



**CONAMA10**  
CONGRESO NACIONAL  
DEL MEDIO AMBIENTE

**COMUNICACIÓN TÉCNICA**

## **La certificación de la sostenibilidad de la urbanización**

Autor: Jorge Rodríguez Álvarez

Institución: Fundación Instituto Tecnológico de Galicia

e-mail: [breeam@breeam.es](mailto:breeam@breeam.es)

## RESUMEN

Dentro de los factores que determinan el balance ambiental de las actividades humanas, el fenómeno urbanizador ocupa un lugar destacado debido, en gran medida, a la voracidad consumidora de los conjuntos urbanos. Durante la segunda mitad del siglo XX, la población de las ciudades se multiplicó por diez, pasando de 200 a 2.000 millones y, según la ONU, en 30 años habrá más de 5.000 millones de habitantes urbanos. Actualmente, las ciudades consumen el 80% de la energía y producen el 80% de contaminación a nivel mundial.

El control del proceso urbanizador y la consideración de sus consecuencias sobre el medio ambiente debe ser una prioridad para todos los agentes implicados y, por ello, es necesario desarrollar herramientas específicas que se adapten a este enfoque más sostenible del planeamiento urbanístico. Dentro del marco legislativo actual, y a pesar de las directivas sobre evaluación ambiental estratégica, el peso de factores ambientales en la toma de decisiones sobre desarrollos urbanos continúa siendo menor y los estudios de impacto tienen un carácter más defensivo que propositivo.

BREEAM Urbanismo es una herramienta de planeamiento que permite incorporar criterios ambientales y de sostenibilidad desde las primeras fases del proceso. Está avalada por veinte años de experiencia en evaluación ambiental en la construcción y más de 200.000 edificios evaluados. Esta experiencia se extiende ahora a la escala urbana para integrar los factores determinantes del balance ambiental de la ciudad. Se trata de un sistema de evaluación ambiental independiente que permite un reconocimiento objetivo y transparente de un proyecto de desarrollo urbano. Facilita la sistematización del proceso planificador mediante el establecimiento de objetivos de sostenibilidad que serán acordados por las partes implicadas desde el comienzo. BREEAM Urbanismo define una serie de requisitos que están agrupados en ocho categorías, abarcando criterios de sostenibilidad desde un punto de vista ambiental, social y económico. Los objetivos de partida serán contrastados y evaluados a partir del grado de cumplimiento de unos requisitos predeterminados, y el proyecto urbano alcanzará una calificación final según su nivel de sostenibilidad. Experiencias anteriores han demostrado la efectividad de esta herramienta como incentivo en la adopción voluntaria de criterios ambientales.

**Palabras Clave:** *certificación ambiental, desarrollo sostenible, planeamiento, urbanización*

## 1 Introducción

La sociedad moderna ha adquirido consciencia de la necesidad de un diferente diálogo con la Naturaleza. Ya en el siglo XIX, la Revolución Industrial supuso un primer punto de inflexión en el que sobreexplotación de recursos resultó en negativas consecuencias ambientales. En ese momento se reaccionó y se tomaron las primeras medidas para mitigar el impacto de las actividades humanas y aliviar así las insalubres condiciones que sufrían los habitantes de las ciudades industriales. Se establecieron las bases del planeamiento urbanístico moderno, cuyo cometido era el de controlar el modo, excesivo y sin consideraciones ambientales, en el cual la ciudad estaba creciendo. Tras esa preocupación inicial, tras la II Guerra Mundial, el planeamiento urbano derivó en otros intereses y necesidades hasta que la recuperación de la estabilidad política y la consolidación del estado de bienestar a finales del siglo XX, permitieron retornar la atención hacia el modo en que los procesos urbanizadores estaban incidiendo en el ecosistema humano. Como resultado de este proceso, la sociedad demanda una mayor información y una cuantificación objetiva sobre el impacto de sus actividades, y entre ellas, la urbana.

