ZEROCONSULTING – Serveis de consultoría i certificació

ZEROCONSULTING

Certificación de Smart Citys /Smart Districts sostenibles

Ventajas y alternativas de las certificaciones de sostenibilitat

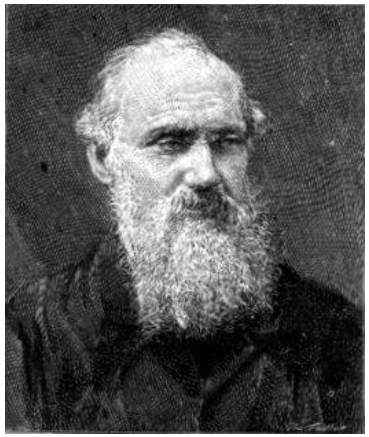
Tarragona - 12 de Febrero de 2014

El impacto de las ciudades

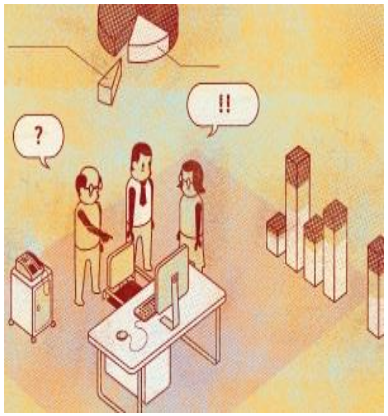
- El 50% de la población mundial vive en ciudades
- En el 2050 se espera que esa cifra alcance el 70%
- Uso de recursos, energía, emisiones, e impactos como el consume de tierra estan concentrados en ellas.

➢ **Tener una concepción de las ciudades orientada al futuro es crucial**

¿Como es de “Smart” o sostenible una ciudad o un barrio?



“ Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre. ”



¿Qué es una ciudad inteligente?

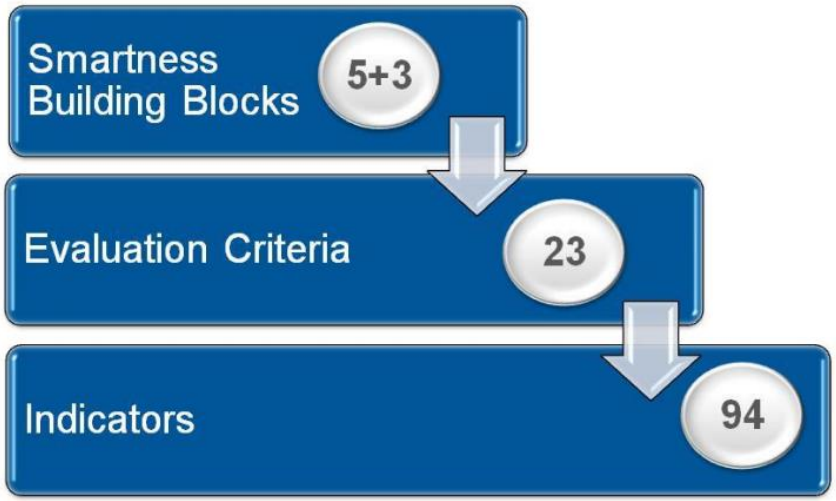
Según IDC: “Una ciudad inteligente es aquella que promueve un desarrollo económico y ambiental sostenible y eficiente, una gestión ética de los recursos naturales y una buena calidad de vida para sus ciudadanos. “

IDC Considera las TIC un hecho necesario pero insuficiente para una Smart City.

El Índice de las Ciudades Inteligentes de IDC

¿Como elabora el ranquing IDC?

