

Jornada "Los beneficios de BIM y BREEAM®"

La metodología BIM (Building Information Modeling) integrando los estándares de sostenibilidad BREEAM®



Hotel Eurostars Grand Marina World Trade Center (Barcelona), certificado BREEAM ES En Uso

18 de Mayo de 2018 9:30h a 14h Hotel Eurostars Grand Marina

Inscripción gratuita: [www.bioeconomic.es](http://www.bioeconomic.es)Siguenos en:  @Jornadas\_Breem

Únete al hashtag oficial de la Jornada BioEconomic® certificación BREEAM®: #BioBREEAM

Patrocina:

Plan Estratégico Rehabilitación  
Energética Integral de Hoteles

Colaboradores especiales:



Participantes:



Media Partners oficiales:



INERIA



# El Hotel Eurostars Grand Marina y la Certificación BREEAM® En Uso

Alejandro Cobos  
INERIA Management

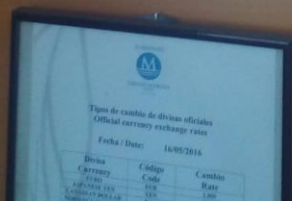


La certificación  
BREEAM<sup>®</sup> ES En Uso

## Qué se certifica con BREEAM ES En Uso

**BREEAM® ES En Uso** es el esquema de evaluación y certificación de la sostenibilidad aplicable a edificios existentes de uso no residencial y con al menos dos años de antigüedad, lo que permite evaluar su comportamiento real a través de la información sobre prestaciones ambientales, documentación de gestión y registros de consumos del inmueble.

Una hoja de ruta clara y racional para mejorar la sostenibilidad y reducir los gastos de funcionamiento al permitir el establecimiento de objetivos y el desarrollo de un plan de acción, su implementación y revisión periódica.

Tiempo de cambio de divisas oficiales  
 official currency exchange rates  
 Fecha / Date: 16/09/2016

Divisa Currency	Código Code	Cambio Rate
EURO	EUR	1,000
DÓLAR ESTADOUNIDENSE	USD	1,000
LIBRA ESTERLINA	GBP	1,000

## Cómo funciona BREEAM ES En Uso

La metodología **BREEAM® ES En Uso** se basa en una herramienta de preguntas y respuestas predefinidas organizadas en nueve categorías que reflejan los diversos aspectos relacionados con la sostenibilidad que se evalúan. El cuestionario está organizado por categorías y estructurado en tres partes independientes:

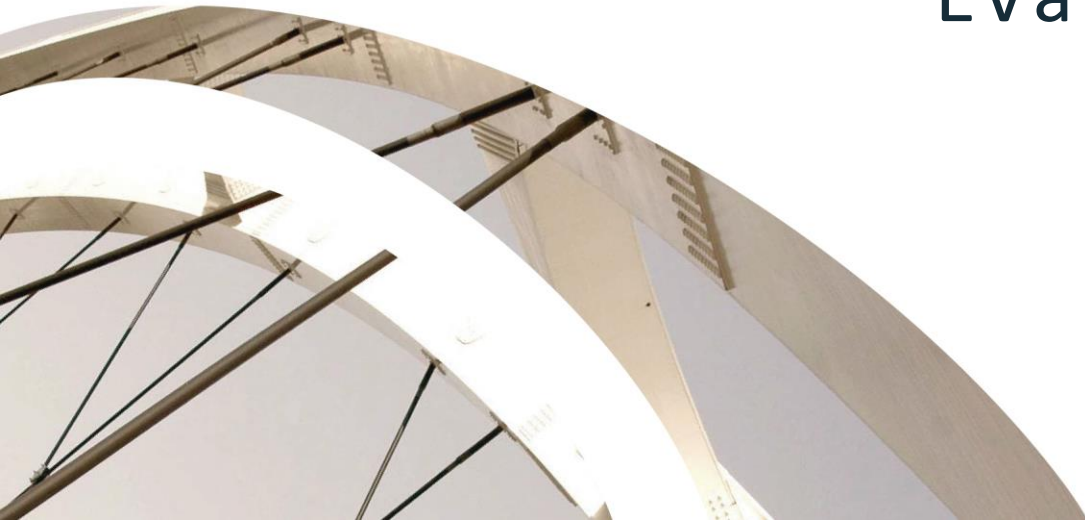
- **PARTE 1 - El Edificio.** Proporciona información de los aspectos constructivos y de instalaciones ya que evalúa aquellos aspectos relacionados con la tipología constructiva y servicios disponibles
- **PARTE 2 - La Gestión del Edificio.** Proporciona información sobre las políticas y procedimientos de gestión
- **PARTE 3 - La Gestión del Ocupante del Edificio.** Aplicable sólo a oficinas y pendiente de desarrollo