La evaluación de impacto ambiental, ha sido una herramienta clave en la consideración de factores ambientales en los últimos treinta años. La NEPA (National Environmental Protection Act 1969) y la Directiva Europea 85/377 establecieron la necesidad de una valoración adecuada sobre decisiones de planeamiento (y otros ámbitos) que fueran susceptibles de afectar al medio ambiente. Información sobre el posible impacto es reunida por los promotores o redactores y facilitada a las entidades administrativas que finalmente tomarán la decisión respecto a ese proyecto. La principal limitación de este método radica en la falta de una metodología uniforme y sistemática, lo que dificulta la comparación y por lo tanto el uso del EIA como mecanismo propositivo.

El Building Research Establishment, institución británica enfocada a la investigación en el sector de la construcción, ha desarrollado un método de evaluación ambiental desde principios de los años noventa (BREEAM). Recientemente ha extendido el alcance de su metodología al ámbito del planeamiento urbano. El objetivo es el establecimiento de un marco común y transparente que sirva para provocar sinergias entre los intereses de promotores, profesionales y agentes planificadores hacia la consecución de unos objetivos de sostenibilidad en el proceso del planeamiento. El potencial de esta herramienta viene avalado por más de doscientos mil edificios evaluados y un millón de edificios registrados en todo el mundo. Se puede predecir, por lo tanto, que el impacto de BREEAM como herramienta de planeamiento será notable también en España.

Dado su origen como respuesta al marco británico, es necesario realizar un proceso previo de adaptación que pasa por contextualizar objetivos y requisitos al ámbito local. Es una fase necesaria y laboriosa que requiere la participación de una gran cantidad de expertos en diferentes disciplinas. El resultado de la adaptación debe ser pertinente a los distintos ámbitos nacionales pero sin perder el espíritu y estructura del esquema original. Al frente de esa labor se encuentra el Instituto Tecnológico de Galicia, una fundación con estrechos lazos con el sector de la edificación que detectó la falta de sistematización en la evaluación ambiental de edificios y proyectos en España. La amplia experiencia y proyección de BREEAM junto con su flexibilidad para ser adaptado a diferentes contextos fueron factores decisivos para que el ITG decidiera promover su adaptación a España.

## 2 Comunidades Sostenibles

Al definir el concepto *desarrollo sostenible* como “el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” [1] la comisión Brundtand sugería un doble compromiso:

- El mantenimiento del recientemente alcanzado estado de bienestar (satisfacción de las necesidades)
- La idea de proyección en el futuro de esas condiciones, que implica cierta idea de cuantificación objetiva de recursos para asegurar que los procesos cíclicos puedan ser perpetuados.

Otra definición más reciente, realizada por el Ministerio de Comunidades y Gobierno Local británico, había definido una *comunidad sostenible* como aquellos lugares donde “la gente quiera vivir y trabajar, ahora y en el futuro, satisfaciendo las diversas necesidades de sus residentes actuales y futuros” [2]. La perpetuación del bienestar adquirido es un concepto repetido que se convierte en un objetivo irrenunciable. No parece suficiente la mitigación del impacto sobre el medio ambiente, sino que éste debe ser alcanzado sin renunciar a ciertas comodidades. Esto requiere una perspectiva holística donde las dimensiones sociales, económicas y ambientales deben ser consideradas en su conjunto. Además, a pesar de la globalidad del objetivo, que puede ser compartido por cualquier sociedad desarrollada, la respuesta debe observar las particularidades de cada zona y debe ser, por tanto, específica.

Una estrategia de sostenibilidad local debe reunir los siguientes factores:

- Conocimiento del contexto local; fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas desde la perspectiva social, ambiental y económica.
- Establecer prioridades de forma clara y consistente. Objetivos de sostenibilidad que sean factibles y medibles.
- Base científica más que especulativa, el conocimiento actualizado sobre la investigación en desarrollo sostenible es fundamental.
- Constructiva, centrándose en las sinergias más que en las barreras
- Compatible con el contexto social y legal
- Visión a largo plazo, para prever como monitorizar la consecución de objetivos de sostenibilidad
- Flexible y adaptable, ya que las prioridades pueden variar a lo largo del tiempo.