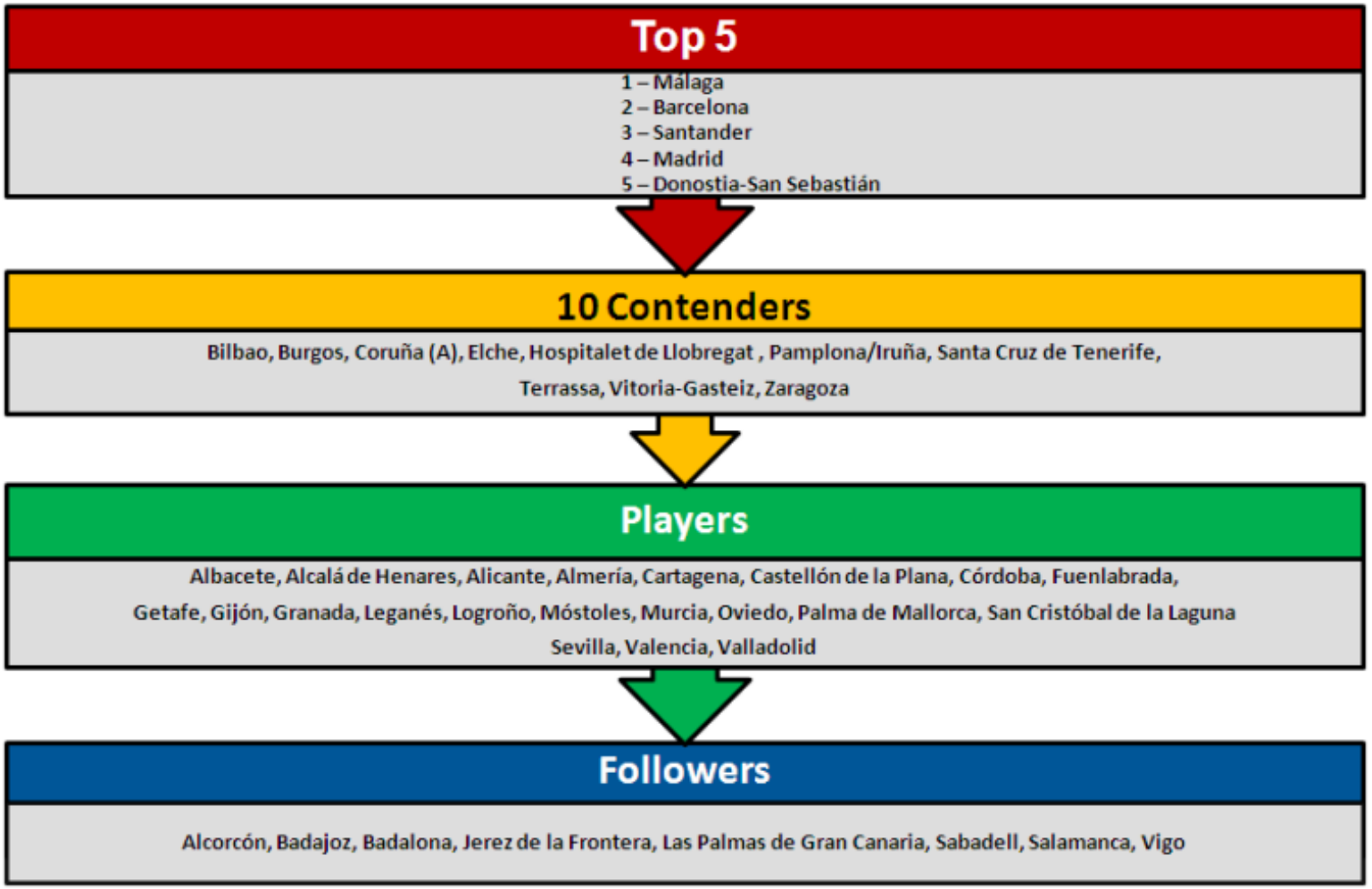
- IDC evalúa 23 criterios de los que se extraen 94 indicadores.