# Categorías BREEAM



- 01 Gestión.** Guía del usuario y mecanismos de comunicación, manuales de funcionamiento, programa educativo y mecanismos de enlace con los usuarios, mantenimiento planificado, sistemas de seguridad
- 02 Materiales.** Protección/resistencia contra incendios calidad y robustez del inmueble, inspecciones del estado del edificio, políticas de mantenimiento, confort térmico, iluminación, calidad del aire, acústica
- 03 Transporte.** Cercanía a servicios, modos alternativos de transporte, accesibilidad y disponibilidad de transporte público, seguridad de peatones y ciclistas, protección de elementos vulnerables
- 04 Residuos.** Espacio para almacenamiento y segregación de residuos reciclables
- 05 Agua.** Características y mantenimiento de aparatos sanitarios, control consumo de agua, sistemas detección de fugas, reciclaje agua de lluvia, sistemas contra la legionella
- 06 Salud y Bienestar.** Acceso a luz natural, diseño del alumbrado (calidad, niveles, control), calidad del aire interior (tasas de ventilación, calidad del aire interior, dotación de elementos de bienestar para ocupantes, encuestas de satisfacción, políticas de remodelación y productos químicos, prácticas de limpieza, accesibilidad para discapacitados
- 07 Contaminación:** Riesgo de inundaciones, gestión y mantenimiento de medidas de control de la contaminación del suelo y el agua, contaminación del aire, control de la contaminación lumínica
- 08 Energía:** Nivel de emisiones de CO<sub>2</sub>, régimen y programas de mantenimiento, auditoría y certificación energética, gestión del consumo de energía, contadores auxiliares de energía, renovables
- 09 Uso del Suelo y Ecología:** reutilización de suelos previamente urbanizados y de suelos contaminados, protección de elementos de valor ecológico, generación de nuevos hábitats

# Evaluación del Hotel Eurostars Grand Marina



# Proceso de certificación



# Resultados del certificado



- **Certificado en Parte 1 (El Edificio)**
- **Clasificación Bueno con una puntuación del 50,8%**
- **Emitido en mayo-2018 y válido por 3 años**

**BREEAM® ES** Estándar en Construcción Sostenible  
www.breem.es www.breem.com

**BREEAM ES En Uso**  
Este documento certifica que:

**HOTEL EUROSTARS GRAND MARINA**  
Moll de Barcelona s/n  
8039 - Barcelona

ha sido evaluado según:  
**BREEAM ES En Uso 2014**  
por un Asesor para:  
**Merlin Properties Socimi**

Código del certificado: BUSO-0716-043/P1 Edición del Certificado: 01

Edificio (Parte 1): 50,75% Bueno  
★★★★★☆☆☆☆

Gestión del edificio (Parte 2): % No evaluado  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

**INERIA Management S.L.**  
Organización Autorizada  
Alejandro Cobos Ballano  
Asesor BREEAM ES  
B-ES-135/USO  
Código licencia  
Carlos C. Galo Orosa, Director General ITC  
Gavin Dunn, Director BREEAM, BRE Global Ltd.  
19 de mayo de 2017  
Fecha de expedición  
19 de mayo de 2020  
Fecha de caducidad

