



**SUSTAINABLE
ENERGY WEEK**

VIII Jornada BioEconomic® Sitges

**“Eficiencia, Salud y Bienestar
en Rehabilitación y Construcción”**

Passivhaus & WELL Building Standard



Bio  **Economic**

7.06.2019



**Ajuntament
de Sitges**

itg
instituto
tecnológico
de galicia

WELLTM
MARKET
PARTNER

instituto
tecnológico
de galicia



WELLTM

MARKET
PARTNER

WELL BUILDING STANDARD

La segunda ola de la sostenibilidad

¿Quién es ITG?

Primera entidad en España que alcanza un acuerdo con WELL para desarrollar su **formación oficial** en España y América Latina y prestar servicios de **performance verification** en proyectos WELL.



¿Por qué ITG?

Fundación privada
sin ánimo de lucro **desde 1991**

Reconocida como
Centro Tecnológico Nacional

Amplia trayectoria en
construcción sostenible

Organismo certificador BREEAM®
en España desde 2009



¿Para hacer qué?

1

**FORMACIÓN
OFICIAL**

2

**PERFORMANCE
VERIFICATION**

3

**DIVULGACIÓN Y
CONOCIMIENTO**



WELL ADVANCED • 6 horas • Presencial



WELL AP EXAM PREP • 16 horas • Presencial

¿Para hacer qué?

1

**FORMACIÓN
OFICIAL**

2

**PERFORMANCE
VERIFICATION**

3

**DIVULGACIÓN Y
CONOCIMIENTO**

**ÚNICA
PERFORMANCE
TESTING
ORGANIZATION
EN ESPAÑA**

¿Para hacer qué?

1

**FORMACIÓN
OFICIAL**

2

**PERFORMANCE
VERIFICATION**

3

**DIVULGACIÓN Y
CONOCIMIENTO**



WELLFERENCE 2019 MADRID · 180 Asistentes



¿Qué es WELL?

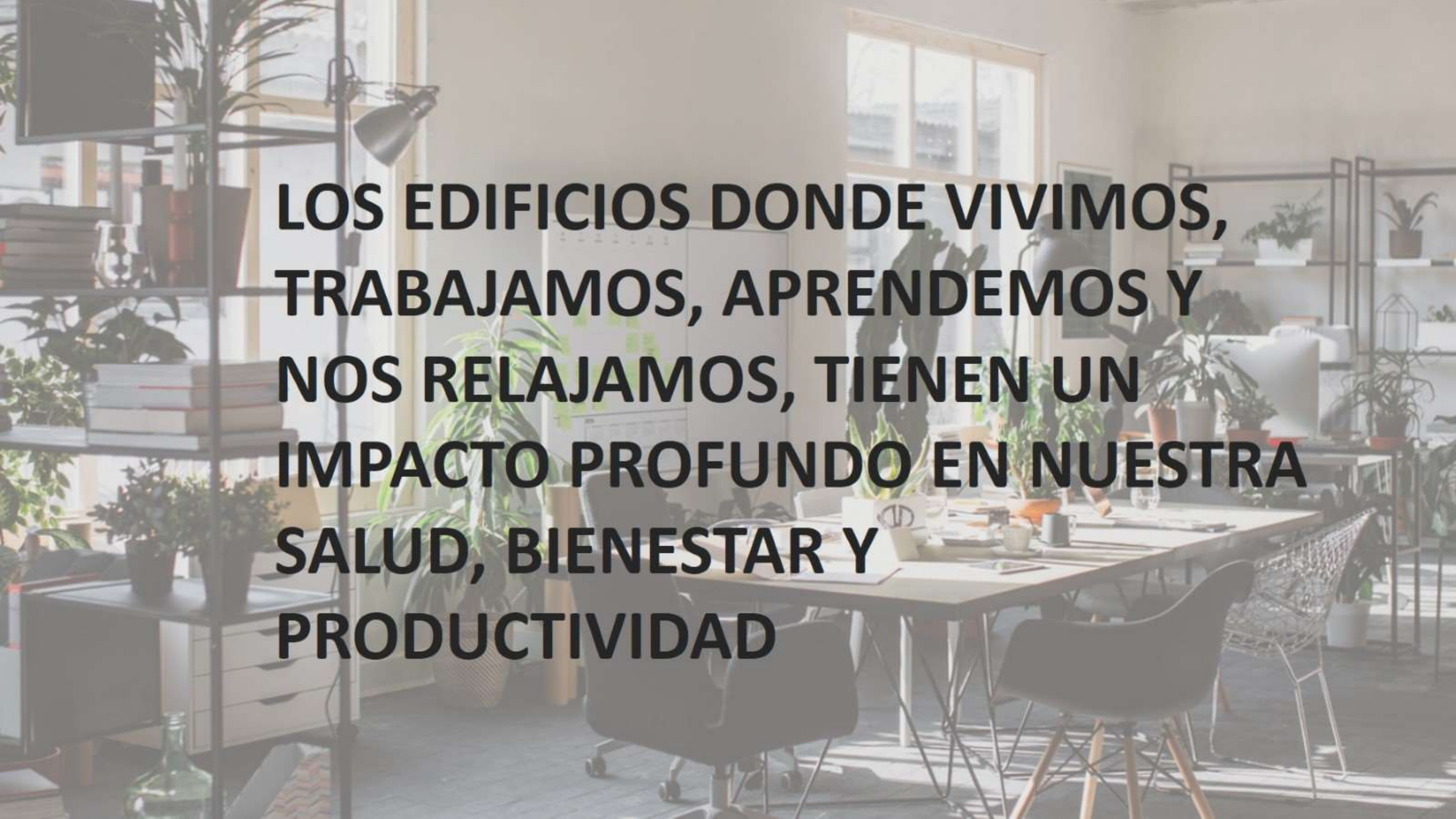


¿CUÁNTO TIEMPO PASAMOS EN ESPACIOS CERRADOS CADA DÍA?





