



# CÓMO CREAR + POSITIVE SPACES

USO DE LA NORMA WELL BUILDING STANDARD™

Una guía profesional accesible que ayuda a los arquitectos y diseñadores a comprender y utilizar en su trabajo los principios de la norma de certificación WELL Building Standard, que se empieza a aplicar en todo el mundo.





**Dado que la salud y el bienestar son temas cada vez más importantes, lo correcto es que busquemos la manera de medirlos y normalizarlos. La norma WELL hace exactamente eso de forma accesible y exhaustiva. Aunque no tenga intención de solicitar la certificación, conocer los conceptos básicos que aborda resulta esencial a la hora de crear espacios más felices, más saludables y más productivos para vivir y trabajar».**

– OLIVER HEATH, director de Oliver Heath Design y autor de esta Guía de diseño.



**OLIVER HEATH  
DESIGN**

## Interface®

### ¿POR QUÉ INTERFACE COLABORA EN ESTE ASUNTO?

La creación de los espacios en los que trabajamos, descansamos y disfrutamos conlleva generar diseños que incorporen atractivo visual, un propósito, elementos sostenibles y conocimiento del comportamiento humano. Se requiere una mentalidad innovadora para alcanzar el equilibrio entre esos elementos con el fin de garantizar que el espacio refleje las necesidades de cada persona y cumpla las normas reguladoras, sin comprometer la estética del diseño.

Con sellos, como la norma WELL Building Standard, que reconocen a las empresas cuyas instalaciones contribuyen al bienestar de sus empleados, ahora es más necesario que nunca investigar acerca del diseño y la creación de +Positive spaces.

Con el fin de recopilar las perspectivas de los líderes del sector, Interface ha colaborado en una serie de informes que analizan el valor del diseño centrado en las personas, explican cómo la naturaleza puede inspirar la creación de +Positive spaces y examinan el futuro de los edificios sostenibles.

# ÍNDICE



<b>CAPÍTULO 1</b>	<p>ENTONCES, ¿EN QUÉ CONSISTE LA NORMA WELL BUILDING STANDARD™?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Cómo ha surgido?</li> <li>· Sus antecedentes</li> <li>· Un resumen rápido de sus 7 CONCEPTOS</li> </ul>	<i>pág. 06</i>
<hr/>		
<b>CAPÍTULO 2</b>	<p>¿POR QUÉ DEBERÍA INTERESARLE?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Merece la pena realizar el esfuerzo?</li> <li>· Es el momento adecuado y aquí explicamos por qué.</li> <li>· ¿Por qué merece la pena obtener la acreditación WELL building standard™?</li> </ul>	<i>pág. 10</i>
<hr/>		
<b>CAPÍTULO 3</b>	<p>TODO LO QUE NECESITA SABER (Y MÁS) ACERCA DE LOS 7 CONCEPTOS WELL</p>	<i>pág. 16</i>
<hr/>		
<b>CAPÍTULO 4</b>	<p>CÓMO OBTENER LA CERTIFICACIÓN</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Por dónde empezamos?</li> <li>· El proceso</li> <li>· Desglose de la certificación</li> <li>· Puntuación</li> <li>· ¿En qué consiste ser un profesional con la acreditación WELL?</li> </ul>	<i>pág. 22</i>
<hr/>		
<b>CAPÍTULO 5</b>	<p>¿QUIÉN LA HA OBTENIDO?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· CUNDALL'S «One Carter Lane» Londres (Reino Unido)</li> <li>· CBRE, Madrid (España)</li> <li>· ARUP, Boston (EE. UU.)</li> </ul>	<i>pág. 30</i>
<hr/>		
<b>CAPÍTULO 6</b>	<p>¿QUÉ ES LO SIGUIENTE?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· ¿Hacia dónde se dirige el diseño centrado en las personas?</li> <li>· ¿Dónde puede obtener ayuda para proceder?</li> </ul>	<i>pág. 48</i>

# CAPÍTULO 1: ENTONCES, ¿EN QUÉ CONSISTE LA NORMA WELL BUILDING STANDARD™?

## ¿QUÉ LE APORTA A USTED ESTA GUÍA DE DISEÑO SOBRE LA CREACIÓN DE +POSITIVE SPACES USANDO LA NORMA WELL BUILDING STANDARD™?

**Esta guía de diseño, que se basa en numerosas investigaciones, se ha escrito para fomentar el pensamiento y el debate acerca de la creación de espacios que además de mejorar la salud y el rendimiento, nos permitan alcanzar nuestro máximo potencial. La WELL Building Standard™ es una norma reconocida internacionalmente cada vez más utilizada en la que se aborda todo esto y de la que hemos extraído conocimientos.**

Si este tema le interesa, hemos logrado que el proceso de acreditación WELL resulte accesible y fácil de entender, mediante:

- Una explicación de la norma WELL Building Standard™, sus antecedentes y los principios fundamentales
- Una concisa guía paso a paso para obtener la certificación WELL
- Ejemplos de casos prácticos de aquellos que ya están aplicando este método de diseño centrado en las personas
- Asesoramiento sobre quién le puede ayudar a proceder

A continuación encontrará una breve lista de algunas de las cosas que la norma WELL hace para centrarse en las personas:

- Coloca a las personas en el centro del diseño
- Crea espacios prósperos y de éxito para contribuir a la salud y el bienestar de las personas
- Fomenta hábitos saludables para mejorar la nutrición, el estado de ánimo, los patrones de sueño, la forma física, la productividad y el rendimiento. También evita que los ocupantes enfermen.
- Establece requisitos de rendimiento centrados en las personas con el fin de ofrecer un marco a los equipos de los proyectos de construcción
- Se basa en investigaciones científicas que analizan el impacto que nuestro entorno construido, en el que pasamos más del 90 % de nuestro tiempo<sup>1</sup>, tiene en nuestra salud y bienestar.
- Reduce los costes y mejora los resultados, ofreciendo a las empresas beneficios financieros tangibles.

Los ingenieros, diseñadores y arquitectos han de trabajar juntos con objeto de cumplir todos los requisitos necesarios para la obtención de la certificación WELL. Una parte importante de los requisitos consiste en un buen diseño combinado con mantenimiento, pruebas y cuidados continuos.

AIRE

AGUA

ALIMENTACIÓN

LUZ

FORMA FÍSICA

CONFORT

MENTE

#### ¿CÓMO HA SURGIDO?

##### Sus antecedentes.

**La norma WELL Building Standard, gestionada por el International WELL Building Institute™ (IWBI™) y certificada por Green Business Certification Inc., es una norma de construcción que se centra en la salud y el bienestar humano.**

Aunque la norma WELL Building Standard no es el primer sistema de evaluación de edificios sostenibles, empieza a destacar con rapidez por tratarse de un enfoque líder centrado en las personas para crear entornos construidos que fomenten la salud y el bienestar. Otras normas de construcción reconocidas como LEED (<https://new.usgbc.org/leed>) y BREEAM (<http://www.breeam.com/>), que difieren principalmente en sus métodos de evaluación, suelen centrarse más en las emisiones de carbono y en el rendimiento medioambiental de los edificios.

#### UN RESUMEN RÁPIDO DE SUS 7 CONCEPTOS CLAVE

La norma tiene en cuenta 7 «conceptos». Cada uno contiene varias «características» que son estrategias de diseño, tanto obligatorias como opcionales, que se han de cumplir para obtener la certificación. (Consulte el apartado «*Todo lo que necesita saber (y más) acerca de los 7 conceptos WELL» para obtener más información*).

Se trata de una norma muy completa y detallada que requiere un concepto de diseño holístico para obtener el mejor resultado posible, pero ya abordaremos todo eso más adelante.

# CAPÍTULO 2: ¿POR QUÉ LE DEBERÍA INTE- RESAR?



**Ahora que más de la mitad de la población mundial vive en las ciudades, empezamos a reconocer la necesidad de un giro hacia el diseño centrado en las personas, que debe incluir la incorporación de sistemas naturales a nuestros espacios urbanos interiores y exteriores. Este enriquecimiento dará lugar a infinidad de beneficios corporativos y sociales cohesivos, entre los que se incluyen la retención del personal y la generación de un espíritu de protección del medioambiente».**

– RICHARD SABIN, director de Biotecture Limited.

## ¿MERECE LA PENA REALIZAR EL ESFUERZO?

**El diseño del lugar de trabajo que tiene en cuenta la calidad del aire, la iluminación, las vistas a la naturaleza y la distribución general del interior<sup>2</sup> puede tener un efecto considerable en la salud, la satisfacción, el bienestar y la productividad del personal.** Hay estudios que demuestran que las empresas que priorizan la participación y el bienestar de los empleados tienen un rendimiento un 10 % superior de media que aquellas que no lo hacen.<sup>3</sup>

Esto significa que la adopción de este enfoque centrado en las personas puede ofrecer a las empresas ahorros y aumentos de los beneficios basados en las evidencias, al mismo tiempo que logran reconocimiento por la obtención de la WELL Building Standard™.

## ES EL MOMENTO ADECUADO Y AQUÍ EXPLICAMOS POR QUÉ.

Las enfermedades crónicas evitables, como las dolencias relacionadas con el estrés y las enfermedades cardíacas, son una de las principales causas de muerte prematura<sup>4</sup> y generan grandes costes a las empresas, tanto en gastos médicos y bajas por enfermedad como en pérdida de productividad. Al mismo tiempo, nuestros entornos físicos y sociales se encuentran entre los principales factores determinantes de la salud.<sup>5</sup> Por lo tanto, los entornos más saludables derivan en personas más saludables.

**La gente ha comenzado a interiorizar este mensaje, y el diseño centrado en las personas se está convirtiendo en una aspiración de la industria. Como consecuencia, se están introduciendo normas para garantizar que las necesidades humanas sean un aspecto fundamental de los entornos construidos.**

54%

En 2014, la población urbana ascendía al 54 % de la población mundial, en comparación con el 34 % en 1960.