Esta aproximación secuencial que comienza con un objetivo global, el bienestar sostenido, es evaluada a través de la consecución de unos objetivos preestablecidos. En buena lógica, estos objetivos están fuertemente influenciados por el contexto. La importancia de los diferentes parámetros dependerá de la localización, precedentes, naturaleza y el carácter del lugar. De todas formas, la forma de establecer, monitorizar y evaluar estos indicadores precisa de cierto nivel de estandarización, para que la validez de la metodología pueda ser evaluada y comparada bajo diversas realidades. Estas estrategias deben considerar también el marco legal para evitar contradicciones.

En el Reino Unido, el gobierno propuso una agenda global para comunidades sostenibles cuyos objetivos principales fueron incluidos en las diferentes categorías de BREEAM. La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible establece unos objetivos sociales,

ambientales y globales, gran parte de los cuales podrán verse reflejados en las categorías de BREEAM.

### **3 BREEAM Urbanismo y Evaluación de Impacto Ambiental**

A pesar de que BREEAM Urbanismo no es un método de evaluación de impacto ambiental estrictamente hablando, éstos fueron precedentes cercanos. Existen similitudes y notables diferencias entre ambas herramientas y sus metodologías.

Tras la Directiva Europea de Evaluación de Impacto Ambiental, debe recopilarse información sobre el efecto en el medio ambiente de aquellas actividades susceptibles de causar daño antes de la toma de decisión. La definición específica de qué actividades se consideran peligrosas se dejó abierta a cada estado miembro. En el Reino Unido, los proyectos urbanísticos se dividen en dos categorías, una para la cual el EIA es obligatorio (por ejemplo plantas químicas, térmicas o nucleares...) y otra categoría en la cual la autoridad competente en materia de planeamiento decide sobre la pertinencia o no del estudio [3]. En España, la legislación estatal [4] establece una serie de actividades para las cuales el EIA previo es obligatorio, proyectos industriales, agrícolas o de infraestructuras son algunas de estas actividades. Debido a que las competencias en planeamiento urbanístico están transferidas a las Comunidades Autónomas, son los organismos regionales los que deciden sobre esta materia en su territorio. Lo habitual es que los Planes Generales de Ordenación Urbana deban ir acompañados del correspondiente Estudio de Impacto y que el planeamiento de escala inferior (de desarrollo del plan) quede eximido. Esto significa que un plan parcial para el desarrollo de un nuevo barrio no debe necesariamente realizar un estudio de impacto ambiental.

BREEAM Urbanismo no significa la sustitución de ninguna legislación existente y por tanto no es un sustituto del EIA. No obstante, es una herramienta que puede ayudar a los órganos de decisión mediante la provisión de información objetiva y soporte en una serie de áreas relacionadas con la sostenibilidad urbana. Se puede definir como una certificación ambiental voluntaria que permite demostrar y verificar el comportamiento ambiental de desarrollos urbanos y que además sintetiza los requisitos de planeamiento estatal, regional y local en un marco común que facilitar el proceso planificador. Los promotores se pueden beneficiar de una mayor proyección y valor añadido de su producto. Esto incentivará la adopción de estándares más allá de lo exigido por la normativa lo que repercutirá en una mayor calidad de los proyectos y en consecuencia, en una mayor valoración en la certificación.

En cuanto a contenidos, en el caso del EIA, éstos pueden variar dependiendo de la naturaleza del proyecto a evaluar, por ello existe un proceso previo de determinación del ámbito y de los temas específicos que el estudio debe tratar. Algunas de las categorías normalmente tratadas por el EIA son las siguientes:

- Impacto socio-económico. El principal indicador normalmente se refiere al incremento de población, directo o indirecto
- Impacto acústico durante y después de las obras.
- Transporte, predicción del incremento del número de viajes, distribución de los mismos, modos de transporte

- Calidad del aire e impacto climático, predicción de emisiones, comparación con estándares de calidad del aire.
- Suelo, geología y geomorfología. Información sobre suelo contaminado, remediación, previsión de impacto en el suelo (erosión, polución...)

