



CONAMA10
CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE

COMUNICACIÓN TÉCNICA

Responsabilidad ambiental en la edificación;RSC

Autor: Mara Rodríguez Hermida

Institución: Fundación Instituto Tecnológico de Galicia

e-mail: breeam@breeam.es

Otros Autores: Ana Luisa Rodrigues Cabrita (Fundación Instituto Tecnológico de Galicia)

RESUMEN

En los últimos años, las expectativas sobre el papel que desempeñan las empresas en la sociedad ha ido cambiando generándose el concepto de 'responsabilidad social empresarial (RSE)' que se ha incorporado a una nueva forma de pensar y de actuar en los negocios.

En el ámbito de la construcción, una de las herramientas para demostrar la RSE de las empresas son los certificados de la sostenibilidad de la edificación.

Hace más de 20 años comenzó un proyecto de investigación para determinar de forma objetiva y con un horizonte holístico aquellos parámetros que inciden en la edificación sostenible. El resultado fue la creación de BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology), un método de evaluación y certificación de la sostenibilidad de la edificación, que además es una referencia y una guía técnica para una construcción más sostenible.

El objetivo de su implementación es orientar el sector de la edificación sobre como tener un enfoque más respetuoso y con menores impactos ambientales a través de la reducción de consumos como por ejemplo los de agua y energía; mejorar el ambiente interior y el confort de los edificios para sus usuarios finales; promover la RSE de las empresas despertando nuevas líneas de trabajo acordes con el medioambiente en sus edificios; ayudar en la reactivación de la economía como motor de nuevas soluciones que darán lugar a nuevos empleos; en la I+D+i descubriendo nuevos perfiles de investigación y en la sociedad en general aportando necesidades y una nueva cultura medioambiental.

Palabras Clave: Responsabilidad Ambiental;

LA RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)

En los últimos años, las expectativas sobre el papel que desempeñan las empresas en la sociedad ha ido cambiando generándose el concepto de 'responsabilidad social empresarial (RSE)' que se ha incorporado a una nueva forma de pensar y de actuar en los negocios.

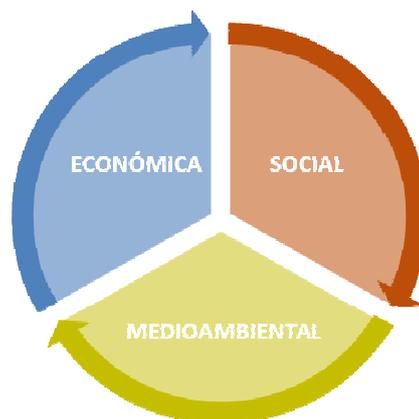
Aunque la responsabilidad principal de las empresas consiste en generar beneficios, esto se puede conseguir sin menoscabo del cumplimiento de objetivos sociales y medioambientales, integrando la responsabilidad social como una inversión de carácter estratégico.

De hecho, se puede constatar que, apostar por la responsabilidad social, redunda en una mejora de los resultados de la empresa.

La **Comisión Europea**, en el *Libro Verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de la empresa (2001)*, define la RSE como:

“La integración voluntaria, por parte de las empresas, de las preocupaciones sociales y medioambientales en sus operaciones comerciales y sus relaciones con sus interlocutores”.

Es decir, la RSE es una **acción voluntaria** por parte de la empresa, más allá o además del cumplimiento de la ley; con un **carácter global** ya que afecta a todas las áreas de la empresa y a toda la cadena de valor necesaria para el desarrollo de su actividad, prestación de servicio o producción del bien; y **transversal** integrando la responsabilidad económica, social y medioambiental:



- a. **Responsabilidad económica:** Una de las acciones más importantes a desarrollar por parte de las empresas es la **generación de riqueza en su entorno** (empleo, innovación, impuestos, etc.). Esta tarea es fundamental también para el propio desarrollo de la empresa, pero la riqueza que se genere ha de basarse en **valores** y prácticas **universales**. Obtener beneficios y minimizar los costes de cualquier tipo, económicos, medioambientales, sociales, etc., es una tarea fundamental.