76%

El 76 % de los empleados a nivel mundial indica tener problemas de bienestar.

90%

El 90 % del gasto de las empresas se destina al personal y los sueldos y, por tanto, cualquier mejora del bienestar y la productividad resulta valiosa.

77%

El 77 % de los directores generales considera que la captación y la retención de empleados constituyen el mayor desafío para sus empresas.

HEMOS SELECCIONADO VARIAS ESTADÍSTICAS QUE LE CONVENCERÁN. ECHE UN VISTAZO Y DÍGANOS QUE NO VE EL PROBLEMA...

ASUNTO	CONCLUSIONES
Urbanización	<p>En 2014, la población urbana ascendía al 54 % de la población global, en comparación con el 34 % en 1960, y sigue aumentando a un ritmo entre el 1,4 y 1,9 por ciento cada cinco años. Las estimaciones indican que la mayoría de la población de todos los países vivirá en zonas urbanas en 2017, incluso en los países menos desarrollados<sup>5</sup>.</p> <p>Las zonas urbanas densamente pobladas se asocian con una satisfacción vital y un bienestar subjetivos menores<sup>7</sup>.</p>
Bienestar y coste de las enfermedades	<p>El 76 % de los empleados a nivel mundial indica no estar satisfecho con su nivel de bienestar<sup>8</sup>.</p> <p>El 90 % del gasto general de las empresas se atribuye a los costes de personal y, por tanto, cualquier mejora de la salud física y mental de los empleados tendrá un impacto muy positivo en las finanzas<sup>9</sup>.</p> <p>Los problemas de salud mental de los empleados cuestan a las empresas 30 000 millones de libras esterlinas (30 400 millones de euros) al año solo en el Reino Unido, debido a la pérdida de producción, el absentismo y la nueva contratación<sup>10</sup>.</p> <p>En los 27 Estados miembros de la UE, las tasas medias de absentismo oscilan entre el 3 % y el 6 % del tiempo de trabajo, lo que representa aproximadamente el 2,5 % del producto interior bruto. Por ejemplo, el coste anual del absentismo laboral en Austria asciende aproximadamente a 6000 millones de euros, en Bélgica a 10 500 millones y en el caso de Alemania a 34 000 millones<sup>11</sup>.</p> <p>El estrés relacionado con el trabajo genera un gasto anual de 300 000 millones de dólares (255 000 millones de euros) en los Estados Unidos y de 650 000 millones de dólares (553 000 millones de euros) en Europa, y es posible que esta cifra vaya en aumento<sup>12</sup>.</p> <p>El presentismo (seguir yendo a trabajar cuando alguien no se encuentra bien ni rinde al nivel óptimo) tiene un coste anual de un billón de dólares (850 000 millones de euros)<sup>13</sup>, cifra que es 10 veces superior al coste del absentismo<sup>14</sup>.</p> <p>El 90 % del gasto de las empresas se destina al personal y los sueldos y, por tanto, cualquier mejora del bienestar y la productividad resulta valiosa<sup>15</sup>.</p> <p>Las empresas que tienen empleados con un alto grado de satisfacción registran un nivel de absentismo un 37 % inferior, una productividad un 21 % superior y un nivel de satisfacción del cliente un 10 % superior en comparación con el resto<sup>16</sup>.</p>
Captación y retención de empleados	<p>El 77 % de los directores generales considera que la captación y la retención de empleados constituyen el mayor desafío para sus empresas<sup>17</sup>.</p> <p>Las empresas con trabajadores satisfechos y comprometidos tienen un tasa de rotación de empleados entre un 25 y un 65 por ciento inferior<sup>18</sup>.</p> <p>El 60 % del personal es más probable que piense que trabaja en una buena organización si su empresa contribuye a su bienestar<sup>19</sup>.</p>



### ¿POR QUÉ MERECE LA PENA OBTENER LA ACREDITACIÓN WELL BUILDING STANDARD™?

La aplicación del diseño centrado en las personas crece rápidamente en una serie de tipos de edificios y WELL™ es una fuerza destacada en esta corriente tan necesaria.

En el momento de redactar este informe (2017)\*, hay 95 proyectos en curso registrados para obtener la certificación WELL en Europa, con un total aproximado de 2,2 millones de metros cuadrados en 13 países, entre los que se incluyen Francia, Reino Unido, España, Países Bajos, Suecia, Irlanda, Eslovaquia, República Checa, Polonia y Finlandia. **En todo el mundo hay 502 proyectos WELL repartidos por 30 países, que cubren un total de 10 millones de metros cuadrados aproximadamente.**

*\*Estas cifras aumentan continuamente. Consulte: <https://wellonline.wellcertified.com/community/projects>*

En noviembre de 2016, WELL Building Standard™ y BREEAM se alinearon, lo que significa que ambas organizaciones pueden analizar la documentación presentada para ahorrar tiempo y dinero. En abril de 2017, WELL y LEED también se alinearon para trabajar en armonía. Si «la sostenibilidad y la salud son sinónimos» (Rick Febrizzi, CEO de IWBI), lo único sensato es que estos sistemas trabajen juntos.

Si desea conocer más detalles, consulte: <http://standard.wellcertified.com/well-crosswalks..>

# CAPÍTULO 3: TODO LO QUE NECESITA SA- BER (Y MÁS) ACER- CA DE LOS 7 CONCEPTOS WELL

A CONTINUACIÓN, RESUMIMOS LA NORMA WELL BUILDING STANDARD<sup>20</sup> COMPLETA CON OTRAS INVESTIGACIONES ADICIONALES PARA ILUSTRAR SU VALOR Y APORTAR ALGO DE CONTEXTO A LOS CONCEPTOS:

CONCEPTO	¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	SUGERENCIAS PRÁCTICAS
 <b>AIRE</b> (29 características)	<p>Calidad óptima del aire en interiores para contribuir a la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio.</p> <p>Entre las características se incluyen selección de materiales, ventilación, filtrado y control de plagas.</p>	<p>En primer lugar, sepa que respiramos 15 000 litros de aire al día.</p> <p>La contaminación del aire provoca 7 millones de muertes prematuras en todo el mundo al año. Los niveles de contaminación en interiores pueden ser hasta 100 veces superiores que en el exterior, y el uso de limpiadores domésticos tóxicos tiene tres veces más probabilidades de provocar cáncer que respirar el aire del exterior<sup>21</sup>.</p> <p>Los compuestos orgánicos volátiles (VOC) como, por ejemplo, adhesivos, pinturas y ambientadores<sup>22</sup>, provocan dolores de cabeza, irritación ocular, nasal y de garganta o mareos, y pueden derivar en enfermedades crónicas o cáncer. El 96 % de los VOC detectados en un gran edificio de oficinas eran resultado de los materiales utilizados para construir y amueblar el edificio<sup>23</sup>. Estos problemas de calidad del aire pueden reducir la productividad laboral y derivar en el síndrome del edificio enfermo.</p> <p>Una mejor calidad del aire interior, con bajos niveles de CO<sub>2</sub> y contaminantes, así como una mayor ventilación, pueden generar un aumento de la productividad del 8 al 11 %<sup>24</sup>.</p>	<p>La norma WELL Building Standard exige que la instalación de los materiales apropiados se combine con la aplicación de procedimientos eficaces para mejorar la calidad del aire.</p> <p>Implantar la prohibición de fumar</p> <p>Optimizar la ventilación mecánica y natural</p> <p>Reducir la presencia de VOC en adhesivos, acabados, muebles y productos de limpieza</p> <p>Filtrado del aire (como los filtros de carbono que eliminan los contaminantes volátiles y filtros de membrana para partículas más pequeñas)</p> <p>Control de microbios y moho (dispositivos de radiación germicida ultravioleta)</p> <p>Accesos saludables (como los sistemas de suelo que atrapan los contaminantes de los zapatos)</p> <p>Protocolo de limpieza (frecuencia, productos, equipo, procedimientos y formación)</p> <p>Control de pesticidas (uso de los productos no tóxicos autorizados exclusivamente)</p> <p>Control y equilibrio de la humedad</p> <p>Ventanas que se puedan abrir</p> <p>Control de plagas en las zonas de almacenamiento y presentación de alimentos</p>
 <b>AGUA</b> (8 características)	<p>Fomentar el consumo de agua segura y limpia mediante el filtrado adecuado y otros métodos.</p> <p>Las características incluyen fomentar la calidad, el tratamiento y la hidratación.</p>	<p>La National Academy of Medicine (NAM) de los Estados Unidos recomienda que las mujeres consuman 2,7 litros y los hombres 3,7 litros de agua aproximadamente al día<sup>25</sup>.</p> <p>Sin embargo, hasta un 80 % de la población adulta de los Estados Unidos pasa la mayor parte del día en un estado de deshidratación media<sup>26</sup>, lo que reduce la productividad laboral en un 12 %<sup>27</sup> y el tiempo de reacción en un 23 %<sup>28</sup>.</p> <p>Los contaminantes, como el plomo y el arsénico, pueden tener consecuencias graves para la salud. No obstante, el tratamiento de agua con cloro y cloraminas también puede tener efectos adversos para la salud.</p>	<p>WELL realiza una evaluación del suministro de agua del edificio. Los filtros se pueden instalar dependiendo de las necesidades específicas. Las pruebas periódicas para mantener la calidad del agua son una estrategia opcional.</p> <p>Pruebas fundamentales de calidad del agua</p> <p>Filtrado de los contaminantes no orgánicos utilizando sistemas de ósmosis inversa o filtros de flujo de degradación cinética</p> <p>Filtrado de contaminantes orgánicos utilizando filtros de carbón activo</p> <p>Control de los aditivos del suministro de agua para mantener los niveles de desinfectante y flúor</p> <p>Pruebas y control periódicos de la calidad del agua</p> <p>Fomentar el consumo de agua (agua potable fácilmente accesible en todo el edificio) en lugar del consumo de refrescos con gas edulcorados</p>