PASAMOS EN
TORNO AL 90%
DEL TIEMPO EN
ESPACIOS
CERRADOS



**LOS EDIFICIOS DONDE VIVIMOS,
TRABAJAMOS, APRENDEMOS Y
NOS RELAJAMOS, TIENEN UN
IMPACTO PROFUNDO EN NUESTRA
SALUD, BIENESTAR Y
PRODUCTIVIDAD**



WELL es el certificado del edificio centrado en la salud y el bienestar de las personas

SALUD Y BIENESTAR

Introduce medidas basadas en la evidencia enfocadas a mejorar la salud y el bienestar de los ocupantes del edificio

BASADO EN EL RENDIMIENTO

Proceso de certificación que incluye la verificación del rendimiento por parte de un evaluador externo

RECERTIFICACIÓN

Cada tres años. De esta manera se garantiza que el cumplimiento de las medidas continúe durante la fase de uso



El **WELL Building Standard** se compone de 112 medidas organizadas en 10 conceptos



AIRE



AGUA



ALIMENTACIÓN



ILUMINACIÓN



MOVIMIENTO



CONFORT
TÉRMICO



SONIDO



MATERIALES

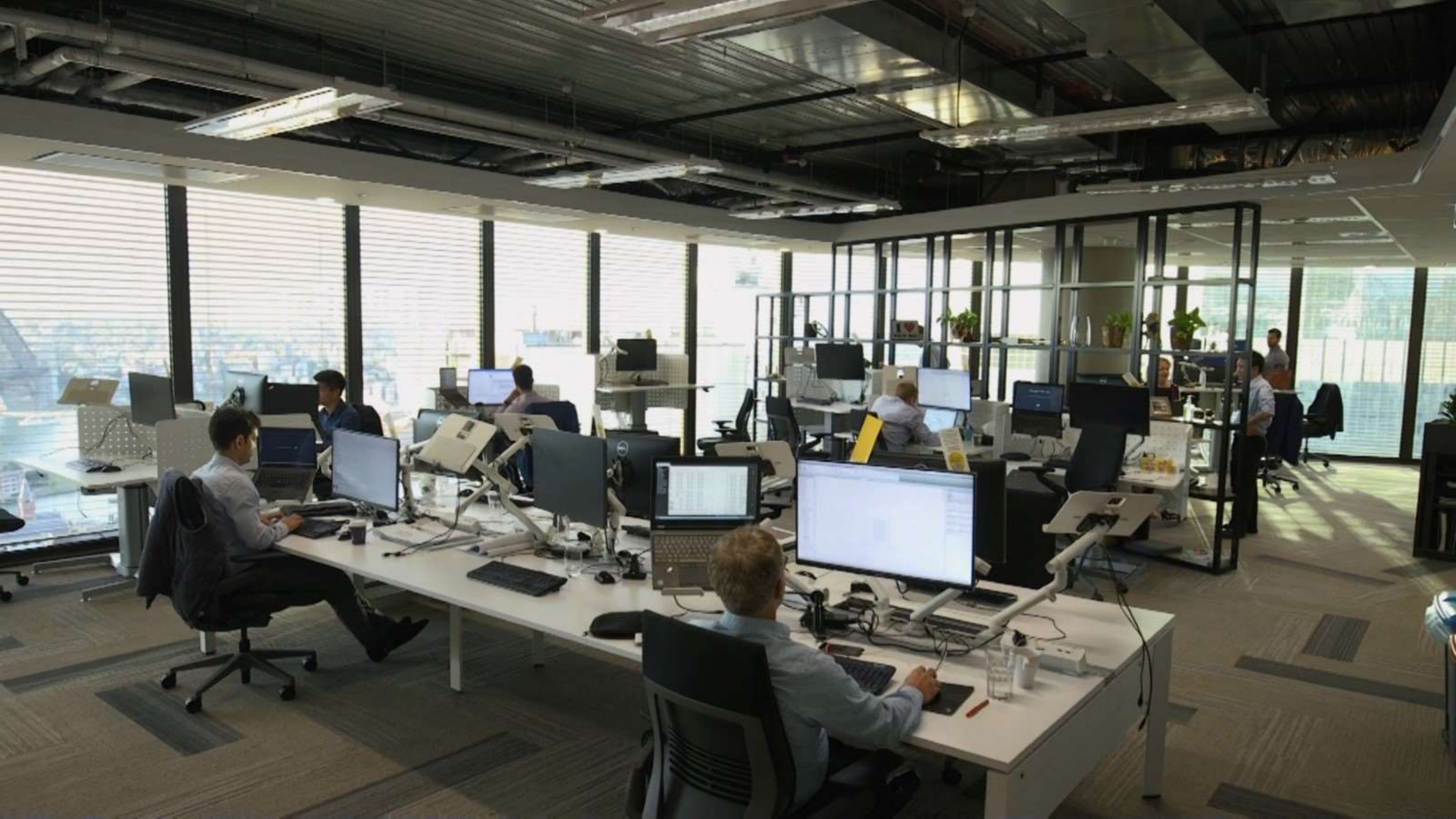


MENTE



COMUNIDAD







Taking the stairs is an easy way to increase physical activity. Be **WELL**,[™] join the climb!





Imagine leaving
work healthier
than when you
arrived...that
our aspiration
for health and
wellbeing in
our workplace

Our holistic
approach to
health starts
with our
connection to
the Barangaroo
precinct and
the design of
our workspace

The Wellness
Hub, centrally
located here on
Thirteen has
been designed to
make access to
health easier for
our people.