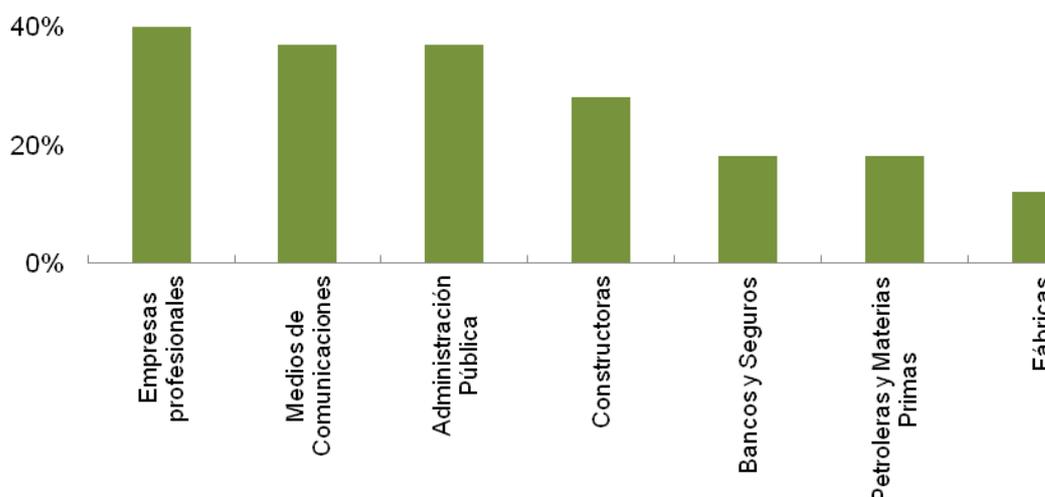
- b. **Responsabilidad social:** La empresa, para ser una institución **legitimada socialmente**, ha de dar respuesta a las **demandas** que la sociedad le plantea desde los **valores** y las pautas de comportamiento que la propia sociedad le indica. De este modo, la empresa conseguirá estar integrada en su ámbito de actuación.
- c. **Responsabilidad medioambiental:** La empresa expresa su responsabilidad social también a través del **cuidado de su entorno físico**. Esta cuestión se muestra como una necesidad imperiosa para la propia subsistencia de la empresa, ya que, por un lado, en España una gran parte de las cuestiones medioambientales se encuentran reguladas y, por otro lado, el respeto y cuidado del medioambiente es una cuestión clave para llevar a cabo un **desarrollo sostenible**.

Cada vez más, las empresas son conscientes de que pueden contribuir al desarrollo sostenible orientando sus operaciones con el fin de favorecer el crecimiento económico y aumentar su competitividad, al tiempo que garantizan la protección del medio ambiente y fomentan la responsabilidad social.

LA RSE EN LA EDIFICACIÓN

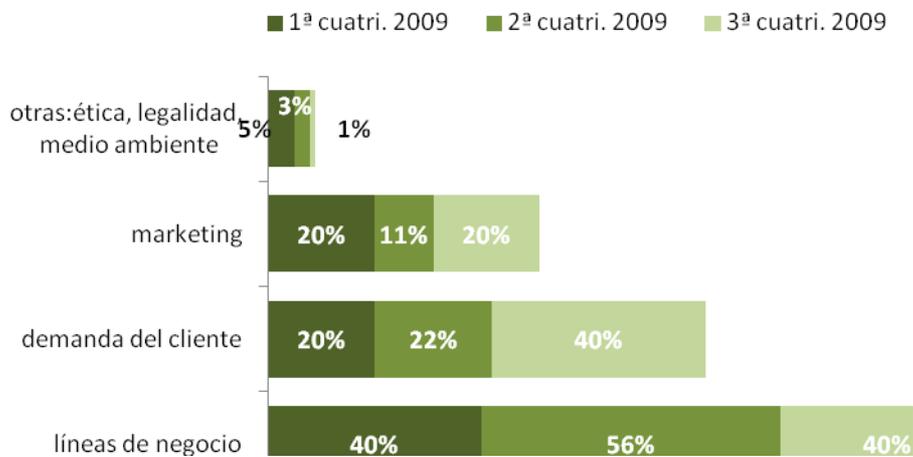
En los últimos años, se puede constatar que las empresas han ido incorporando como estrategia la responsabilidad social empresarial.