CONCEPTO	¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	SUGERENCIAS PRÁCTICAS
 <b>ALIMENTACIÓN</b> (15 características)	Alimentos frescos, sanos y fácilmente disponibles, a la vez que se limitan las opciones no saludables.	La urbanización ha limitado el acceso a los alimentos frescos y de buena calidad, como los de los mercados agrícolas.	WELL tiene en cuenta que el simple hecho de disponer de opciones más saludables puede hacer que el lugar de trabajo sea más saludable, más feliz y más productivo.
	Entre las características se incluyen raciones saludables, alimentación consciente, preparación, contaminación y alternativas.	En la mayoría de países europeos, la tasa de obesidad se sitúa entre el 20 y el 30 % <sup>29</sup> . En 2014, 1900 millones de personas (39 %) de la población adulta mundial tenían sobrepeso, de las cuales 600 millones (13 %) sufrían obesidad.  2,7 millones de muertes en todo el mundo se deben al consumo insuficiente de frutas y verduras, lo que sitúa a la nutrición deficiente entre los 10 principales factores de riesgo de mortalidad en todo el mundo (OMS).  Una mejor nutrición está significativamente asociada a una reducción de la depresión del 27 %, una reducción de la ansiedad del 13 % y mejores niveles generales de salud mental <sup>30</sup> , productividad y rendimiento laboral <sup>31</sup> .	Aumentar la disponibilidad de fruta y verduras frescas Limitar o prohibir el acceso a alimentos procesados Etiquetar los alimentos claramente para las personas con alergias alimentarias Mejorar el acceso a instalaciones en buenas condiciones para lavarse las manos. Se recomienda el uso de toallas de papel Etiquetar claramente los ingredientes artificiales Ofrecer información nutricional Fomentar las opciones de alimentos saludables en lugar de hacer publicidad de alimentos poco saludables Reducir el tamaño de las raciones (así se reduce el consumo excesivo de alimentos no intencionado) Producción responsable de alimentos (se requieren alimentos orgánicos y criados en libertad) Producción de alimentos: proporcionar a los ocupantes espacio y utensilios para cultivar verduras) Alimentación consciente: crear espacios exclusivos para comer

CONCEPTO	¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	SUGERENCIAS PRÁCTICAS
 <b>LUZ</b> (11 características)	Pautas para minimizar la interrupción del sistema circadiano del cuerpo, mejorar la productividad y el estado de alerta, y proporcionar una agudeza visual adecuada.	La exposición diaria habitual a la luz natural es clave para tener un ritmo circadiano equilibrado, lo que garantiza un mejor estado de alerta durante el día y un mejor descanso por la noche. El ritmo circadiano es un reloj interno que funciona en ciclos de 24 horas y afecta al comportamiento del estado de ánimo del organismo y a la liberación de hormonas.	Los edificios con certificación WELL han de tener la cantidad adecuada de luz con los límites apropiados de deslumbramiento. En la mayoría de la iluminación arquitectónica y de la luz natural, la prevención del deslumbramiento es un factor fundamental y debe controlarse diseminando la luz para reducir la luminosidad o aislando la fuente de luz de la vista <sup>33</sup> .
	Las características de este factor incluyen el diseño circadiano, el control del deslumbramiento, los aspectos visuales y un acceso mejorado a la luz natural.	Una iluminación deficiente puede generar una alteración de la fase circadiana, que tiene un impacto negativo en el sueño. La National Academy of Medicine (NAM) revela que entre 50 y 70 millones de adultos estadounidenses sufren trastornos del sueño, que constituyen factores de riesgo para dolencias como la diabetes, la obesidad, la depresión, los infartos y los accidentes cerebrovasculares.  Hay evidencias que sugieren una correlación positiva entre la proximidad a las ventanas y la productividad. Este efecto es especialmente intenso si hay vistas que ofrezcan una conexión con la naturaleza <sup>32</sup> .	Compensar la iluminación directa con iluminación ambiental indirecta Diseño de iluminación circadiano para la salud circadiana Controlar el deslumbramiento que genera la iluminación artificial Controlar los rayos de sol utilizando pantallas, deflectores, controles y cristales atenuadores en las ventanas Diseño de estaciones de trabajo con pocos destellos para minimizar el contraste entre las pantallas de los ordenadores y el fondo Medir la calidad del color de la luz usando el índice de rendimiento cromático (CRI) Usar superficies con valores de reflectancia de luz (LRV) más altos para reflejar y maximizar la luz natural Exponer a los ocupantes a niveles adecuados de luz solar sentándoles cerca de las ventanas Diseñar las ventanas para optimizar la luz natural y minimizar el deslumbramiento no deseado y el calor térmico

CONCEPTO	¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	SUGERENCIAS PRÁCTICAS
 <b>FORMA FÍSICA</b> (8 características)	Integración del ejercicio y la forma física en la vida diaria al ofrecer características que apoyen un estilo de vida activo y saludable.	Muchas personas no son activas físicamente por causa de los trabajos sedentarios, el transporte moderno y la urbanización.	Los edificios WELL han de estar diseñados para estimular el movimiento hasta llegar, al salir y mientras se está en ellos, con el fin de contribuir a que sus ocupantes sean menos sedentarios.
	Entre esas características se incluyen apoyo, programas de actividad, espacios y diseño activo tanto de interiores como de exteriores.	Las estadísticas estadounidenses demuestran que menos del 50 % de los estudiantes jóvenes, del 10 % de los adolescentes y del 5 % de los adultos alcanzan el objetivo de ejercicio recomendado. A nivel mundial, menos del 40 % de la población realiza los 30 minutos de ejercicio de intensidad moderada que se recomienda diariamente.  Se estima que la falta de actividad física es responsable del 30 % de las cardiopatías isquémicas, del 27 % de la diabetes de tipo 2 y del 21 al 25 % de los casos de cáncer de mama y de colon. También es el cuarto factor de riesgo de mortalidad.  Implantar un diseño activo y que fomente el ejercicio en el lugar de trabajo crea estilos de vida y entornos más saludables <sup>34</sup> .	Estimular un buen nivel de actividad en el interior mediante el uso de diseños destacados para fomentar el movimiento, como por ejemplo, fomentar el uso de las escaleras en lugar de los ascensores, o la división en zonas de los espacios de actividad para crear puntos de destino Programas para incentivar la actividad: monitores de actividad que se llevan puestos e inscripciones al gimnasio Oportunidades estructuradas para mantenerse en forma, como por ejemplo, disponer de acceso a orientación y clases personalizadas para mantener una buena forma física Diseño exterior activo para facilitar un estilo de vida más activo Espacios para la actividad física Apoyar el uso de transporte activo: se requieren duchas y espacio para estacionar las bicicletas Equipo de entrenamiento

CONCEPTO	¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	SUGERENCIAS PRÁCTICAS
 <b>EL BIENESTAR OLFATIVO</b> (12 características)	Crear un entorno interior sin distracciones, productivo y confortable.	Las interrupciones, la distracción y la irritación pueden estar causadas por problemas acústicos, ergonómicos, olfativos y térmicos, que son una de las principales fuentes de insatisfacción en el lugar de trabajo <sup>35</sup> .	WELL anima a pensar en cómo nos hacen sentir y rendir los espacios.
	Las características incluyen consideraciones de accesibilidad, ergonómicas, acústicas, de enmascaramiento del ruido y térmicas.	Aunque las oficinas de planta abierta tienen sus ventajas, también generan distracciones. El rendimiento se puede ver reducido hasta en un 66 % cuando el ruido de la oficina genera distracciones <sup>36</sup> .  El confort térmico tiene un efecto importante en la satisfacción del personal, que incluso puede ser mayor si los empleados tienen un ligero grado de control al respecto <sup>37</sup> . Las personas que trabajan en oficinas experimentan un descenso de la productividad del 4 % cuando están expuestas a temperaturas más cálidas y llega a ser del 6 % cuando las temperaturas son más frías de lo habitual <sup>38</sup> .  La ergonomía y el diseño universal afectan al estrés físico y mental, con síntomas como trastornos musculoesqueléticos y dolores de espalda y cuello <sup>39</sup> .	Ergonomía: visual y física, los empleados pueden adoptar posturas cómodas tanto cuando están de pie como sentados Establecer límites del nivel sonoro interior para reducir la intrusión de ruidos del exterior Limitar el ruido de los sistemas del edificio y crear zonas de silencio Enmascarar el ruido para aumentar las conversaciones privadas y reducir las interrupciones acústicas Superficies que reducen el ruido y materiales que absorben el sonido determinados de acuerdo con el coeficiente de reducción del ruido para disminuir el tiempo de reverberación Consideraciones de confort térmico en el equipo de calefacción y refrigeración Control térmico individual mediante dispositivos de ajuste y diferentes temperaturas en distintas zonas de la oficina Desalentar el uso de ambientadores químicos fuertes para mejorar el bienestar olfativo