**INERIA**  
Instituto Tecnológico de Gestión

**BREEAM**  
Certificación Internacional  
Licencia Número IC-ES-01

Código: F-PC-BREEAM-03-16-A-ED 02 Página 1 de 2 © BRE Global Ltd, 2013

**BREEAM® ES** Estándar en Construcción Sostenible  
www.breem.es www.breem.com

**BREEAM ES En Uso 2014**

**HOTEL EUROSTARS GRAND MARINA**  
Moll de Barcelona s/n  
8039 - Barcelona

**Merlin Properties Socimi**  
BUSO-0716-043/P1  
Código

**01**  
Edición del Certificado

**INERIA Management S.L.**  
Alejandro Cobos Ballano  
Asesor BREEAM ES  
B-ES-135/USO  
Código de licencia

Carlos C. Galo Orosa, Director General ITC  
Gavin Dunn, Director BREEAM, BRE Global  
19 de mayo de 2017  
Fecha de expedición  
19 de mayo de 2020  
Fecha de caducidad

**Edificio**

**Bueno 50,75%** ★★★★★☆☆☆☆

Categoría	Puntuación
Salud y Bienestar	64
Energía	44
Transporte	100
Agua	24
Materiales	50
Residuos y Ecología	100
Uso del Suelo y Ecología	25
Contaminación	23

**Gestión del edificio**

**No evaluado %** ☆☆☆☆☆☆☆☆☆

Categoría	Puntuación
Salud y Bienestar	
Gestión	
Energía	
Agua	
Materiales	
Uso del Suelo y Ecología	
Contaminación	