Según los estudios **RICS** (Royal Institution of Chartered Surveyors) basados en encuestas realizadas a los consumidores durante los años 2009-2010 se demuestra que las soluciones sostenibles en las empresas aumentaron en todas las regiones del mundo, al menos en un 12%.



Fuente: RICS Global Property Sustainability Survey, RICS Economics Q1 2010

En España, en el campo de la edificación, los motivos que han impulsado a las empresas a introducir conceptos de sostenibilidad han sido los siguientes:



Fuente: RICS Global Property Sustainability Survey, RICS Economics Q2, Q3, Q4 2009

Además, los Requisitos que los consumidores encuestados consideran más importantes en el ámbito de la sostenibilidad, en cuanto a necesidad de mejora, son por orden de mayor a menor importancia:



Fuente: RICS Global Property Sustainability Survey, RICS Economics Q2, Q3, Q4 2009

Los anteriores datos confirman la importancia reconocida por el mercado español a la edificación sostenible, y de la necesidad creciente de demostrar dicha sostenibilidad a las partes interesadas.

Es en este contexto de concienciación sobre cuestiones medioambientales, de presión sobre las organizaciones para que actúen de forma responsable socialmente y la

creciente preocupación sobre los impactos de la construcción y la edificación, el propio mercado o sector de la construcción necesita herramientas con las que pueda demostrar ante la sociedad, a los inversores y aseguradores y a todas las partes interesadas, su actuación de una forma transparente e independiente.

Una de las herramientas con la que, las empresas del sector de la construcción, pueden demostrar su compromiso con la RSE son los certificados de sostenibilidad en la edificación.

BREEAM: LA CERTIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD LA EDIFICACIÓN

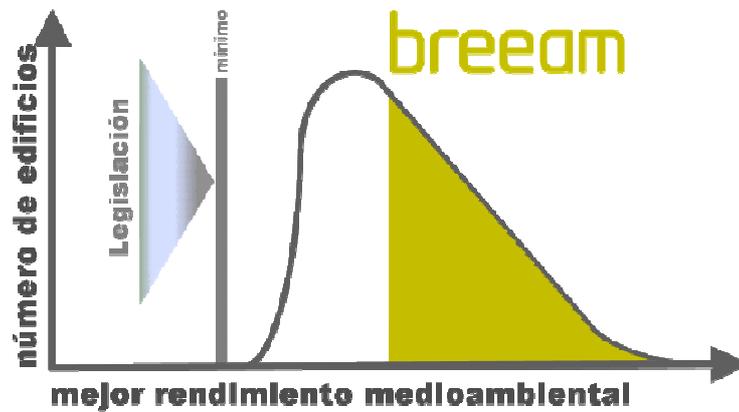
Uno de los métodos que permiten evaluar la certificación de la sostenibilidad de la construcción es BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology).

BREEAM es el certificado líder en el mundo y técnicamente más avanzado, con una trayectoria de más de 20 años en el mercado de la edificación sostenible, contrastado con más de 1.000.000 de edificios registrados, y una red de más de 4.700 asesores independientes reconocidos.

BREEAM permite orientar el sector de la promoción-construcción a un enfoque más respetuoso y con menores impactos ambientales promoviendo la Responsabilidad Social Empresarial despertando nuevas líneas de trabajo acordes con el medioambiente en los edificios, ayudando en la reactivación de la economía como motor de nuevas soluciones que darán lugar a nuevos empleos (Asesor), en I+D+i descubriendo nuevos perfiles de investigación, en la sociedad en general aportando necesidades y una nueva cultura ambiental y reduciendo consumos aumentando el confort del usuario.