El Índice de las Ciudades Inteligentes de IDC

ZEROCONSULTING

Índice de Ciudades Inteligentes de IDC: Ranking

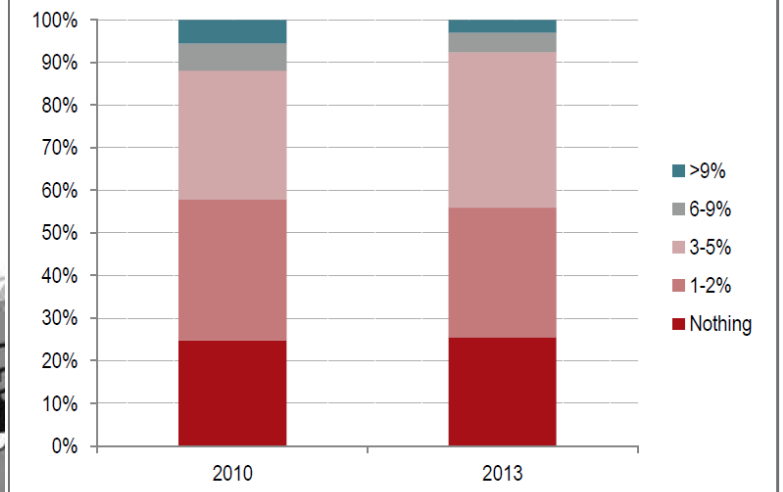


Solo ciudades con más de 150.000 habitantes

Algunas opiniones respecto la sostenibilidad

Estan dispuestos a pagar mas?

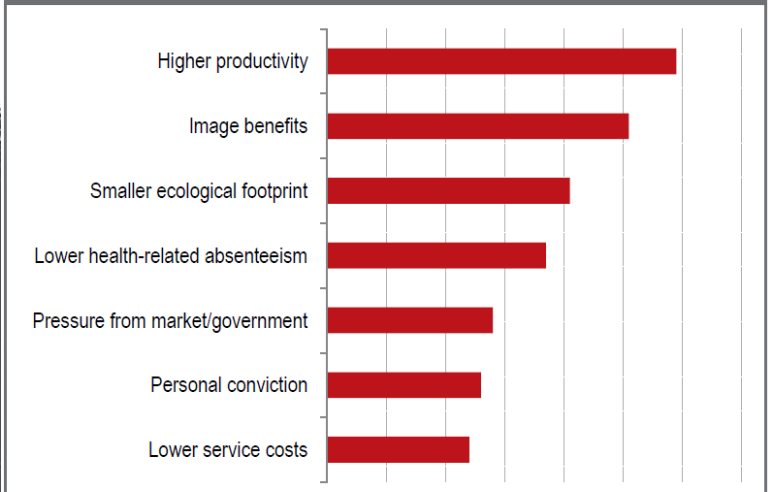
Figure 5: How much extra rent are you prepared to pay to improve sustainability?



Source: Jones Lang LaSalle, 2013

Que valoren mas las empresas?

Figure 4: Important reasons for becoming sustainable



Source: Jones Lang LaSalle, 2013

Herramientas para evaluar la sostenibilidad

Es un punto de equilibrio que cambia a lo largo del tiempo. En dicho punto de equilibrio confluyen criterios Medioambientales, económicos y sociales.

Ciudad Sostenible

OBJETIVOS AMBIENTALES

- **Regeneración urbana** sobre la extensión en nuevos territorios
- **Naturalización** de suelos
- Reducción de **consumo energético**
- Uso de energías alternativas limpias para la energía residual restante
- Mejora de la **accesibilidad/movilidad**
- Integración **paisajística** y fomento de **biodiversidad**

Ciudad Sostenible

OBJETIVOS AMBIENTALES

- Facilitar el trabajo de **planificadores y promotores** al afrontar políticas y objetivos de sostenibilidad en el planeamiento

- Aportar información adicional y objetiva para que la **administración local y autonómica** pueda informar sobre planes y proyectos con **mayor rapidez y confianza**

- Incorporar al **usuario** en el proceso de planeamiento y regeneración para la creación de **comunidades**