**INERIA**  
Instituto Tecnológico de Gestión

**BREEAM**  
Certificación Internacional  
Licencia Número IC-ES-01

Código: F-PC-BREEAM-03-16-A-ED 02 Página 2 de 2 © BRE Global Ltd, 2013

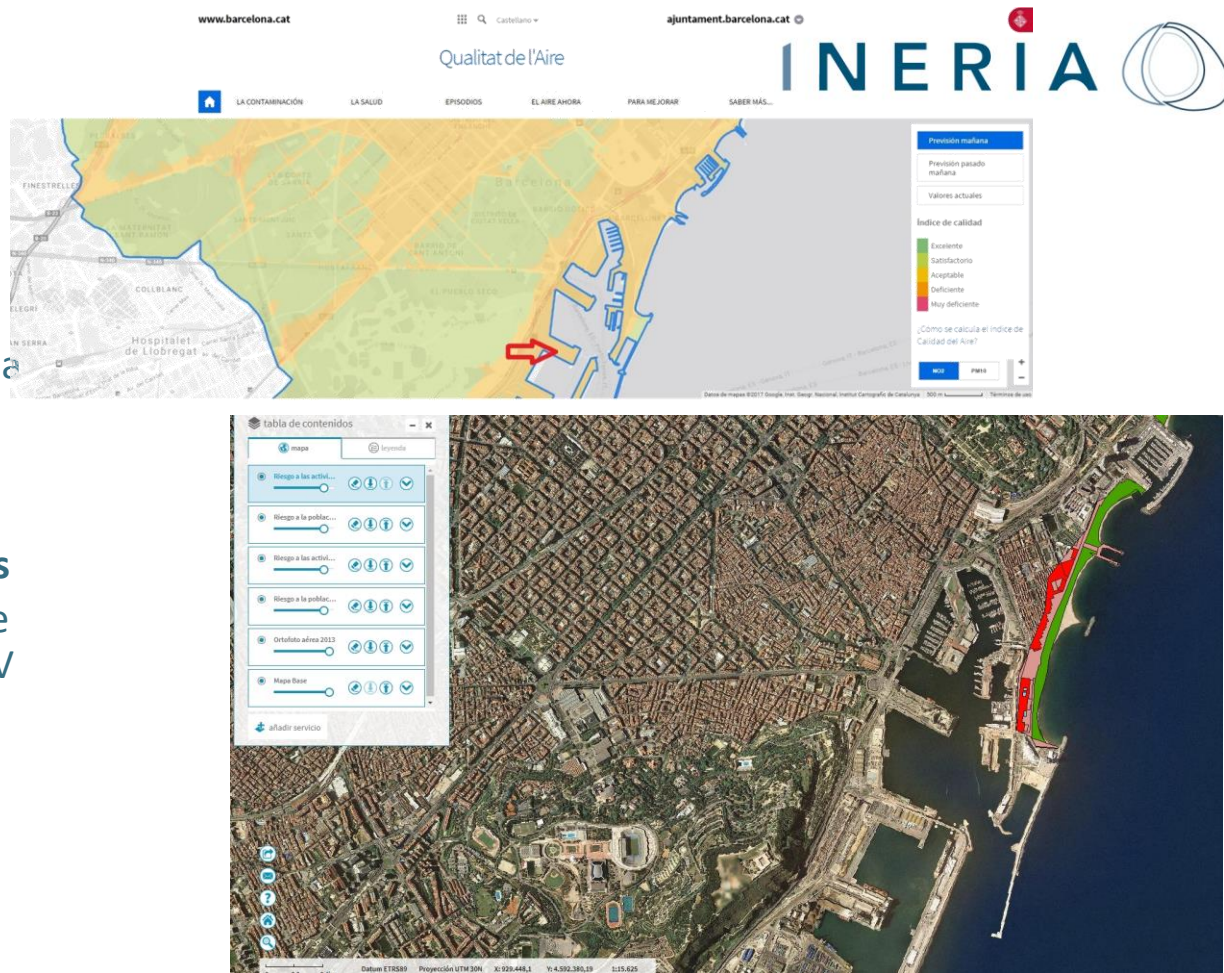


## Principales características valoradas

- Realización de **auditorías de estado periódicas** y subsanación de los defectos identificados
- **Política de mantenimiento** que integra aspectos de sostenibilidad (eficiencia energética y de agua, gestión de residuos, seguridad y salud)
- **Diseño adaptable** a futuros aumento de demanda y diferentes funciones del edificio (oficinas, hotel, comercial)
- Disponibilidad de **aparcabicis y vestuarios** para el personal, acceso inmediato al transporte público y servicios próximos
- Espacio de **almacenamiento** para papel/cartón, vidrio, orgánico, envases, fluorescentes y pilas/baterías
- **Sanitarios de bajo consumo** y válvulas de aislamiento
- **Equipamiento para ocupantes:** control de deslumbramiento y temperatura, dispensadores de agua, espacios de descanso

# Principales características valoradas

- Sistema de gestión de la iluminación interna y externa
- Mecanismos para el uso del edificio por **discapacitados**
- Edificio situado en zona de **bajo riesgo de inundaciones**
- Sistemas de climatización de **alta eficiencia** mediante VRV con recuperación de calor instalados recientemente
- Ubicación de **bajo impacto ambiental**



## Propuesta de mejoras

- Redacción de **estudio de seguridad** e implantación de propuestas
- **Medida de tasas de ventilación** en espacios ocupados
- Instalación de **contadores de agua** en cada planta del edificio
- Reemplazo progresiva de grifos por unidades de **bajo caudal**
- **Instalación del LEDs** en al menos el 25% de las luminarias

Clasificación BREEAM ES	% puntuación
EXCEPCIONAL	≥ 85
EXCELENTE	≥ 70
MUY BUENO	≥ 55
BUENO	≥ 45
CORRECTO	≥ 30
SIN CLASIFICAR	< 30

57,5%



50,75%



# WELL Building Standard<sup>®</sup>

## WELL Building Standard®

Proporciona un **modelo de diseño y construcción** para integrar características de la salud humana en el ambiente construido