Existen **dos modalidades** de certificación en **WELL v2**

WELL V2

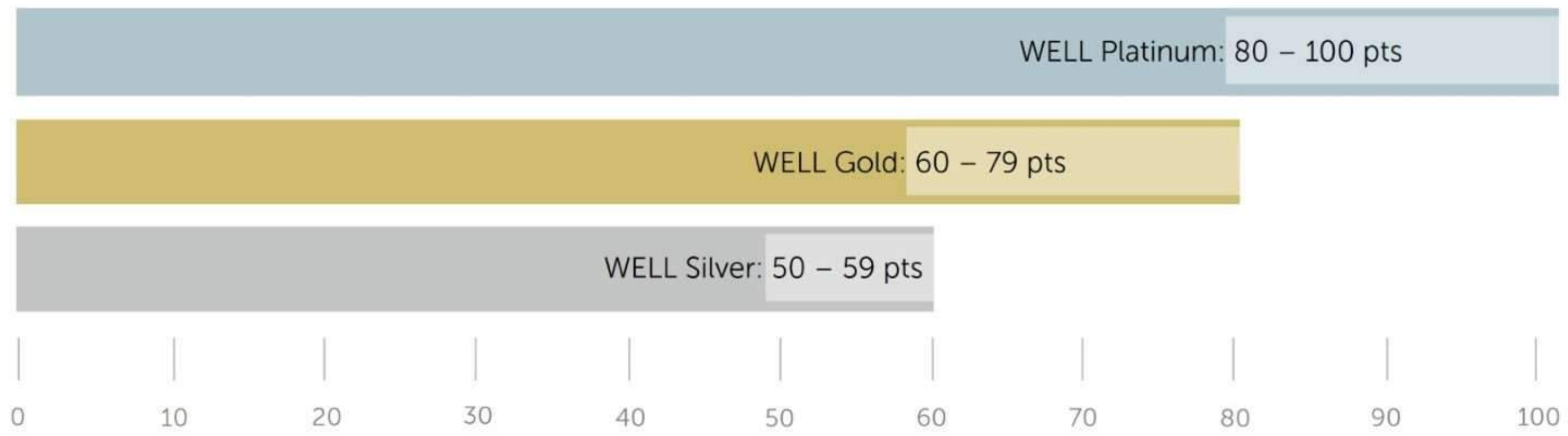
Una única certificación que se adapta a cualquier edificio sin importar su uso o el ámbito de proyecto (reforma interior, obra nueva, rehabilitación completa, etc.)

WELL V2 Core

La modalidad para aquellos edificios en los que el propietario no sea el que va a utilizar el edificio (edificios en alquiler o venta a terceros)



La puntuación se organiza en **tres niveles**



WELL colabora con los diferentes certificados de sostenibilidad para mejorar el impacto de los edificios en las **personas** y en el **medioambiente**





WELL sigue el siguiente **proceso de certificación**



Performance verification



Pruebas de CALIDAD DEL AIRE para gases orgánicos e inorgánicos, partículas, etc.



Tests de CALIDAD DEL AGUA para químicos disueltos, sólidos en suspensión, etc.



Medición de las PROPIEDADES DE LA ILUMINACIÓN calidades de color, intensidad, espectro luminoso, etc.



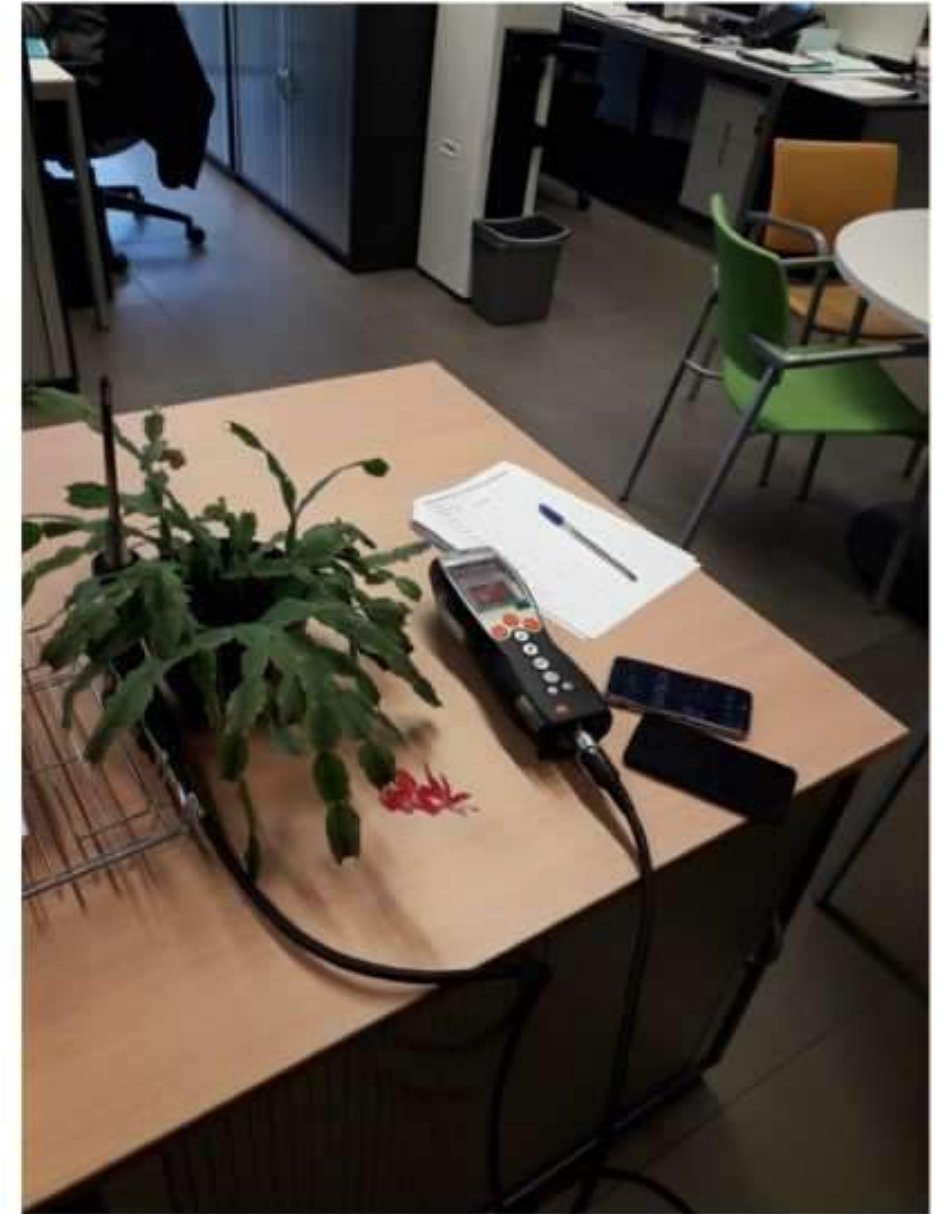
Pruebas de TÉRMICAS: temperatura de bulbo seco, temperatura radiante y humedad relativa.