La estructura de requisitos para desarrollo sostenible que propone BREEAM combina estándares urbanísticos, más estrictos que los definidos por la legislación, con objetivos ambientales, sociales y económicos específicos. El resultado es una estructura jerarquizada de requisitos que son lo suficientemente globales para mantener la consistencia del sistema pero conservado cierta flexibilidad que permite adaptarse a cada contexto concreto. Estos requisitos se agrupan en ocho categorías:

## categorias



breeam es

Fig 1 Categorías de BREEAM Urbanismo

Otra diferencia entre el EIA y BREEAM es que el primero tiene como principal misión ilustrar los efectos de una actividad que, por definición, es susceptible de causar un impacto importante. En consecuencia, son a menudo utilizadas como herramientas defensivas para demostrar que los beneficios (normalmente económicos) de esa actividad justifica el impacto previsto sobre el medio ambiente. La información es recopilada por el promotor para que los órganos de decisión puedan juzgar en base al balance entre los beneficios e inconvenientes resultantes del proyecto. Por otro lado, la cantidad y complejidad de la información traspasa en ocasiones las posibilidades de las autoridades de planeamiento locales, que no cuentan con la experiencia de las consultorías ambientales especializadas. Este hecho puede comprometer la efectividad real de la evaluación.

BREEAM es una herramienta de certificación independiente para desarrollos urbanos que, dado su naturaleza voluntaria, permitirá fijar los objetivos de sostenibilidad desde el comienzo. Estos objetivos pueden ser acordados entre la autoridad local y los promotores basados en una estructura-marco preestablecida, lo cual facilitará la comunicación. Una vez que los objetivos están claros, el equipo de diseño puede orientar todo el proyecto hacia la consecución de esos objetivos. Esta estrategia permitirá la integración de los criterios de sostenibilidad en el proceso de diseño, y por lo tanto podrán causar un efecto real en la calidad e impacto de futuros desarrollos.

#### **4 Metodología de BREEAM Urbanismo**

La metodología de esta herramienta ha sido específicamente diseñada para evaluar el impacto ambiental de desarrollos urbanos en las ocho regiones inglesas. Por lo tanto, ha sido realizado en base al contexto inglés, su sistema de planeamiento y sus circunstancias climáticas, geográficas, sociales y económicas. Para cualquier otra región, será necesaria una adaptación del esquema, aunque manteniendo la esencia, estructura y metodología para permitir la sistematización.

##### **4.1 El Proceso**

El proceso para conseguir la certificación de un proyecto consta de tres fases principales. Comienza con el registro de la estructura-marco de evaluación; este es un paso imprescindible para conseguir el certificado. La estructura-marco provee la base sobre la cual se establecen los objetivos de sostenibilidad. Esta estructura inicial puede ser acordada entre las autoridades locales y el equipo desarrollador. BREEAM Urbanismo define los criterios fundamentales que deberían ser considerados como parte de esa base. Finalmente un Asesor realizará el informe en el cual se recopilan los requisitos y objetivos de base.

La segunda fase es una Certificación Provisional que se realiza en una de las fases preliminares del plan. En ella se mide el nivel de cumplimiento de los objetivos que se habían propuesto en la estructura-marco. No incluye una calificación final sino que simplemente se indica si la propuesta “aprueba” o “suspende” en ese punto del proceso. Por ello no puede ser utilizado para reemplazar el certificado final ya que todavía no existe el nivel de detalle suficiente. Sin embargo, es útil para considerar aspectos ambientales, sociales y económicos desde el inicio ya que esto ayudará a incrementar el nivel de los objetivos, optimizando recursos y coste.

En la tercera fase, la del proyecto definitivo, una “certificación final” mide el cumplimiento de los objetivos de base. Esta certificación puede alcanzarse bien a través de una revisión de la certificación provisional o bien analizando directamente el proyecto definitivo.

##### **4.2 Indicadores ambientales**

Las categorías y sus indicadores específicos analizan la sostenibilidad ambiental, social y económica a través de la definición de metas y criterios de evaluación que deben ser alcanzados para confirmar que se han cumplido los objetivos de inicio. En base al nivel

de cumplimiento de esos objetivos se irán otorgando créditos, la tabla 1 muestra las ocho categorías y los requisitos respectivos en cada categoría:

Tabla 1 Resumen de las categorías BREEAM [6]