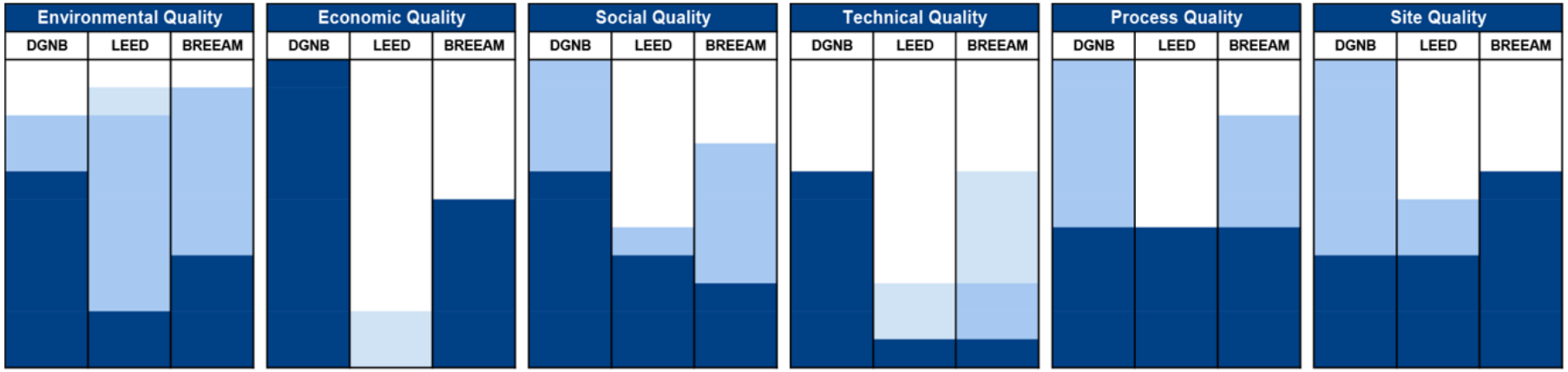
Ciudad Sostenible

OBJETIVOS ECONÓMICOS

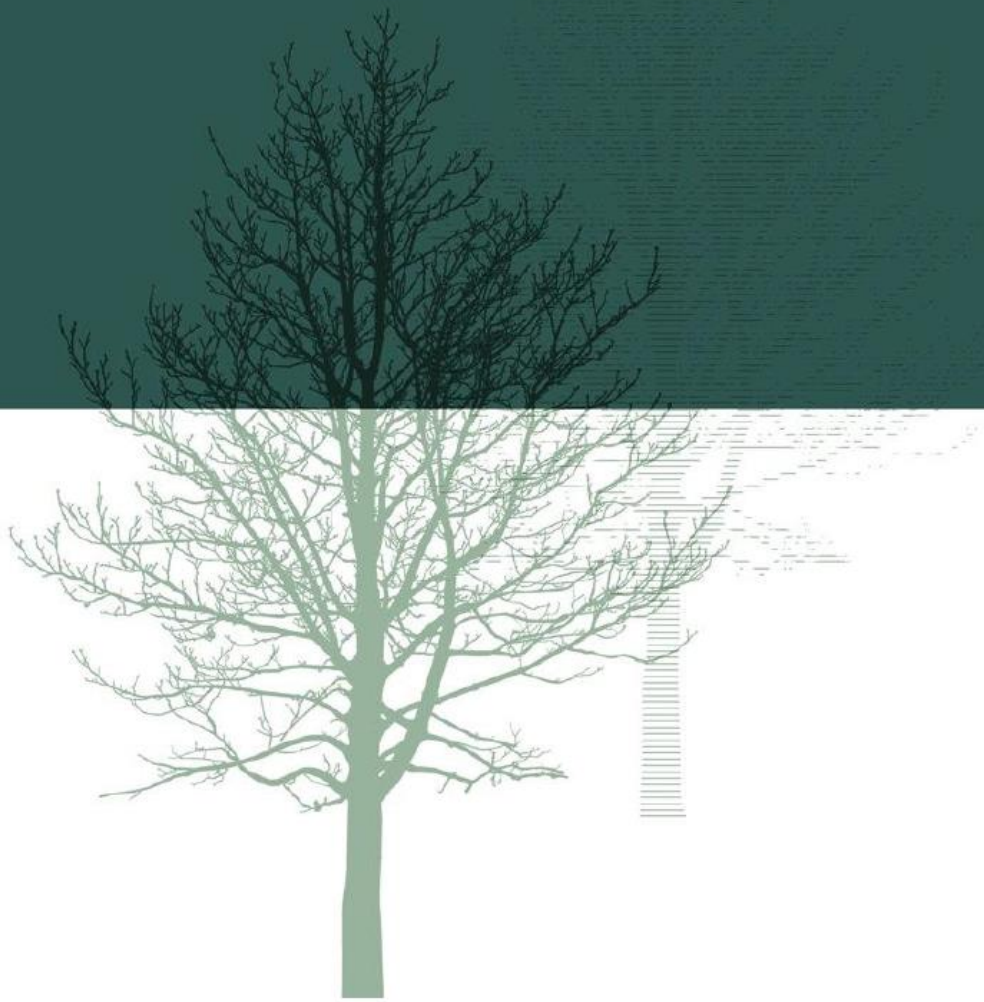
- Permitir a **promotores y administración** demostrar el carácter sostenible de sus proyectos de forma imparcial y efectiva: **valor añadido** en el mercado
- Soporte para las **administración locales** con falta de recursos humanos especializados en temas ambientales
- Creación de **sinergias** en el campo del medio ambiente y sostenibilidad: incentivación de la **investigación**, **innovación y conocimiento** mediante la creación de una nueva demanda