Mediciones de ELEMENTOS ACÚSTICOS como niveles de decibelios, reverberaciones, etc.

Calidad aire

Caso real performance testing
en el proyecto de **LKS Krean**



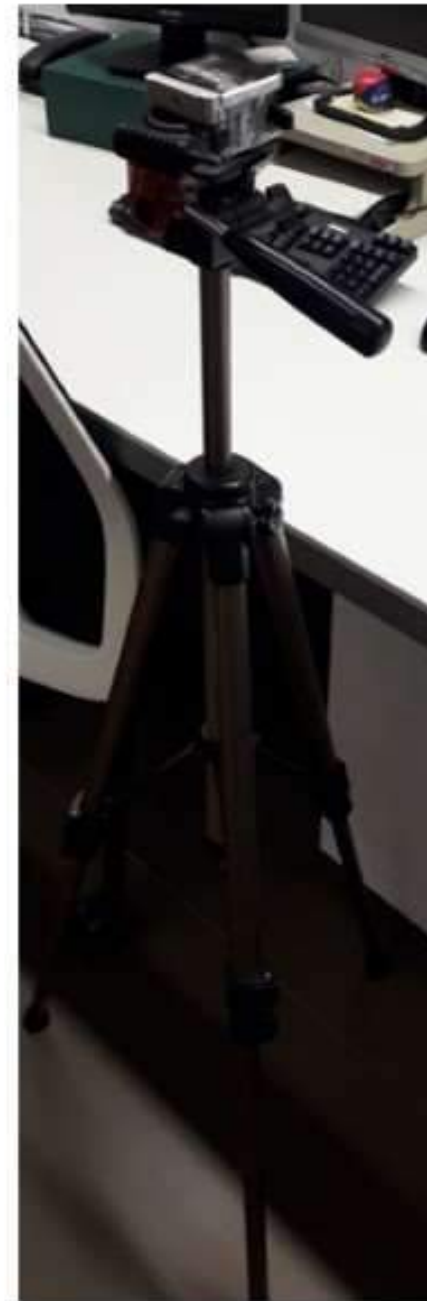
Confort térmico



Confort acústico



Agua e iluminación



WELL Performance Testing Organizations

NV5 Inc.

Regions served: North America

DGMR

Regions served: Europe

EMSI (Environmental Market Solutions Inc.)

Regions served: China & Northeast Asia

Syska Hennessy Group

Regions served: North America, China & Northeast Asia

ITG (Instituto Tecnológico de Galicia)

Regions served: Europe, South America

Epsten Group, Inc.

Regions served: Africa, Australia & New Zealand, India, Middle East, Central Asia, Southeast Asia, Europe, North America, South America

SÓLO 9
EN EL
MUNDO

ÚNICA EN
ESPAÑA



Situación de mercado

EL DESARROLLO DE WELL



2014

IWBI lanza el **WELL Building Standard™** después de un proceso de investigación de seis años realizado en tres fases por distintos perfiles profesionales: científico, profesional y médico



2017

Con el lanzamiento del **WELL Community Standard™ pilot**, el IWBI expande su escala para presentarse como el referente a nivel mundial en materia de comunidades saludables a escala de distrito.



2018

Se condensó el aprendizaje obtenido de usuarios WELL, resultados de proyectos y de investigación reciente. El resultado fue el **WELL v2™ pilot**. Esta nueva versión de WELL representa un nuevo paradigma para apoyar la salud humana a través de mejores edificios.

KEY METRICS (Septiembre 2018)



5,223 MEMBERS
of the WELL community in
72 COUNTRIES

2,985 WELL APs /
2,238 WELL AP exam registrants



872 WELL PROJECTS with
165 MILLION SQ FT
in 34 countries

95 WELL certified projects /
777 WELL registered projects

EL MOVIMIENTO GLOBAL DE **WELL** (Abril 2019)