### La tendencia en salud y bienestar tiene fundamentos sólidos

Las tendencias apuntan en una misma dirección: cada vez más consumidores gastan en salud y bienestar

El BIENESTAR es la próxima industria trillonaria a medida que los empleados invierten en programas de vida saludable y los clientes asumen mayor responsabilidad en la optimización de su propia salud

*\*McKinsey and Company (Health, wealthy and (maybe) wise). Consumer and Market Insights, May, 2012*



STANDARD®





## WELL es para personas y organizaciones

- El **WELL Building Standard™** (WELL): Primer estándar que se concentra exclusivamente en la **salud y el bienestar** de las personas en los edificios.
- WELL emplea una **aproximación holística** a la salud del ambiente construido y toma en cuenta el performance, la operación y el diseño.
- Lanzado en 2014, WELL fue desarrollado mediante la integración de **investigación científica y médica** sobre salud ambiental, factores de comportamiento y factores de riesgo demográficos que afectan a la salud
- WELL también hace referencia a **estándares existentes y directrices de mejores prácticas** establecidas por organizaciones profesionales y de gobierno



## Pasamos el 90% del tiempo en espacios

**interiores**  
WELL se basa en un cuerpo de investigación que explora las conexiones entre los edificios donde pasamos más del 90 % de nuestro tiempo, y los impactos en la salud y el bienestar de nosotros como ocupantes.

Los espacios con certificación WELL™ pueden ayudar a crear un ambiente que mejore la nutrición, la salud, el estado de ánimo, los patrones de sueño y el desempeño de los ocupantes.

## Liberar el potencial humano a través de su

**edificio**  
Nuestro ambiente construido tiene un impacto profundo en nuestra salud, bienestar, felicidad y productividad.

Nuestro ambiente construido puede moldear nuestros hábitos y elecciones, regular nuestro ciclo del sueño, impulsarnos hacia selecciones saludables y no saludables, e influir pasivamente en nuestra salud a través de la calidad de nuestro alrededor.

## Resultados en la salud de los ocupantes:

Los factores físicos de las oficinas influyen en la salud de los ocupantes (resultado de salud), la cual se puede medir o evaluar.

### Salud:

- Dolor de cabeza
- Estrés/daño visual
- Irritación cutánea
- Infecciones
- Fatiga
- Trastorno afectivo estacional
- Asma y afecciones respiratorias
- Estrés y depresión
- Otras quejas físicas, p. ej., dolor de espalda
- Otras afecciones graves, incluso cardiovasculares, etc.

## Resultados de la percepción y el bienestar de los ocupantes:

La salud es un elemento importante del bienestar, pero la sensación de bienestar del ocupante comprende también la percepción de varios factores, entre los que se encuentra lo productivos que creen que son:

- Percepción de la salud física
- Percepción de la salud psicológica
- Percepción de la productividad
- Percepción del ambiente de oficina
- Percepción de una cultura organizacional

## Resultados organizacionales o financieros:

El ambiente de oficina puede tener un impacto directo en la productividad de los ocupantes, donde la salud y el bienestar frecuentemente son un factor importante. Este "resultado" para la organización se puede medir o evaluar de las siguientes maneras (no son exhaustivas), todas las cuales tienen implicancias financieras para el empleador.

### Productividad:

- Ausentismo
- Presentismo
- Reemplazo/retención del personal
- Ingresos
- Costos médicos
- Quejas médicas
- Quejas físicas
- Eficiencia en las tareas y cumplimiento de entregas en tiempo y forma



## Proceso de certificación WELL



## El diferenciador WELL

Evaluaciones ambientales basadas en la **verificación del desempeño** “in situ”: la verificación condiciones reales garantiza que el edificio rinda como se pretendió desde un principio, y puede ayudar a mantener y mejorar su rendimiento con el paso del tiempo