CONCEPTO	¿QUÉ?	¿POR QUÉ?	SUGERENCIAS PRÁCTICAS
 <p><b>MENTE</b> (17 características)</p>	<p>Esto requiere un entorno físico que optimice la salud emocional y cognitiva.</p> <p>Entre las características se incluyen la biofilia, la belleza y el diseño, el sueño y la concienciación en materia de bienestar, así como los protocolos, la asistencia, el tratamiento y la transparencia.</p>	<p>El creciente conjunto de evidencias que demuestra el efecto positivo que el espacio verde tiene en la salud mental tiene importantes repercusiones en las posibilidades de diseño y en la manera en que se puede utilizar para mejorar la vida de los empleados<sup>40</sup>. Poner plantas en el espacio de trabajo reduce considerablemente el estrés, la preocupación por la salud y las bajas por enfermedad<sup>41</sup>.</p> <p>La exposición a vistas de tejados de hormigón genera un descenso del rendimiento del 8 %, mientras que tener vistas a tejados con plantas verdes mejora el rendimiento en un 6 %<sup>42</sup>.</p> <p>Los empleados prefieren los espacios de trabajo naturales al aire libre a los espacios de trabajo interiores construidos a la hora de realizar el 75 % de las tareas, clasificándolos como más fascinantes, relajantes, abiertos, luminosos y silenciosos<sup>43</sup>.</p> <p>Si el diseño interior de una oficina tiene en cuenta a los ocupantes, por ejemplo creando un espacio de reunión y un espacio social, se pueden observar mejoras en la concentración, la colaboración, la confidencialidad y la creatividad.<sup>44</sup>.</p> <p>Las oficinas con plantas y elementos de la naturaleza mejoran la autoevaluación de los siguientes aspectos<sup>45</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Bienestar, en un 15 %</li> <li>· Productividad, en un 6 %</li> <li>· Creatividad, en un 15 %</li> </ul>	<p>Los edificios WELL deben usar estrategias de diseño que ayuden a mejorar la salud mental y psicológica de sus ocupantes.</p> <p>Fomentar la concienciación respecto a la importancia de la salud y el bienestar poniendo a disposición literatura sobre la materia</p> <p>Todas las partes interesadas han de reunirse periódicamente a lo largo del proyecto para garantizar el cumplimiento continuo de los objetivos de bienestar</p> <p>Realizar encuestas una vez ocupado el edificio para obtener opiniones sobre el bienestar</p> <p>Diseñar entornos que tengan un efecto positivo en el estado de ánimo y los niveles de confort de los ocupantes</p> <p>Investigar las condiciones ambientales locales para ofrecer un marco biofílico apropiado con el fin de mejorar la conexión entre la naturaleza y el hombre, tanto en el interior como en el exterior. Incluir referencias a la naturaleza, tanto directas como indirectas</p> <p>Crear espacios de trabajo tranquilos, adaptables y productivos para trabajar con atención y también para descansar</p> <p>Implantar políticas de sueño saludables como límites razonables del horario y las comunicaciones laborales</p> <p>Reducir el estrés ocasionado por los viajes de trabajo proporcionando oportunidades para hacer ejercicio y proteger los patrones de sueño saludables</p> <p>Horarios laborales flexibles para permitir un equilibrio saludable entre el trabajo y la vida personal</p> <p>Proporcionar dispositivos que se pueden llevar puestos para registrar el bienestar, las variaciones del ritmo cardíaco, la calidad del sueño y la actividad</p> <p>Tratamiento del estrés y las adicciones, como las terapias y el tratamiento farmacológico</p>
 <p><b>INNOVACIONES</b></p>	<p>Se anima a los proyectos WELL a presentar un máximo de cinco innovaciones. Obviamente, esta es una categoría de bonificación al margen de los 7 conceptos principales. Estas son las características de la 101 a la 105.</p>	<p>La innovación es uno de los principales impulsores del desarrollo de la norma WELL desde hace mucho tiempo. Esto puede diferenciar su proyecto de otros y mejorar los resultados para los ocupantes.</p> <p>Puede tratarse de algo tan sencillo como informar a las personas de lo que ofrece el edificio, utilizar procesos o materiales innovadores, hacer que un profesional con la acreditación WELL sea miembro fundamental del equipo de diseño o promover la biodiversidad.</p>	<p>Las dos estrategias clave que los equipos implantan son: Superar con creces los requisitos actuales de las características WELL existentes</p> <p>O</p> <p>Relacionar un concepto de bienestar de una forma novedosa que todavía no se aborde en la WELL Building Standard.</p> <p>- Por ejemplo, basarse en las investigaciones para proponer una estrategia novedosa.</p>



# CAPÍTULO 4: CÓMO OBTENER LA CERTIFICACIÓN WELL

---

## ¿POR DÓNDE EMPEZAMOS?

Hay tres tipos diferentes de proyectos, dependiendo de la fase de construcción y de la proporción del edificio que esté registrada para obtener la certificación. Los proyectos «*Estructura y cubierta*» buscan utilizar las características WELL en la estructura básica del edificio durante la construcción, como por ejemplo la ubicación de las ventanas. Al obtener la certificación en este nivel, resulta más fácil obtenerla también en el nivel de «*Interiores nuevos y existentes*», en el que el proyecto ocupa solo una parte del espacio de un edificio. Por último, el nivel de «*Edificios nuevos y existentes*» se aplica a proyectos que abarcan como mínimo un 90 % del edificio completo.

**EL PROCESO:**

1. **REGISTRO** en WELL por Internet: al realizar el registro se abona una cuota entre 1500 y 10 000 USD (entre 1300 y 8500 EUR aproximadamente), dependiendo del tipo, el tamaño y la ubicación del proyecto. Las cuotas son superiores para los edificios nuevos y existentes de más de 46 500 m<sup>2</sup> (500 000 pies cuadrados). Puede registrarse aquí: <https://www.wellcertified.com/en/start-a-project>

2. **DOCUMENTACIÓN:** documentos del proyecto con anotaciones, planos y cartas de garantía del equipo del proyecto. Tales documentos deben demostrar el cumplimiento de las condiciones previas obligatorias y de las optimizaciones opcionales (consulte el desglose de la certificación más abajo).

3. **VERIFICACIÓN DE RENDIMIENTO:** su asesor WELL llevará a cabo una serie de comprobaciones de rendimiento in situ después de la ocupación para garantizar que el edificio rinde como estaba previsto.

4. **CERTIFICACIÓN:** una vez que el proyecto haya cumplido todas las características WELL y superado la Verificación de rendimiento, se otorga la Certificación WELL en uno de los tres niveles: Silver, Gold y Platinum.

5. **RECERTIFICACIÓN:** transcurridos tres años, el proyecto debe someterse al proceso de recertificación para garantizar que ha mantenido su alto nivel de diseño, mantenimiento y funcionamiento. Además, los estudios posteriores a la ocupación, las pruebas de mantenimiento y las mediciones medioambientales continuadas tendrán que presentarse al IWBI anualmente.

Si desea calcular el coste de su posible proyecto, WELL ofrece una calculadora de precios: <https://wellonline.wellcertified.com/node/add/pricing>



**DESGLOSE DE LA CERTIFICACIÓN:**

Entonces, tenemos los 7 conceptos WELL. Cada concepto, por ejemplo el aire, tiene una lista de características que sirve como lista de comprobación para cumplir cada concepto, conforme a un nivel lo bastante alto. Estas características, que son 105 en total, se dividen en **condiciones previas** u **optimizaciones**.

Vamos a explicar en qué consisten ambos conceptos:

- Una **condición previa** es la base para el bienestar en el entorno construido. En los espacios ocupados, todas las condiciones previas tienen que obtener la certificación SILVER.
- **Las optimizaciones** son características extra como tecnologías, estrategias, protocolos y diseños opcionales, a las que se puede aspirar para lograr un nivel más alto de certificación, como el GOLD o el PLATINUM. Si desea que su asesor WELL se lleve una buena impresión, incluya tantas de estas como sea posible!

Por ejemplo, en un proyecto de interiores nuevos y existentes, las condiciones previas en el concepto de luz son «Diseño de iluminación visual», «Diseño de iluminación circadiano», «Control de deslumbramiento de luz eléctrica» y «Control de deslumbramiento solar».



**Durante los últimos años del diseño de iluminación, hemos aprendido la importancia que la luz tiene en la salud humana... Uno de los elementos más interesantes de WELL es que permite a los diseñadores fomentar estas aspiraciones de salud de una manera significativa».**

– Jake Wayne, diseñador de iluminación sénior de ARUP<sup>46</sup>.



**LUZ**

		Estructura y cubierta	Interiores nuevos y existentes	Edificios nuevos y existentes
53	Diseño de iluminación visual		P	P
54	Diseño de iluminación circadiano		P	P
55	Control de deslumbramiento de luz eléctrica	P	P	P
56	Control de deslumbramiento solar	O	P	P
57	Diseño de estaciones de trabajo con poco deslumbramiento		O	O
58	Calidad del color		O	O
59	Diseño de la superficie		O	O
60	Controles automatizados de sombreado y atenuación		O	O
61	Derecho a la luz	O	O	O
62	Modelo de luz natural	O	O	O
63	Disposición de ventanas con luz natural	O	O	O

P: condiciones previas O: optimizaciones.

Consulte: <http://standard.wellcertified.com/features> para conocer todos los requisitos.





**La certificación WELL ofrece una plataforma excelente para comunicar nuestro compromiso de proporcionar un entorno saludable para nuestros ocupantes y mantener los más altos estándares de diseño, construcción y funcionamiento de los edificios».**<sup>47</sup>

– Virginie Scaglia, Sustainable Development Certification, HRO Francia.



**La norma WELL Building Standard nos brinda a todos la oportunidad de utilizar el entorno construido para promover y mejorar la salud de nuestra sociedad. Es algo que sencillamente me entusiasma y por ello obtuve la credencial de WELL AP».**<sup>48</sup>

– Jacqueline Langhals, WELL AP, gestora de sostenibilidad y conservación de la energía en el Ohio Department of Rehabilitation and Correction (ODRC).

## PUNTUACIÓN

Un evaluador WELL valorará cada concepto de forma independiente en una escala numérica, y la puntuación WELL final se calcula en función de las condiciones previas y optimizaciones totales logradas en todos los ámbitos. Es como volver al día que daban la nota de los exámenes.

Todas las condiciones previas contenidas en la norma se han de cumplir para obtener la certificación WELL. Si estas se cumplen, a continuación se calcula la puntuación de las optimizaciones para determinar si el proyecto obtiene el nivel Silver, Gold o Platinum. Cada optimización se trata por igual, por ejemplo, el modelo de luz natural no tiene más valor que el diseño de superficie.