Categoría	Descripción	Temas tratados
<b>Clima y Energía</b>	Reducir la contribución del proyecto al cambio climático y asegurar que el desarrollo está correctamente adaptado a las contingencias presentes y futuras del cambio climático.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de inundaciones</li> <li>• Energía y consumo de agua eficientes</li> <li>• Energías renovables</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Principios de diseño pasivo</li> </ul>
<b>Recursos</b>	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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso del suelo y remediación</li> <li>• Selección de materiales</li> <li>• Gestión de Residuos</li> <li>• Gestión de la construcción</li> <li>• Métodos modernos de construcción</li> </ul>
<b>Transporte</b>	Estudio de la accesibilidad a las instalaciones y edificios, alternativas de movilidad, desincentivando el uso del coche privado y fomentando el ir a pié o en bicicleta como estilos de vida más saludables	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barrios caminables</li> <li>• Ciclo-rutas</li> <li>• Provisión de transporte público</li> <li>• Planes de transporte ecológico</li> </ul>
<b>Ecología</b>	Conservación de la biodiversidad del lugar y máximo aprovechamiento de la oportunidades de mejora ecológica en el área a desarrollar y alrededores	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conservación del hábitat</li> <li>• Corredores verdes</li> <li>• Contaminación del suelo</li> <li>• Contaminación del sub-suelo</li> <li>• Proyecto paisajístico</li> </ul>
<b>Economía</b>	Proveer oportunidades para negocios para dar servicio a la localidad y proveer oportunidades laborales para la gente que vive en y alrededor del desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inversión local</li> <li>• Empleo local</li> <li>• Conocimiento compartido</li> <li>• Organización sostenible</li> </ul>
<b>Comunidad</b>	Diseño del desarrollo para dar acogida a una nueva comunidad vibrante que pueda estar integrada con las zonas adyacentes, evitando la creación o percepción de condominios cerrados	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del impacto social</li> <li>• Fomento de la vida en comunidad</li> <li>• Estilos de vida sostenibles</li> <li>• Gestión de instalaciones</li> <li>• Mezcla de usos</li> <li>• Vivienda asequible</li> </ul>
<b>Configuración del lugar</b>	Crear el marco para poder diseñar un lugar real con una identidad propia que facilite que la gente pueda encontrar su camino de forma intuitiva. También asegurando que el nuevo desarrollo se inspira en el contexto local y la historia del lugar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección del lugar</li> <li>• Espacios defendibles</li> <li>• Fachadas activas</li> <li>• Zonas verdes</li> <li>• Seguridad a través del diseño</li> <li>• Densidad de viviendas</li> </ul>
<b>Edificios</b>	Asegurar que el diseño de los edificios individuales contribuye a la sostenibilidad del conjunto del desarrollo a través de altos estándares ambientales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BREEAM Edificios</li> <li>• Viviendas Sostenibles</li> </ul>

### 4.3 Evaluación y certificación

La certificación de la estructura de objetivos en relación al estándar BREEAM Urbanismo es llevada a cabo por un Asesor cualificado e independiente. Este Asesor es el encargado de verificar, mediante evidencias, que los compromisos de partida han sido seguidos por el equipo de diseño durante el desarrollo del proyecto. Se redactará un informe de evaluación que es enviado para realizar un proceso de control y otorgar la certificación definitiva.

El nivel final del proyecto se determina mediante una secuencia de filtros y pesos relativos:

- Niveles de puntuación
- Factores regionales
- Requisitos obligatorios u opcionales
- Créditos de innovación

#### 4.3.1 Niveles de puntuación

Los niveles de puntuación están divididos en intervalos cortos para incentivar y premiar mejoras realizadas por el equipo redactor. Se expresan como porcentaje sobre los créditos disponibles en cada región y tipo de urbanización:

- Sin clasificar <25%
- Aprobado <40%
- Bueno <55%
- Muy Bueno <70%
- Excelente <85%
- Excepcional\* ≥85% \*Conlleva condiciones adicionales

#### 4.3.2 Factores Regionales

Un factor de proporcionalidad es determinado por grupos de expertos para responder al diferente peso entre requisitos específicos en relación a su importancia en ese contexto específico. Estos pesos serán aplicados sobre los créditos conseguidos en cada requisito. Por ejemplo, según los factores mostrados en la tabla 2, el requisito “estrategia de gestión del agua del plan director” (REC 6) puede otorgar uno, dos o tres créditos si se cumplen las condiciones para ello. No obstante, y debido a los pesos regionales, si el proyecto está localizado en la región Norte, estos créditos se reducen a 0.5 y 1.5 respectivamente, como resultado de aplicar el factor 0.5.

