias metalúrgicas, cuyo centro estaba lleno de máquinas, materias primas y operarios.

El funcionamiento habitual permite que las personas se reúnan y expongan sus ideas para volver después a sus cubículos a desarrollarlas. El espacio debe conjugar estos momentos en comunidad con los de privacidad. La voluntad final es generar un entorno donde hombres y máquinas se relacionen con facilidad. Todo está presente, todo se comparte.

Los cubículos destinados a la investigación y ubicados en la planta baja tienen una dimensión de unos 10 metros de ancho por 20 de profundidad. Las empresas pueden alquilar dichos módulos que, a su vez, tienen acceso por la fachada para facilitar la carga y descarga de maquinaria y materiales. Esta forma de distribuir el espacio se repite en la planta superior,



El edificio DFactory tiene una superficie útil de 17000 m². La segunda fase de la construcción de este complejo promovido por el Consorcio de la Zona Franca de Barcelona alcanzará los 75000 m². TurullSørensen Arquitectos y PGI Torrella Engineering han asumido la primera fase del complejo.

En la parte superior del edificio se habilita un coworking



aunque, en este caso, el concepto es el de *coworking* para dar cabida a empresas más pequeñas.

Todas las empresas, sean de la dimensión que sean, tienen acceso a los espacios comunes y salas de reunión o 'call conferences', espacios para muestras de producto o incluso al auditorio para presentaciones.

Es destacable el diseño de sus fachadas selectivas de protección solar. En las fachadas este y oeste, se diseña un entramado de lamas verticales. Son tubos de 25 cm separados entre ellos para no crear una sensación de rejillas y que desde el interior permitan una visión clara del exterior. El objetivo es reducir la incidencia del sol y del calor en verano y aprovecharlo al máximo en invierno.

En la fachada sur, la más expuesta, se recurre a una solución avanzada para disipar los efectos del sol. Un vidrio que funciona mediante la disposición de bandas metálicas que limitan el paso de la radiación solar, según la estación del año, lo que incide en la climatización y en la iluminación. En invierno puede entrar mayor radiación a través del vidrio, reduciéndose en verano.

En la cubierta de D-Factory se encuentra un espacio exterior, donde se habilita la zona de cantina y una terraza verde que sirve de espacio de reunión y ocio, así como de generación de energía, con placas solares, recuperación de aguas y vegetación, con pavimentos blancos para reflejar el calor.



“La intención es generar un espacio donde pasan muchas cosas”

FEDERICO TURULL

¿Cuáles son las prioridades de este proyecto?

El edificio está planteado como un hub tecnológico multiempresarial de Investigación, Desarrollo y Producción (I+D+P). El objetivo es potenciar la industria de alta tecnología europea y su capacidad de interactuar y facilitar la producción de prototipos o series en este mismo centro. Se conoce como 'la fábrica del futuro' porque su misión es producir. La prioridad del proyecto es crear una plataforma que facilite todo esto. El diseño contemporáneo debe atender las necesidades que se plantean y admitir las que se plantearán. En este caso, es difícil acertar el programa, ya que sabemos que es evolutivo y cambiante. Planteamos un gran edificio que lo envuelve todo, relleno de otros 'edificios' que cualifican cada zona. Buscamos flexibilidad y adaptabilidad, garantizamos calidad espacial, iluminación, protección climática, equipamiento y sostenibilidad.

¿La tipología de fábrica convencional ayuda a conciliar personas y tecnología?

Para diseñar el edificio, nos inspiramos en las grandes fábricas tradicionales que permitían mil trabajos distintos en un único espacio, pero añadiendo áreas que completen las necesidades individuales. La voluntad es crear un gran espacio central donde colocar a los protagonistas (esa relación hombres/máquinas) y rodearlo de espacios privados de cada empresa. Será una 'comunidad tecnológica' que establezca sinergias entre sí y acelere el desarrollo tecnológico/industrial. La alusión a la fábrica es positiva, tanto por sus características formales que generan un espacio multifuncional, flexible y luminoso, como por su vinculación cultural de evolución de los procesos industriales. Esta dualidad facilita la comprensión de los procesos tecnológicos y ayuda a la conciliación con ellos.

¿Cómo se afronta en un proyecto tan grande el tema medioambiental?

La intención es crear un gran espacio donde pasan muchas cosas, lo que alargará su vida. Estamos en suelo industrial, su configuración principal de estructura, envolvente y dotación admitirá con facilidad a las demandas que puedan aparecer. Su interior modular permite una distribución flexible y es fácilmente adaptable. Lo más sostenible es plantear un periodo de vida del edificio muy largo, pero en caso de finalización de su ciclo, la mayoría de los materiales pueden ser reutilizados (estructura metálica, fachadas de vidrio, forjados de losas prefabricadas, losa pb de sobrecarga industrial, conductos y tubería metálicos) facilitando la circularidad.



FICHA TÉCNICA

DFactory

Barcelona

(www.dfactorybcn.com/es/).

Proyecto: Cliente: Consorci de la Zona Franca.

Arquitectura / Ingeniería: TurullSørensen Arquitectos (www.TurullSørensen.com),

PGI Torrella Engineering (www.pgiengineering.com).