Entre los objetivos principales de BREEAM se encuentra:

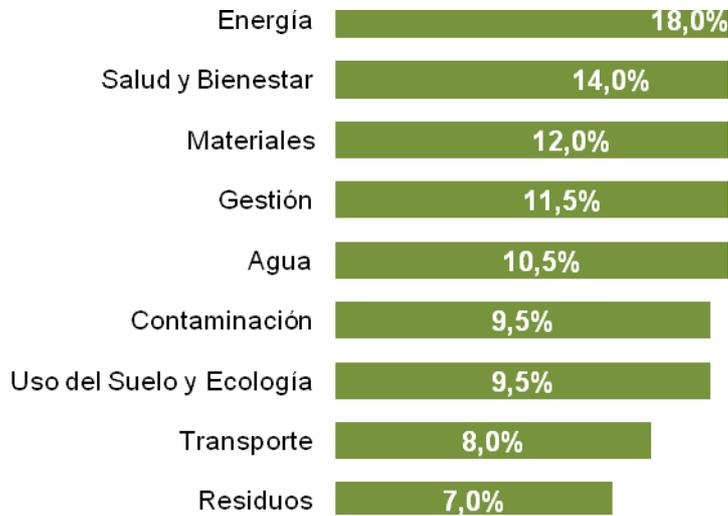
- Mejorar el rendimiento medioambiental de los edificios, reduciendo sus impactos ambientales durante la construcción y la vida del edificio.
- Reconocer y promocionar las mejores prácticas del mercado.
- Destacar y divulgar los beneficios económicos de la sostenibilidad a las partes interesadas y los clientes.
- Proveer un método completo de medición y monitorización del rendimiento ambiental de los edificios.
- Considerar todas las áreas de sostenibilidad, es decir, los pilares económicos, ambientales y sociales.
- Ser una referencia del mercado yendo por delante de la legislación medioambiental vigente y siendo a la vez un factor de diferenciación.



BREEAM evalúa el rendimiento medioambiental de los edificios teniendo en cuenta los siguientes impactos medioambientales:

Agotamiento de Recursos Minerales	Eliminación de Residuos
Agotamiento de Combustibles Fósiles	Uso del Agua
Acidificación	Deforestación
Cambio Climático	Dispersión Urbana
Residuos Nucleares	Reducción de la Biodiversidad
Agotamiento del Ozono Estratosférico	Contaminación Acústica
Ecotoxicidad	Pérdida de Patrimonio Cultural
Eutrofización	Confort interior
Toxicidad Humana	Salud y Seguridad
Creación de Ozono Fotoquímico (" <i>Smog Fotoquímico</i> ")	Acceso e Inclusión

Ordenados en 10 categorías medioambientales: Gestión, Salud y Bienestar, Energía, Transporte, Agua, Materiales, Residuos, Uso del Suelo y Ecología, Contaminación e Innovación, permitiendo la certificación de acuerdo a distintos niveles de sostenibilidad, y sirviendo a la vez de referencia y guía técnica para una construcción más sostenible. El peso que cada categoría tiene dentro de la metodología y que coincide en gran medida con los resultados dados por las encuestas realizadas por RICS, ordenado de mayor a menor importancia, es el siguiente:



BREEAM en España

El **Instituto Tecnológico de Galicia** (ITG) es la entidad depositaria de la metodología BREEAM en España, por lo que su implementación se realiza bajo su orientación y en articulación con BRE Global.

En una fase inicial se desarrolló la adaptación de BREEAM a la naturaleza, particularidades y legislación de España, constituyendo BREEAM ES.

BREEAM ES incorpora todo el conocimiento y experiencia acumulados de BRE y a la vez se adapta a la realidad española considerando la legislación, normas y estándares y las mejores prácticas del mercado, promoviendo el principio "Pensar global y actuar local". De esta forma, se garantiza la calidad y transparencia comprobada de la metodología, la posibilidad de comparación de edificios entre distintos países y regiones y la adecuación a la realidad legal y técnica de España.