Tabla 2 Ejemplo de pesos regionales

		Norte	Centro Norte	Centro Sur	Este	Sur
<b>CE 4</b>	Isla de Calor	0,7	0,9	1,0	1,0	1,0
<b>REC6</b>	Estrategia de Uso del Agua	0,5	0,9	1,0	1,0	1,0

#### 4.3.3 Créditos obligatorios y opcionales

Cada crédito de BREEAM establece unos objetivos de sostenibilidad que van más allá del estándar exigido por la normativa. Estos créditos están concebidos para distinguir entre mínimo exigible, buena práctica o mejor práctica en el ámbito del urbanismo sostenible. Cuando los requisitos responden a políticas nacionales se especifican como obligatorios y se deben alcanzar los objetivos mínimos que marcan para poder optar a la certificación final.

Los créditos opcionales son los créditos disponibles, no obligatorios, para mejorar la puntuación final. Por cada requisito, existe un máximo de 3 créditos; el primero representa el mínimo, que puede ser obligatorio o no, el segundo crédito se obtiene cuando los indicadores demuestran un nivel de buena práctica, y el tercer crédito se otorga cuando el plan director satisface el equivalente a las mejores prácticas. Alguno de los créditos opcionales puede convertirse en obligatorio cuando el proyecto a evaluar opte a un nivel “Excepcional”, éste nivel está por tanto condicionado a la consecución de esos créditos.

#### **4.3.4 Créditos de innovación**

Los créditos de innovación suponen un reconocimiento adicional de un desarrollo urbano que propone la incorporación elementos derivados de investigación e innovación en el campo del planeamiento sostenible. Un incremento del 1% en la puntuación final puede ser obtenido por cada crédito de innovación, hasta un tope máximo del 10%. La consecución de los créditos de innovación sigue un proceso específico que incluye aprobación escrita desde BREEAM.

#### **4.3.5 Evaluación final**

El proceso de cálculo de la evaluación es realizado por un Asesor y sigue la siguiente secuencia.

- Primero, el Asesor determina el número de créditos conseguidos por cada requisito, en relación a los indicadores establecidos
- A continuación, se aplican los factores regionales para obtener la puntuación final por cada requisito.
- La puntuación de cada categoría se calcula sumando las puntuaciones finales de los requisitos incluidos en ella. Luego se compara con los niveles de puntuación de referencia para obtener el porcentaje de cumplimiento.
- Finalmente, se añaden los créditos de innovación, y se obtiene el certificado final

### **5 Adaptación de BREEAM Urbanismo a España**

El Instituto Tecnológico de Galicia (ITG) es una fundación privada sin ánimo de lucro que fue fundada en 1991 por los Colegios Oficiales de Arquitectos, Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos e Ingenieros Industriales. Además de los tres miembros fundadores, forman parte del Patronato de la Fundación el Colegio Oficial de Ingenieros de Minas, el Consello Galego de Enxeñeiros Técnicos Industriais, el Colegio Oficial de Ingenieros Navales y Oceánicos de Galicia, la Confederación de Empresarios de Galicia, los Vicerrectorados de Investigación de las Universidades de A Coruña, Santiago de Compostela y Vigo, y la Xunta de Galicia.

El ITG está trabajando en colaboración con BRE Global para el desarrollo y adaptación al contexto español de una serie de esquemas BREEAM. BREEAM Urbanismo se encuentra, en estos momentos, en su fase de adaptación y se espera que la versión Española entre en funcionamiento entre 2011 y 2012