Distintas herramientas de evaluación de sostenibilidad

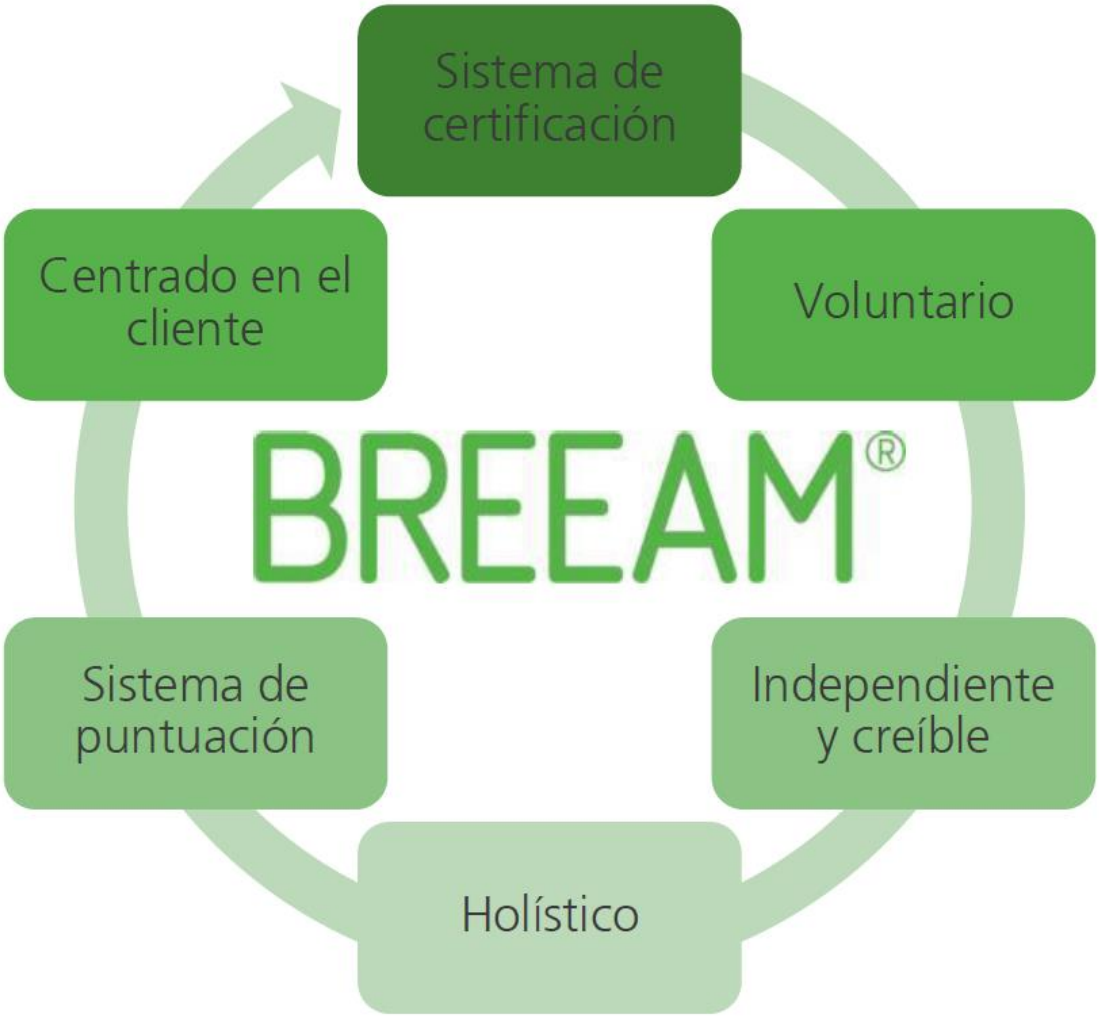
	DGNB	LEED	BREEAM
Normativa	EN (Europea)	ASHRAE Americana	Adaptado a España
Esquema para Urbanismo	DGNB NUB	LEED ND	BREEAM ES Urbanismo
Quien lo gestiona	DGNB	US GBC	BREEAM ES / BRE