Enfoque holístico

BREEAM ES tiene un enfoque perfectamente holístico, ya que se puede aplicar tanto a desarrollos urbanísticos como en la construcción de nuevos edificios, rehabilitación, expansión y acondicionamiento para todas las tipologías. Cerrando el ciclo, existen esquemas de evaluación que son aplicables a edificios ya ocupados y en uso. Además, reconoce las distintas exigencias de sostenibilidad de acuerdo a las distintas fases de la edificación desde el proyecto hasta la ejecución de la obra.

En términos de RSE, este enfoque es determinante porque garantiza el desarrollo de nuevas áreas urbanas teniendo en consideración la componente social, económica y medioambiental. Propone una edificación que ayuda a minimizar impactos en su

construcción y posterior uso y, obliga a una monitorización de los edificios en explotación cubriendo todo el ciclo de la edificación.



Independencia

Las evaluaciones y asesorías de la aplicación de la metodología a los proyectos y edificios son llevadas a cabo por organizaciones e individuos independientes formados y autorizados por ITG, bajo la licencia de BRE Global (Asesores). Esto garantiza que:

- Exista competencia en el mercado de servicios de evaluación del método;
- Se consiga la implicación de todo el sector de la edificación,
- Los Asesores operen con los mismos estándares de calidad (supervisados por ITG);
- La certificación sea otorgada por ITG sin que exista cualquier contacto con la entidad que recibirá el certificado, garantizando la credibilidad de su otorgación.

De esta forma, BREEAM ES actúa como un tercero a la hora de otorgar la certificación, lo que confiere una mayor credibilidad y seguridad a la metodología. Tras la evaluación del edificio por parte del Asesor, BREEAM verifica y certifica su informe de forma independiente tanto del técnico como de la entidad que recibirá el certificado.



Así, del mismo modo que una certificación de un sistema de gestión, BREEAM certifica de forma independiente y transparente la implementación de medidas enfocadas a la

minimización de los impactos de la edificación, lo que otorga una mayor credibilidad a las medidas adoptadas en el edificio puesto que es una valía garantizada por un tercero ajeno a la construcción.

Garantía de Calidad

Considerando la concienciación social y la velocidad de reacción en el mercado del desarrollo de nuevas tecnologías y la profundización del conocimiento en el área de sostenibilidad en la edificación, se efectúa una supervisión del desarrollo y mantenimiento de la metodología a través de diferentes órganos que soportan en términos estratégicos todo el proceso BREEAM.

- Grupo de sostenibilidad de BRE: Supervisa y garantiza la uniformidad y coherencia de todas las metodologías desarrolladas en distintos países avalando las adaptaciones y certificando la comparabilidad y homogeneización entre ellas.
- Consejo Asesor: este Consejo específico de España, supervisa que la actividad de BREEAM ES cumple con las expectativas y necesidades de las distintas partes interesadas relacionadas con el sector de la edificación.

Además, ITG dispone de la certificación de acuerdo a la UNE EN ISO 9001:2008 "Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. (ISO 9001:2008)" que garantiza que la organización se ha dotado con un sistema de gestión de la calidad coherente con los requisitos de la norma. Este sistema de gestión integrado será ampliado a la actividad desarrollada por BREEAM ESPAÑA para la certificación de edificios.

De igual modo, está en fase de desarrollo un Sistema de Gestión de Certificación de Producto según la UNE ISO 45011: 1998 "Requisitos generales para entidades que realizan la certificación de producto" para la operación del sistema de certificación de edificios.

Participación de partes interesadas en BREEAM ES

La estructura orgánica de BREEAM ES está basada en la experiencia de más de 20 años de BRE, siendo su objetivo fundamental la representatividad de todas las partes interesadas y agentes implicados en el proceso constructivo.



La entidad encargada de la gestión del sistema de sostenibilidad y de certificar el nivel de adecuación de proyectos y obras de edificación de los requisitos de sostenibilidad contemplados por BREEAM ES es ITG, entidad independiente de carácter privado y sin ánimo de lucro, participada por los principales agentes del proceso.