## **5.1 Oportunidades de BREEAM Urbanismo en España**

La aplicación de herramientas de evaluación de la sostenibilidad de nuevos desarrollos urbanos tendrá gran relevancia en el contexto español. Durante décadas, las consideraciones ambientales han ocupado un espacio marginal en la arquitectura y urbanismo. Esta tendencia se ha invertido en los últimos años y la sostenibilidad es ahora sinónimo de valor añadido en el mercado. Como consecuencia de esto, la atribución de bondades ecológicas se ha multiplicado de forma generalizada en las nuevas edificaciones. Esta banalización se contrarresta parcialmente mediante los certificados energéticos obligatorios, aunque tan solo cubren una parte del comportamiento ambiental del edificio (ya que no tiene en cuenta otros factores como el consumo de agua, la energía de los materiales, etc.). En muchos casos, las atribuciones ecológicas de nuevos desarrollos no están justificadas por datos transparentes y objetivos de modo que su funcionamiento real no puede ser comparado con referencias validadas. Uno de los principales objetivos de BREEAM es el de dotar una herramienta que pueda ser utilizada para demostrar la sostenibilidad de los desarrollos urbanos de forma objetiva. De este modo se incentivará la promoción de prácticas sostenibles reales por encima del mero maquillaje.

### **5.1.1 Ventajas para promotores y equipos redactores**

BREEAM Urbanismo permitirá demostrar de forma efectiva el carácter sostenible de un plan ante las autoridades locales, mercado y la industria en general. También permitirá sistematizar la metodología de trabajo para satisfacer los requisitos del planeamiento y en consecuencia mejorar la eficacia del proceso. La negociación con la autoridad en materia de planeamiento pueden comenzar desde la primera fase y apoyarse en la estructura común preestablecida. El trabajo en diferentes regiones será más sencillo gracias a esta base común. Un aspecto importante es que la certificación se lleva a cabo en la fase de redacción del plan, por lo que no estará sujeta al largo e impredecible proceso de materialización y ejecución. Gracias a ello, los promotores podrán beneficiarse de la proyección internacional de BREEAM desde una fase muy temprana, e incluso, en el caso de alcanzar nivel “excepcional” el proyecto puede llegar a ser caso de estudio.

### **5.1.2 Ventajas para la administración**

El uso de esta herramienta también facilitará el proceso de toma de decisiones para las autoridades locales. La sistematización metodológica permitirá un fácil tratamiento de la información que será clara, precisa e imparcial. Los promotores que cumplen sus compromisos de sostenibilidad serán fácilmente identificables y los criterios pueden ser adaptados a la agenda local. También es un soporte válido para tratar campos específicos en los que las pequeñas administraciones puedan carecer de conocimiento especializado, tales como movilidad, empleo o ecología. Como herramienta de

comunicación, podrá ser utilizada como base de comparación entre ayuntamientos y facilitará la muestra transparente del resultado de políticas urbanas frente al electorado, agentes económicos y otras administraciones.

### **5.1.3 Ventajas para los residentes**

Aunque BREEAM no certifica la urbanización ejecutada sino el proceso de planeamiento (plan y documentos asociados), sí que promueve la consideración de una serie de cuestiones durante la fase de diseño para mejorar la calidad ambiental del resultado final. Como consecuencia, los residentes se benefician de una garantía, conociendo el nivel alcanzado permitirá contar con un mayor grado de certidumbre sobre la calidad ambiental del futuro desarrollo antes de tomar una decisión.

### **5.1.4 Ventajas para la comunidad**

BREEAM es ya una herramienta consolidada en el Reino Unido, cuenta con más de veinte años de experiencia y más de 20.000 edificios han sido certificados en todo el mundo. Reino Unido ha sido un país pionero en la investigación científica ambiental por lo que cuenta con un contexto favorable para el desarrollo de este tipo de herramientas. Existe un alto grado de especialización y el papel de cada profesional está claramente establecido y delimitado. En España, mucho de ese trabajo está todavía por realizar y es por esto que BREEAM Urbanismo puede actuar como un catalizador que active la demanda de investigación y especialización profesional. Se abrirán nuevas alternativas en el mercado laboral ya que profesionales independientes pueden convertirse en Asesores y ofrecer este nuevo servicio a sus clientes. El enfoque pluridisciplinar promueve la incorporación de profesionales cualificados en los campos de ecología, energía o paisaje. La puesta en marcha de la herramienta también favorecerá de forma indirecta el desarrollo de investigación ambiental y nuevas tecnologías TIC que podrán aprovechar las sinergias creadas. En general, la comunidad global se beneficiará de una mayor concienciación ambiental en planeamiento urbano y en consecuencia de la creación de mejores lugares donde vivir.