Consulte: <http://standard.wellcertified.com/scoring>

## ¿EN QUÉ CONSISTE SER UN PROFESIONAL CON LA ACREDITACIÓN WELL?

Si le parece que todavía no ha profundizado lo bastante en el mundo WELL, puede hacer un esfuerzo adicional. La credencial WELL Accredited Professional (WELL AP) es una credencial avanzada tanto para profesionales de la construcción experimentados como para ingenieros, arquitectos y diseñadores. Designa la experiencia en la norma WELL Building Standard y el compromiso de construir con la salud y el bienestar humanos como aspectos fundamentales del diseño. Esto le permitirá trabajar con asesor de proyectos y prosperar en su profesión. No es necesario ser WELL AP a la hora de registrar un proyecto para obtener la certificación; sin embargo, todos los equipos de proyectos WELL se beneficiarían de contar con un WELL AP como la principal fuente de experiencia en la norma WELL, lo que también cuenta como una innovación. Básicamente, no es necesario que sea WELL AP, pero aumentaría en gran medida las probabilidades de obtener la acreditación.

Puede obtener acceso a un plan de estudio de 30 días a través del IWBI, y el examen tiene un coste de 660 USD / 550 euros (dato correcto al redactar este documento, en julio de 2017).

Puede registrarse para el examen en línea aquí: <https://wellonline.wellcertified.com/user/login?destination=user-profile>



**Ha sido increíble combinar mi pasión por la salud y el bienestar con mi profesión y ver cómo mi negocio prosperaba... WELL ha revitalizado mi empresa de una manera que nunca hubiera esperado. Me honra formar parte de una corriente que hace del mundo un lugar más saludable para las personas».**<sup>49</sup>

Jennifer Berthelot-Jelovic, WELL AP y CEO de A Sustainable Production.

# CAPÍTULO 5: ¿QUIÉN LA HA OBTENIDO?

---

Hemos seleccionado tres proyectos inspiradores de todo el mundo para ilustrar cómo algunas empresas ya han obtenido la certificación. Hemos recopilado diferentes perspectivas de los proyectos, desde sus costes y ahorros, hasta estadísticas sobre los beneficios para los ocupantes, citas de propietarios, arquitectos y usuarios finales, y finalmente algunos de sus enfoques prácticos para obtener la certificación. Esperamos que estos casos prácticos le hagan pensar.

Esto significa que la adopción de este enfoque centrado en las personas puede ofrecer a las empresas ahorros y aumentos de los beneficios basados en las evidencias, al mismo tiempo que logran reconocimiento por la obtención de la WELL Building Standard™.

# «ONE CARTER LANE» DE CUNDALL, LONDRES (REINO UNIDO)

Cundall es una consultora de ingeniería multidisciplinaria fundada en 1976. La empresa tiene 20 oficinas en todo el mundo, ha realizado proyectos en más de 50 países y ha crecido hasta convertirse en la primera consultora del mundo avalada como empresa «One Planet», lo que respalda la idea de que si tenemos edificios saludables, tendremos un planeta saludable. La oficina de Cundall en Londres, diseñada por Studio Ben Allen y terminada en 2016, es el primer edificio en Europa en lograr la certificación WELL en el nivel GOLD.

## Logros:

- Aire: la ventilación se apaga por la noche: permite que entre aire del exterior y, por la mañana, se vuelve a conectar. Se utilizaron materiales con niveles bajos o inexistentes de VOC, formaldehídos y contenido tóxico en el mobiliario, pintura, adhesivos, lubricantes, ceras y aislamientos. Se utilizan sensores de CO<sub>2</sub> en zonas de alta densidad para garantizar que se mantenga el alto nivel de calidad del aire.
- Agua: sistema de filtrado del agua con carbón activado (fabricado con cáscara de coco) siguiendo las indicaciones del Water Regulations Advisory Scheme.
- Alimentación: acceso a alimentos frescos, contaminación cruzada minimizada gracias al uso de superficies metálicas en los cuartos de baño y las zonas para comer, así como con el uso de toallas de papel para secarse las manos
- Luz: acabados más claros que reflejan la luz de forma más eficaz, p. ej., suelo reflectante que aumenta la luz natural en la oficina en un 20-30 %. Los costes se mantienen al mínimo al utilizar iluminación eficiente con detección pasiva de ocupación por infrarrojos y controles de atenuación de luz diurna.
- Forma física: se ofrecen clases de yoga a los empleados, escritorios de pie, estacionamiento de bicicletas para fomentar que las usen para ir a trabajar y estaciones de trabajo activas.





# 27 %

de reducción de la rotación de empleados en comparación con el año anterior, con un ahorro de 122 000 GBP (132 500 euros)

# 50 %

de reducción del absentismo en comparación con el año anterior, lo que generó un ahorro anual de 90 000 GBP

#### Costes:

- Costes: coste del acondicionamiento total para 1500 m<sup>2</sup>: 850 000 GBP (922 836 €)

#### Costes atribuidos a WELL:

- 6000 GBP (6500 euros) en cuotas WELL, más 15-20 000 GBP en concepto de consultoría (16 300 – 21 700 euros)
- «El coste adicional de construcción de la norma WELL se sitúa entre un 1 y un 3 % dependiendo de la fase en que se incorpore al proyecto. Esto representa aproximadamente 200 GBP (217 euros) por persona para una empresa, lo que supone una buena relación calidad-precio».<sup>50</sup>
- Coste total de la norma WELL (cuota de certificación, tiempo de consultoría y materiales): 55 000 GBP (59 700 euros)

#### Beneficios atribuidos a WELL:

- En octubre de 2016, el absentismo fue un 50 % inferior que en el mismo período del año anterior, lo que generó un ahorro anual de 90 000 GBP (97 700 €)
- Descenso de un 27 % en la rotación del personal, con un ahorro de 122 000 GBP (132 500 euros)

Estas cifras muestran claramente que los beneficios financieros son inmediatos; el ahorro en retención del personal y absentismo obtenido en un año amortizó con facilidad los costes de obtener la certificación WELL. A largo plazo, esto se traducirá en mayores ganancias, lo que crea un caso práctico convincente para obtener la certificación.

Es interesante que los importantes ahorros en el plazo de un año reflejan claramente los beneficios a nivel humano (mejora de la satisfacción y el bienestar); los logros están totalmente en línea con lo que persigue WELL y cualquiera que se registre para obtener la certificación. Como tal, hay muchas lecciones que aprender de este proyecto de renovación pionera.

Descargue su folleto aquí para obtener más información: <http://www.cundall.com/Knowledgehub/WELL-Building-Standard.aspx>

# OFICINAS DE CBRE EN MADRID

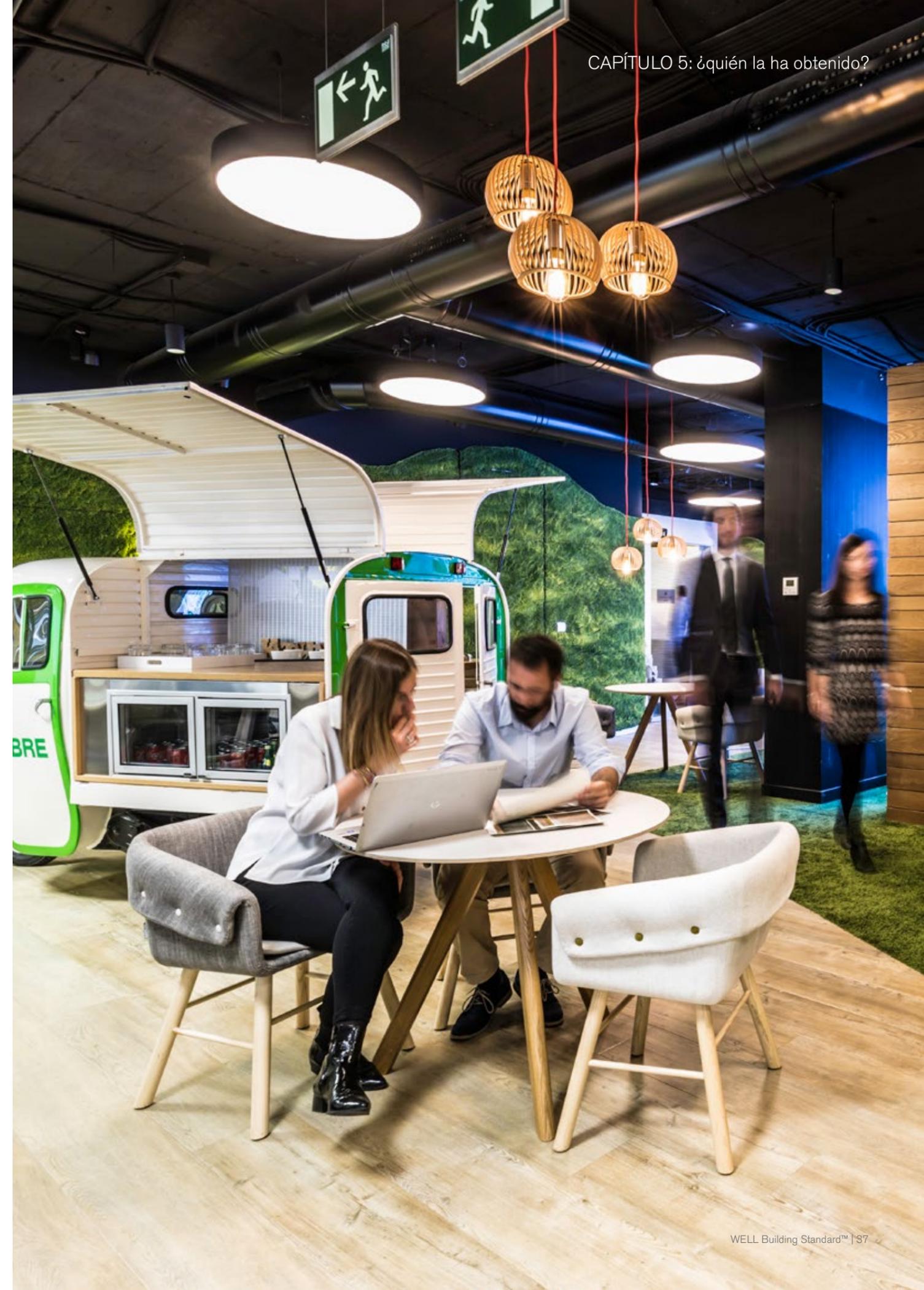
CBRE, un consultor inmobiliario líder mundial, recibió la primera certificación WELL en España en 2016. El proyecto obtuvo GOLD en la categoría «interiores nuevos y existentes». CBRE ahora cuenta con un equipo global de WELL AP para ayudar a sus clientes a obtener también la certificación WELL.