BREEAM ES URBANISMO



¿QUE ES BREEAM?



¿QUE EVALUA?

Evalúa, mejora y mide la sostenibilidad ambiental, social y económica de proyectos de urbanización. Además, es una herramienta de dialogo que permite la apertura de un canal de discusión entre promotores y agentes de planificación, en ambos sentidos, ayudándoles a certificar la sostenibilidad de su propuesta/proyecto, en una fase inicial de desarrollo.

BREEAM® ES
CATEGORÍAS

ZEROCONSULTING

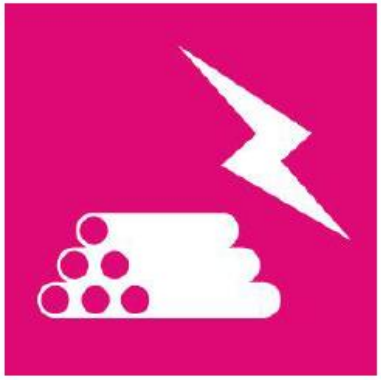
CLIMA Y ENERGÍA

COMUNIDADES

DISEÑO DEL LUGAR

ECOLOGÍA

TRANSPORTE



RECURSOS

ECONOMÍA

EDIFICIOS

CLIMA Y ENERGIA

El objetivo de esta categoría es la consideración de las condiciones climáticas presentes y futuras para minimizar el impacto de la propuesta urbana

CE 1	Evaluación de riesgo de inundación
CE 3	SUDS de aguas pluviales
CE 4	Isla de calor
CE 5	Eficiencia energética
CE 6	Renovables in situ
CE 7	Renovables futuras
CE 8	Instalaciones urbanas
CE 9	Consumo de agua

COMUNIDAD

La planificación de comunidades activas, dinámicas y vibrantes que sean integradoras e incluyentes

COM 1	Diseño accesible
COM 2	Participación
COM 3	Guía del usuario de la urbanización
COM 4	Gestión y operación

DISEÑO DEL LUGAR

El objetivo de la categoría es promover espacios urbanos con carácter propio, respetando el contexto local y priorizando el urbanismo racional y compacto

DL 1	Secuencia de ocupación
DL 2	Reutilización del suelo
DL 3	Reutilización de edificios
DL 4	Paisajismo
DL 5	Diseño y acceso
DL 6	Zonas verdes
DL 7	Demografía local
DL 8	Viviendas asequibles
DL 9	Espacios seguros
DL 10	Fachadas activas
DL 11	Frente del edificio