## Tipos de certificación WELL

### Edificios de oficinas:

Core and Shell

New and existing interiors

New and existing buildings

### Programas piloto:

Residencial  
plurifamiliar

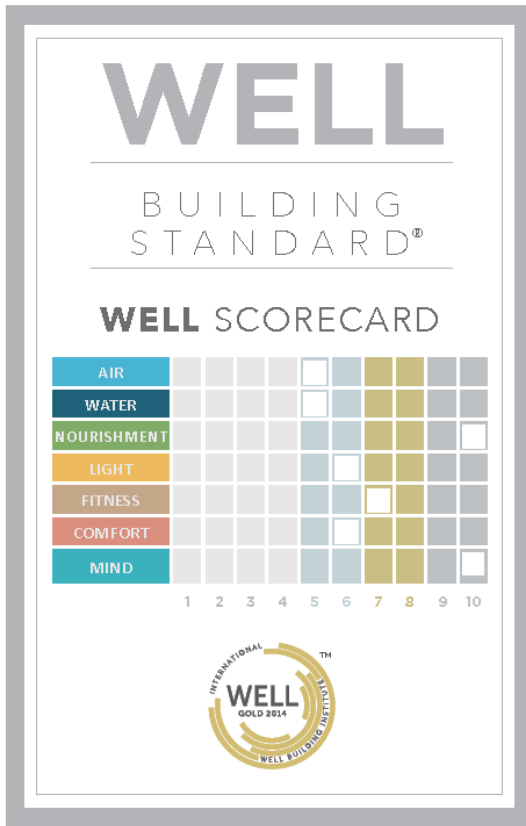
Instalaciones  
educativas

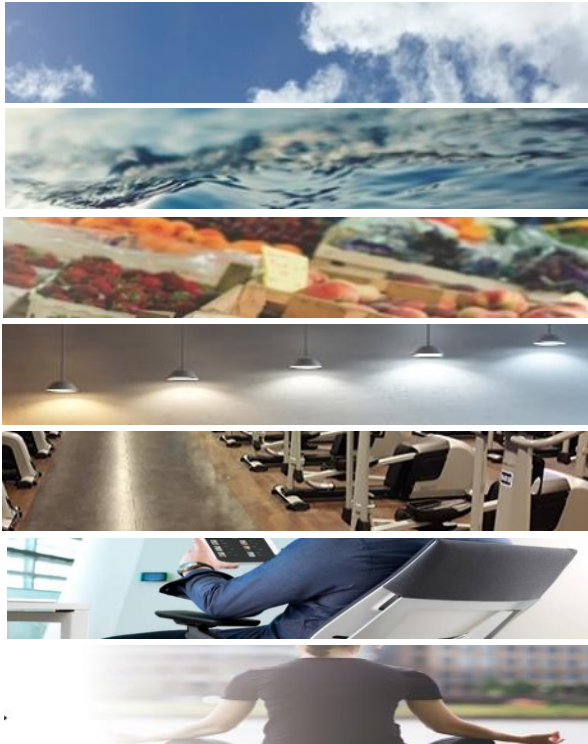
Retail

Restaurantes

Cocinas comerciales

PROJECT TYPES	PRECONDITIONS	OPTIMIZATIONS	TOTAL
New and Existing Buildings	41	59	100
New and Existing Interiors	36	62	98
Core and Shell	26	28	54





**Aire**

**Agua**

**Alimentación**

**Luz**

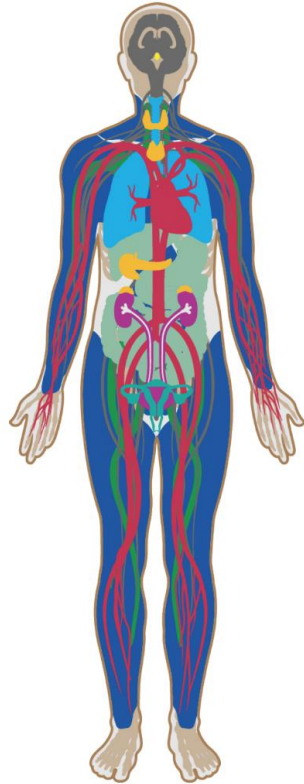
**Estado físico**

**Confort**

**Mente**

## Siete conceptos

WELL establece requisitos de desempeño en siete categorías, o **conceptos**, relevantes para la salud y el bienestar de los ocupantes en el ambiente construido