El propio departamento de Arquitectura e Interiorismo de CBRE diseñó la oficina para permitir que todos los empleados y clientes trabajen juntos e interactúen, transmitiendo conocimientos e ideas y para estimular los cinco sentidos de todos los visitantes y ocupantes. Ahora se la valora como una de las 50 mejores empresas para trabajar en España.

La inspiración para el diseño de la oficina se obtuvo de una cabaña en el bosque. La oficina de planta abierta se asemeja al bosque, con una cabaña de madera en el centro a modo de

oficina que se utiliza para las presentaciones de los clientes. Algunos de los elementos de diseño que les permitieron obtener el nivel GOLD:

- Ambientes naturales
- Escritorios de altura ajustable
- Paredes con plantas
- Suelo de madera
- Muebles que imitan formas que se encuentran en la naturaleza
- Moqueta que parece hierba
- Salas de conferencias con nombres de maravillas de la naturaleza como, por ejemplo, el Gran Cañón y Kilimanjaro
- Espacios para la relajación
- Los espacios de trabajo pueden variar en tamaño, tipo de mobiliario y estética con objeto de elegir el que mejor se adapte a ciertas actividades
- Alimentos sanos con información nutricional
- Clases de yoga y pilates, así como un club de running
- Políticas que protegen la salud de los empleados
- Informe de sostenibilidad que detalle su impacto medioambiental (Transparencia organizativa)





Los empleados ahora solicitan que las empresas ofrezcan políticas para mejorar el bienestar. Estas medidas no solo han ayudado a mejorar la satisfacción y productividad de los empleados, sino que también han mejorado los resultados en términos de captación y retención de talento. De hecho, según el informe de CBRE, el 85 % de los empleados jóvenes ahora considera el bienestar en el lugar de trabajo como un factor fundamental».

– Adolfo Ramírez-Escudero, director ejecutivo de CBRE España.



El rendimiento de la inversión se ve en el plazo de un año. Siguiendo nuestra experiencia, el 80 % de los empleados ahora se sienten más productivos, no tienen mesas de trabajo fijas y cada uno trabaja donde se siente mejor. El 90 % de los entrevistados no volvería al diseño de la oficina antigua y cree que WELL ha tenido un impacto positivo en ellos. El 86 % de las empresas dice que el nuevo espacio les ayuda a concentrarse y el 87 % afirma que el entorno les ayuda a generar negocio».<sup>51</sup>

– Luis Cabrera, director de energía y sostenibilidad de CBRE



La adopción de estrategias de bienestar y el logro de la certificación WELL en nuestras propias instalaciones nos brindan la oportunidad de comprender totalmente los beneficios para las personas y las actividades de gestión continuas para lograr un rendimiento óptimo de la organización. Además de mejorar la vida laboral de nuestros propios empleados, esto nos permite ayudar a los ocupantes y propietarios a obtener el mayor valor posible de su inversión en bienestar».<sup>52</sup>

– Rebecca Pearce, directora de sostenibilidad para EMEA en CBRE.



Ahorros y resultados:

12%

Reducción del consumo de energía

40%

Reducción del consumo de agua

30%

Aumento de la productividad

76%

Aumento de la satisfacción general de los empleados



Desde que obtuvo la certificación WELL, CBRE ha visto un aumento significativo de la salud y el bienestar de los empleados; debido al entorno más saludable, los ocupantes comentan que se sienten más creativos y toman decisiones más conscientes en lo que respecta a la salud<sup>53</sup>. Además, una plantilla más saludable tendrá importantes consecuencias financieras positivas para la empresa en general. ¡Todo el mundo gana!

# ARUP, BOSTON

A mediados de 2017, los ingenieros de ARUP renovaron sus oficinas construidas en los años setenta junto a Dyer Brown y obtuvieron la certificación WELL en el nivel Gold. ARUP, además de ser el propietario, se encargó del diseño de la iluminación, la consultoría WELL, la puesta en servicio, la acústica y la ingeniería estructural. Fue el edificio número 14 en obtener la certificación WELL en todo el mundo.

Miembros del equipo de diseño: Dyer Brown Architects para arquitectura e interiorismo, y Corderman & Company, Inc. como contratistas generales.



**Uno de los objetivos principales en esta iniciativa fue mostrar a otros clientes y propietarios que se puede lograr, y que se puede hacer dentro del presupuesto y los plazos establecidos. Esto conllevó un trabajo considerable en múltiples opciones de diseño y una amplia investigación de materiales, ya que en muchos casos, en lugar de 50 proveedores disponibles para un determinado producto, por ejemplo, podría haber solo tres que cumplan los criterios más exigentes del nivel WELL Gold».**

– Karen Bala, arquitecto sénior de Dyer Brown.





**Deseábamos un espacio que fuera progresivo y vanguardista para atraer a personal de buena calidad. Queríamos pensar que un titulado vendría aquí y, después de echar un vistazo, diría: muy bien, es un sitio donde me gustaría trabajar».**

– Tim McCaul, director y líder de grupo en Boston de ARUP

#### Logros:

- Diseño de iluminación circadiano que excede con creces los requisitos de la certificación WELL con controles dinámicos para ajustar automáticamente el brillo y color de la iluminación dependiendo de la posición del sol.
- Materiales altamente reflectantes en el techo para maximizar la iluminación indirecta.
- Sistema de ventilación que filtra el aire y ventila los espacios en respuesta a los niveles de ocupación.
- Uso de materiales que no desprenden contaminantes nocivos.
- Los empleados comentan que se sienten menos cansados al final del día.
- Organización de más eventos y reuniones que han aumentado las oportunidades para la conexión social.
- Se creó una zona de comedor más amplia, lo que aumenta los beneficios sociales y reduce el consumo compulsivo de alimentos en los escritorios. P. ej., gran desayuno social para empleados los viernes.
- Se ofrecen opciones de alimentación más saludables.
- Disponer de un dispensador de agua con gas ha contribuido a que el personal se hidrate más a menudo.
- Se ha creado un espacio de descanso informal, un espacio que no se puede reservar y un espacio para grupos pequeños con objeto de mejorar la colaboración.
- Se cuenta con más salas de reuniones de distintos tamaños para cuando se necesitan espacios privados y formales.
- Se estimula el movimiento; los empleados se mueven y trabajan en distintos puntos cada día si así lo desean.
- Un escritorio de pie para cada empleado ha mejorado su percepción de bienestar, aunque solo lo utilicen durante breves períodos de tiempo.

ARUP realizó una encuesta para ocupantes en diciembre de 2016 en la antigua oficina (Mass Avenue) y otra en junio de 2017 en la nueva oficina (State Street). Tras comparar las dos, estas son las conclusiones:

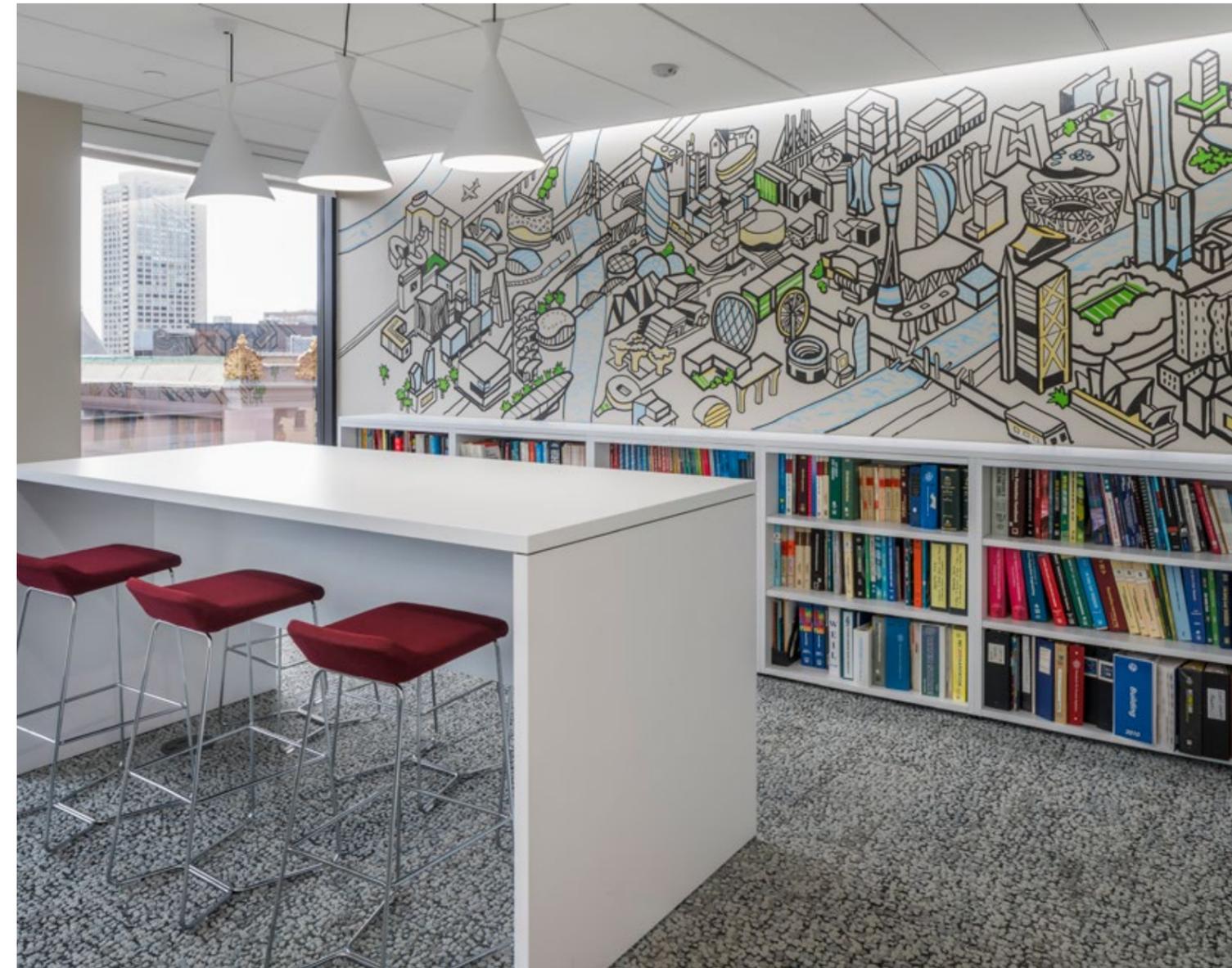


Pregunta:	Oficina antigua (Mass Ave.)	Oficina nueva (State St.)
¿Satisfecho con el nivel de deslumbramiento en la estación de trabajo?	51 %	81 %
¿Resulta cómodo el entorno de iluminación?	42 %	75 %
¿Satisfecho con la iluminación en el espacio de trabajo?	35 %	74 %
¿Está sentado en su mesa más de 8 horas al día?	40 %	14 %
¿Está sentado en su mesa más de 5 horas al día?	94 %	71 %
¿Nota ruido molesto de sus compañeros?	75 %	38 %
¿Dispone de acceso a opciones de alimentación saludables?	23 %	94 %
¿Está satisfecho con la calidad del espacio para comer?	23 %	94 %
¿Almuerza en su mesa entre 3 y 5 días a la semana?	63 %	27 %
¿Tiene sensación de comunidad en el trabajo?	65 %	87 %
¿El entorno de oficina resulta inspirador y revitalizante?	38 %	72 %
¿Se siente orgulloso cuando lleva visitas a la oficina?	33 %	94 %
¿El ambiente de la oficina tiene un efecto positivo en la productividad?	8 %	68 %
¿Se siente mejor cuando está en la oficina que cuando está fuera?	2 %	43 %
¿El lugar de trabajo estimula el pensamiento creativo y la colaboración?	37 %	83 %

Además, los ocupantes han indicado que están cada vez más «satisfechos y cómodos» tanto con la calidad del aire como con su confort térmico después del traslado.

La gama de experiencias de primera mano, observadas en estudios previos y posteriores a la ocupación en ARUP, realmente demuestra el efecto enormemente positivo que tiene el enfoque centrado en las personas de la norma WELL. El impacto que WELL puede tener en los comportamientos de los ocupantes es claro y esto, a su vez, afectará a la productividad y, en última instancia, a la línea de resultados de las empresas.

Estos son solo dos de los increíbles proyectos con certificación WELL que se pueden encontrar repartidos por el mundo. La adopción de la norma WELL Building Standard aumenta rápidamente, con más y más edificios que se registran para obtener la certificación. Si desea obtener más inspiración y perspectivas de aquellos que han pasado por el proceso de certificación WELL, consulte: <https://wellonline.wellcertified.com/community/projects>.



# CAPÍTULO 6: ¿QUÉ ES LO SIGUIENTE?

## ¿HACIA DÓNDE SE DIRIGE EL DISEÑO CENTRADO EN LAS PERSONAS?

Existe un gran potencial para el desarrollo creativo en esta área de diseño. La norma **WELL Building Standard™**, y **otras normas nacionales comparables**, ayuda a aumentar el reconocimiento de los beneficios que el diseño centrado en las personas tiene en los ocupantes de un edificio.

Arquitectos, diseñadores y responsables de la toma de decisiones de todos los sectores están viendo la necesidad de dar un giro hacia el diseño centrado en las personas y empiezan a registrar sus edificios para obtener la certificación de la norma. A medida que progresa, pronto veremos los primeros edificios certificados en los sectores hoteleros, de retail y de educación, entre otros.

También se están produciendo muchas novedades en los métodos de medición y cuantificación de los beneficios que el diseño centrado en las personas tiene en la gente, las ganancias económicas y el planeta. Cuantificar el impacto positivo y su posible valor económico ayudará a impulsar y acelerar esta corriente aun más.

El diseño centrado en las personas, como en la norma WELL, es inspirador, progresivo y, sobre todo, tiene sentido. Si lo piensa bien, ¿a quién no le gustaría trabajar, comer, dormir, aprender, relajarse y comprar en un ambiente saludable que ha demostrado que hace sentirse mejor y rendir al máximo? Promover el debate y la implantación es crucial para nuestro bienestar futuro, así que hemos de mantenernos en la cima.

## ¿DÓNDE PUEDE OBTENER AYUDA PARA PROCEDER?

Dado que WELL está teniendo muy buena acogida, también han lanzado una norma comunitaria con el objetivo de crear comunidades más saludables... Ya le advertimos que es un enfoque progresivo. (consulte: <https://www.wellcertified.com/en/articles/your-guide-well-community-standard%E2%84%A2-pilot>)...

Aunque no sea la más amena de las lecturas, puede encontrar absolutamente todo lo que desee saber sobre WELL y sus características descargando el último folleto más reciente: <https://www.wellcertified.com/en/resources/well-brochure>

WELL ahora también tiene una aplicación, para facilitar aun más las cosas: <https://www.wellcertified.com/app>

Si desea obtener asesoramiento o encontrar un WELL AP cerca de usted, siga este enlace para buscar un profesional de WELL que pueda ayudarle a resolver cualquier duda: <https://wellonline.wellcertified.com/people>

Por último, queremos recordarle que puede ponerse en contacto con su director de cuenta con el equipo de Concept Design de Interface para ver cómo pueden ayudarle. Si desea obtener aún más información, puede pedirles que le hagan un resumen rápido de la presentación de Interface sobre la norma WELL Building Standard™.

# REFERENCIAS

<sup>1</sup>European Federation of Allergy & Airways Diseases (2004) Towards Healthy Air in Dwellings in Europe, THADE Report

<sup>2</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>3</sup>[http://workplace.bitc.org.uk/sites/default/files/bitc\\_guidelines\\_public\\_reporting\\_0.pdf](http://workplace.bitc.org.uk/sites/default/files/bitc_guidelines_public_reporting_0.pdf)

<sup>4</sup>World Health Organization. The top 10 causes of death, 2012: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en>. Accessed December 1, 2016.

<sup>5</sup><https://www.cdc.gov/nchhstp/socialdeterminants/faq.html>

<sup>6</sup>[http://www.who.int/gho/urban\\_health/situation\\_trends/urban\\_population\\_growth\\_text/en/](http://www.who.int/gho/urban_health/situation_trends/urban_population_growth_text/en/)

<sup>7</sup><http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0042098016631918>

<sup>8</sup><https://www.globalwellnessinstitute.org/global-wellnessinstitute-releases-report-and-survey-on-the-future-of-wellnessat-work/>

<sup>9</sup> [https://www.ukgbc.org/sites/default/files/Health%20Wellbeing%20and%20Productivity%20in%20Offices%20-%20The%20next%20chapter%20for%20green%20building%20-%20Key%20Findings%20\(1\)\\_0.pdf](https://www.ukgbc.org/sites/default/files/Health%20Wellbeing%20and%20Productivity%20in%20Offices%20-%20The%20next%20chapter%20for%20green%20building%20-%20Key%20Findings%20(1)_0.pdf)

<sup>10</sup>ACAS (2014) promoting positive mental health at work. Available: <http://www.acas.org.uk/index.aspx?articleid=1900>

<sup>11</sup><https://www.eurofound.europa.eu/observatories/eurwork/comparative-information/absence-from-work>

<sup>12</sup>[http://www.globalwellnesssummit.com/images/stories/gwi/GWI\\_2016\\_Future\\_of\\_Wellness\\_at\\_Work.pdf](http://www.globalwellnesssummit.com/images/stories/gwi/GWI_2016_Future_of_Wellness_at_Work.pdf)

<sup>13</sup>Presenteeism occurs when workers are present in the office, but functioning at sub-optimal levels.

<sup>14</sup><http://ehstoday.com/safety-leadership/presenteeism-costsbusiness-10-times-more-absenteeism>

<sup>15</sup><http://www.worldgbc.org/news-media/building-business-case-health-wellbeing-and-productivity-green-offices>

<sup>16</sup>[http://wellbeing.bitc.org.uk/sites/default/files/final\\_ftse\\_100\\_workwell\\_public\\_reporting\\_benchmarking\\_report\\_0\\_0.pdf](http://wellbeing.bitc.org.uk/sites/default/files/final_ftse_100_workwell_public_reporting_benchmarking_report_0_0.pdf)

<sup>17</sup><https://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2017/deep-dives/ceosurvey-global-talent.pdf>

<sup>18</sup><http://www.gallup.com/services/178517/state-global-workplace.aspx?ays=n>

<sup>19</sup>[https://www.mind.org.uk/media/428496/Resource3\\_HowToPromoteWellBeingFINAL.pdf](https://www.mind.org.uk/media/428496/Resource3_HowToPromoteWellBeingFINAL.pdf)

<sup>20</sup>[http://www.hemlow.com/download/WELL-Building-Standard\\_v1-with-January-2017-addenda\\_2.pdf](http://www.hemlow.com/download/WELL-Building-Standard_v1-with-January-2017-addenda_2.pdf)

<sup>21</sup>Environmental Protection Agency. Volatile Organic Compounds (VOCs). An Introduction to Indoor Air Quality (IAQ). [Online] Jul 9, 2012. <http://www.epa.gov/iaqvoc.html>.