7.800 PERSONAS
en la comunidad WELL en
81 PAÍSES

4.300 WELL APs /
3.500 WELL AP inscritos a exámenes

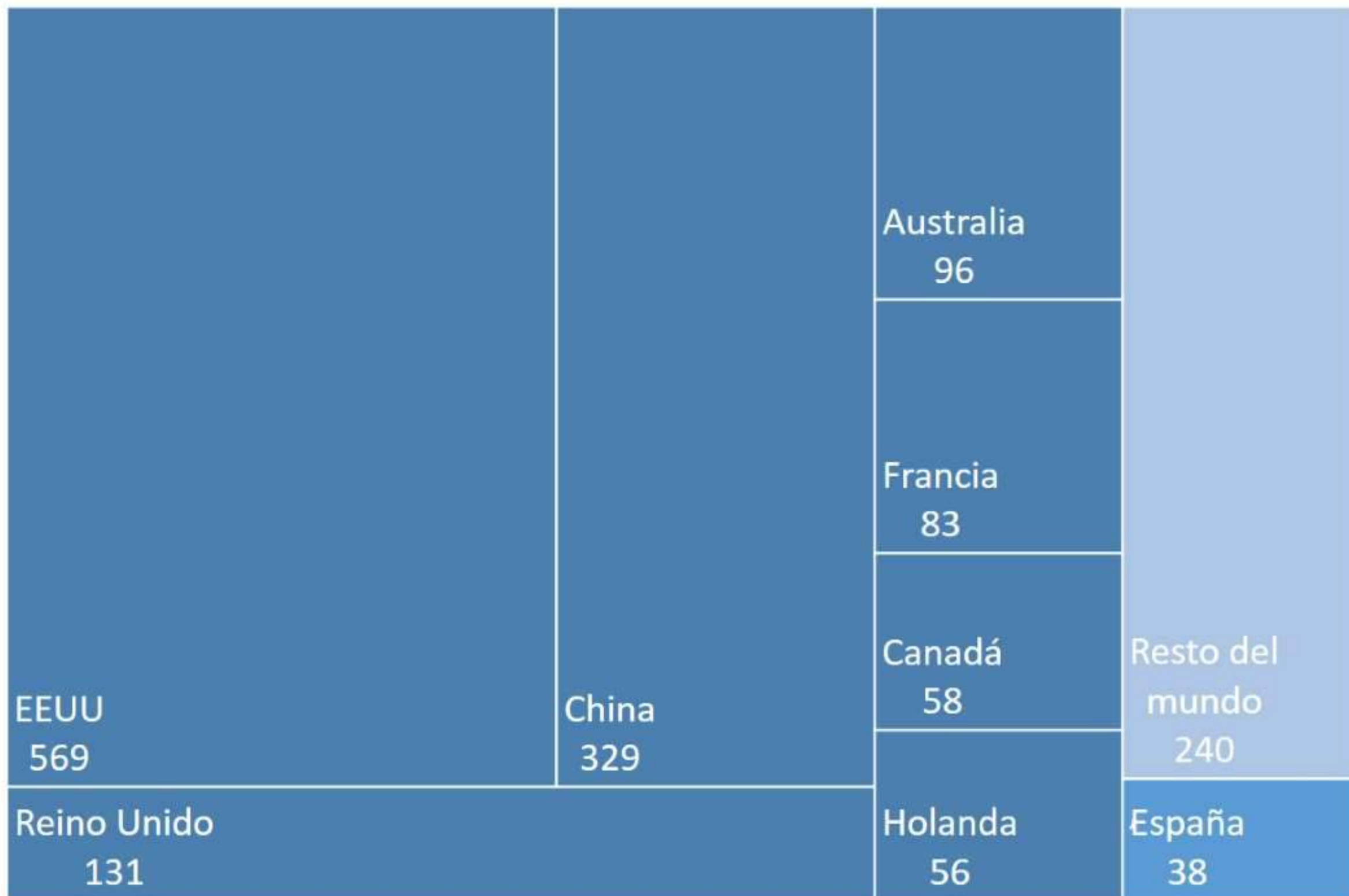


1.600 PROYECTOS WELL con
345 MILLONES DE PIES²
(35 MILLONES DE *m*²) en 50 países

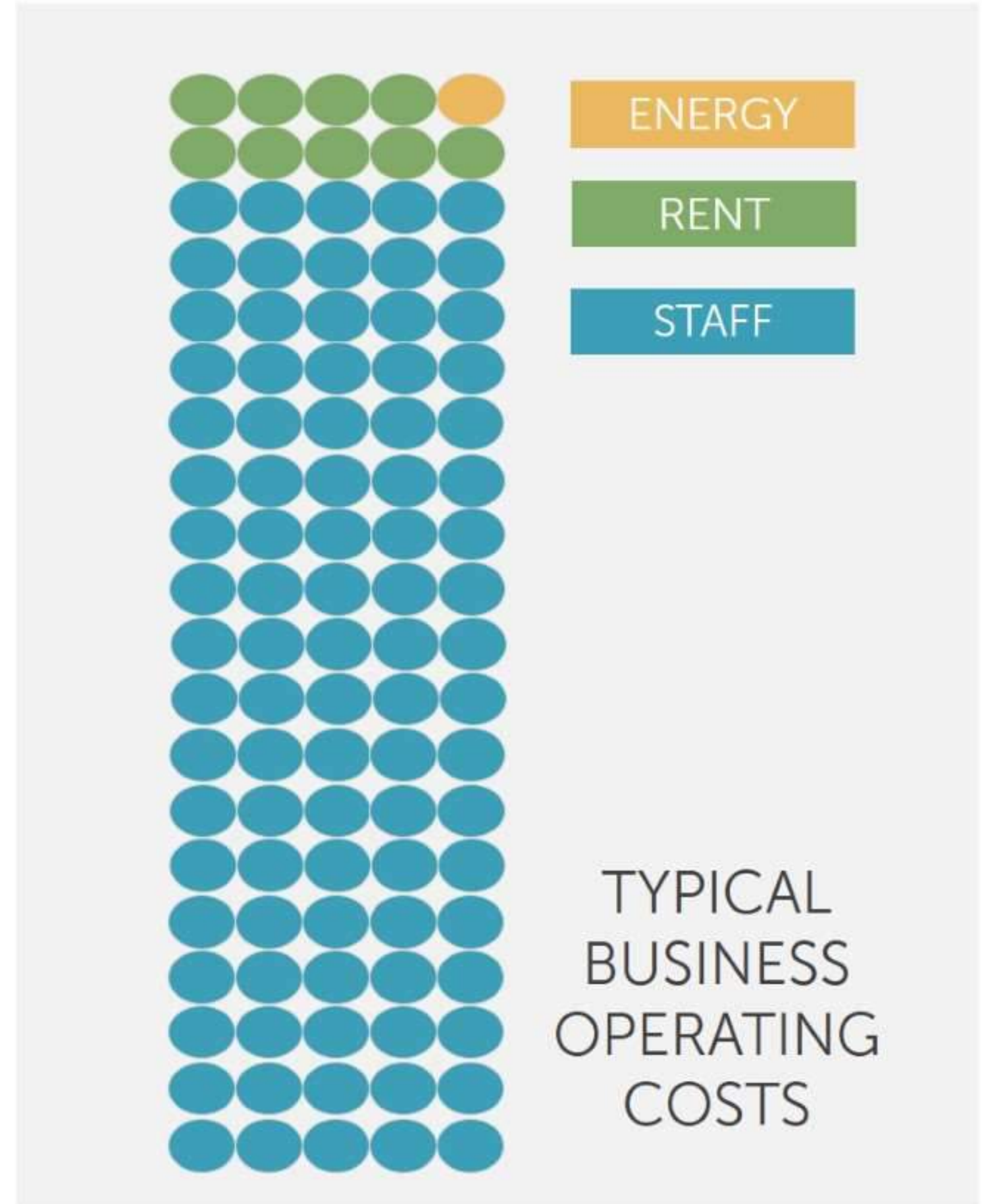
160 Proyectos certificados WELL /
1.440 Proyectos registrados WELL