- Cardiovascular
- Digestivo
- Endocrino
- Inmune
- Integumentario
- Muscular
- Nervioso
- Reproductivo
- Respiratorio
- Óseo
- Urinario

## Sistemas del cuerpo humano aplicados a las características WELL

Cada característica del WELL Building Standard™ apunta a los **sistemas del cuerpo humano** que pretende beneficiar con su implementación. Esto permite a los equipos de proyecto clasificar los beneficios esperados de cada característica WELL y desarrollar un amplio conjunto de estrategias.

Si bien existen diferentes formas de agrupar varios sistemas del cuerpo, el estándar de edificación WELL considera el impacto de cada característica en estas categorías de los sistemas del cuerpo.

# Crecimiento del WELL Building Standard®

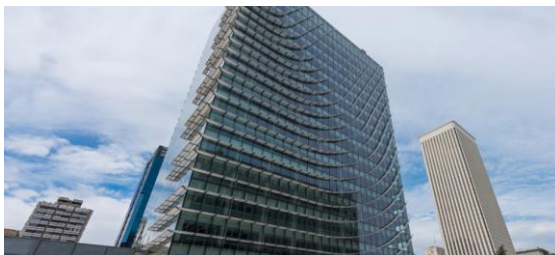


## Número de proyectos registrados en IWBI

	2015	2016	2017	2018 YTD
<b>En el mundo</b>	<b>96</b>	<b>222</b>	<b>349</b>	<b>120</b>
<b>En España</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>8</b>

(a 19/04/18)

Fuente: <https://wellonline.wellcertified.com/community/projects>










# WELL Experience<sup>©</sup>

*Leading the WELL people & companies revolution*

# WELL EXPERIENCE<sup>©</sup>: Una nueva forma de entender la innovación

## WELL Dynamics











Criterios que afectan la eficiencia, la colaboración, la innovación y la excelencia operacional

-  Nuevas tecnologías
-  Oficina sin papel
-  Cultura Innovadora
-  Incentivación de la interrelación
-  Incremento de la flexibilidad
-  Cultura y clima de trabajo
-  Coordinación y control

“Nuevas formas de trabajo”

## WELL People









Criterios que afectan a la atracción y retención del talento y la mejora de la productividad

-  Estímulo de la creatividad
-  Orgullo de pertenencia
-  Salud emocional y cognitiva
-  Transparencia organizacional
-  Participación de grupos de interés
-  Políticas de salud y bienestar
-  Fomento de la alimentación saludable y ejercicio
-  Altruismo – Compromiso social
-  Medidas de conciliación
-  Altruismo – Compromiso social


Top Employer – HR Best Practice  
“Nueva cultura de las personas”

## WELL Spaces

Criterios que afectan al diseño y transformación de espacios saludables, eficientes y productivos

-  Workplace intelligence
-  Condiciones y ambiente interior
-  Fomento de la alimentación saludable
-  Diseño circadiano de iluminación
-  Integración del ejercicio físico
-  Diseño de entornos de trabajo “activos”
-  Biofilia
-  Espacios colaborativos – personalizables - adaptables – privados - estimulantes

“Nuevos entornos de trabajo”



Valor real para sus activos y sus proyectos

Plaza Carlos Trías Bertrán 4  
28020 Madrid (España)  
Telf. +34 914184790  
[info@ineriamanagement.com](mailto:info@ineriamanagement.com)  
[www.ineriamanagement.com](http://www.ineriamanagement.com)