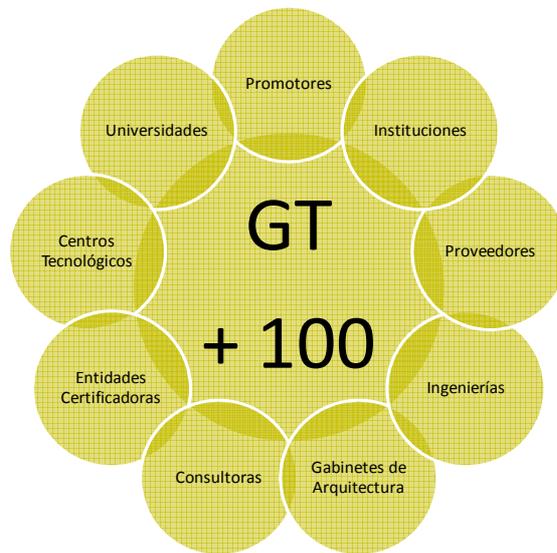
El **Consejo Asesor** tiene la misión de velar por el cumplimiento de la misión de BREEAM ES. Está constituido por entidades que se implican de forma activa y participativa en la evolución, promoción y difusión del modelo BREEAM ES de certificación, y representativas de las partes interesadas del sector de la construcción:

- Administraciones Públicas: Xunta de Galicia, Empresa Municipal de Vivienda y Suelo de Madrid
- Colegios de arquitectos: Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Colegio de Arquitectos de Madrid, Colegio de Arquitectos de Galicia
- Centros Tecnológicos: AIDICO
- Promotores / Constructores: Acciona Infraestructuras, Ferrovial, ING Real Estate, Asociación Española de Centros Comerciales, Sacyr Vallehermoso, Agbar, FCC, Redevco
- Arquitectos / Ingenieros: Ruiz-Larrea & Asociados, Pointec
- Consultoras: ARUP, URS

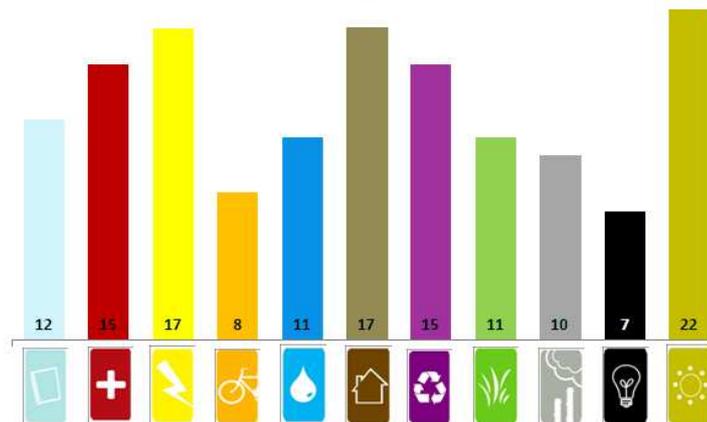
De carácter estratégico, supervisa el trabajo de los distintos grupos de expertos y propone las líneas generales de evolución del modelo que contribuyan al cumplimiento de la misión de BREEAM ES.

Los **Grupos de Trabajo** –uno por categoría-, están formados por técnicos de reconocido prestigio en cada uno de los ámbitos y su objetivo es contribuir a adaptar y mantener adecuados los requisitos del método a la realidad de España.

Implican distintas partes interesadas en la práctica de la construcción:



Número total de participantes: 123 Número total de empresas: 62 Consejo asesor: 22



Se presenta a continuación el listado de las empresas que han participado en la adaptación de BREEAM a España:

- Acciona
- Aidico
- Arup
- Ascensores ENOR
- Bernar/Sainz de Vicuña
- Bovis Lend Lease
- Bureau Veritas
- CAATB
- Cetaqua
- Chamartín
- Eurocontrol
- Fedecai
- Ferrovial Agromar
- Grupo JG
- Grupo Rema
- Financiera Maderera-FINSA
- Gobierno Vasco
- Guía Española de Áridos Reciclados
- Idom
- Ing Real State Development
- P. T. Esp. Tecnologías Ambientales
- Prointec
- Redevco
- Sacyr y Vallehermoso
- Sama
- Solintel M&P
- Sonae Sierra
- Tecnomia
- Typsa
- Univ de Coruña