PROYECTOS WELL POR PAÍSES

Abril 2019

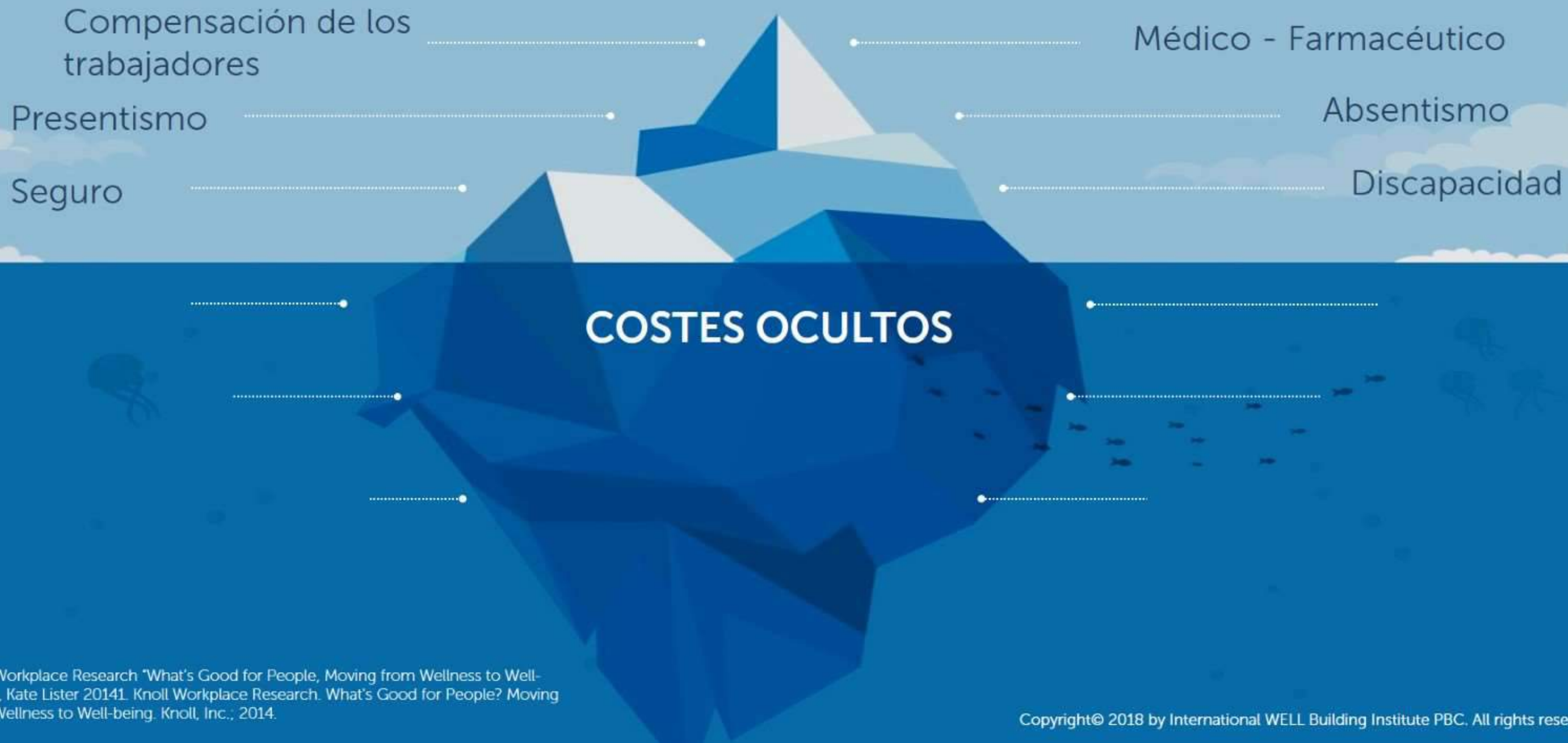


INVERTIR EN PERSONAS PARA EL RETORNO DE LA INVERSIÓN



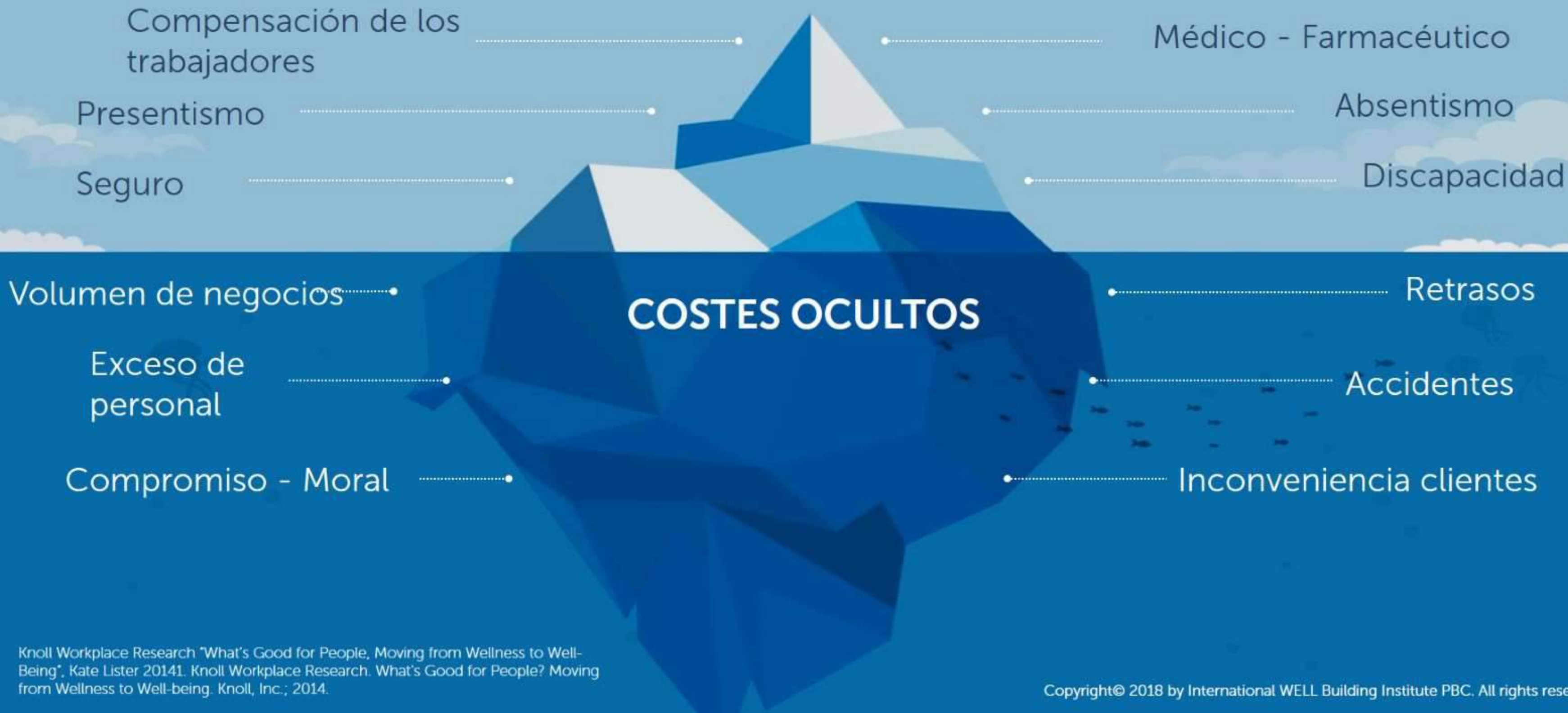
WELL EN WORKPLACE