## **5.2 El proceso de adaptación**

El proceso de adaptación de BREEAM Urbanismo comenzó en 2010 tras el acuerdo de colaboración alcanzado entre BRE Global y el ITG. Una primera fase del proceso se ha dedicado a la recopilación de legislación relevante e identificación de buenas prácticas en España para elaborar la estructura marco de cumplimiento adaptada. Esta tarea incluye un primer acercamiento al contexto específico de cada Comunidad Autónoma. La segunda fase consistirá en la creación de una serie de grupos de expertos, uno por cada categoría, los cuales discutirán y refinarán los criterios e indicadores. La misión de estos grupos será la de acordar y validar cada requisito ambiental de la certificación. Un consejo asesor asegurará la coherencia global y la inclusión de todos los aspectos relevantes. BRE Global tendrá finalmente que subscribir la validez de la adaptación resultante para mantener consistencia con la herramienta original. Tras esta aprobación se seleccionarán una serie de proyectos piloto para testear la certificación antes de ser lanzada.

## organización

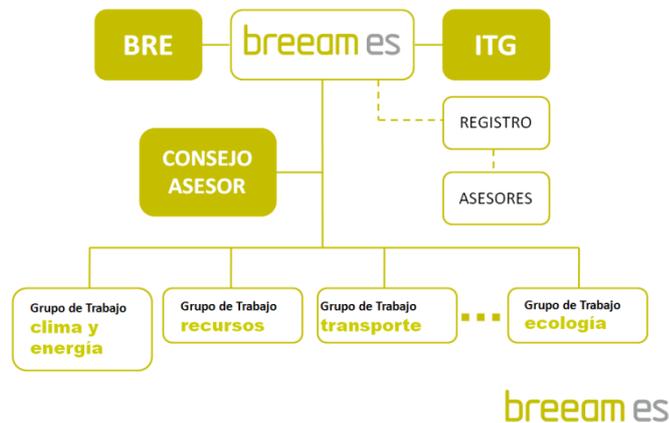


Fig 2 Organización del proceso de adaptación

## 6. Conclusiones

Esta ponencia ha tratado la relevancia y el alcance de la puesta en marcha de BREEAM Urbanismo en España, una herramienta de evaluación ambiental que traspasa la simple aplicación de la legislación vigente, la cual no es suficiente para proveer un escenario favorable para el desarrollo de comunidades más sostenibles. La incentivación del sector privado hacia la adopción de criterios sostenibles en actuaciones urbanas ayudaría a disminuir en gran manera el impacto del crecimiento de las ciudades. Al contrario que sucede con los estudios de impacto ambiental tradicionales, con esta herramienta los promotores podrán dotar a sus desarrollos de un valor añadido, lo que repercutirá en una mayor concienciación ambiental. A través de BREEAM Urbanismo podrá demostrarse el carácter sostenible de un plan ante las autoridades locales y mercado, también activará la industria ambiental y sectores profesionales especializados. El Instituto Tecnológico de Galicia (ITG) está liderando este proceso de adaptación cuyo lanzamiento está previsto para finales de 2011/2012.

## Referencias

- Bell, S. & McGilliray, D. *Environmental Law*. Oxford Press University. p.31, 2006
- Communities and Local Government .Communities and neighbourhood's. Definition of a sustainable community. Archived online in [www.communities.gov.uk/archived/generalcontent/communities/whatis](http://www.communities.gov.uk/archived/generalcontent/communities/whatis)
- The Royal Town Planning Institute (RTPI) PPS 13 Environmental Impact Assessment. RTPI, 1995
- Ministerio de Medio Ambiente. Real Decreto Legislativo 1/2008 Ley de Evaluación de Impacto Ambiental de proyectos. BOE nº23 26th January 2008. pp4986-5000
- Cotter, E. Halewood, J. and Williams, C. *Delivering Sustainable Development in the Built Environment*. BRE IP 4/09, 2009
- Building Research Establishment (BRE) *BREEAM Communities. Technical Guidance Manual*. BRE Global, 2009