ECOLOGÍA

Conservación de la biodiversidad del lugar y máximo aprovechamiento de las oportunidades de mejora ecológica en el área a desarrollar y alrededores

ECO 1	Estudio ecológico
ECO 2	Plan de actuación para la biodiversidad
ECO 3	Flora nativa

TRANSPORTE

Mejorar el acceso a las centralidades urbanas y equipamientos, proporcionando alternativas al vehículo privado y fomentando los trayectos a pie o en bicicleta.

TRA 1	Capacidad de transporte público
TRA 2	Disponibilidad y frecuencia
TRA 3	Instalaciones para transporte público
TRA 4	Cercanía a servicios
TRA 5	Redes de bicicletas
TRA 6	Equipamientos
TRA 7	Clubes automovilísticos
TRA 8	Aparcamiento flexible
TRA 9	Aparcamiento local
TRA 10	Prioridad peatonal
TRA 11	Estudio de transporte

RECURSOS

Diseñar por la eficiencia de recursos incluyendo el agua, materiales y residuos durante la construcción, vida útil y demolición, minimizando el impacto en el ciclo de vida de los materiales escogidos

RES 1	Materiales de bajo impacto ambiental
RES 2	Materiales de origen local
RES 3	Construcción de carreteras
RES 4	Gestión de residuos
RES 5	Aguas subterráneas

ECONOMIA

Proporcionar oportunidades para la localización de empresas y para que estas den servicios a la localidad, proporcionando nuevas oportunidades laborables.

ECN 1	Sectores de negocio prioritario
ECN 2	Mano de obra local
ECN 3	Fomento de empleo
ECN 4	Nuevas empresas
ECN 5	Inversión

EDIFICIOS

Asegurar que el diseño de los edificios individuales contribuye a la sostenibilidad del conjunto del desarrollo a través de altos estándares ambientales

EDI 1	Residencial
EDI 2	No Residencial

BREEAM Urbanismo: Requisitos

ZEROCONSULTING

CLIMA Y ENERGÍA	
CE 1	Evaluación de riesgo de inundación
CE 3	SUDS de aguas pluviales
CE 4	Isla de calor
CE 5	Eficiencia energética
CE 6	Renovables in situ
CE 7	Renovables futuras
CE 8	Instalaciones urbanas
CE 9	Consumo de agua

RECURSOS	
RES 1	Materiales de bajo impacto ambiental
RES 2	Materiales de origen local
RES 3	Construcción de carreteras
RES 4	Gestión de residuos
RES 5	Aguas subterraneas

DISEÑO Y LUGAR	
DL 1	Secuencia de ocupación
DL 2	Reutilización del suelo
DL 3	Reutilización de edificios
DL 4	Paisajismo
DL 5	Diseño y acceso
DL 6	Zonas Verdes
DL 7	Demografía local
DL 8	Viviendas asequibles
DL 9	Espacios seguros
DL 10	Fachadas activas
DL 11	Frente del edificio

ECOLOGIA	
ECO 1	Estudio ecológico
ECO 2	Plan de actuación para la biodiversidad
ECO 3	Flora nativa

TRANSPORTE	
TRA 1	Capacidad de transporte publico
TRA 2	Disponibilidad y frecuencia
TRA 3	Instalaciones para transporte público
TRA 4	Cercanía a servicios
TRA 5	Redes de bicicletas
TRA 6	Equipamientos
TRA 7	Car sharing
TRA 8	Aparcamiento flexible
TRA 9	Aparcamiento local
TRA 10	Prioridad peatonal
TRA 11	Estudio de trasporte

COMUNIDADES	
COM 1	Diseño accesible
COM 2	Participación
COM 3	Guía del usuario de la urbanización
COM 4	Gestión y operación

ECONOMIA	
ECN 1	Sectores de negocio prioritario
ECN 2	Mano de obra local
ECN 3	Fomento de empleo
ECN 4	Nuevas empresas
ECN 5	Inversión

¿A QUIEN BENEFICIA?