<sup>22</sup><https://www.cdc.gov/niosh/topics/indoorenv/chemicalsodors.html>

<sup>23</sup>[http://greenguard.org/en/indoorAirQuality/iaq\\_chemicals.aspx](http://greenguard.org/en/indoorAirQuality/iaq_chemicals.aspx)

<sup>24</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>25</sup><http://www.nationalacademies.org/hmd/Reports/2004/Dietary-Reference-Intakes-Water-Potassium-Sodium-Chloride-and-Sulfate.aspx>

<sup>26</sup>Avoid Dehydration in the Workplace, Mike Marcovsky. ISHN, 2009

<sup>27</sup>Wasterlund DS, Chaseling J, Burstrom L: The effect of fluid consumption on the forest workers' performance strategy. *Appl Ergon* 35:29-36, 2004

<sup>28</sup>Gopinathan PM, Pichan G, Sharma VM: Role of dehydration in heat stress-induced variations in mental performance. *Arch Environ Health* 43:15-17, 1988

<sup>29</sup><http://www.worldobesity.org/data/map/overview-adults>

<sup>30</sup>Mcmartin, Jacka, & Colman. (2013). The association between fruit and vegetable consumption and mental health disorders: Evidence from five waves of a national survey of Canadians. *Preventive Medicine*, 56(3-4), 225-230.

<sup>31</sup>Merrill, R. M., Aldana, S. G., Pope, J. E., Anderson, D. R., Coberley, C. R., Grossmeier, J. J., & Whitmer, R. W. (2013). Self-rated job performance and absenteeism according to employee engagement, health behaviors, and physical health. *Journal of occupational and environmental medicine*, 55(1), 10-18.

<sup>32</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>33</sup>[http://www.archlighting.com/projects/controlling-glare\\_o](http://www.archlighting.com/projects/controlling-glare_o)

<sup>34</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>35</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>36</sup>Banbury SP. and Berry DC. (1998) Disruption of Office-related Tasks by Speech and Office Noise. *British Journal of Psychology* 89:3, pp. 499-517.

<sup>37</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>38</sup>Lan L. Wargocki P. Wyon DP. Lian Z. (2011) Effects of Thermal Discomfort in an Office on Perceived Air Quality, SBS symptoms, physiological responses, and human performance. *Indoor Air* 21:5, pp. 376-90

<sup>39</sup><http://www.solaripedia.com/files/1321> (pg 121)

<sup>40</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>41</sup>Smith, A., Tucker, M., & Pitt, M. (2011). Healthy, productive workplaces: towards a case for interior plantscaping. *Facilities*, 29(5/6), 209-223.

<sup>42</sup>Torres, Nicole. "Gazing at Nature Makes You More Productive." *Harvard Business Review*. 1 Sept. 2015

<sup>43</sup>Mangone, Capaldi, Van Allen, & Luscuere. (2017). Bringing nature to work: Preferences and perceptions of constructed indoor and natural outdoor workspaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 23, 1-12.

<sup>44</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>45</sup>Health, Wellbeing & Productivity in Offices: The next chapter for green building, 2014. World Green Building Council

<sup>46</sup><https://www.wellcertified.com/en/articles/well-story-light-at-arup>

<sup>47</sup><https://www.wellcertified.com/en/articles/sceneo-first-well-certification-france>

<sup>48</sup><https://www.linkedin.com/pulse/why-i-became-well-ap-langhals-mba-well-ap-leed-green-assoc>

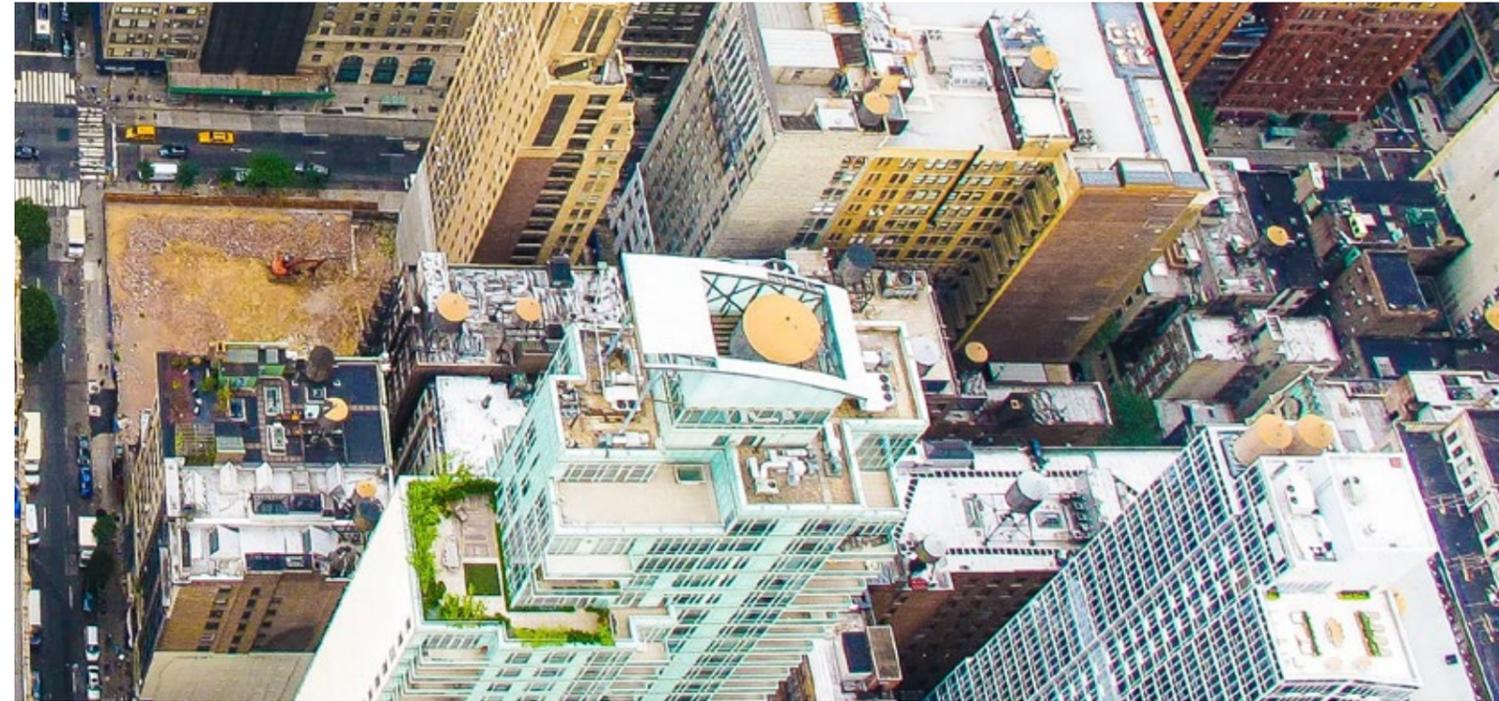
<sup>49</sup><https://www.wellcertified.com/en/articles/well-story-jennifer-berthelot-jelovic-ceo-sustainable-production>

<sup>50</sup><http://www.cundall.com/Knowledgehub/WELL-Building-Standard.aspx>

<sup>51</sup><https://www.actiu.com/en/articles/news/investing-in-employee-well-being-starts-to-bring-benefits-within-a-year>

<sup>52</sup><http://news.cbre.eu/cbre-madrid-office-awarded-the-first-well-building-standard-certification-in-spain/>

<sup>53</sup><https://www.wellcertified.com/en/articles/well-story-mind-cbre-madrid>



Esta guía de diseño se ha confeccionado como parte del DesignLab de Interface. DesignLab es una comunidad de arquitectos y diseñadores con visión de futuro que desean crear +Positive spaces para las personas y el planeta.

Interface quiere compartir su enfoque innovador del diseño centrado en las personas y ayudar a los arquitectos, diseñadores y responsables de la toma de decisiones a allanar el camino hacia formas innovadoras de crear edificios sostenibles con bienestar como objetivo fundamental.

Autores:

Oliver Heath, fundador y director de Oliver Heath Design, Victoria Jackson, directora de investigación en Oliver Heath Design, Eden Goode, investigadora en Oliver Heath Design

Queremos dar las gracias al IWBI por mantenernos informados y al corriente de las novedades. También queremos agradecer a CUNDALL, CBRE y ARUP que nos hayan dado permiso para que el material de sus casos prácticos se incluya en esta publicación. Por último, queremos expresar un agradecimiento especial a aquellos que dedicaron su tiempo a proporcionar la información y las citas que se han incluido en esta Guía de diseño.

Fecha de publicación: enero de 2018



**Europe, Middle East & Africa**

AE	+971 (0)4 8189077	NL	+31 33 277 5555
AT	+43 1 8102839	ME	+381 11 414 92 00
BA	+387 33 522 534	MK	+389 2 323 01 89
BE	+32 2 475 27 27	NO	+47 23 12 01 70
BG	+359 2 808 303	PL	+48 500 151 101
BY	+375 17 226 75 14	PT	+351 217 122 740
CH	+41 44 913 68 00	RO	+40 21 317 12 40/42/43/44
CZ	+42 0 233 087 111	RS	+381 11 414 92 00
DE	+49 2151 3718 0	RU	+7 495 234 57 27
DK	+45 33 79 70 55	SA	+966 500615423
ES	+34 932 418 750	SE	08-241 230
EG	+(202) 3760 7818	SK	+421 911 104 073
FR	+33 1 58 10 20 20	SI	+386 1 520 0500
GR	+30 211 2120820		+386 8 20 54 007
HR	+385 14 62 30 63	TR	+90 212 365 5506
HU	+36 1 349 6545	UA	+38(044)238 27 67
IE	+353 1 679 8466	UK	+44 (0)1274 698503
IL	+972 546602102	ZA	+27 11 6083324
IT	+39 02 890 93678		
KZ	+7 495 234 57 27		

[www.interface.com](http://www.interface.com)



**CLIMATE  
TAKE BACK™**

Climate change is undeniable. And reversible. Our mission is to prove it. Join the #ClimateTakeBack and help create a climate fit for life.

BROXXXENA037 11/2018