- Cidemco-Tecnalia
- Cifesal
- Cis Madeira
- COAG
- Commtech C. Serv. SA
- Construible.es
- Coperfil Construcción
- Corio Real State España
- Cundall España
- DEGW
- Efirenova
- EMVS
- ISDEFE
- Instituto Andaluz de Tecnología - IAT
- Inst. de Tecnología de Construcción de Catalunya- ITEC
- IUACC
- Jones Lang Lasalle España
- LKS S. Coop.-Corporación Mondragón
- Luis Vidal & Asociados
- Mediotec
- Multi Development Spain SA
- Neinver
- Nova Ingeniería Y Gestión SL
- OSE-Observatorio Sostenibilidad en España
- Univ de Coruña - Grupo TEFYC
- Unibail-Rodamco
- Univ. de Alicante
- Univ. de Navarra
- Univ. de Sevilla
- Univ. Pol. Catalunya - Aquasost
- Univ. Pol. Madrid
- URS
- Ursa
- Univ. Vigo - Sonitum
- Xunta de Galicia

Implicando la participación de las distintas partes interesadas se asegura que la metodología BREEAM responde a las preocupaciones de los mismos, integrando la sostenibilidad en la construcción.

Conclusión

Con este artículo se ha tratado de demostrar como el certificado de sostenibilidad de la edificación BREEAM, en su implantación en España, tiene como objetivos la orientación del sector de la construcción a un enfoque más respetuoso con el medio ambiente y con menos impactos medioambientales. Para ello, una de las medidas que toma es la promoción de la **Responsabilidad Social Empresarial** despertando nuevas líneas de trabajo relacionadas con la sostenibilidad en los edificios.

La certificación BREEAM ES evalúa los impactos medioambientales de los edificios, que no solo cubren los aspectos energéticos sino que cubren una gran cantidad de aspectos claves relacionados con ella como pueden ser confort del usuario, uso de los recursos, minimización del consumo de agua, reducción de la contaminación generada por el transporte, utilización de materiales de bajo impacto ambiental, reciclaje, reutilización..., requisitos que un gran porcentaje de los consumidores establecen como prioridad en el ámbito de la sostenibilidad.

Las características principales dentro de la certificación BREEAM son:

- la **independencia**. BREEAM actúa como un tercero en el proceso de certificación confiriéndole una mayor credibilidad y seguridad. Surge la figura del Asesor, como

técnico independiente y que actúa de intermediario entre BREEAM y la entidad que solicita la acreditación.

- enfoque **holístico**. Se aplica tanto a desarrollos urbanísticos como a la construcción de nuevos edificios, como a edificios que se encuentran en uso.
- participación y representación de las **partes interesadas** en la práctica constructiva

La adaptación de la metodología BREEAM ES ha iniciado su camino en España, comenzando con el esquema BREEAM Comercial, cuyo lanzamiento será realizado a final de este mismo año. Tras este esquema, se prevé que en el año 2011 se finalice la adaptación de BREEAM Vivienda y de BREEAM Urbanismo.

Bibliografía

- <http://www.etnor.org>
- <http://www.observatoriorsc.org>
- <http://www.rics.org/economics>
- *“La responsabilidad social de la empresa: una definición desde la ética empresarial”*. Domingo García Marzá, Revista Valenciana de Economía y Hacienda, N. 12, 2004, III, pp. 77-98
- *“La RSC, la cooperación y la internacionalización de la empresa española”* F. Navarro García y D. García-Marzá, FRIDE, 2009.
- *“Conclusiones de la Mesa de diálogo social”* Mesa de diálogo social, 2007.
- *“Informe-Conclusiones del Foro de Expertos en RSE”* Foro de Expertos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, 2007.
- *“Libro Verde Fomentar un marco europeo para la Responsabilidad Social de las Empresas.”*
- *“Guía introductoria de Responsabilidad Social de la Empresa”*, Fundación ÉTNOR y CEEI Valencia (2004)
- *“Ética empresarial. Del diálogo a la confianza”* D. García Marzá (2004), Madrid, Editorial Trotta.