A LOS USUARIOS

- Mejora de la calidad de vida
- Consumo energético hasta un 60% menor
- Reducción del consumo de agua hasta un 35%
- Incremento del valor de la vivienda 10%

AL PROPIETARIO, INVERSOR, PROMOTOR

- Calidad total: incremento del calor 7,5%
- Condiciones de financiación bancaria especiales
- Ahorros: gastos de mantenimiento y funcionamiento 7-8% y de agua del 35%
- Permite la comparación y el desarrollo de planes de mejora del patrimonio inmobiliario

AL EQUIPO DE DISEÑO

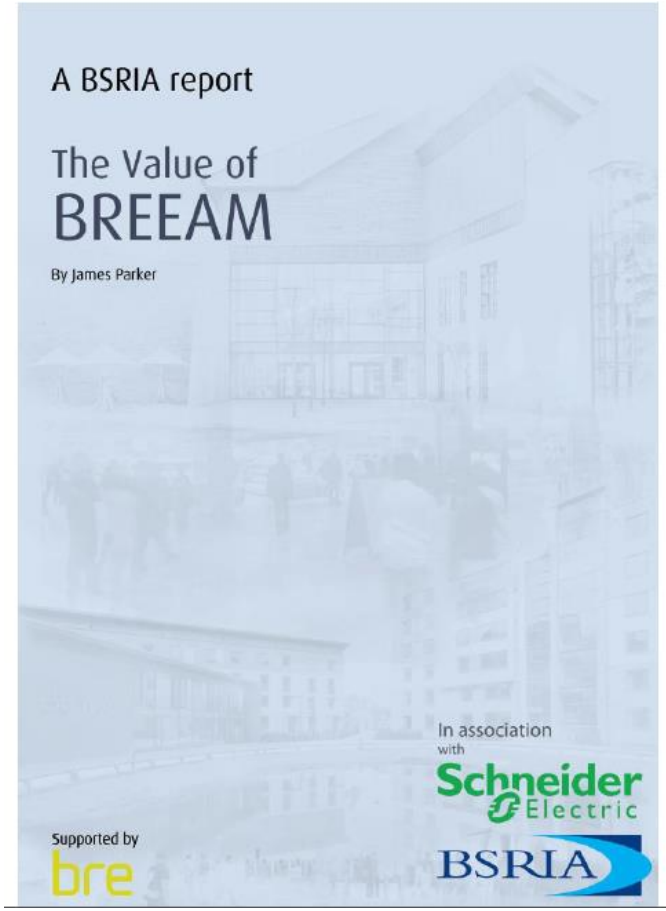
- Posicionamiento
- Servicio diferenciador y valor añadido
- Mejora de propuestas técnicas
- Actualización constante y contrastada

AL PLANETA

- Reducción de emisiones de CO_2 y de demanda de agua
- Materiales de bajo impacto ambiental
- Preservación de la biodiversidad
- Movilidad sostenible
- Mitigación de efectos del Cambio Climático

¿Por qué HACERLO?

Informe "The Value of BREEAM", Septiembre 2012



Analiza la percepción de la certificación BREEAM por parte de todos los agentes involucrados en el proceso constructivo, incluyendo a los usuarios finales. Entre las respuestas a cuáles son los principales motivos para certificar con BREEAM:

- 50% de los promotores consideran que facilita la venta y alquiler de los inmuebles
- 43% destaca la disminución de costes de mantenimiento y 59% que mejora la satisfacción de los usuarios
- 77% confirma un aumento del reconocimiento del sector y una mejora de sus credenciales en RSE

¿Por qué utilizarlo?

Gracias por su atención

ZEROCONSULTING
Entidad acreditada BREEAM
Auditores DGNB
Evaluadores VERDE

Arturo Garcia
Auditor DGNB
977 41 40 71 / 93 100 23 53
artur@zero-consulting.com