BIENESTAR MEDIOCRE: COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

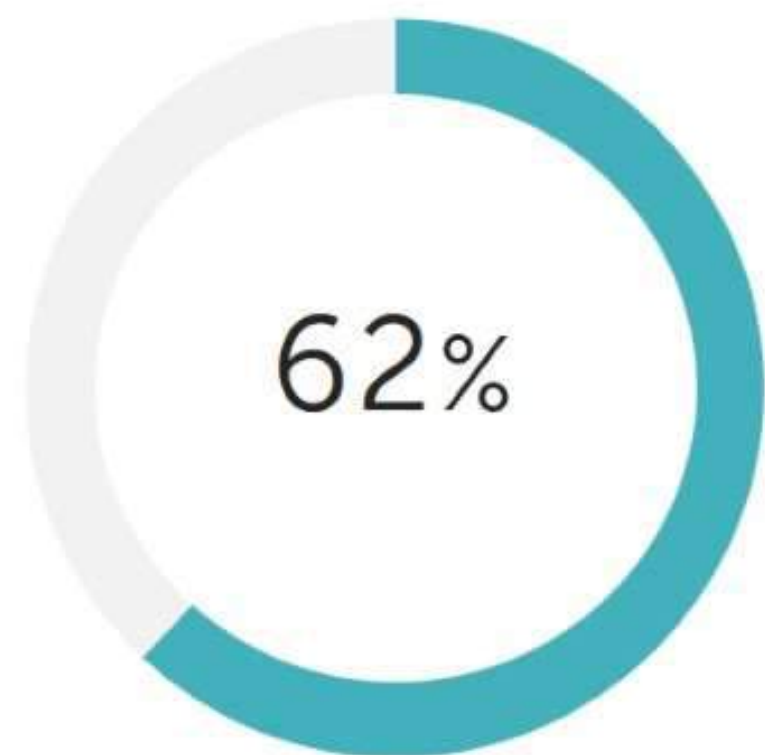


WELL EN WORKPLACE

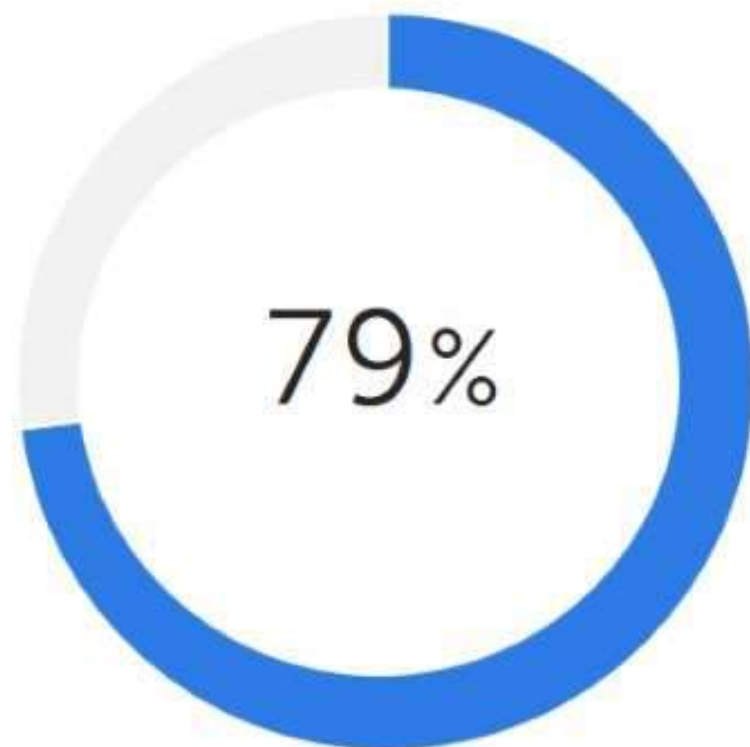
BIENESTAR MEDIOCRE: COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS



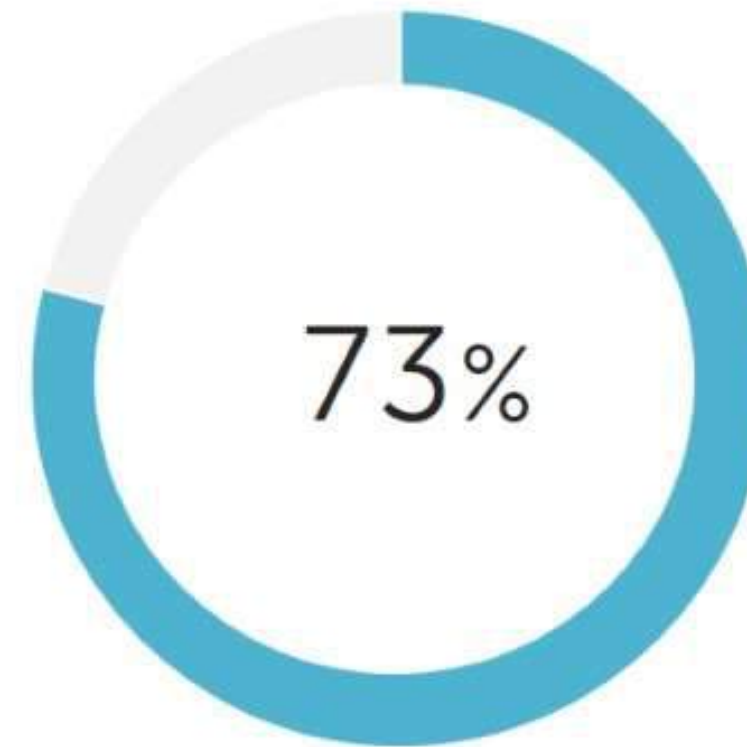
LA PRESPECTIVA DE LOS PROPIETARIOS



Impacto positivo en la
satisfacción del
ocupante



Impacto positivo en el
valor del edificio



Impacto positivo en la **tasa**
de arrendamientos
inmobiliarios



**Casos de éxito:
métricas**

WELL EN WORKPLACE



-37%

Absentismo laboral



+21%

Productividad



+10%

Satisfacción del cliente

ASID Headquarters

Washington DC

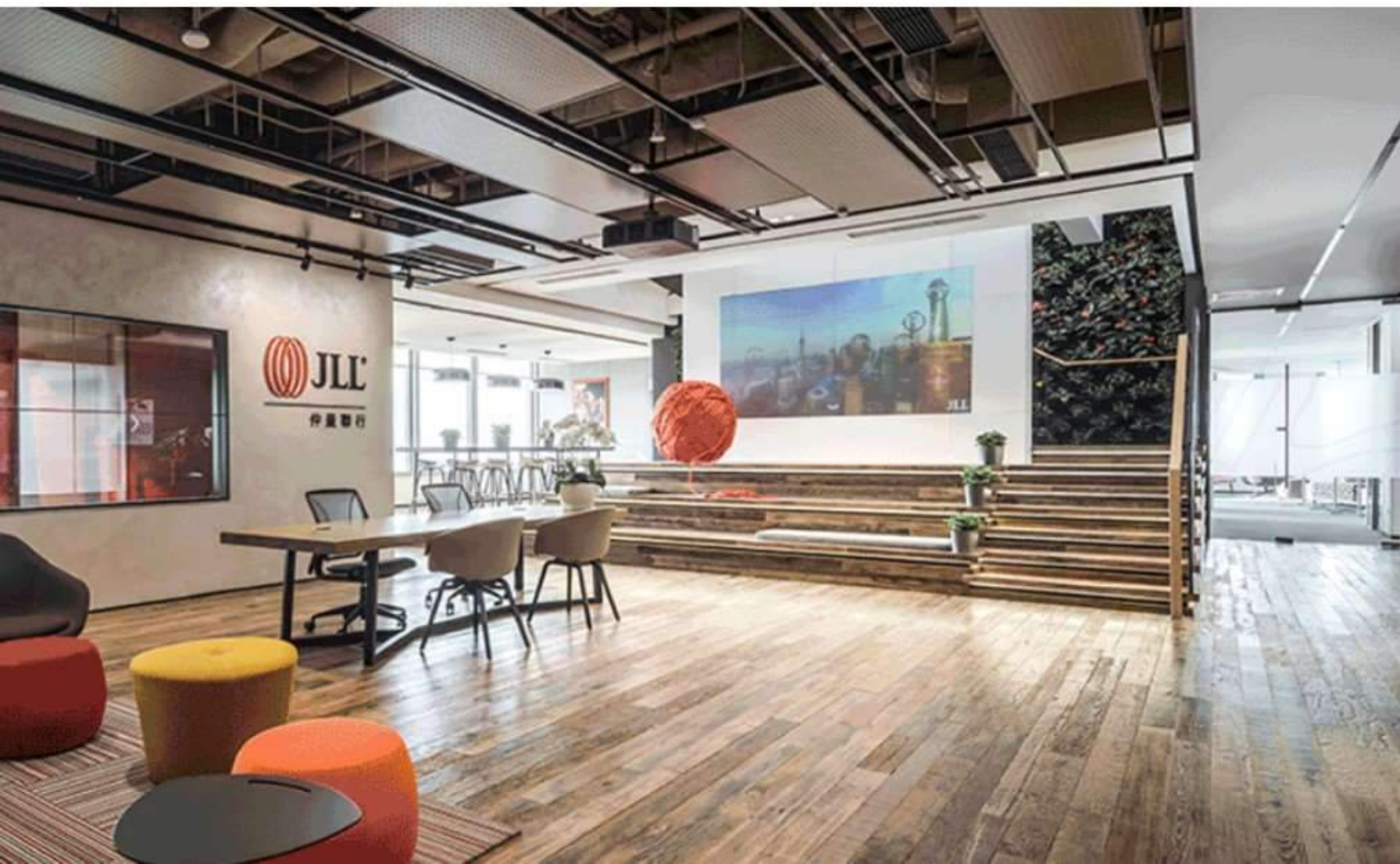
(American Society of Interior Designers)



DATOS TRAS UN AÑO DE USO

- Los niveles de CO2 se redujeron en un 58%.
- El absentismo laboral se redujo en un 19% .
- Reducción del presentismo: los trabajadores afirman aprovechar el 90% de su tiempo. Esto supone un aumento del 16%.

JLL Shanghai



DATOS TRAS UN AÑO DE USO

- 92% de los empleados se sienten orgullosos de sus nuevas oficinas.
- Bajas laborales se redujeron en un 20% .
- 80% ocupación de la oficina con un ratio de puestos de trabajo de 1:1,3

Landsec workplace

London



DATOS TRAS UN AÑO DE USO

- 40%. Aumento satisfacción con la calidad del aire.
- 25% Aumento satisfacción con la iluminación gracias al sistema de iluminación circadiana.
- Aumento del 20% de la productividad

Cundall office, One Carter Lane

London



DATOS TRAS UN AÑO DE USO

- 27%. Reducción de la rotación de personal (ahorro de 132.500€).
- 50% Reducción del absentismo laboral (ahorro de 105,000€)



wellservices.itg.es